

*Bibliothèque numérique*

**medic@**

## **L'Odontologie**

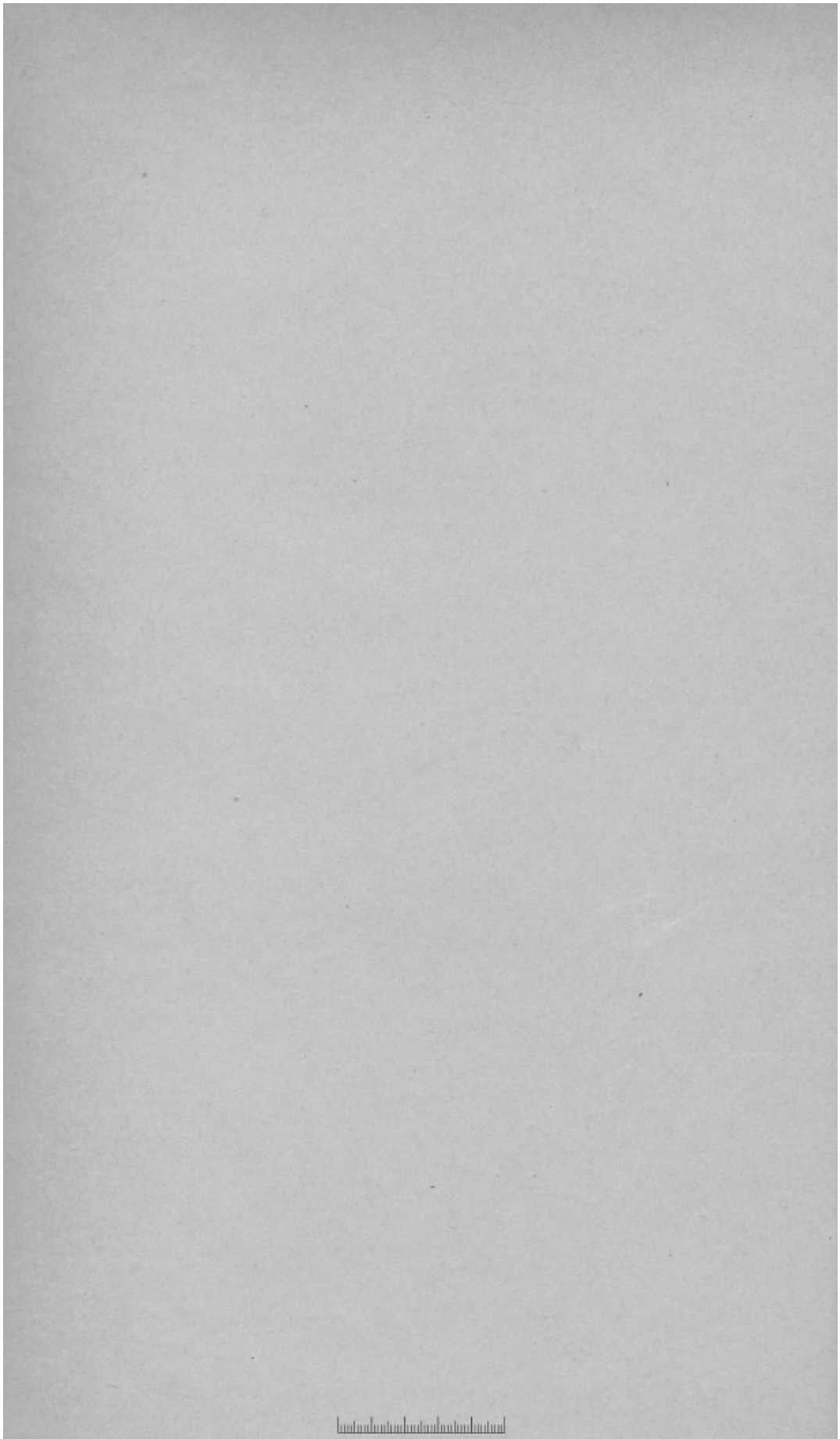
*volume 8. - Paris, 1888.*

*Cote : PF92*



Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé  
(Paris)

Adresse permanente : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?PF092x1888>





PF92

8<sup>e</sup> ANNÉE. — N° 80

VOL. VIII. — N° 1.

UNION — PROGRÈS

# L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

*de Chirurgie et de Prothèse Dentaires*

ORGANE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

DE

L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS  
ET DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE

Comité de Rédaction :

MM. D<sup>r</sup> A. AUBEAU, Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.  
G. BLOGMAN, Professeur-Suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.  
R. CHAUVIN, Professeur-Suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.  
CH. GODON, Professeur-Suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.  
GILLARD, Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris.

**Directeur-Gérant : Paul DUBOIS**

Professeur-Suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.

JANVIER 1888

Les abonnements partent du 1<sup>er</sup> janvier et du 1<sup>er</sup> juillet.  
On peut s'abonner: en envoyant un mandat à l'adresse du Directeur-  
Gérant ou chez les Fournisseurs pour Dentistes.

Abonnements : { FRANCE ET ALGÉRIE..... 10 fr. par an.  
UNION POSTALE..... 12 fr. par an.

**Le Numéro : 1 franc**

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

la Rédaction et l'Administration :

à M. P. DUBOIS, au Bureau du Journal

**2, RUE D'AMSTERDAM**

# FRANCIS GARDENAT

112, rue de Richelieu, 112

*Médaille d'Or, Exposition de Paris*

ATELIER SPÉCIAL POUR TOUTS TRAVAUX DE PROTHÈSE DENTAIRE

**Redressements. — Restaurations buccales**

*Spécialité de pièces et Dentiers Celluloïd*

M. GARDENAT forme des Élèves qui sont sous sa direction constante

Cuisson de Moufles Caoutchouc et Celluloïd à toute heure.

## ATELIER SPÉCIAL

pour tous Travaux de Prothèse dentaire

# GUSTAVE MANETCHE

PARIS, 15, rue de Trévise

ESTAMPAGE À FAÇON

des plaques en or, platine par la presse hydraulique

*Cuisson de moufles 1 franc. — Tous les jours de 9 à 6 heures*

**M. Manetche forme des Elèves**

**A. PIGIS**, diplômé de l'École dentaire. Atelier spécial de Prothèse dentaire à façon, 63. rue Blanche.

**Casimir HÉRAUD**. Travaux à façon de tous systèmes, 42, boulevard Magenta, 42. Paris.

**FOURNIER**, diplômé de l'École Dentaire de Paris. Travaux à façon de tous systèmes, 7, rue des Moines. (Envoi du tarif franco).

**B. THIOLY**, diplômé de l'École Dentaire de Paris. Appareils de prothèse à façon, 8, rue de l'Oratoire. Paris.



## AVIS

A vendre, dans le centre de la France, un cabinet faisant 10,000 fr. d'affaires. Prix modéré.

S'adresser au bureau du journal, initiales P. G.

Un dentiste de Paris désire un mécanicien-opérateur pour l'après-midi; s'adresser pour renseignements chez MM. Contenau et Godard fils, 7, rue du Bouloi, Paris.

Une jeune dame, diplômée de l'Ecole Dentaire de Paris, désire trouver soit à Paris, soit en province une situation d'opérateur. Elle se contenterait d'appointements peu élevés.

Ecrire au bureau du journal sous les initiales W. P.

Un élève de l'Ecole Dentaire de Paris demande à employer ses après-midi chez un dentiste comme mécanicien ou assistant.

S'adresser au secrétariat de l'Ecole.

On désire vendre d'occasion un tableau-montre mesurant 0<sup>m</sup>,83 c. de haut sur 0<sup>m</sup>,63 c. de large. Il contient 4 dentiers caoutch. celluloïd, dents à gencives et 4 pièces partielles. Prix 80 francs. S'adresser à MM. Contenau et Godard, 7, rue du Bouloi.

Cabinet de dentiste à reprendre *de suite* à Amiens. Affaires 20 à 25,000 francs. Décès. La mère du défunt resterait associée.

On peut s'adresser pour renseignements à M. GARDENAT, 112, rue de Richelieu, ou au secrétaire de l'Ecole.

Un jeune Alsacien, âgé ds 17 ans, sachant lire et écrire, demande à entrer comme domestique chez un dentiste.

S'adresser à Mme Schæffer, 2, rue d'Amsterdam.

## PRIX DES INSERTIONS

Pour un numéro.	Page.....	5
—	Demi-Page.....	15
—	Quart de page.....	8
Pour l'année entière.	Page.....	250
—	Demi-page.....	130
—	Quart de page.....	70
Offres et demandes.	Pendant trois mois.....	5
—	Dentistes à façon, l'année entière.....	10

# DES DENTISTES DE FRANCE

Siège social : rue Richer, 23, à Paris

L'ASSOCIATION COMPREND : 1° l'Ecole et l'Hôpital dentaires de Paris (Société civile); 2° la Société d'Odontologie de Paris (Société scientifique); 3° le Syndicat professionnel (Chambre syndicale des dentistes); 4° la Caisse de prévoyance des dentistes; 5° le journal l'Odontologie (organe de l'association).

**AVIS.** — L'Association générale des Dentistes de France, issue du groupe de confrères qui, depuis 1879, a pris en main et poursuit avec un succès constant la réforme morale et scientifique de la profession, est composée de plus de trois cent cinquante dentistes.

Les Dentistes, Médecins ou Fournisseurs pour Dentistes, qui désirent faire partie de l'Association sont priés d'adresser une demande appuyée par deux membres de la Société au *secrétaire général de l'Association, rue Richer, 23.*

La cotisation est de *vingt francs* par an.

## ÉCOLE ET HOPITAL DENTAIRES DE PARIS

### CONSEIL DE DIRECTION

**Lecaudey**, président.

**Poinsot**, vice président.

**Wiesner**, —

**Ronnet**, trésorier. **Papot**, sous-trés.

**Gillard**, conservat. du Musée.

**Th. David** \*, directeur de l'Ecole

**Ch. Godon** secrét. gén., sous-dir.

**Chauvin**, secrét. correspondant.

**L. Thomas** \*, bibliothécaire.

**P. Dubois**, sous-bibliothécaire.

### MEMBRES DU CONSEIL

**A. Aubeau**.

**Barbe**.

**Bioux**.

**Blocman**.

**A. Dugit**.

**Gardenat**.

**Lemerle**.

**M. Levett**.

**De Lemos**.

**Lowenthal**.

**Pigis**.

**Pillette**.

**Tusseau**.

### MEMBRES HONORAIRES

**F. Billard**. — **P. Chrétien**. — **Debray**. — **Delsart**. — **Dugit**, père

### CORPS ENSEIGNANT

#### PROFESSEURS :

**A. Aubeau** \*, docteur en médecine.

**Th. David** \*, —

**Decaudin**, d' en méd., ex-interne.

**G. Deny**, —

**Faucher**, —

**Levett**, D. D. S., from New-York.

**Gérard** \*, d'ès sciences, prof. agrégé à l'Ecole sup. de pharmacie, professeur honoraire.

#### PROFESSEURS

**Pillette**, chirurgien-dentiste.

**Poinsot**, —

**Prengreuber**, chirurgien des hôp.

**L. Thomas** \*, doct. en médecine.

**P. Marie**, d' en méd. et ès sciences, pharmacien de 1<sup>re</sup> cl.

**Serres**, pr. des sciences à l'éc. J.-B. Say

**Simonet**, préparateur à l'Ecole supérieure de Pharmacie

#### PROFESSEURS SUPPLÉANTS :

**G. Blocman**, } méd. de la Facult.

de Paris.

**R. Chauvin**, } chir.-dentistes

**P. Dubois**, } D. E. D. P.

#### PROFESSEURS SUPPLÉANTS :

**Ch. Godon**, } chirurgiens-

**Heide**, } dentistes

**Lemerle**, } D. E. D. P.

**Rabiz**, }

#### CHEFS DE CLINIQUE :

**L. Bioux**, } chirurgiens-

**Gillard**, } dentistes

**M. Lagrange**, } D. E. D. P.

**L. Meng**, }

#### CHEFS DE CLINIQUE :

**Papot**, } chirurgiens-

**Legret**, } dentistes

**L. Regnard**, } D. E. D. P.

**Tusseau**, }

#### DÉMONSTRATEURS :

**De Lemos**, } chirurgiens-

**Giret**, } dentistes

**W. Ed. Prest**, } D. E. D. P.

**Horay**, }

**Fourrier**, }

#### DÉMONSTRATEURS :

**Pigis**, } chirurgiens-

**Prevel**, } dentistes

**Barrié**, } D. E. D. P.

**F. Jean**, }

#### CHEF DU LABORATOIRE DE PROTHÈSE

**Pigis**, D. E. D. P., chirurgien-dentiste



# ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR LIBRE ECOLE ET HOPITAL DENTAIRES DE PARIS

*Fondés par souscription en 1880, subventionnés par la ville de Paris*

**23, rue Richer, 23**

**PRÉSIDENTS HONORAIRES:** U. TRÉLAT, VERNEUIL, P. BERT, BROUARDEL  
**MESUREUR:** président du Conseil municipal de Paris, BOURNEVILLE : député.

**ANNÉE SCOLAIRE 1887-88**  
(Huitième année)

**TH. DAVID** \*, DIRECTEUR  
**CH. GODON**, SOUS-DIRECTEUR

L'enseignement est théorique et pratique et divisé en trois années.

COURS THÉORIQUES		COURS PRATIQUES	
Cours de 1 <sup>re</sup> année	Physique Chimie. Histoire naturelle Anatomie. Mécanique.	Chirurgie. (Clinique) Assistance à la consultation. Nettoyage de la bouche. Traitement et obturation des caries des 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> degrés. Extractions.	Prothèse. (Laboratoire) Série d'appareils sur le travail de l'hippopotame, du caoutchouc et du celluloïd.
Cours de 2 <sup>e</sup> année	Anatomie descriptive et physiologie. Dissection. Pathologie générale. Thérapeutique et matière médicale. Physique, chimie et métallurgie appliquées.	Assistance à la consultation. Traitement des caries des 1 <sup>er</sup> , 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> degrés. Obturations. Aurifications simples. Redressements. Extractions.	Dents à pivot. Série d'appareils sur le travail du métal et du métal combiné avec le caoutchouc et le celluloïd. Redressements.
Cours de 3 <sup>e</sup> année	Anatomie et physiologie dentaires (humaines et comparées). Dissection. Histologie; Micrographie. Pathologie dentaire : 1 <sup>re</sup> Maladies de la bouche. 2 <sup>e</sup> Affections du système dentaire. Thérapeutique spéciale : 1 <sup>re</sup> Traitements et obturations; Aurifications, extractions 2 <sup>e</sup> Anesthésie; Prothèse dentaire; Esthétique. Déontologie professionnelle	Assistance à la consultation. Traitement des caries des 3 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> degrés. Obturations. Aurifications à l'or adhésif, à l'or non adhésif et à la méthode de Herbst. Redressements. Dents à pivot. Extractions avec l'anesthésie. Restaurations buccales et faciales.	Série d'appareils sur le travail des dents à encives et du Continuon-S-gum. Dentiers. Restaurations buccales, faciales.

Des démonstrations et des exercices pratiques d'anesthésie, de micrographie, de chimie et de dissection ont lieu différents jours sous la direction de professeurs spéciaux.  
**DROITS.** — Les droits sont, pour la 1<sup>re</sup>, la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> année, de 400 francs chaque.

**AVIS.** — L'Ecole dentaire de Paris, la première école professionnelle de ce genre fondée en France, a su gagner la confiance des membres de la profession et l'estime et le patronage des membres les plus éminents du corps médical, professeurs de la Faculté, membres de l'Institut.

Le Conseil municipal de la Ville de Paris, en présence des services rendus comme encouragement, lui accorde une *subvention*.

Près de quatre cents dentistes sont venus depuis sept ans de tous les points de la France et de l'étranger suivre ses cours. Cent trente y ont, après examen sérieux, obtenu leur *diplôme*.

Ces succès prouvent l'excellence de son enseignement à la fois théorique et pratique, conçu dans le but de créer des dentistes sérieux, connaissant à fond toutes les branches de leur art et pouvant offrir au public des garanties suffisantes. L'approbation de tous prouve que le but a été atteint.

Tout dentiste désirant suivre les cours de l'Ecole dentaire de Paris pour l'année scolaire 1887-88 est prié d'adresser une demande accompagnée : 1<sup>o</sup> d'un acte de naissance; 2<sup>o</sup> d'un certificat de bonnes vie et mœurs; 3<sup>o</sup> d'une ou plusieurs pièces pouvant indiquer sûrement l'époque depuis laquelle il pratique comme élève, assistant ou patenté.

Pour tous les renseignements, s'adresser :

A M. le Secrétaire général, 23, rue Richer, à Paris.

(Envoi gratuit de la brochure à toute personne qui en fera la demande.)

# TABLE DES MATIÈRES POUR JANVIER 1888

<b>Travaux originaux :</b> LES PETITS MOTEURS, par M. Serres	1
IX <sup>e</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL DES SCIENCES MÉDICALES, tenu à Washington, par M. P. Dubois.....	6
<b>Société d'Odontologie de Paris.</b> — Séance du 7 juin 1887 : I. Implantation. — II. Four à pédale et tour à main. — III. Présentation d'une nouvelle pile. — IV. Traitement destructeur de la pulpe. — V. Modification au cautère Paquelin. — VI. Reconstitution de l'identité des cadavres par l'examen du système dentaire. — VII. Cas d'intoxication à la suite d'injection de cocaïne. — VIII. Accidents consécutifs à l'extraction.....	15
<b>SÉANCE du 22 novembre 1887 :</b> I. Relevé statistique des des opérations faites à la clinique dentaire de l'Hôpital des Enfants malades. — II. Communications diverses. Mortification de la pulpe consécutive à une anomalie. Tumeur du maxillaire inférieur. Dons pour le musée. — III. Nouveau modèle de crachoir en verre. — IV. Dissolution de cocaïne pour insensibiliser la dentine. — V. La névrotomie auriculo-temporale. — VI. Présentation de brosses rotatives.....	21
Comptes rendus par M. Legret.....	21
<b>Revue de l'Etranger :</b> Les avantages du traitement conservateur de la pulpe sur la cautérisation à l'acide arsénieux, par M. Shogsborg (traduction de M. Heidé).....	28
<b>Revue de Thérapeutique :</b> I. Quelques effets des injections sous-cutanées. — II. Deux nouveaux médicaments. — III. Savon antiseptique. — IV. Un nouvel anesthésique local. — V. La sténocarpine. — VI. De la stomatite aphteuse. — VII. Des propriétés hémostatiques de l'antipyrine. — VIII. Un moyen indirect d'hémostase, par M. P. Dubois.....	33
<b>Miscellanea :</b> I. Les anesthésiques et les accidents qu'ils causent. — II. Les tumeurs des gencives. — III. Lésions dentaires chez les enfants syphilitiques. — IV. Eruption tuberculeuse sur la gencive et sur l'amygdale.	38
<b>Varia :</b> Les Dentistes de la Cour de France, par le Dr Th. David.....	45
Barbier, chirurgien et dentiste.....	45
Les Remèdes du bon vieux temps.....	47
L'Enseignement de la Chirurgie.....	48
<b>Index bibliographique</b> .....	49



---

# L'ODONTOLOGIE

---

## LES PETITS MOTEURS

*Leçon faite à l'école dentaire de Paris*

Par M. SERRES,

Professeur de mécanique.

Au point de vue de la mécanique appliquée à l'art dentaire, la question la plus importante est celle des petits moteurs. Avoir à sa disposition un appareil peu encombrant, facile à installer, à mettre en mouvement, à arrêter instantanément, à faire repartir immédiatement, voilà la question qui s'impose. J'ai l'intention de passer ici en revue les diverses solutions qui ont été proposées et d'indiquer celles qui me paraissent le mieux satisfaire à la question.

La plupart des dentistes se servent encore de la pédale pour mettre en mouvement leur tour à fraiser. Ce moyen est cependant reconnu par tous comme incommode et insuffisant. Un dentiste très occupé se fatigue vite à faire marcher la pédale, sa santé peut se ressentir de l'obligation où il est d'être toujours penché du même côté, et enfin son attention est partagée entre l'opération qu'il effectue et le tour qu'il doit faire marcher. Aussi, les dentistes de tous les pays recherchent-ils depuis quelques années un moteur qui leur permette dans une opération de ne plus avoir à se préoccuper de la marche de leur appareil. Voyons quels sont les résultats acquis jusqu'à présent.

Je ne parlerai que pour mémoire du moteur à vapeur, qui se prête à des applications si variées et qui pourrait, *au besoin*, sous des dimensions convenablement réduites, trouver son emploi dans l'art dentaire. Il aurait l'inconvénient grave d'exiger un temps assez long pour sa mise en train et de ne pouvoir être employé que quelques instants après qu'on l'a chauffé. Cela suffit pour qu'on doive le rejeter.

Mais à côté de ce moteur il en est d'autres qui fonctionnent à peu près comme lui sans présenter le même inconvénient. Je veux parler des moteurs à air chaud et à gaz. Dans les moteurs à vapeur, il faut attendre que l'eau chauffée bouille et se réduise en vapeur; dans les moteurs à air chaud, l'air chauffé se dilate au contraire immédiatement et la mise en train n'exige pour ainsi dire aucun temps. Mais l'air chaud a présenté l'inconvénient



imprévu d'attaquer les métaux et les divers organes de la machine, et l'on a dû abandonner ces moteurs.

Les moteurs à gaz me paraissent par contre très propres à être employés dans l'art dentaire. Ils présentent l'aspect extérieur d'une petite machine à vapeur avec le cylindre, le piston et le volant; le mouvement du piston est produit par l'explosion d'un mélange d'air et de gaz auquel met le feu un bec allumé ou une étincelle électrique. Ils fonctionnent immédiatement, se prêtent fort bien à des travaux intermittents et possèdent une puissance plus que suffisante pour les opérations dentaires. Dans les grandes villes, où la distribution du gaz est complètement établie, et où l'on trouve une canalisation dans la plupart des appartements, ces moteurs sont commodes à installer; la puissance nécessaire pour mettre en mouvement les appareils dentaires n'exigerait qu'un moteur petit et peu encombrant; enfin, comme je viens de le dire, ces moteurs peuvent se mettre en mouvement rapidement, s'arrêter instantanément, et se remettre en mouvement immédiatement après.

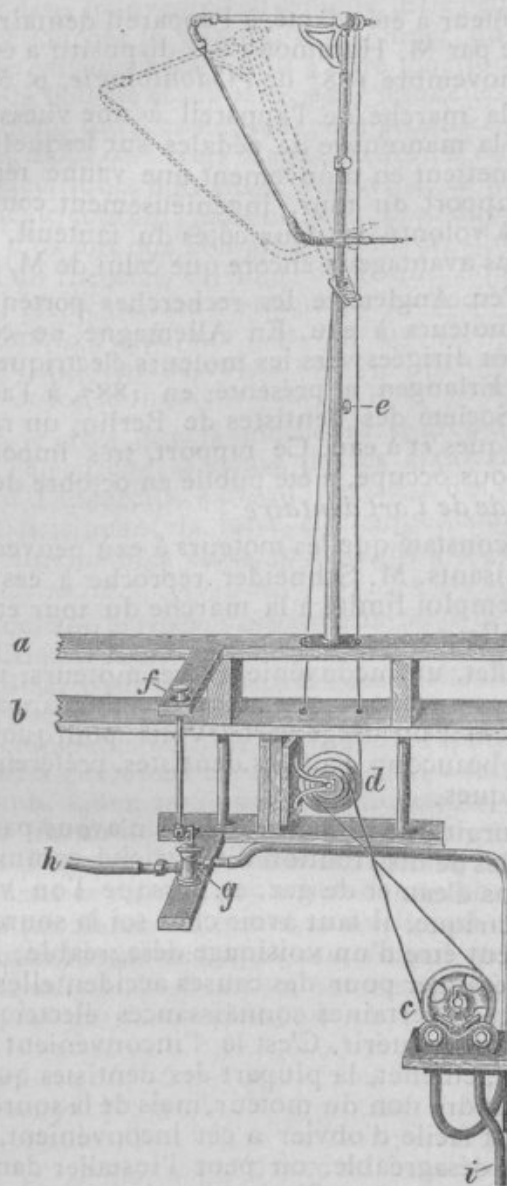
Et cependant, malgré ces avantages, les moteurs à gaz jusqu'à présent connus n'ont pas donné de résultats satisfaisants. Peut-être faut-il l'attribuer au prix trop élevé du gaz d'éclairage, qui coûte encore 0 fr. 30 le mètre cube; peut-être le bruit que font ces moteurs, inconvénient grave dans un appartement, mais difficile à éviter avec un moteur quelconque, les a-t-il fait rejeter. Quoi qu'il en soit; la plupart des dentistes qui les ont employés les abandonnent aujourd'hui pour les moteurs à eau et les moteurs électriques dont il me reste à parler maintenant.

Les moteurs à eau exigent une distribution d'eau et une pression que l'on ne trouve que dans les grandes villes, et encore les frais d'installation font-ils généralement reculer ceux des dentistes qui n'ont pas une maison à eux, ce qui est le cas le plus général, et qui doivent faire de nouvelles dépenses quand ils se déplacent.

Cependant, malgré ces inconvénients, fort sérieux à un certain point de vue, beaucoup de dentistes anglais poursuivent dans la recherche des moteurs à eau la réalisation de leur idéal, et, s'il faut en croire les rapports qui nous parviennent, les résultats acquis jusqu'à ce jour seraient des plus satisfaisants. En particulier, la maison Ash et fils, de Londres, construit un moteur à eau inventé par M. Hastie et adapté par M. Campbell, de Dundee, au tour à fraiser. L'appareil complet a été présenté à la Société odonto-chirurgicale d'Ecosse, à l'assemblée générale du 11 mars 1887, et un rapport a paru en avril de la même année dans le journal de l'Association dentaire britannique.

M. Campbell cherche depuis 13 ans un moteur capable de faire mouvoir le tour à fraiser. Il a successivement essayé et rejeté les moteurs à gaz et à air chaud et les moteurs électriques. Aucun ne lui a donné de résultats aussi satisfaisants que le moteur Hastie; voulant alors l'adapter commodément au tour à fraiser, il a placé

sur le bâtis du moteur un arbre vertical portant le tour et muni d'une charnière qui permet d'incliner l'appareil dans toutes les directions.



Le moteur, mû par deux cylindres oscillatoires, peut être mis en mouvement ou arrêté instantanément au moyen d'un bouton sur lequel on appuie le pied. Il est donc très propre à un travail



intermittent et donne, paraît-il, une force plus que suffisante pour les opérations dentaires. Aussi, M. Campbell n'hésite-t-il pas à dire que l'appareil ne laisse rien à désirer et qu'il réalise la combinaison la plus parfaite du moteur et du tour à fraiser.

Le même moteur a été adapté à l'appareil dentaire d'une manière différente par M. Hammond. Ce dispositif a été décrit dans le numéro de novembre 1887 de l'*Odontologie*, p. 538.

L'arrêt ou la marche de l'appareil à une vitesse déterminée est obtenu par la manœuvre de pédales sur lesquelles on appuie le pied et qui mettent en mouvement une vanne réglant l'entrée de l'eau. Le support du tour, ingénieusement combiné, permet de l'employer à volonté des deux côtés du fauteuil. Cet appareil paraît donc plus avantageux encore que celui de M. Campbell.

On voit qu'en Angleterre les recherches portent surtout sur l'emploi des moteurs à eau. En Allemagne, au contraire, elles paraissent plutôt dirigées vers les moteurs électriques. M. Schneider, dentiste à Erlangen, a présenté, en 1887, à l'assemblée annuelle de la Société des dentistes de Berlin, un rapport sur les moteurs électriques et à eau. Ce rapport, très important pour la question qui nous occupe, a été publié en octobre dernier dans la *Revue allemande de l'art dentaire*.

Après avoir constaté que les moteurs à eau peuvent donner des résultats satisfaisants, M. Schneider reproche à ces appareils de n'avoir qu'un emploi limité à la marche du tour et au fonctionnement du maillet.

C'est là, en effet, un inconvénient : ces moteurs, toujours coûteux à installer, ne servent que pour certains appareils et ne se prêtent nullement à un usage varié. Voilà pourquoi M. Schneider, et avec lui beaucoup d'autres dentistes, préfèrent l'emploi des moteurs électriques.

Mais alors surgit une difficulté. Nous n'avons pas encore dans les grandes villes de distribution d'électricité comme nous avons des distributions d'eau et de gaz, et, lorsque l'on veut employer un moteur électrique, il faut avoir chez soi la source d'électricité. Cette source peut être d'un voisinage désagréable; elle est sujette à s'user, à se déranger pour des causes accidentelles, et elle exige une surveillance et certaines connaissances électriques spéciales, pourtant faciles à acquérir. C'est là l'inconvénient de l'électricité et nous voyons, en effet, la plupart des dentistes qui en ont tenté l'emploi se plaindre non du moteur, mais de la source d'électricité. Cependant il est facile d'obvier à cet inconvénient. Si la pile est d'un voisinage désagréable, on peut l'installer dans un endroit éloigné et la relier par deux fils de cuivre au moteur placé dans le cabinet. Quant à la surveillance, on construit aujourd'hui des piles électriques qui fonctionnent longtemps sans qu'on ait besoin d'y toucher, et M. Schneider a présenté à la Société centrale de Berlin une pile formée d'une plaque de zinc et de charbon et chargée de

potasse caustique et de permanganate de potasse, pouvant marcher pendant six semaines sans qu'on renouvelle les substances.

L'électricité présente d'ailleurs de tels avantages que son emploi s'impose dans un avenir peu éloigné. Elle peut, en effet, servir soit à faire tourner le moteur, à actionner un maillet, soit à faire rougir le galvanocautère, soit à faire fonctionner une lampe pour éclairer la bouche et les parties sur lesquelles on opère : une pile et un courant uniques suffisent pour produire en même temps ces trois effets. Pour ces divers usages, on doit, il est vrai, employer des courants électriques d'intensité différente, et la source fournit toujours le même courant ; mais on peut, avec une source donnant le courant le plus fort que l'on ait à employer, diminuer l'intensité à l'aide d'un rhéostat, suivant l'usage que l'on veut en faire. Et, à ce sujet, M. Schneider a présenté à la Société des dentistes un certain nombre d'appareils fort ingénieux, moteur, lampe et galvanocautère, qui marchaient au moyen d'une même pile munie d'un rhéostat et fonctionnaient dans de très bonnes conditions.

En résumé, je crois que la meilleure source de mouvement à employer est l'électricité, à cause de ses applications à un plus grand nombre d'appareils. Lorsqu'il existera des usines centrales produisant et distribuant la force électrique, comme cela a déjà lieu dans certaines petites villes, je ne doute pas que tout le monde n'emploie l'électricité.

Déjà des sociétés privées s'organisent pour la création de ces usines, et le Conseil municipal de Paris, entrant dans cette voie, a décidé d'utiliser pour cela les caves des Halles centrales. Mais, en attendant, il existe en ce moment des sources d'électricité qui peuvent être employées, comme le prouve le rapport de M. Schneider, que j'ai déjà cité, et les expériences qu'il a faites chez les dentistes allemands. Chez nous, les accumulateurs de M. Planté, employés à la traction des tramways, ou ceux, plus récents, de M. de Montaud, pourraient rendre de grands services, et c'est évidemment dans ce sens qu'il y a lieu de chercher en ce moment la solution du problème des petits moteurs, qui est si intéressant pour l'art dentaire et dans lequel nos voisins menacent de nous devancer.



IX<sup>e</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL  
DES SCIENCES MÉDICALES TENU A VASHINGTON

Par M. P. DUBOIS

Délégué de l'Association générale des Dentistes de France.

XXIII<sup>e</sup> SECTION. CHIRURGIE DENTAIRE ET BUCCALE.

TROISIÈME JOURNÉE (1)

*Séance du matin.*

LA PHTISIE VAINCUE PAR L'APPLICATION CONTINUE DE MÉDICAMENTS  
AU MILIEU DU PALAIS. — Par M. Pradère.

Après une brève discussion, la communication n'est pas acceptée par la XVIII<sup>e</sup> section et est renvoyée à la section de Pratique Médicinale.

OSTEO MYELITE. — Par M. Metnitz.

Dans le cas dont parle l'auteur, une terminaison fatale s'ensuivit. Des modèles et des photographies montrent les particularités anatomiques de l'observation.

M. Rhein remarque que l'auteur de la communication parle de deux sortes de cas, ceux où il y a abcès et ceux où il y a infiltration de l'os; il dit aussi que, dans les derniers cas, l'intervention suscite des dangers. Il est d'une autre opinion, et pense que c'est surtout dans les cas où il y a infiltration que les meilleurs résultats de l'opération seraient obtenus. Pour le cas de M. Meitnitz, la discussion est inutile, mais il est d'un avis différent sur le pronostic dans les cas où l'infiltration n'est pas entièrement développée.

M. Friedrichs dit que l'auteur de la communication n'a probablement pas eu pour but de soulever une discussion sur le traitement de l'affection. Il n'a voulu que reproduire une observation exceptionnelle. Il semble pourtant que la seule chance de succès aurait été dans ce cas une résection du maxillaire inférieur.

*Séance de l'après-midi.*

La séance est tenue au Théâtre National, préparé pour permettre la démonstration à l'aide des micro-photographies. Pour cela, l'auditoire est dans l'obscurité, un appareil à projections, placé au milieu de la salle, grandit et projette les images sur le rideau. Cette séance est entièrement consacrée aux communications sur l'histologie des tissus dentaires.

(1) Voir Odontologie, septembre 1887, p. 474, décembre, p. 590.

ORIGINE DE LA FIBRILLE DENTAIRE. — Par M. Andrews.

L'auteur décrit tout d'abord les procédés usuels de préparation des coupes pour le microscope, en y ajoutant quelques critiques. Sa manière personnelle consiste à extraire les tissus frais des maxillaires des fœtus, de les placer dans une solution d'acide chromique à 0,50 ou de 0,25 pour cent, en les changeant tous les jours pendant trois jours; de les laver dans l'eau distillée, puis de les placer dans une solution de gomme arabique pour quelques heures, et enfin dans une solution d'alcool pour extraire l'eau. On mêle ensuite de la paraffine et de l'axonge dans un moule. Quand la paraffine devient trouble par le refroidissement, le tissu est immergé, il est laissé jusqu'à entier refroidissement. On coupe ensuite sans sortir la pièce du liquide. Les parties ne devant pas être examinées de suite doivent rester immergées.

Par ce moyen, on reste dans les conditions approchant de la vie autant que possible. Les coupes sont ensuite placées dans de l'eau distillée, afin de dissoudre la gomme, puis montées dans le glycérolé de Markoc; quelquefois les tissus seront teintés d'une manière plus accentuée pour pouvoir les examiner.

Les investigations de l'auteur le conduisent à croire qu'il y a deux sortes de cellules en présence pour la formation de la dentine, dont les odontoblastes forment la matrice. Entre les odontoblastes on trouve des cellules à forme de poire qui sont les vraies cellules des fibrilles. Dans les premiers états de la calcification, il n'est pas rare de voir les fibrilles attirant une portion de la masse du protoplasma.

Puis l'auteur montre par une série successive d'illustrations le développement graduel de la dent à partir du détachement de l'épithélium (les coupes ont été faites sur un embryon de dent de jeune porc de deux pouces de long) jusqu'à sa formation complète, l'apparition du follicule de la dent permanente, l'accroissement de la pulpe. L'auteur insiste surtout sur la différence morphologique des cellules dentaires carrées et des cellules de la fibrille en forme de poire allongée, montrant les fibrilles brisées dans les coupes d'examen. La dernière série de dessins reproduit une section de la mâchoire montrant tous les tissus avec la dentine, l'émail et les anastomoses figurée par des lignes ondulées,

*M. Abbott.* — Il diffère quelque peu d'avis avec le précédent orateur; pour lui, le follicule est une masse de tissu d'aspect myxoïde, contenant de nombreux éléments médullaires; ces corpuscules médullaires se réunissent et forment les odontoblastes, à la même époque que l'organe de l'émail se dessine en formant coiffe sur le follicule. Les odontoblastes, vus avec un fort grossissement, s'observent sous forme d'un réticulum délicat qui unit le noyau aux parois de chaque corpuscule et les anastomose aux corpuscules voisins. Ce réticulum, aussi bien que les parois des odontoblastes, forme la matière vivante qui reste incluse dans la



dentine. Comme la substance calcaire se dépose ensuite sur une certaine étendue du germe, elle se transforme en dentine, puis une autre rangée d'odontoblastes apparaît à son tour; leur terminaison et leurs parois peuvent être vues dans la dentine déjà formée. Il n'est donc pas nécessaire, pour établir l'origine de la fibrille dentinaire, d'avoir des cellules spéciales se glissant, comme des coins, entre les odontoblastes.

#### DENTINE SECONDAIRE. — Par M. Fletcher.

L'auteur propose d'abandonner les dénominations de « dentine secondaire » ou de « dentine de réparation » qu'on lui donne habituellement, pour celle de « dentine de protection » qui, à ses yeux, a une signification mieux appropriée. Cette dentine de nouvelle formation doit comprendre non seulement les dépôts au-delà de la pulpe, mais encore les nodules intra-pulpaire.

La dentine de protection se caractérise par des tubes dentinaires de forme irrégulière et une plus grande production de globules calcifiés, avec une zone transparente entre la surface extérieure et la pulpe, zone que Magitot appelle zone de résistance.

La cause principale de la formation de dentine secondaire est le trouble léger de la pulpe, se répercutant sur la dentine à travers les fibrilles dentinaires, le corps irritant agit aux terminaisons périphériques : caries, obturations, abrasions, crochets, etc. L'exagération dans la formation de dentine secondaire a, en définitive, des résultats pernicieux, car elle amène la perte de la dent. S'il était possible d'arrêter cette production à volonté, cela serait très heureux. Mais la conséquence finale semble plutôt mauvaise que favorable, quoique, dans quelques cas, l'abrasion spécialement, offre un dépôt de dentine de protection, étende la durée de beaucoup.

En étudiant la pathologie de cette formation, on notera toujours une lésion de la surface, lésion irritant les terminaisons périphériques des fibrilles dentinaires. Au début, la zone de résistance peut être vue à l'état de formation, à l'intérieur de la chambre pulpaire, par un dépôt de dentine de protection. Il se forme beaucoup plus rapidement que le tissu normal; il est aussi de moins bonne qualité. Les tubes ne sont pas aussi nombreux, ni si réguliers, ils ne sont pas parallèles entre eux. Avec l'abrasion, il est facile de reconnaître la dentine nouvelle. Associée à la carie, elle est de diagnostic plus difficile, car elle ne cause aucune douleur, tant que la pulpe garde sa vitalité.

Les dents temporaires subissent aussi la formation de dentine secondaire; je l'ai observée, surtout sur les dents qui restaient dans la bouche, après l'époque de leur chute normale. Il m'a été donné de voir des dents d'éléphants où la balle, ayant pénétré dans la chambre pulpaire, s'y était recouverte d'ivoire. En voici un spéci-



men. Cet exemple donne une idée de ce que la pulpe des dents humaines peut devenir dans des cas analogues; la mort de l'organe en est le plus souvent la conséquence ultime. Pour mon compte, je n'ai jamais vu un cas de dentification complète de la pulpe, je suis même convaincu que cela ne peut pas exister, car la pulpe doit avoir de la place pour pouvoir former ces dépôts. L'extrême limite, à laquelle la pulpe peut se réduire, tout en donnant naissance à la formation de matières putrescibles, est encore assez grande pour donner lieu à l'abcès alvéolaire. Il semble établi, par ces prémisses, que des affections compromettant l'organe peuvent résulter de ces néo-formations, si elles ne sont pas entravées. Le traitement consiste en l'éloignement de la cause excitante. Si une obturation est irritante, on doit la modifier; s'il y a abrasion ou érosion, on peut arrêter leurs progrès avec une coiffe d'or; si la pulpe est exposée, on doit stériliser la dentine ramollie et ajuster soigneusement une coiffe non irritante avant de pratiquer l'obturation.

*M. Sudduth* ne peut que féliciter les auteurs des communications précédentes et spécialement celui qui l'a précédé, car son travail s'adresse à tout le public professionnel.

La formation de la dentine est sous la dépendance de l'action des odontoblastes. Ils restent inactifs à l'état normal après la formation de la dentine, mais on peut les ramener à l'activité en les excitant. Leur fonction est de produire de la dentine; elle est physiologique lors de la constitution de la dent; elle devient pathologique lorsqu'il y a production de dentine secondaire. La cause la plus fréquente de cette formation est le changement thermique qui est souvent consécutif aux grandes obturations métalliques ou à l'abrasion. Tout ce qui change les conditions normales de vitalité de la dent peut donner lieu au dépôt de dentine secondaire. S'il est un point obscur dans l'histologie pathologique de la dent, c'est l'existence de la « zone de résistance ». Il a été l'objet de beaucoup d'investigations sans qu'on fût édifié à cet égard. Miller entre autres, a entrepris une longue suite d'observations sur la couche de dentine placée entre la pulpe et le fond de la cavité, et a trouvé qu'il n'y avait ni diminution ni augmentation de la quantité de sels de chaux dans cette zone. M. Black prétend qu'il peut dissoudre l'apport de matière nouvelle qui constitue la dentine secondaire et la ramener à une transparence, à une couleur normales. Il y a évidemment quelque chose dans les tubes que l'éther peut dissoudre, M. Black prétend que c'est une matière grasseuse, produite par les fibres dentinaires cariées. Quelle est la vérité? il n'est pas en mon pouvoir de la faire connaître. J'ai expérimenté quelque peu et j'ai constaté que des coupes imbibées d'huiles essentielles montraient des tubes perméables. M. Miller, à qui j'ai parlé de cette expérience, trouve mes conclusions correctes. Il semble que les tubes ne sont pas remplis de sels calcaires; ils ne sont pas calcifiés. On ne peut donc

que trouver contestable ce que M. Fletcher dit du dépôt de dentine. La pulpe ne dépose pas de dentine.

J'ai étudié longuement cette question et je ne trouve pas, à l'appui de la calcification dont on nous parle, rien d'analogue dans le domaine de la pathologie générale. La dentine est un tissu non vasculaire ; elle se nourrit par osmose. L'économie renferme d'autres tissus non vasculaires, la cornée, le cartilage articulaire. Et bien, dans ces deux tissus, l'inflammation se rencontre avec la formation de vaisseaux capillaires qui, dans la cornée par exemple, occupent les espaces de la lymphe. Ces espaces se dilatent et des rapports avec le système circulatoire s'établissent. Alors, et non avant, l'inflammation existe. Comme la dentine est d'une structure calcique, la dilatation de ses tubes est une impossibilité et, conséquemment, la formation d'un système circulatoire antérieurement à la décalcification ne peut non plus se produire. J'ai souvent exposé ces faits devant mes confrères et ils n'ont pas été contredits et je regrette que l'auteur ait délaissé cet aspect de la question.

#### LE DÉVELOPPEMENT DE LA DENT. — Par M. MUMMERY

*M. Mummery* montre une série de micro-photographies faisant voir le germe dentaire, puis la dent, à ses différents stades de formation.

*M. Taft*, président, félicite les différents auteurs des communications précédentes. On n'avait jamais jusqu'ici étalé une aussi grande profusion de recherches sur l'histologie des tissus dentaires, et si les dentistes n'accroissent pas dès maintenant leurs connaissances scientifiques, ce ne sera pas la faute des travailleurs que nous venons d'entendre.

*M. Sudduth* dit quelques mots en réponse à la communication de M. Andrews ; il a appuyé avec beaucoup de force sur la forme des cellules « en poire » qui donnent naissance aux odontoblastes, mais, quoique ses illustrations soient des plus finement exécutées, elles ne corroborent pas entièrement ses vues. Quand les odontoblastes sont groupés, ils peuvent ne plus laisser discerner leur forme élémentaire et semblent triangulaires ou en coins.

La fonction établit mieux que la forme la spécificité des organes.

#### MOTEUR A EAU. — Par M. HASTIE

L'inventeur annonce que son moteur est monté à l'hôtel d'Arlington où il pourra être visité.

#### 4<sup>e</sup> Jour. — Séance du matin

#### PROCESSUS DE L'INFLAMMATION DES TISSUS BUCCAUX. — Par M. INGERSOLL

L'auteur dit qu'il traitera des différentes modifications que l'inflammation imprime aux tissus à partir de l'irritation simple jusqu'à la mortification ; ce que nous en connaissons, nous le devons



aux recherches de Stricker, Cohnheim, Norris et Sanderson. Les progrès de l'inflammation dépendent surtout de la susceptibilité des tissus qui en sont frappés. L'irritation qui en est le premier stade ne doit pas être confondue avec l'excitation. Tous les organes et toutes les fonctions sont sollicités à l'action normale par les excitants ou les stimulants. Si la stimulation est anormale, elle change de rôle et devient irritante, si elle ne cause qu'une excitation circulatoire plus active, elle n'amène pas, comme dans l'état plus avancé, une dilatation persistante des vaisseaux qu'on observe dans l'inflammation aiguë ou chronique. Les pathologistes caractérisent l'inflammation aiguë comme un état très douloureux, les dentistes voient qu'il n'en est pas toujours ainsi, car bien souvent la pulpe se désorganise et se mortifie sans que la douleur ait jamais été intense. Cet état s'accompagne d'une douleur d'abord peu accusée, augmentant ensuite d'une manière variée; de l'œdème, une sensation de plénitude, de pression, de poids s'y ajoute. L'inflammation chronique est mieux connue. La conscience de la douleur est un des symptômes les plus évidents de l'inflammation aiguë; dans la forme chronique il y a une atténuation de la douleur physique. Un courant d'air, le contact de l'eau, d'une particule de nourriture, causera une douleur atroce sur une pulpe récemment exposée, mais, quand l'organe s'est accoutumé aux nouvelles conditions que la maladie crée, aucun des irritants que nous venons de citer n'a une action aussi intense.

L'hypertrophie qui succède à l'inflammation chronique est un accroissement excessif du tissu normal résultant de l'irritation chronique d'une fonction normale. Elle peut être physiologique ou pathologique, la première résultant d'une excitation normale, la dernière d'une irritation. La tuméfaction se différencie de l'hypertrophie en ce que le territoire affecté est d'un niveau plus élevé que le tissu environnant, en ce que la couleur et la texture sont autres. Les tumeurs les plus communes observées dans la bouche sont les épulis, les kystes, les épithéliomas, les tumeurs des vaisseaux, celles de la pulpe dentaire. La tuméfaction de la pulpe est à peu près indolore; elle augmente, dans quelques cas, trois ou quatre fois le volume de l'organe.

Dans l'induration, toutes les fonctions de la partie affectée sont morbides et inactives, contribuant à la dureté du tissu. Il n'y a pas de limites à la succession des phénomènes aggravant les états chroniques de l'inflammation, l'hypertrophie, la tuméfaction ou l'induration. Si l'irritation augmente, la marche peut être changée et donner lieu à la poussée aiguë, à la résolution, ou après cette crise, faire retour à la chronicité; la congestion est plus fâcheuse et les chances de restitution sont alors fort compromises. Quand il y a retard dans la circulation locale, la stase sanguine se forme. Enfin, la suppuration est la dernière chance de vitalité. Le pus, quoique morbide et matière dévastatrice, est pourtant capable de se réorganiser en tissu; dans un sens il est une matière

vivante. Il semble à l'orateur que les vues de Cohnheim et de Stricher peuvent se concilier, et l'affirmation que le pus est tiré du sang par migration et du tissu connectif par prolifération. Quand il n'y a pas en présence des éléments de réorganisation, une énergie vitale suffisante pour faciliter le retour à la santé du tissu, la suppuration augmente rapidement et la mort peut survenir rapidement par empoisonnement septique. Dans quelques conditions, un abcès alvéolaire peut être un coup mortel. La gangrène est le résultat direct de la stase sanguine. Il y a parfois mort du tissu sans perte étendue de substance ; ainsi les mortifications limitées de la gencive à la suite d'applications peu soigneuses d'arsenic. Avec la théorie acceptée, la pulpe devrait mourir entièrement en une fois après le pansement arsenical ; ce n'est pas le fait. La nécrose ou carie est la mort des tissus durs à la suite d'inflammation : l'émail excepté, car il n'exerce aucune fonction vitale ; il protège seulement la dentine vivante. Dans les derniers états de la congestion, la stase inflammatoire survient, la nutrition de l'os ne se fait plus, la nécrose est le résultat inévitable. La suppuration peut se propager du tissu gingival au périoste alvéolo-dentaire et de là à l'os lui-même, qui se détruit en montrant une ulcération. L'inflammation du ciment, qui est de l'os modifié, est similaire à celle que subit le véritable tissu osseux, mais ses relations vitales avec la pulpe dentaire lui donnent une sensibilité exquise ; il n'est pourtant pas particulièrement sensible.

La sensibilité de la dentine est sous l'irritation du tissu vivant constitué par les fibrilles, dernières ramifications de la pulpe s'étalant en un plexus à la périphérie. Cela n'est-il pas prouvé par l'irritation qu'une petite obturation métallique, distante en tous points de la chambre pulpaire, provoque. La pulpe devrait être appelée ganglion dentaire puisque ses radiations, les fibrilles nerveuses, assurent la vie et la nutrition dans tout le tissu dur environnant. L'inflammation de la dentine peut-être mieux comprise en examinant les analogies que l'inflammation du tissu osseux nous font voir. L'inflammation est, à mes yeux, un facteur actif de la carie s'ajoutant à la décomposition chimique à l'action des micro-organismes..

*M. Rawls* n'a que peu à ajouter ou à contredire à l'exposé classique de la communication précédente.

Tout ce qui vient d'être récité touchant l'inflammation a été établi par Cohnheim et quelques autres, leurs opinions sur la formation du pus sont généralement acceptées aujourd'hui : le transport des leucocytes à travers les parois des vaisseaux, leur augmentation numérique. *M. Ingersoll*, dit en plus : que du tissu nouveau apparaît alors. Je ne crois pas que Cohnheim admettrait une telle opinion. *M. Ingersoll* la soutiendrait difficilement. Pour mon compte, je crois que le pus est composé de leucocytes et de débris des tissus, et nul tissu embryonnaire ne se forme avant la dissolution des éléments nouveaux.



La communication sera pourtant de quelque utilité pour les dentistes, par la raison que généralement ils ne comprennent pas suffisamment le processus de l'inflammation. Cela les rendrait plus aptes à traiter la pulpe. M. Ingersoll affirme que l'hypertrophie de la pulpe revêt le caractère d'une tumeur, ce que je ne puis admettre. Cette hypertrophie est consécutive à l'étranglement du tissu et est à mes yeux de nature fongueuse. Une tumeur est de formation plus régulière, l'hypertrophie se montre sous forme conglomérée. M. Ingersoll se trompe aussi en parlant de l'inflammation de la dentine. De même, avancer que le pus peut être considéré comme un tissu vivant, est une affirmation dont il serait difficile d'établir la réalité. Qu'il ait une activité chimique, qu'il ait des affinités pour les tissus, soit? mais il n'a aucune ressemblance avec les tissus organisés. Les leucocytes peuvent être considérés comme des cellules vivantes et mobiles, mais quand elles ont quitté les vaisseaux, elles perdent rapidement toute vitalité.

M. Ingersoll parle aussi de granulations du tissu vivant sur les surfaces cariées, je ne peux pas concevoir comment des granulations peuvent se former sur du tissu mortifié? La sensibilité de la dentine est due probablement à un état hyperhémique des fluides qu'elle contient. Cela peut provenir de l'inflammation de la pulpe par propagation de l'irritation à travers les canalicules, mais la dentine elle-même n'est pas le siège de l'inflammation, quoique, à la vérité, il y ait quelques similitudes pouvant le donner à penser. Quand une dent est fraîchement brisée, il n'y a pas de douleur à l'attouchement de la pulpe exposée. La décalcification de la dentine est consécutive à une des formes de l'inflammation pulpaire et les sels calcaires se dissolvent dans ce cas comme le feraient les tissus mous eux-mêmes dans des occurrences analogues.

M. Fletcher traite l'inflammation du périoste par l'électricité. Après avoir expérimenté sur le mésentère d'une grenouille, il lui a semblé que la vie des globules blancs était influencée directement par l'électricité.

M. Storey dit que s'il a bien compris la communication de M. Ingersoll, l'inflammation serait une augmentation de la quantité de sang. Cela infirmerait les dires des classiques, qui ne constatent qu'un arrêt local de la circulation. Il m'a été enseigné également que le pus ne pouvait entrer dans la circulation par les voies directes.

M. Ingersoll dit que le diagramme qu'il présente, explique parfaitement les progrès, et la rétrogression de l'inflammation. L'hypertrophie, la tuméfaction et l'induration peuvent être combattues par l'irritation. Stricker représente la formation des capillaires comme similaire au forage d'un trou à travers la masse du tissu. Les Leucocytes peuvent passer sur tous les points. La configuration de la pulpe montre combien il est aisé de produire l'inflam-

mation de la dentine en irritant les parties terminales des fibrilles dans le tissu pulpaire.

*M. Rhein* pense que les critiques de *M. Rawls* sur la formation du tissu vivant à la surface des parties mortifiées sont sans fondement. L'enkystement n'a pas d'autre origine, il ne se produit pas sur les parties mortes, non, mais tout autour.

Pour l'hypertrophie de la pulpe, nous sommes d'accord.

*M. Ingersoll*. — Si les conclusions de *Cohnheim* sont acceptées on ne peut se servir du mot hypertrophie, pour classer les désordres dont j'ai parlé.

#### DOULEUR DE L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE PAR M. GODDARD.

Je veux vous entretenir de douleurs résultant d'une articulation défectueuse, telle, que la bouche étant fermée normalement, les incisives seules se rencontraient. Dans l'acte de la mastication, le malade était obligé de projeter en avant le maxillaire inférieur, afin que les molaires pussent s'articuler, alors les incisives inférieures passaient devant les supérieures. Cela était accompagné de douleurs. Par le moyen d'un appareil de *Coffin* les incisives supérieures furent changées de direction, quoique le patient était âgé de trente ans, et en quelques semaines une modification presque complète était obtenue. Les dents postérieures s'articulaient bien sauf une molaire inférieure qui était un peu courte. Comme la canine supérieure droite avait été rejetée en avant plus qu'il ne fallait, elle fut ramenée avec l'appareil de *Coffin* modifié pour la circonstance.

#### INFLUENCE DES CHANGEMENTS DE TEMPS SUR L'ORGANISME HUMAIN PAR CHILSHOLM

L'auteur signale les différences des résultats dans le traitement des dents sur les mêmes patients. De longues années d'observations l'ont convaincu que les changements météorologiques influent beaucoup, à cet égard, il demande que les dentistes veuillent bien s'occuper de cet ordre de phénomènes, et disent si ses vues sont exactes.

(A suivre).



## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 7 juin 1887*

Présidence de M. POINSOT

I. Implantation. — II. Tour à pédale et tour à main. — III. Présentation d'une nouvelle pile. — IV. Traitement destructeur de la pulpe. — V. Modifications au cautère Paquelin. — VI. Reconstitution de l'identité des cadavres par l'examen du système dentaire. — VII. Cas d'intoxication à la suite d'injection de cocaïne. — VIII. Accidents consécutifs à l'extraction.

Le procès-verbal de la précédente séance est adopté.

I. — *Implantation*

M. Meng présente un cas d'implantation.

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous présenter Mlle X..., à qui j'ai pratiqué pour la première fois l'implantation, selon les procédés de M. Younger, le 29 mars dernier.

L'opération a duré 1 h. 14. Elle a été pratiquée sans grande douleur ; l'inflammation qui s'en est suivie a été légère, et, ainsi que vous pouvez vous en assurer, la dent (c'est la première petite molaire droite supérieure) est solide, d'une belle apparence ; la gencive la sertit parfaitement, et la patiente s'en sert indifféremment, absolument comme de ses voisines.

Plusieurs membres examinent la dent implantée, la percutent et la trouvent aussi solide que les autres.

II. — *Tour à pédale. Tour à main*

M. Poinsot présente, au nom de M. Bergstrom, deux nouveaux tours (V. *Odontologie*, juillet 1887, p. 295).

III. — *Présentation d'une nouvelle pile*

M. Humbert. — Messieurs, j'ai l'honneur de vous présenter une pile avec des perfectionnements qui seront, je l'espère, appréciés de vous.

Ce n'est point une pile nouvelle que nous présentons, c'est toujours la pile au bichromate de potasse ; seulement nous l'avons modifiée, de manière à la simplifier et à la rendre facile à entretenir et à nettoyer.

C'est, en effet, par la difficulté et les ennuis de l'entretien et du nettoyage que pèchent les piles ordinairement employées. Dès qu'elles cessent de fonctionner, il est presque nécessaire de les renvoyer au fabricant pour qu'il les répare, ce qui est fort désagréable pour celui qui s'en sert et fort coûteux.

Avec notre pile, cet inconvénient n'existe plus, les éléments étant très faciles à enlever et à nettoyer séparément.



Tout d'abord, nous laissons les éléments charbons (reliés ensemble) dans le liquide. Ils s'y altèrent peu, et il suffit de les tremper dans de l'eau ordinaire chaque fois qu'on change le liquide, pour qu'ils soient toujours en bon état de fonctionnement. (S'il s'y était attaché des cristaux, on les tremperait dans de l'eau chaude). Ce travail est très facile à exécuter, puisque les charbons sont simplement déposés dans la cuve en verre, sans autre contact que celui d'une lame de cuivre fixée sous le couvercle de la boîte, qui vient s'appuyer sur une pince placée à cheval sur un des charbons.

Quant aux éléments zincs, très épais, et, par conséquent, de longue durée, qui sont seuls mobiles dans notre appareil, il est aisé de voir, par la simplicité du mécanisme, qui permet de les plonger dans le liquide, qu'ils sont tout aussi faciles à enlever. Il suffit pour cela de retirer la fiche fixée à l'extrémité du cordon qui relie les zincs à la borne.

Une fois ôtés, rien n'est plus facile que de les nettoyer et les réamalgamer, puis ensuite de les remettre comme ils étaient avant. Du reste, nous fournissons des zincs tout préparés et amalgamés qui ne demandent aucune peine pour être remis en place.

Telle qu'elle est, notre pile peut actionner un cautère ordinaire pendant deux heures environ, ce qui est suffisant pour un grand nombre d'opérations.

Ces piles sont renfermées dans des boîtes en noyer de petites dimensions et facilement transportables, dont toutes les pièces métalliques extérieures sont nickelées. Les appareils construits d'après ce principe sont au nombre de trois :

- 1° Appareil à pédale fonctionnant avec le pied :
- 2° Le même avec une crémaillère qui maintient la pédale à la hauteur voulue, sans être tenu d'appuyer le pied dessus :
- 3° Appareil à la main, dont le mécanisme, fixé sur la boîte, consiste en une tige, portant les zincs, qui glisse dans un tube avec vis d'arrêt.

Ajoutons que ces appareils sont d'un prix peu élevé et que les frais d'entretien des piles sont peu coûteux.

#### IV — *Traitement destructeur de la pulpe, continuation de la discussion* (1)

*M. Poinso.* — Le nombre des pansements pour guérir et calmer la douleur est très relatif. Ainsi j'ai actuellement une cliente âgée de 25 ans environ que je puis actuellement soigner rapidement. Autrefois, quand elle était jeune fille et pensionnaire dans un couvent, elle trouvait toujours que les dents que je lui soignais causaient des douleurs intolérables, et me demandait de répéter les pansements. J'en eus la raison ensuite. Ces pansements lui donnaient une occasion de sortie.

(1) V. *Odontologie* 1887, p. 211 et 271.

*M. Dubois.* — Avec le pansement acide arsénique-atropine il n'y a pas de douleur à la suite de l'application, il ne provoque pas non plus de périostite et lors des pansements ultérieurs on observe toujours à la percussion le son clair, la sensation nette de la santé du périoste. Je crois que la périostite est surtout d'origine nerveuse et réflexe, et qu'en épargnant la sensibilité du patient, on préserve par surcroît l'organe voisin de la pulpe, le périoste alvéolo-dentaire, qui aura par la suite à maintenir les derniers vestiges de vitalité de la dent.

*M. Poincot.* — Il est parfois très douloureux d'ouvrir la chambre pulpaire sur le point malade, mais si l'on porte l'effort à côté l'opération est beaucoup mieux supportée, il vaut donc mieux à mon avis dénuder en agissant indirectement qu'en abordant l'organe de front,

*M. Heidé.* — Le diagnostic peut souvent s'établir autrement que par l'exploration de la cavité, et les symptômes objectifs sont parfois si concluants qu'on est édifié sans qu'on ait encore touché la dent.

*M. Ronnet.* — Le pansement recommandé par M. Dubois a l'immense avantage de pouvoir s'appliquer sans cette opération préliminaire la mise à nu de la pulpe que je persiste à croire douloureuse. D'après mon observation personnelle la combinaison acide arsénique-atropine est de beaucoup supérieure à celle de l'acide arsénieux et de la morphine.

*M. Dubois.* — Je ne nie pas que lorsque la pulpe n'a été mise franchement à nu, qu'après l'avoir fait saigner, l'acide arsénieux n'est pas très douloureux ; mais comme à M. Ronnet il m'est arrivé fréquemment de ne pouvoir pratiquer cette dénudation d'une manière suffisante, et alors j'avais des douleurs assez vives pour que le patient revint dans la même journée me conter sa peine. En enlevant le pansement arsenical on avait une amélioration rapide ; dans d'autres cas, on conseillait de prendre patience et on apprenait ensuite que la douleur avait duré de 6 à 12 heures. C'est afin de supprimer ces douleurs que j'ai fait des recherches sur les différents composés arsenicaux et sur les analgésiques qu'on pourrait leur associer. J'ai actuellement une formule donnant satisfaction à ce desiderata, Ce n'est peut-être qu'un résultat sans importance ; mais je crois l'avoir assuré.

*M. Ronnet.* — Il n'est pas toujours possible de mettre d'emblée la pulpe à nu ; les résistances du malade s'y opposent. Il y a donc avantage à employer un pansement à action non douloureuse dans les cas dont je parle : ceux où la dénudation n'est pas aisée.

Quand la pulpe a été franchement mise à nu, qu'on l'a fait saigner, l'application de l'arsenic n'est plus douloureuse. Cela se comprend, car, après cette opération, on pourrait extirper immédiatement dans nombre de cas.

*M. Poincot.* — Nos tours n'ont pas une marche assez rapide ; avec une rotation très rapide on pourrait faire cette petite opération sans douleur.



*M. Godon.* — La mise à nu de la pulpe, pratiquée d'une façon spéciale avec les rugines en forme de cuiller, n'est pas aussi douloureuse qu'on le croit généralement et que je le croyais moi-même.

*M. Barrié.* — Il y a beaucoup de patients qui se trouvent mal lorsqu'on veut leur faire l'amputation de la pulpe.

*M. Godon.* — Pour la pulpe, la douleur est rarement aussi forte; pour les nerfs radiculaires il en est ainsi quelquefois. Il est clair que pour détruire une pulpe il ne faut pas hésiter et gratter à plusieurs reprises; il faut au contraire aller franchement, carrément, et alors on a moins de douleur si on soulève et on enlève d'un seul morceau toute ou la plus grande partie de dentine ramollie qui la recouvre.

*M. Poinot.* — Je répète ce que je disais au commencement de cette discussion : Il y a souvent avantage à mettre à nu la couronne de la pulpe en ouvrant à côté du point malade; pour cela je me sers de trépan.

Quant à l'acide arsénieux, il ne faut pas l'employer chez les jeunes sujets. Je viens d'en avoir un exemple. J'ai reçu ces jours derniers un jeune homme volontaire, auquel j'ai obturé, il y a plusieurs années, les premières grosses molaires droites et gauches de la mâchoire supérieure; j'ai trouvé les deux nerfs palatins ossifiés. J'attribue cette ossification au pansement arsenical.

#### V. — *Modification au cautère Paquelin*

*M. Heidé.* — Messieurs J'ai l'honneur de vous présenter le petit modèle du cautère Paquelin auquel j'ai fait une petite addition. Elle consiste en une douille d'ivoire. Pour porter le cautère dans la bouche il faut une grande sûreté de main, or si l'instrument est saisi trop loin de sa pointe on risque d'avoir de trop grands écarts d'angle; de plus, les parties voisines pourraient être chauffées par irradiation. Avec cette douille, on n'a pas cela à craindre et si ce petit perfectionnement a pour résultat de rendre ce petit instrument encore plus pratique, je serais heureux d'y avoir contribué.

*M. Gillard.* — Le cautère Paquelin a reçu aussi un autre perfectionnement : au lieu d'avoir le liquide dans un flacon, une disposition de l'instrument permet de le contenir dans le manche.

#### VI. — *Reconstitution de l'identité des cadavres par l'examen du système dentaire*

*M. Godon* fait une communication sur ce sujet en montrant combien cela aurait rendu service pour les constatations d'état civil à la suite de l'incendie de l'Opéra-Comique (V. *Odontologie* juin 1887, p. 269.)

*M. Meng.* — J'ai eu la même pensée que M. Godon et j'ai signalé ce moyen dans un journal.

*VII. — Accidents consécutifs à l'emploi de la cocaïne. — Cas d'intoxication à la suite d'injection de cocaïne*

Par M. LEGRET.

Messieurs,

Le jour de l'Ascension, 15 mai, une jeune femme âgée de vingt-huit ans, couturière, est venue me demander de lui extraire une racine de la première petite molaire supérieure gauche extrêmement cariée, la gencive en recouvrant le bord avec une petite fistule.

Pensant avec juste raison que cette extraction serait douloureuse, elle me demanda si je ne pourrais l'endormir, et je lui proposai une injection de cocaïne.

Elle me quitta en me disant qu'elle reviendrait le lendemain avec son mari. Elle revint en effet le lendemain, non avec son mari, mais avec une voisine de ses amies, laquelle, entre parenthèses, était enceinte de sept mois. Voyant son teint un peu pâle et ses yeux légèrement cernés, je lui fis plusieurs questions auxquelles elles me répondit contradictoirement, ne cherchant qu'une chose : être opérée sans douleur. Je résolus d'être prudent et lui fis une seule injection de 2 centig. 50 dans 50 centig. d'oléo-naphtine, solution préparée par M. Vigier. Au bout de quatre minutes, j'enlevai la racine après deux vigoureux efforts et ma patiente restait toujours la bouche ouverte : elle n'avait absolument rien senti. Je la priai alors de prendre quelques gorgées d'eau pour se rincer la bouche et, au lieu de répondre à ma question et comme se parlant à elle-même, elle dit : « Oh ! c'est très drôle, je ne sens plus mes mains ni mes pieds ; j'étouffe » Puis elle tomba en syncope. Il était environ 3 h. 14 et ce n'est que vers 5 h. 35 m. qu'elle revint à elle-même, ne se rappelant absolument de rien. J'avais commencé mon injection à 3 h. 6 m. Vers 4 heures, elle eut une crise de nerfs, se mit sur son séant, disant : « Je vais mourir, j'étouffe. » Puis la crise se calma et elle retomba inerte sur la chaise longue où je l'avais étendue, suffoquant et respirant avec beaucoup de difficulté ; quelques minutes après, la respiration s'arrêta, cet état dura une vingtaine de secondes. Je la soulevai alors et, la secouant avec vigueur, je lui intimai l'ordre de respirer ; j'obtins une longue inspiration ; je réitérai ma demande cinq à six fois et j'obtins le même bon résultat. Je la replaçai alors sur la chaise longue et le cœur et la respiration fonctionnèrent ensuite convenablement jusqu'à la fin de la syncope. Un quart d'heure après, mon médecin, que j'avais fait appeler, arrivait et m'affirmait qu'il n'y avait plus rien à craindre. Après l'avoir mis au courant de ce que j'avais fait, il me dit que, selon lui, la cocaïne ne devait pas être incriminée, que j'avais eu affaire à une névropathe, et que cette syncope aurait pu se produire même sans cocaïne.



Je crois, moi, que si la cocaïne n'est pas la seule cause de la crise, elle doit avoir aidé à la prolonger. D'un autre côté, ce qui pourrait confirmer le dire de mon médecin, c'est un cas du même genre arrivé dans mon cabinet il y a à peu près deux ans. Il s'agit d'une femme d'environ 45 ans, qui était venue me trouver pour lui extraire une première grosse molaire en me prévenant qu'elle avait souvent des syncopes. Je lui enlevai sa dent et, au bout de quelques minutes, au moment de partir, elle se trouva mal et resta sans connaissance pendant une heure cinq minutes, après quoi elle se releva d'elle-même et sans aucun malaise persistant.

Quant à ma patiente, je fis prendre de ses nouvelles le lendemain : elle avait fort bien dormi ; elle avait eu seulement quelques bourdonnements dans les oreilles pendant la soirée. La personne qui l'avait accompagnée, et que je voulais renvoyer pour ne pas l'impressionner en raison de son état, avait voulu rester jusqu'au bout, me disant qu'elle était forte et qu'ayant eu déjà cinq enfants, elle ne s'émotionnait pas facilement.

J'ai su depuis que ma cliente est une femme extrêmement nerveuse, qu'elle se trouve fréquemment mal et qu'elle a même été soignée pour ce fait.

#### VIII. — Accidents consécutifs à l'extraction

*M. Deschaux.* — Messieurs, je veux vous entretenir en quelques mots d'un fait assez peu ordinaire qui s'est produit dans ma pratique. J'avais à enlever une première grosse molaire gauche très cariée, la couronne se brisa, je pus avoir ensuite les racines isolément. Au bout de trois jours mon patient revint avec un œdème de la face très accusé ; jusque-là la chose n'était pas extraordinaire, mais ce qui le fut à mes yeux, c'était la coloration noirâtre de la face. Or, comme il y avait eu hémorrhagie abondante, je me demande si elle ne s'était pas faite également à l'intérieur des tissus et si cela n'avait pas déterminé une hématoze.

La séance est levée à 11 h. 112.

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 22 Novembre 1887

Présidence de M. POINSOT

I. Releve statistique des opérations faites à la clinique dentaire de l'Hôpital des Enfants malades. — II. Communications diverses : Mortification de la pulpe consécutive à une anomalie. Tumeur du maxillaire inférieur. Dons pour le musée. — III. Nouveau modèle de crochoir en verre. — IV. Dissolution de cocaïne pour insensibiliser la dentine. — V. La nevrotomie auriculo-temporale. — VI. Présentation de brosses à dent rotatives.

La séance est ouverte à 9 heures 1/4.

La lecture du procès-verbal de la dernière réunion est renvoyée à la prochaine séance, en l'absence de M. Blocman qui se fait excuser.

I. M. Legret fait une communication : *Relevé statistique des opérations faites à la Clinique Dentaire de MM. Grassal et Legret à l'Hôpital des Enfants malades*, par M. Eugène Legret. (V. Odontologie, décembre 1887, p. 576).

Des applaudissements unanimes suivent la lecture de ce mémoire. M. Poinso, président, félicite l'auteur de la communication.

M. Dubois. — Comme notre président, M. Poinso, je trouve très intéressante la statistique de M. Legret. Ce travail prouve une fois de plus quelle coopération aux études scientifiques nous pouvons apporter ; il prouve aussi que lorsqu'un poste nous est confié nous ne l'acceptons pas seulement pour l'honneur, mais encore pour le travail.

M. Legret nous présente la statistique la plus étendue qui ait été faite jusqu'ici sur les dents de première dentition. M. Magitot n'avait réuni que mille cas ; notre collègue a pu établir ses conclusions sur quatre fois plus. Il nous dit qu'elle ne sont pas les mêmes que celles de son devancier. Etant donné l'importance relative des sources, nous devons accorder la plus grande créance à la statistique actuelle.

A propos des dents de première dentition, il y a une cause dont nous devons tenir compte, c'est que, surtout pour le maxillaire inférieur, il est fait nombre d'extractions pour anomalies de siège, d'éruption ; cela doit être défalqué dans l'appréciation des quantités relatives entre les dents cariées.

Un point intéressant et tout à fait nouveau, je crois, dans le travail de M. Legret est l'influence saisonnière. *A priori* on pourrait supposer que les mois d'hiver sont les plus chargés : la différence entre la température extérieure et le milieu intra-buccal, étant plus considérable, l'expliquerait. Il n'en est pas ainsi : les mois à température moyenne donnent pour toutes les années le maximum.



Nous pourrions mieux scruter, rechercher les causes des différences, en compulsant le travail imprimé. Si l'on considère que les pulpites et les périostites sont les causes les plus fréquentes d'extractions, on devrait admettre que l'influence *a frigore* n'a pas l'importance qu'on lui prête généralement.

Si une statistique comme celle qui nous est présentée aujourd'hui sert la science odontologique, combien celle qui serait faite d'après nos livres de clinique serait encore plus profitable.

J'en avais commencé le dépouillement et je vous en avais présenté les premiers résultats, mais ce travail était au-dessus de mes forces, je veux dire du temps dont je dispose; si l'un de nous pouvait mener cette grande tâche à bonne fin, il honorerait notre groupe et apporterait à la science dont nous relevons une contribution de la plus haute valeur.

## II. — *Communications diverses : Mortification de la pulpe, tumeur du maxillaire inférieur. Dons pour le musée.*

*M. Poinot.* — Notre Ecole, notre Société ayant pris une grande extension, nombre de nos collègues nous soumettent des cas embarrassants. La correspondance comprend plusieurs demandes de renseignements, auxquelles il est, je crois, de notre devoir de répondre.

Nous avons reçu, en premier lieu, de M. Schwartz, une lettre accompagnée d'un moulage du maxillaire inférieur d'une fille de quatorze ans et demi. La mortification du nerf s'est produite avant la formation complète d'une incisive, qui n'a pu évoluer. M. Schwartz demande s'il y a lieu d'enlever la petite incisive usée et morte, pour permettre aux autres dents d'en prendre la place.

Nous avons reçu une autre lettre de M. Swaycarski, sur un cas de tumeur de la mâchoire supérieure, accompagnée d'un dessin et d'un flacon contenant plusieurs fragments de cette tumeur obtenus après une incision et conservés dans l'alcool. Le sujet est un garçon âgé de douze à treize ans, sur la face duquel s'était manifestée, il y a cinq ou six mois, un commencement de tuméfaction. Le dessin joint à la lettre donne un aperçu de la plaie produite.

*M. Ch. Godon.* — Je crois bon de signaler un grave inconvénient relativement aux questions ainsi adressées à notre Société. La lettre de M. Schwartz est datée du 31 octobre dernier, c'est-à-dire d'il y a près d'un mois. Or, nos réunions ne sont que mensuelles. Ayant reçu la lettre en question, j'ai d'abord eu l'idée de donner mon avis isolé. Mais je n'en avais pas le droit, pas plus que de demander l'opinion de tel ou tel de mes collègues. Je demande donc qu'à l'avenir, pour répondre aux questions posées par nos correspondants, il soit nommé une commission spéciale comprenant plusieurs membres désignés à cet effet, ou que le Bureau de la *Société d'Odontologie* soit muni de pleins pouvoirs



pour répondre aux correspondants, chose que l'on a souvent négligé jusqu'ici, et que je ne crois pas convenable.

*M. Dubois.* — La tâche que devra remplir la commission ne me paraît pas facile. On lui demandera à chaque instant quelle est la manière la meilleure d'extirper le nerf, d'appliquer l'acide arsénieux ou de faire le coiffage, etc.

*M. Godon.* — Il s'agit en ce moment d'un diplômé : qui demande un avis, une consultation.

*M. Dubois.* — Une consultation, sur la vue du malade, bien. Mais un simple croquis est chose vague. Les demandes en question nous entraîneraient à une longue correspondance, pour suppléments d'informations.

*M. Legret.* — Il est bien évident que si l'on nous demandait, par exemple, le moyen de détruire la pulpe, nous devrions renvoyer aux ouvrages spéciaux sur la matière.

*M. Godon.* — A Paris, il est facile de se renseigner, mais non en province.

Après discussion entre MM. Dubois, Godon et Poinso, les membres présents sont d'avis que la réponse à faire à M. Schwartz est qu'il doit procéder à l'extraction de la petite incisive de son sujet.

*M. Poinso*, à propos de la lettre de M. Swaycarski, cite un cas semblable de tumeur ayant produit l'incalcification de la pointe de la racine d'une dent qui n'a point évolué. Il propose de renvoyer l'examen des fragments de tumeur à M. Marié. Au besoin, l'on pourrait faire voir le sujet à Paris pour être opéré par les soins de M. Prengreber, chirurgien de l'Ecole.

*M. Poinso* fait passer sous les yeux des membres de la Société une série assez intéressante de dents pathologiques, envoyées par M. Jules Lefèvre, de Flers (Orne). Elles consistent en : une canine avec tumeur de la racine (jeune homme de quinze ans), n'ayant pas évolué. — Une canine placée sur la ligne médiane de la voûte palatine, derrière l'incisive latérale droite, laquelle, n'ayant pu perforer l'os alvéolaire, avait déterminé une névralgie durant trois ans (homme âgé de soixante-cinq ans). — Une dent deuxième molaire côté gauche, maxillaire inférieur, avec quatre racines (dent de sagesse d'un jeune homme de vingt-quatre ans). — Une petite molaire supérieure, trois racines, côté droit (homme de vingt-cinq ans). — Une première molaire supérieure, avec cuspidés (dent de sagesse d'un jeune homme de dix-huit ans). — Une canine placée au milieu de deux incisives centrales (jeune homme de treize ans). — Une dent surnuméraire ayant séjourné trois mois dans un cours d'eau où il est versé des teintures. — Pour le musée, une dent ayant occasionné une suppuration de quinze années.

### III. — *Nouveau modèle de crachoir en verre.*

*M. Poinso* recommande aux membres de la Société un cra-

choir hygiénique, en verre noirci, dont il présente un modèle.

*M. Godon* est d'avis que le crachoir en verre, à tous les points de vue, est le plus hygiénique et doit avoir sa place marquée dans chaque cabinet de dentiste.

*M. Dubois*. — L'idée de *M. Poincot* est fort ingénieuse. La phusie se communique surtout par les crachats desséchés qui renferment les bacilles. Pour faire de l'antiseptie pratique, nous devrions toujours placer au fond de nos crachoirs des liquides infertilisants empêchant les bacilles d'évoluer.

#### IV. — *Dissolution de cocaïne pour insensibiliser la dentine.*

*M. Poincot*. — J'ai fait dernièrement une petite découverte plutôt médicale que dentaire. Les suffocations dont je souffre étant un jour trop violentes, je me suis insufflé dans les fosses nasales, à l'aide d'un appareil à poire, de l'air passant sur quelques gouttes de cocaïne pure dissoutes dans du chloroforme. J'en ai éprouvé un grand soulagement qui persista trois jours. On peut également faire dissoudre la cocaïne dans l'éther à raison de dix pour cent. Ce procédé peut servir à insensibiliser la dentine et les filets nerveux.

*M. Dubois*. — Vous allez devenir un cocaïnomane (*rires*). Je crois, pour ma part, qu'il existe des moyens plus énergiques d'employer la cocaïne, par exemple en ajoutant de l'acide sulfurique au chlorhydrate de cocaïne, comme je l'ai déjà fait connaître.

*M. Poincot*. — La cocaïne pure est toujours plus énergique.

*M. Dubois*. — Quand il s'agit d'enlever les débris de nerfs, l'action à distance n'existe pas. Je préfère donc des véhicules plus énergiques que l'éther ou le chloroforme, soit l'acide sulfurique. Ou bien il faut recourir à l'arsénic.

*M. Poincot*. — Pour des caries du deuxième degré, la cocaïne pure est préférable, son application ne devant durer qu'une ou deux minutes.

L'étude sur l'électrolyse est remise à l'ordre du jour de la prochaine séance.

#### V. — *La névrotomie auriculo-temporale.*

*M. Godon*. — J'ai reçu d'un médecin de Rouen, M. le Dr P. Grout, une lettre demandant l'avis de la Société sur la *névrotomie auriculo-temporale*, ainsi qu'un opuscule sur cette opération appliquée au traitement de la névralgie dentaire. L'auteur demande que l'étude de cette question soit renvoyée à une commission spéciale.

La brochure de M. le Dr Grout a été présentée à l'Académie de médecine. Plusieurs journaux de médecine en ont déjà rendu compte. Notre collègue, M. M. Didsbury, ayant, comme moi, été en rapport avec l'auteur, s'est empressé d'essayer ce procédé.



Il a même fait construire l'instrument perfectionné par lui que j'ai l'honneur de vous présenter ce soir, celui du D<sup>r</sup> Grout ne m'ayant pas été remis. Il s'agit, dans l'opération en question, du procédé populaire, usité tant à Paris qu'en province, qui consiste à brûler un point déterminé de l'oreille dans le but de guérir les névralgies faciales et dentaires.

Un ancien dentiste de Rouen, M. Leclerc-Baroche, avait donné à M. le D<sup>r</sup> Grout un instrument employé depuis longtemps par lui. A l'aide de cet instrument, M. le D<sup>r</sup> Grout obtint bientôt plusieurs résultats satisfaisants. Il fit d'abord ses opérations sans méthode, mais, plus tard, ayant rencontré dans cette pratique des faits vraiment intéressants, il consigna régulièrement ses observations et chercha à donner une explication scientifique des succès réalisés par lui. Sa brochure renferme l'anatomie et la physiologie du trijumeau, la pathologie de la migraine, qu'il divise en migraine interne et migraine externe. M. le D<sup>r</sup> Grout ne paraît faire, suivant moi, aucune différence entre les douleurs névralgiques d'origine dentaire et celles de la face; il semble les confondre. Aussi s'est-il trouvé en présence de quelques insuccès qu'il ne peut expliquer. Il dit que, dans l'opération en question, la section d'un ramiscule nerveux d'une quatrième branche du trijumeau (branche auriculo-temporale), dont parlent les docteurs Sappey, Cruveilhier et Bécclard, suffit pour faire disparaître les douleurs névralgiques de la face et même la sciatique. La base de son traitement est la *névrotomie hélicienne*, dont on retrouve des traces chez les peuples anciens de l'Orient. L'opération se fait à l'endroit de l'origine de l'hélix, au-dessous de l'anthélix, sur la face externe du pavillon de l'oreille. Il existe d'ailleurs différents points de l'oreille où l'on peut la pratiquer, partout où il existe des ramiscules nerveux, en évitant les endroits surchargés de graisse, dans les scissures entre le tragus et l'hélix, dans la conque, etc., sur la région temporale en avant de l'oreille, mais il vaut mieux se rapprocher de l'hélix. L'instrument pour cette opération comprend un fourreau ou gaine et une lame (cautère) que l'on fait chauffer à blanc avant l'incision, produite par un coup très sec. Ce modèle perfectionné de M. Didsbury a été construit par M. Mamelzer. Le cautère a une taille de 1 centim. 1/2 environ. L'opération dure trois ou quatre secondes. On retire le fourreau et le cautère en même temps. L'incision doit traverser l'hélix entièrement. Il ne produit à peine d'hémorragie et la cicatrisation de la plaie demande deux ou trois semaines. La douleur est moins vive, dit le D<sup>r</sup> Grout, que celle produite par l'extraction avec la clef de Garangeot. La guérison demande un temps plus ou moins long (*hilarite*). Il ne faut pas oublier que l'auteur parle de toutes les névralgies de la face, et que si les névralgies dentaires sont facilement guéries par notre thérapeutique spéciale, il en existe d'autres très violentes et très tenaces pour lesquelles la médecine est souvent impuissante.

L'auteur a pratiqué, en 30 années, 500 opérations.

Comme conclusion, il indique, dans les migraines internes ou externes, comme moyen de guérison radical, la section des nerfs du trijumeau. Les dents sont généralement la cause de ces affections, parfois aussi l'estomac, l'utérus, dit-il.

M. Montaigu Didsbury a également fait, personnellement, cinq observations. La première, sur un garçon du *Printemps*, le 8 octobre dernier : Maxillaire supérieur avec dent de sagesse cariée à plusieurs racines et autre dent de sagesse ; pulpe vivante. Le lendemain, le malade était guéri. Deuxième observation, sur un conseiller d'Etat partant faire ses 13 jours : guéri également. Troisième observation, sur un domestique qui souffrait d'une dent. Cette opération ne réussit pas aussi bien et on dut avoir recours à la cautérisation par l'acide arsénieux. Pour les deux autres observations, l'opérateur n'a pas revu les malades.

M. le général B... lui racontait qu'un malade souffrant d'une sciaticque, à Montevideo, avait été opéré de cette manière par un chirurgien militaire. L'opération avait parfaitement réussi.

Dans les *Transactions de la Société odontologique de la Grande Bretagne* de juin 1887, il y a un article où l'auteur anglais parle de l'arrachement du nerf. M. Didsbury a eu l'occasion, avec M. le Dr Péan, de pratiquer, par arrachement, l'enlèvement d'un rameau du trijumeau préalablement sectionné, mais l'opération ne paraît pas avoir donné des résultats absolument satisfaisants. En effet, il arrive quelquefois que des ramuscules laissés en place se renouent.

*M. Legret.* — Dans certains hôpitaux, notamment à l'hôpital Andral, on pratique aussi l'élongation du nerf.

*M. Godon.* — Pour nous, je ne crois pas l'opération en question d'une utilité quotidienne. Cependant quand, après examen des dents, nous ne reconnaissons pas la cause des névralgies, nous pourrions parfois utiliser le procédé. Dans le cas de fluxion inflammatoire, la névrotomie n'enlève pas les douleurs. Pour les caries plus ou moins légères, cette opération n'est pas nécessaire, le traitement des dents, par nos procédés ordinaires, suffisant presque toujours ; cependant elle mérite d'être étudiée avant de nous prononcer, et, en tous cas, nous devons remercier le docteur Grout de nous avoir donné l'explication scientifique d'une opération qui est pratiquée depuis longtemps par nos guérisseurs populaires. Je propose donc, conformément à la demande de l'auteur, de nommer une commission qui nous fera un rapport.

*M. Dubois.* — Je trouve le travail de M. Grout très intéressant. M. Godon a bien fait d'appeler notre attention sur une opération populaire et sur son explication scientifique. Nous possédons, je crois, des moyens supérieurs, mais il est néanmoins bon de tirer au clair cette question. M. Grout englobe sous le nom de migraine bien des affections différentes. La migraine n'est qu'une



indication. Dans un cas où M. le docteur Aubeau avait diagnostiqué une exostose au trou mentonnier, il a été fait, après enlèvement de dents, la résection du nerf dentaire inférieur. La névrotomie n'aurait pas été suffisante ne s'adressant pas à la cause. Le procédé indiqué n'est après tout qu'une pointe de feu un peu profonde sur l'oreille. La commission qui sera nommée devra étudier chez les sujets à opérer l'état du système dentaire, les antécédents, de manière à être édifiée sur le mérite du procédé et sur les services plus ou moins fréquents qu'il peut rendre dans notre pratique. Elle ne devra tenter l'opération qu'avec toutes les garanties de contrôle dont nous disposons.

*M. Poinot.* — On pourrait nous critiquer au sujet de cette opération, en disant que nous n'en connaissons que le côté pratique et non le côté scientifique. J'ai vu un malade avec dents cariées au quatrième degré refusant de faire extraire ces dents. Il alla, quelques jours plus tard, voir une praticienne, la mère Bastien, qui exerce avec son fils. Elle lui brûla les oreilles au moyen d'une tige métallique passant dans un canon de fusil. La brûlure était simple; cependant j'ai remarqué une suppuration assez abondante. Je préférerais en tout cas au canon métallique un canon en bois, plus isolant. Je dois faire remarquer que, d'après la mère Bastien, il est inutile de recommencer l'opération lorsqu'elle n'a pas réussi une première fois.

Les extrémités du corps sont très sensibles. Les fibrilles des dents, par exemple, nous en donnent la preuve : elles sont plus sensibles que la dentine même. Aussi depuis longtemps a-t-on songé à utiliser cette sensibilité et à la détruire par la cautérisation, etc. Les anciens Egyptiens agissaient sur la nuque, sur les oreilles, sur l'épaule. Je me demande si, en agissant de cette façon, on ne combat pas une douleur pouvant servir à avorter d'une maladie. Lorsque des personnes, avant de partir à la campagne, me demandent des composés quelconques pour calmer les douleurs de dents pouvant survenir, je refuse toujours de les satisfaire, préférant attaquer plus tard le mal. Je vais citer deux cas à l'appui de mon opinion. J'ai reçu la visite d'une femme, à laquelle une opération devait être faite. Elle m'était envoyée par M. le Dr Labbé. Cette femme était cachectique; ses urines, analysées, fournirent une certaine quantité de sucre. Je l'ai guérie en lui arrachant les dents malades. Deuxième cas : chez un général de Lyon, j'ai enlevé, après trois visites, une dent avec exostose comprimant des filets nerveux importants. Supposez que ces filets n'aient pas ressenti de douleur, et mon client gardait sa dent exostosée.

Plusieurs membres déclarent avoir enlevé des dents à des personnes opérées par le système de la névrotomie.

*M. Godon.* — Notre collègue, M. Ronnet, se livre souvent à des expériences sur lui-même. C'est ainsi qu'il a dans la bouche

une dent réimplantée. Il s'est fait brûler l'oreille, à ma connaissance, vers 1870, et depuis les douleurs ont disparu.

*M. Legret.* — J'ai vu une personne devenir presque sourde à la suite de cette opération. Elle présente donc un certain danger et je crains, si nous la pratiquions, que les médecins n'en prennent ombrage.

*M. Godon.* — Dans sa longue pratique, M. le Dr Gout n'a eu que 5 o/o d'insuccès, ce qui est relativement peu.

*M. Meng.* — La cautérisation de l'oreille est principalement pratiquée, en France, dans le Nord. Dans le Midi on applique des mouches de Milan sur le bras ou derrière l'oreille ou encore on se sert du remède de Pagliano contre le mal de dents.

L'assemblée désigne le Bureau, jusqu'à nouvel ordre, pour répondre aux demandes de renseignements adressés par les personnes étrangères à la Société, ou par des membres de la Société habitant la province ou l'étranger. M. le Président devra rendre compte de cette correspondance.

Elle nomme également, pour étudier le système de *névrotomie hélicienne* ou *auriculo-temporale* préconisé par M. le Dr Gout, une commission composée de MM. le Dr AUBEAU, RONNET, HEIDÉ, DUBOIS et GODON.

#### VI. — *Présentation de nouvelles brosses à dents.*

M. HEIDÉ présente deux échantillons d'ingénieuses brosses à dents rotatives, à l'usage des particuliers.

La séance est levée à 11 heures.

*Le Secrétaire de la séance,*

Eug. LEGRET.

### REVUE DE L'ÉTRANGER

LES AVANTAGES DU TRAITEMENT CONSERVATEUR DE LA PULPE SUR LA  
CAUTÉRISATION A L'ACIDE ARSÉNIEUX

De R. SKOGSBORG, de Stockolm

*Traduction de M. R. HEIDÉ*

M. S..., défenseur du traitement conservateur de la pulpe, avait déjà fait un travail assez remarquable sur ce sujet en 1882. La communication qui suit a été faite à l'assemblée des dentistes allemands à Francfort. Elle est donc une suite, avec observations à l'appui, de sa méthode.



Comme les démonstrations de mon traitement de la pulpe ont besoin de trois à quatre jours, et comme les dents ne peuvent être sondées par trop de mains, ils n'ont été faits que devant un nombre limité de confrères. Les observations ont été prises par M. Schmitz et inscrites au journal de clinique. Les voici :

1<sup>re</sup> observat., le 27 avril 1887. — Mlle Henriette P., 25 ans, tempérament peu sensible.

La canine supérieure droite est atteinte d'une pulpite et d'une périostite. La cavité est préparée avec facilité, la pulpe n'est pas à nu, mais se trouve couverte d'une toute mince couche de dentine. Par la pression légère, douleur minime. Application d'une boulette de coton trempé dans de l'eau phéniquée (90 o/o), ensuite dans la pâte iodoformée. Le tout couvert du coton imbibé de la teinture de benjoin.

Dès l'application, la patiente ne sentait plus de douleur.

Le 28, la patiente prétend n'avoir eu aucune douleur jusqu'à présent. La pâte fut enlevée, ainsi que la couche de dentine qui recouvrait la pulpe ; peu de saignement. On seringue avec de l'eau tiède, on fit une nouvelle application de la pâte au iodoforme sans acide phénique, en recouvrant d'un tampon imbibé de la teinture de benjoin.

Pendant que la pulpe était à jour sous la pâte, il y avait un peu de douleur, mais qui disparaissait aussitôt l'application faite.

Le 29, la dent est très sensible au toucher. La canine inférieure droite s'articule avec la pointe directement dans la cavité de celle du haut et a fait une pression sur le tampon d'ouate ; ainsi s'explique la sensibilité.

Enlèvement de la pâte, injection d'eau. Une petite capsule en métal, remplie de la pâte iodoformée, est placée directement sur la pulpe ; là-dessus, une couche de ciment au iodoforme.

Le même jour, dans l'après-midi, on remplissait la cavité à l'amalgame. La patiente ne souffrait plus.

Observat. 2. — Mlle Henriette S..., âgée de 19 ans, très sensible, 27 avril 1887. — La patiente se plaint depuis des mois de douleurs dans la mâchoire supérieure droite. A la première prémolaire, il y a pulpite chronique accompagnée de périostite. La pulpe est à découvert. La percussion est très douloureuse et le son sourd. La cavité est excavée superficiellement sans toucher la pulpe. Application de la pâte iodoformée, acide phénique, tampon au benjoin.

Pulpite également à la première prémolaire inférieure gauche. La pulpe est à nu, nettoyage de la cavité, injection d'eau chaude, application de la pâte sans acide phénique, tampon au benjoin.

Le 28 avril, la patiente a eu pendant toute la journée de légères douleurs à la dent du haut ; sondée le lendemain matin, les douleurs diminuaient et elle était très peu sensible au toucher ; à la percussion, le son était beaucoup plus clair ; on enlevait la pâte. Peu de douleurs. Injection d'eau tiède. Renouvellement de la pâte. Une douleur sourde commençait.

La prémolaire inférieure n'avait provoqué aucune douleur. La pâte fut enlevée et nettoyage plus soigneux de la cavité, injection, après d'eau ; nouveau pansement, comme il est dit ci-dessus ; aucune douleur pour le moment.

Le 29, la prémolaire du haut n'a provoqué que des douleurs minimales depuis la journée du 28.

Après enlèvement du pansement et injections d'eau, on faisait un

coiffage sur la pulpe avec une capsule en métal rempli de la pâte ; là-dessus du ciment à l'iodoforme. Le tout couvert d'un tampon au benjoin.

A la prémolaire du bas, il fut fait (après injection d'eau) un coiffage au ciment à l'iodoforme directement sur la pulpe. Tampon au benjoin.

L'après-midi du même jour, la prémolaire inférieure fut obturée à l'amalgame ; et comme la canine supérieure droite était atteinte d'une périostite, on n'a pu finir la prémolaire supérieure qui se trouvait aussi un peu sensible.

Observat. 3. — Mme P. Emma 30 ans.

Le 27 avril. Depuis quelques semaines elle a eu des douleurs dans la mâchoire supérieure. Pulpite à la première prémolaire droite. La pulpe ne se trouve pas à nu. Enlèvement de la couche de dentine ramollie. Injection d'eau, application de la pâte, etc. Plus de douleurs à présent.

Le 28 avril. La patiente n'avait eu aucune douleur depuis l'enlèvement de la pâte. La pulpe se trouve probablement à nu. Momentanément des douleurs. Injection d'eau, nouvelle application et aussitôt plus de douleurs.

Le 29 avril. La douleur est complètement disparue. Après préparation de la cavité la pulpe est coiffée directement au ciment à l'iodoforme. La patiente ne sent plus de douleurs. La dent sera aurifiée un des premiers jours.

Observat. 4. — Mlle Georgine F., douze ans, très sensible et nerveuse, dents d'une consistance molle.

Le 27 avril. Il y a environ deux mois, en faisant le nettoyage de la cavité de l'incisive latérale et celle de la canine, les pulpes furent mises à découvert. Les cavités furent badigeonnées d'une solution phéniquée à 2 o/o et obturées à la gutta.

Dans l'intervalle la patiente ne souffrait nullement. Enlèvement de la gutta. Injection d'eau, application de la pâte à l'iodoforme et couvert d'un tampon au benjoin.

Le 28 avril. Pas de douleurs. Enlèvement de la pâte. Injection. La pulpe fut coiffée au ciment à l'iodoforme. Là-dessus tampon au benjoin.

Le 29 avril. Jusqu'à ce matin la patiente n'a eu aucune douleur.

Observat. 5. — Mlle Anne P. 23 ans, très nerveuse et sensible.

Le 27 avril. Douleurs dans la mâchoire supérieure depuis longtemps. Pulpite à la première grosse molaire droite. Pulpe à nu, excavation des couches de dentine molle. Injection, application de la pâte, etc.

Le 28 avril. La patiente se trouvait bien et les douleurs l'avaient complètement quittée. Renouvellement de la pâte.

Le 29 avril aucune douleur. Après avoir enlevé la pâte, la pulpe fut directement coiffée au ciment.

Dans l'après-midi obturation à l'amalgame. Le même bon état.

Tout le traitement s'accomplit avec peu d'exception en trois ou tout au plus quatre séances, et il est sans importance s'il y a une ou plusieurs dents atteintes de pulpite à soigner. Les douleurs, fussent-elles mêmes fortes, se calment momentanément par un traitement minutieux, sauf quelques exceptions, qui dépendent d'altérations anatomiques de la pulpe ou d'individus particulièrement nerveux.



Donc, dans la plupart des cas, je promets que le patient pourra quitter mon cabinet sans la moindre douleur, et ce traitement est ainsi de beaucoup supérieur à celui de l'acide arsénieux; car ce que les patients demandent le plus, c'est d'être débarrassés des douleurs.

Ainsi que je me souviens, cela n'est pas possible avec l'acide arsénieux. Quand l'inflammation de la pulpe a atteint un degré assez avancé, devenu chronique ou gangréneux, les douleurs cessent vite, mais aux pulpites, aux pulpites aiguës l'acide arsénieux produit de plus grandes inflammations avant que la corne de la pulpe soit détruite et cela dure des fois jusqu'à vingt-quatre heures (1).

Ma manière de traiter les dents est doublement avantageuse : elle agit vite, elle est simple, car, comme il est dit plus haut, toutes les dents atteintes de pulpites et qui sont entreprises à la fois seront également guéries à la fois.

Si au contraire on doit soigner cinq à six dents à l'acide arsénieux, les douleurs ne seraient pas à supporter.

Je dois avouer que dans ces cas je ne sais si le meilleur remède ne serait pas le davier.

Pour les pulpites ou périostites, et même quand elles s'observent concurremment, mon traitement est le même. Aux pulpites chroniques la pâte seule est appliquée, et comme coiffage le ciment à l'iodoforme directement sur la pulpe guérie. Pour les pulpites aiguës, les périostites ou les deux combinées, je me sers d'un peu d'acide phénique avec la pâte et, comme coiffage du ciment seulement; dans les cas compliqués j'applique une capsule en zinc remplie de pâte directement sur la pulpe et couverte du ciment. Sur ces coiffages on fait, bien entendu, une obturation d'une matière plus solide qui, le lendemain, sera finie et polie.

Pour en finir je parlerai du plus grand avantage de cette méthode sur le traitement par l'acide arsénieux. En l'année 1882, j'exprimais cette espérance, que je réussirai ainsi à sauver des pulpes atteintes en conservant leur vitalité. Tout le monde en doutait. J'ai cependant, dans plusieurs centaines de cas, trouvé ultérieurement la pulpe vivante et cela des années après le traitement.

Voici une dent que mon confrère Schmidt de Lubeck m'a envoyée au printemps dernier. Cette première grosse molaire supérieure a été fendue; elle avait été soignée pour une pulpite par la pâte Skogsborg et, après guérison obtenue, obturée, provisoirement au ciment à l'iodoforme et trois mois après finie à l'amalgame. Elle ne montrait aucune réaction après l'obturation à l'amalgame faite depuis au moins trois ans, mais, comme il s'était formé une nouvelle carie et que le développement de la mâchoire était insuffisant, la dent fut arrachée. La pulpe était saine et couverte de dentine **complètement** solide en son temps; cette couche était très mince

(1) On voit plus haut qu'il peut en être autrement (Note du tr.)

elle s'est épaissie comme on peut le constater. Quant à moi je pourrais vous montrer plusieurs cas, mais je préfère que cela soit fait par un confrère allemand.

Ce résultat est si considérable qu'en dehors des autres avantages il doit être décisif dans le choix d'un traitement, quand on veut exercer le véritable traitement des dents.

Je veux maintenant dire quelques mots sur les contre-indications. Je répète que les prémolaires du haut offrent souvent de très grandes difficultés par les canaux extrêmement étroits, ce qui par conséquent empêche la libre circulation du sang dans les vaisseaux hyperhémisés. Il m'est arrivé dans les derniers temps d'avoir été obligé d'extraire les deux prémolaires supérieures droite et gauche après un traitement infructueux, durant huit jours ; après l'obturation des canaux et des couronnes, ces dents furent réimplantées et la réussite était parfaite.

Les personnes excessivement nerveuses sont également difficiles à soigner et il m'est arrivé dans une dizaine de cas d'échouer pour cette cause.

Avant de terminer je vais mentionner un cas très intéressant. Une jeune dame venait me voir pour l'incisive latérale gauche qui était atteinte d'une carie linguale et médiane. La chambre pulpaire était ouverte et la pulpe partiellement en suppuration ; aucune réaction au changement de température ni de sensibilité à l'excavation de la dentine.

D'après un traitement de cinq jours avec de la pâte et un peu d'acide phénique, la pulpe revenait à l'état normal et fut coiffée au ciment iodoformé sans capsule puis aurifiée. La personne fut très contente d'avoir sa dent sauvée. Mais, après huit jours, elle revenait se plaignant des douleurs très fortes (due aux influences thermiques). En respirant, ce n'était plus à endurer.

J'ai donc compris que la pulpe fonctionnait de nouveau ; il n'y avait aucune trace de périostite je supposais avoir peut-être coiffé la pulpe un jour trop tôt et je craignais déjà d'être obligé d'enlever l'aurification qui m'avait donné tant de peine et d'avoir à recommencer le traitement, mais, ayant touché par hasard le collet labial de la dent, je provoquais la même douleur pour laquelle la personne était venue pendant deux jours. Cet endroit de la dent fut touché au nitrate d'argent et la sensibilité thermique disparut. Ce cas que je comptais presque comme non réussi était au contraire favorable.

---



## REVUE DE THERAPEUTIQUE

Par M. P. DUBOIS

I. Quelques effets des injections sous-cutanées. — II. Deux nouveaux médicaments. — III. Savon antiseptique. — IV. Un nouvel anesthésique local. — V. La sténocarpine ou gléditschine, nouvelle supercherie. — VI. De la stomatite aphteuse confluyente bénigne et de son traitement. — VII. Des propriétés hémostatiques de l'emploi de l'antipyrine. — Un moyen indirect d'hémostase.

## QUELQUES EFFETS DES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES

M. Balzer et Mlle A. Klumpke ont présenté à la Société de médecine pratique une étude sur l'effet local des injections hypodermiques. Nous pouvons tirer quelque lumière de leurs intéressantes observations que nous fait connaître le *Bulletin médical*.

## I. — Antipyrine

« L'antipyrine injectée sous la peau aux doses habituelles (0 gr. 50 c. par centimètre cube d'eau distillée) cause des « lésions inflammatoires et des hémorragies autour de l'injection; les leucocytes, très abondants, forment de véritables collections; le sang épanché dissocie le tissu conjonctif. Ces « lésions dépendent des altérations vasculaires qui sont très « intenses et s'accompagnent souvent de l'oblitération des vaisseaux par des caillots. Arnozan a de plus signalé, dans ses « expériences sur les animaux, des névrites partielles et peu « intenses. En résumé, l'antipyrine cause des lésions inflammatoires d'un type suraigu, avec de profondes altérations vasculaires, coagulation du sang, rupture des vaisseaux. »

Depuis quelque temps nous donnons à l'intérieur, dans les cas de périostite aiguë, de l'antipyrine à titre d'adjuvant du traitement local, et nous obtenons presque toujours une cessation assez rapide des douleurs qui accompagnent cette inflammation. On aurait pu essayer de la donner aussi sous forme d'injection hypodermique, si on n'avait à y objecter les raisons exposées ci-dessus, ainsi que les suivantes :

L'antipyrine n'est active qu'à une dose assez élevée : un gramme, deux grammes. Dans quelques cas on a même été jusqu'à six. Or, il est à essayer impossible d'administrer sous la gencive de telles quantités, d'autant plus qu'il faut y ajouter celle du véhicule, ce qui, au total, serait considérable. Malgré cela, on aurait pu être tenté d'en injecter le volume de une ou deux seringues Pravaz. Les expériences dont nous parlons font prévoir que le résultat serait défavorable.

## II. — Chloroforme et vaseline liquide

On sait que nous préconisons l'association cocaïne, chloroforme et vaseline liquide; or, quelques expériences des auteurs précités nous font voir que le chloroforme, joint à la vaseline, n'a pas d'effets fâcheux.

« Les injections de chloroforme contre les névralgies sont devenues d'un emploi plus pratique grâce à l'adjonction des véhicules huileux. Elles m'ont donné un succès remarquable dans un cas de névralgie des rameaux du nerf sciatique, chez une femme âgée de 57 ans, qui avait été traitée sans succès par plusieurs méthodes, et notamment qui avait été soumise à une dizaine de séances de pulvérisations de chlorure de méthyle.

« Le cas de cette femme était remarquable par la netteté des localisations douloureuses aux points trochantérien, jambier et malléolaire externe. Dans chacun de ces points on fit une injection de chloroforme et d'huile de vaseline en parties égales. Les injections du contenu de la seringue de Pravaz furent faites successivement dans l'espace d'une dizaine de jours, et après chacune d'elles la douleur disparut presque immédiatement au point injecté pour ne plus jamais se montrer. Toutefois, à la malléole, la peau très mince ne put supporter l'injection, il se forma une petite eschare parcheminée de la dimension d'une pièce de un franc. »

On remarquera que, dans le cas cité, les injections ne causèrent de désordres locaux subséquents que dans un cas, quoique le chloroforme entrât pour moitié dans le liquide injecté. Or, comme pour dissoudre 0 gr. 05 de cocaïne pure, quelques gouttes suffisent, il s'ensuit que l'injection peut se faire sans dangers.

Nous avons déjà dit qu'avec l'huile de vaseline on n'avait pas d'accidents d'intoxication et que cela était probablement dû à sa difficulté d'absorption. Cela est confirmé par M. Balzer.

« Les foyers d'injection constatés à l'autopsie sont de deux espèces : dans les foyers plus récents, l'huile est encore collectée en boule, et on peut encore en recueillir une quantité sensiblement égale à celle qui a été injectée..... L'huile de vaseline ne paraît pas être absorbée..... La vaseline reste dans les tissus à l'état de corps inerte et indifférent, pouvant même s'opposer un peu à l'absorption des substances qu'on lui incorpore.

Cela confirme en tous points notre hypothèse et démontre que l'huile de vaseline est un véhicule supérieur à l'eau pour l'injection cocaïnée, parce que : 1° elle est plus aseptique que l'eau ; 2° elle est moins irritante pour les tissus ; 3° elle entrave la diffusion du médicament dans l'économie et par conséquent ne produit pas de troubles généraux ; 4° elle permet de substituer la cocaïne ou chlorhydrate de cocaïne ; 5° l'addition d'une petite quantité de chloroforme n'a pas d'action nocive et, comme elle rend le liquide plus fluide, qu'elle dispense de le faire chauffer, elle rend



l'emploi de l'oléo-naphtine très pratique pour notre usage et sera substituée avec avantage à la dissolution aqueuse.

#### DEUX NOUVEAUX MÉDICAMENTS

Notre distingué confrère, le Dr Hugenschmidt, publie dans les *Nouveaux Remèdes* deux notes sur des médicaments à action encore peu connue :

« 1<sup>o</sup> *La nitroglycérine*.—L'auteur montre ses différences avec le nitrite d'amyle et son rôle de congestif cérébral.

« Deux, trois gouttes d'une solution au 1/100<sup>e</sup>, mises sur la langue, provoquent, en moins de 20 secondes, une sensation de tension extrême dans la cavité intra-crânienne, tension s'étendant à la membrane du tympan et, pendant une période variant de 3 à 5 secondes, une véritable paralysie qui nous mettait dans l'impossibilité d'agir ou de parler.

« 2<sup>o</sup> *Le bromhydrate d'hyoscine* employé à la dose de 1/4 à 1/2 milligramme, administré sous forme de potion ou d'injection hypodermique, nous a donné d'excellents résultats dans l'insomnie causée par le surmenage intellectuel, à la suite d'un travail forcé et dans les pyalisme. »

Comme sédatif et hypnotique, l'alcaloïde de la jusquiame serait donc d'une grande valeur.

#### SAVON ANTISEPTIQUE. — HÉLOT

Crème de savon des parfumeurs.	90 grammes
Acide borique.....	15 —

Incorporez mécaniquement. — On se lave les mains avec ce savon avant un accouchement ou une autre opération. On en étale sur les instruments et sur le spéculum. L'acide borique irrite moins les mains que les autres antiseptiques.

#### UN NOUVEL ANESTHÉSIQUE LOCAL. LA STENOCARPINE (BARATOUX)

On lit dans la *Pratique médicale*.

M. Goodman a découvert un nouvel anesthésique local, le *gleditschia triacanthos*, de la famille des légumineuses. Quelques gouttes d'une solution de 2 0/0 de l'alcaloïde extrait de cette plante, suffisent pour anesthésier l'œil, la muqueuse nasale, la peau, etc. L'action anesthésiante se produit au bout de cinq minutes environ et dure de vingt à trente minutes. Ainsi, quelques gouttes d'une solution étant appliquées sur la muqueuse hypertrophiée des cornets, produisent la disparition du gonflement en cinq minutes; la muqueuse nasale est alors pâle, sèche, anesthésiée. Un malade atteint de coryza aigu a vu la respiration nasale se rétablir au bout de dix minutes après l'emploi d'un badigeonnage de la muqueuse enflammée. L'action de l'alcaloïde dura cinq heures environ; une autre application du médicament produisit une complète guérison.

Sur la muqueuse nasale, le *gleditschia* semble avoir une action plus profonde que la cocaïne.

## LA STÉNOCARPINE OU GLEDITSCHINE, NOUVELLE SUPERCHERIE

On lit dans les *Archives de Pharmacie* :

Le professeur F. G. Nowy d'Am Arbor, dans la *Pharmac. Rundschau*, de New-York (novembre 1887), donne, sur cette substance, des renseignements complets, desquels il résulte que la découverte de la sténocarpine n'est qu'une réédition éhontée de la charlatanerie relative à l'hopéine et à la drumine.

Sans entrer dans les détails critiques et analytiques de la seconde étude du professeur Nowy, nous dirons seulement que les inventeurs, le docteur Seward et M. Goodman, vétérinaires, n'ont jamais pu présenter les feuilles de l'arbre dont ils disaient avoir extrait l'alcaloïde et que l'*acacia sténocarpa* est un arbre de l'Afrique centrale et non de la Louisiane. La solution à 2 o/o de sténocarpine, qui se vendait 30 francs l'once, n'était qu'un mélange de chlorhydrate de cocaïne et de sulfate d'atropine, avec une petite quantité d'acide salicylique comme agent conservateur. Ajoutons que cette supercherie (humbug) est sévèrement traitée, comme elle le mérite, par le journal américain-allemand que nous citons et par ses confrères.

## DE LA STOMATITE APHTHEUSE CONFLUENTE BÉNIGNE ET DE SON TRAITEMENT, par M. Edg. Hirtz

L'auteur consacre une intéressante description à cette maladie peu connue et fréquemment confondue avec le noma ou la stomatite ulcéro-membraneuse, dont elle ne présente pas encore la gravité. Elle débute par un éréthisme très accentué des organes des sens, une hyperesthésie générale des téguments, puis apparaît un érythème général de la muqueuse buccale. Les jours suivants, l'éruption se produit sous forme d'une série de petits points jaunâtres, gros comme une tête d'épingle, constituant des groupes d'une dizaine d'éléments et au nombre de dix à quinze en moyenne. Ils sont disséminés sur la muqueuse des lèvres, la face interne des joues à l'interligne des grosses molaires, souvent vers les bords de la langue. L'affection envahit rapidement le pharynx, déterminant une véritable angine aphteuse confluente avec les mêmes éléments éruptifs. Le second jour, les vésicules grossissent, puis elles se crèvent le lendemain, laissant à leur place de petites ulcérations superficielles à fond très rouge.

Dans les cas internes, la face dorsale de la langue, qui n'a pas été atteinte par l'éruption, se desquame parfois par grands placards comme dans la scarlatine, mais sans aucune saillie des papilles; les ulcérations se cicatrisent ensuite lentement en douze à quinze jours.

Un caractère important de cette affection est de se reproduire par poussées successives et de ne disparaître qu'au bout de trois semaines à un mois. Pendant tout ce temps, l'état général reste bon : pas de fièvre, pas de fétidité de l'haleine, ce qui la distingue de la stomatite ulcéro-membraneuse. Seules, la mastication et la déglutition sont douloureuses et difficiles.

La stomatite paraît être due à des erreurs de régime chez des personnes sujettes à une constipation opiniâtre.

Elle est rebelle aux moyens thérapeutiques ordinaires : gargarismes émollients ou astringents, collutoires au borax, chlorate de potasse, etc. M. Hirtz a recueilli les meilleurs résultats de l'emploi du salicylate de soude ; avec une solution concentrée à 20 o/o, il recommande de badi-geonner la muqueuse buccale et pharyngée cinq ou dix fois par jour,



principalement après les repas. Ce traitement interne suffit pour calmer l'inflammation ; il doit être accompagné d'un laxatif léger, tel que la magnésie calcinée, à la dose d'un à trois grammes par jour.

(*Journal de méd. et de chir. prat.*, mars 1887).

H. M.

#### DES PROPRIÉTÉS HÉMOSTATIQUES DE L'EMPLOI DE L'ANTIPYRINE

M. HÉNOQUE a appelé de nouveau l'attention sur les propriétés hémostatiques de ce médicament. Il les a, le premier, signalées en 1884 (*Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, n° 50, 13 décembre, p. 820), et dans des expériences faites avec la collaboration de MM. Arduin et Huchard, et publiées dans la thèse de M. Arduin (1885).

Depuis lors dans maintes circonstances il a noté les bons effets de l'application de l'antipyrine à l'hémostase, et plusieurs médecins ont obtenu des résultats analogues ; tels sont MM. Casati, en Italie, Goetz, en Suisse, Chéron, Labadie, Lagrave, Baudouin, Caravias. Théoriquement, si l'on admet avec MM. Caravias et Gley que l'antipyrine agit sur les vaisseaux comme dilatatrice, il est difficile d'expliquer l'action hémostatique. Or, les expériences de M. Hénocque tendent à démontrer que l'antipyrine à l'état pulvérulent ou à l'état de solution agit en déterminant une coagulation du sang qui présente des caractères très particuliers qui sont l'objet d'une étude spéciale.

Quels sont les procédés les plus efficaces pour l'application de l'antipyrine à l'hémostase ?

On peut employer l'antipyrine à l'état de poudre, en solution ou bien incorporée à un tissu, enfin en pommade. A l'état pulvérulent on dépose ce médicament sur la plaie et on recouvre d'ouate, de charpie ou d'un pansement quelconque ; contre l'épistaxis on peut l'insuffler dans la narine ; pour arrêter la métrorrhagie, on appliquera sur le col, ou même dans la cavité du col, un tampon d'ouate renfermant une petite quantité d'antipyrine.

L'état de solution convient pour les lotions dans le cours des opérations, pour laver les surfaces cruentées ; la solution de 1/20 est alors suffisante, mais, s'il faut agir dans des trajets profonds, dans les fosses nasales, la solution au cinquième doit être préférée.

Dans la pratique, on utilisera avec avantage l'antipyrine incorporée à la ouate, à l'amadou ou à du papier à filtrer épais. Le mode de préparation consiste à imbiber ces tissus, préalablement stérilisés par la chaleur, d'une solution d'antipyrine concentrée ; on fait sécher et, pour employer l'ouate, l'amadou, le papier hémostatique, on peut les appliquer directement sur les plaies, s'en servir comme moyen de tamponnement, soit à l'état sec ou après les avoir trempés dans l'eau bouillie.

Pour terminer M. Hénocque indique le mode de pansement qu'il emploie dans un cas d'ulcération cancéreuse du sein depuis plusieurs mois. Il fait un mélange d'une partie d'antipyrine pour 3 parties de vaseline avec de la ouate coupée en fins segments de quelques millimètres environ, de façon à représenter de la charpie rapée ; le mélange est fait avec une stapule et forme une pâte qu'on étend sur les surfaces ulcérées ; on applique ensuite de la ouate et un bandage quelconque. Le pansement ainsi effectué est renouvelé deux fois par semaine, et si l'on a soin de faire des lotions avec une solution d'antipyrine au centième pour imbiber le pansement avant de l'enlever, on peut le pra-

tiquer sans provoquer d'hémorrhagie. La suppuration, l'odeur spécifique cancéreuse sont devenues nulles dans l'observation à laquelle il est fait allusion.

En résumé, à l'hémostase s'ajoute une action antiseptique, et peut-être même favorable à la cicatrisation.

(*Soc. de Biologie*, 7 janv. 88).

#### UN MOYEN INDIRECT D'HÉMOSTASE

Le Dr L.-H. Petit fait connaître plusieurs observations d'hémorrhagies rebelles combattues avec succès par des révulsifs appliqués dans la région hépatique.

Un infirmier de 60 ans, en 1874, à la suite d'une fièvre intermittente, avait été pris d'épistaxis et d'hémorrhagie par les gencives. En 1876 et 1878, à la même époque, les mêmes accidents se reproduisirent; puis, en 1881, où M. Kirmison, pensant à une affection du maxillaire, enleva deux ou trois dents et pratiqua une cautérisation sans succès, car le sang coula encore par le nez et la bouche pendant une douzaine de jours, et s'arrêta par le sulfate de quinine.

En mai 1877, il survient des épistaxis abondantes et répétées; on ne trouve aucune tumeur dans les fosses nasales, mais une hypertrophie du foie qui dépasse les fausses côtes de trois travers de doigt.

Les moyens habituels, tamponnement compris, n'ayant pu arrêter l'hémorrhagie, M. Marchand fait appliquer sur la région hépatique, comme venait de le recommander M. Verneuil, un large vésicatoire. Au bout de vingt minutes, l'épistaxis diminue; elle avait complètement cessé au bout d'une heure et n'a pas reparu depuis.

### MISCELLANEA

#### LES ANESTHÉSQUES ET LES ACCIDENTS QU'ILS CAUSENT

1. Les anesthésiques et les accidents qu'ils causent. — 2. Les tumeurs des gencives. — 3. Lésions dentaires chez les enfants syphilitiques. — 4. Eruption tuberculeuse sur la gencive et sur l'amygdale.

Le *Bulletin médical* du 11 janvier publie une leçon posthume de M. le professeur Vulpian sur l'action des anesthésiques. Nous en détachons le passage suivant qui montre que les accidents, pendant et après l'anesthésie, ne peuvent toujours être imputés ni au médicament, ni à l'anesthésiste. Comme il est d'habitude d'en rendre responsable le praticien, on pourra se convaincre que les plus autorisés ne partagent pas ces préventions.

Les cas de mort sous l'influence de l'anesthésie chirurgicale (éther ou chloroforme), ne sont cependant pas si nombreux que l'on serait



tenté de le croire, par l'effroi qu'inspirent ces agents. En effet, on en réunirait à peine trois cents cas. En France, par exemple, on compte un cas de mort sur 5,200 à 5,300 chloroformisations. Et encore cet agent anesthésique est-il toujours coupable ? pourquoi ne pas tenir compte des décès qui surviennent sous l'influence de l'émotion, de la crainte d'une anesthésie ou d'une opération ? Les cas de mort par cette cause ne sont pas rares.

Vous connaissez tous l'histoire du malade de Desault, qui mourut lorsque ce chirurgien indiquait avec ses doigts la place où allait porter le bistouri. On ne peut pas faire ici le procès du chloroforme. Ce fait n'est pas isolé : M. le professeur Verneuil a cité un cas de mort sans chloroforme survenu alors qu'il écartait les lèvres d'une incision faite pour ouvrir un abcès du cou.

Cazeneuve (de Bordeaux), devant amputer un malade, lui met sous le nez une compresse sur laquelle on n'avait rien versé, et ce malade meurt de syncope.

Simpson, la première fois qu'il voulut employer le chloroforme pour le substituer à l'éther, eut son flacon renversé et cassé ; force lui fut de faire l'opération sans le secours d'un anesthésique ; lorsqu'il pratiqua l'incision, le malade pâlit et mourut subitement. Ce sont là des observations classiques et je pourrais en citer bien d'autres.

Dans le domaine de l'expérimentation physiologique nous avons des faits analogues ; j'ai vu maintes fois, et tous ceux qui ont fait un grand nombre d'expériences ont vu comme moi des animaux succomber à une syncope subite avant qu'on ne les ait opérés, en les attachant par exemple.

Pour éviter les accidents dus à la chloroformisation, on varie toutes les conditions d'inhalation. Vous vous rappelez la faveur qu'eurent, il y a quelques années, les inhalations dans des cloches sous pression, les inhalations de bioxyde d'azote, que l'on voulait reprendre ; tout cela n'était pas bien neuf et cependant tout cela tomba dans le discrédit à la suite d'accidents. On devait bien s'y attendre, car il y a vingt-deux ans, le comité de Londres, qui étudia avec beaucoup de soin ces questions, employait l'appareil de Glower qui était destiné à mesurer le mélange d'air et de chloroforme à faire respirer, et néanmoins 5 cas de mort survinrent,

Paul Bert croyait que l'anesthésie avait lieu dans un mélange d'air où le chloroforme était dans la proportion de 8 o/o et la mort quand la proportion de ce même chloroforme était de 20 o/o. Dans l'appareil de Glower, la proportion était de moins de 5 o/o et cependant la mort arriva cinq fois, je le répète.

Il faut surtout bien tenir compte des prédispositions individuelles ; les sujets alcooliques, les anémiques qui ont perdu une très grande quantité de sang, les malades qui ont une altération du myocarde, sont particulièrement exposés aux syncopes. Il en est de même des nerveux, des impressionnables. Dans nos anesthésies de laboratoire, nous savons tous que les femelles et les animaux jeunes sont bien plus sujets aux alertes et même à la mort par arrêt cardiaque ou respiratoire.

## LES TUMEURS DES GENCIVES.

Notes sur quelques cas de tumeurs des gencives, par H. Désir de Fortunet, interne des hôpitaux de Lyon. — Travail du laboratoire d'Anatomie pathologique de la Faculté de Lyon. — *Revue de Chirurgie*, n° 10, 1887, page 786.

Le travail de M. Fortunet est un résumé clair et concis des connaissances actuelles, et nous ne saurions trop en recommander l'étude.

Nous en reproduisons les passages essentiels.

*Anatomie des gencives.* — Si l'on fait une coupe horizontale au niveau du collet des incisives par exemple, on les voit complètement entourées par un tissu très doux, épais de deux à trois millimètres et constitué par des travées fibreuses s'entrecroisant dans tous les sens. De nombreux vaisseaux sont répandus au milieu des faisceaux conjonctifs. A la surface, aussi bien du côté de la dent que sur le bord libre, se trouve une formation papillaire recouverte d'un épithélium qui n'est que la continuation de la couche superficielle de la muqueuse buccale.

C'est à ce manchon muqueux bourré de tissu fibreux et de vaisseaux que l'on a donné le nom de gencive. Protéger la dent et l'alvéole contre les chocs des corps soumis à la mastication, tel est le rôle principal de cet organe.

Mais si la coupe a porté à la partie supérieure de la racine dentaire, en un point où déjà l'os a pu être rencontré par le rasoir, les couches deviennent plus nombreuses et de dehors en dedans on trouve successivement les plans suivants : épithélium ; derme muqueux ; nappe fibro-vasculaire ; périoste ; os ; périoste alvéolo-dentaire ; racine de la dent ; enfin, entre ces racines, des travées osseuses riches en moelle graisseuse.

En continuant à faire varier dans le même sens la préparation sous le champ du microscope on retrouve les mêmes plans, mais superposés en sens inverse.

Le périoste alvéolo-dentaire tapisse l'alvéole en continuant la muqueuse gingivale qui cesse au niveau de la partie supérieure de l'os.

Ce périoste paraît sous la forme d'une couche assez épaisse, dense, présentant de distance en distance des lumières vasculaires. Il est constitué par un tissu spécial voisin du tissu conjonctif et qu'on voit sur de nombreux points se continuer sans interruption avec la moelle osseuse des espaces inter-alvéolaires. Ce tissu offre les plus grandes analogies avec celui qui entoure les vaisseaux de la moelle.

Sur nos coupes nous n'avons pas constaté la présence de glandes au niveau des gencives. MM. Sappey et Ranvier disent du reste qu'il n'en existe pas. Cruveilhier seul enseigne que le « tissu gingival paraît pourvu de follicules particuliers pour la sécrétion du tartre ».

Si l'on admet avec M. Bard que les tumeurs proprement dites proviennent directement des cellules normales des tissus et gardent les propriétés et les caractères fondamentaux du type spécifique dont elles émanent, il est facile de prévoir après ces quelques mots d'anatomie normale que dans la région qui nous occupe nous devons trouver des tumeurs de nature très différente.

La couche superficielle, par sa prolifération, donnera des épithéliomas qui le plus souvent prendront la forme cornée. Le derme et la couche sous-dermique seront le point de départ des fibromes bénins comme des fibro-sarcomes. Les ostéomes, tumeurs d'ailleurs très rares, auront leur origine sur l'os lui-même. Quant aux tumeurs à myélo-



plaxes, elles constituent un groupe très séparé. Leur analogie avec les tissus normaux de l'adulte n'est pas aussi évidente. On s'accorde cependant à les faire provenir du tissu osseux lui-même ou de ces dépendances directes, comme le périoste et la moelle.

Enfin pour être complet il reste à signaler l'existence des poches kystiques de différentes natures à l'intérieur des alvéoles et celle des odontomes constitués par l'hypergénèse des tissus dentaires transitoires ou permanents.

Le périoste seul semble avoir été écarté de cette classification et ne pas avoir sa part de productions morbides. Donne-t-il des tumeurs osseuses ou tumeurs fibreuses ?

D'après nous il peut être l'origine des unes et des autres ; car, au point de vue de sa nature physiologique, le périoste doit se diviser en deux parties : la couche génératrice qui peut être assimilée à une simple membrane d'enveloppe. Ces deux parties réagiront suivant leur mode particulier, l'une en donnant du tissu fibreux, l'autre du tissu osseux. . . . .

L'auteur explique le but de son mémoire :

Décrire aussi nettement que possible leur aspect microscopique, leur constitution intime, tel n'a pas été notre unique but. La question de beaucoup la plus importante consiste à reconnaître la malignité relative de chaque tumeur. Nous savons en effet que ce caractère n'est pas déterminé par la nature seule du tissu néoformé. Tout ce qui est épithélial n'est pas malin, de même que ce qui est conjonctif est loin d'avoir les attributs de la bénignité.

C'est ce degré de malignité qu'il importe surtout au chirurgien de pouvoir déterminer.

*Epithéliomas des gencives.* — Toutes les régions de la cavité buccale peuvent être le siège de tumeurs épithéliales. La lèvre inférieure, la langue, le plancher buccal sont le plus souvent atteints, les gencives au contraire semblent jouir à cet égard d'une certaine immunité. Généralement secondaires, ces tumeurs du bord alvéolaire peuvent néanmoins être primitives ; dans ce cas elles envahissent rapidement l'os et les parties molles voisines ; les dents sont ébranlées et les ganglions sous-maxillaires engorgés. Les très vives douleurs qui apparaissent presque aussitôt forcent les malades les plus insouciantes à réclamer une intervention chirurgicale. Ils se présentent alors porteurs d'une tumeur dont le début ne remonte ordinairement pas à plus de trois ou quatre mois ; son volume a déjà atteint celui d'une noix ; elle est fortement adhérente au plan osseux sous-jacent. Recouverte d'une muqueuse rouge et enflammée, elle offre un aspect granuleux qui, dans son ensemble, rappelle assez bien celui d'une framboise. Pendant la mastication, de petites hémorragies sont fréquentes.

Parfois molles et friables, elle ont dans d'autres cas une consistance analogue à celle du cartilage. Des ulcérations se forment à sa surface lorsqu'on n'intervient pas aussitôt. Enfin si le plus souvent elles se montrent à un âge relativement avancé, les adultes n'en sont cependant pas exempts. Le néoplasme alors, empruntant en quelque sorte des cellules qui lui ont donné naissance, prend une marche d'autant plus rapide que le sujet est plus jeune et moins affaibli.

Nous avons noté l'engorgement ganglionnaire ; ce signe a la plus haute valeur dans le diagnostic clinique de la nature du néoplasme ; mais alors, fait remarquer M. Mollière, ce ne sont plus les ganglions

superficiels qui sont atteints comme dans les lésions cancéreuses des lèvres.

Les ganglions profonds, par suite de leurs connexions avec le système lymphatique des gencives, sont seuls dégénérés. Cette situation rend l'extirpation plus difficile; ils ne peuvent pas être amenés sur le bord du maxillaire et élevés par une simple incision des téguments. Il faut aller les chercher dans la loge sous-maxillaire à l'intérieur même de la glande. Cette recherche ne présente du reste aucune gravité et les blessures de la glande sous-maxillaire sont aussi bénignes que promptement cicatrisées.

Dans ces dernières années MM. Verneuil et Reclus ont même décrit une forme très grave de tumeurs épithéliales à laquelle ils ont donné le nom d'épithélioma térébrant. Suivant l'avis de ces auteurs c'est une production hétérotopique qui doit être rapportée à l'inclusion de débris épithéliaux du mur dentaire ou de germes adamantins de la dent transitoire ou permanente.

*Tumeurs conjonctives des gencives.* — Le tissu conjonctif de la région, qu'il provienne des couches externes du périoste ou du derme de la muqueuse, est le point de départ exclusif de cette forme d'épulis. Paget les divisait en deux variétés principales suivant qu'il croyait pouvoir leur assigner une origine centrale ou périphérique. Il est douteux que le périoste alvéolo dentaire ou le tissu conjonctif des canaux de Havers puissent, par leur hyperplasie donner naissance à des tumeurs fibreuses; mais, après ce que nous dit plus haut de la spécificité cellulaire qui commande l'évolution des tumeurs, nous ne saurions admettre avec Virchow qu'elles puissent provenir de la moelle. Deux fois, sur trois malades que nous avons pu examiner, la tumeur adhérait fortement aux parties profondes, entourait complètement la dent et semblait en quelque sorte sortir de l'alvéole. Or, toute la partie malade ayant été enlevée en même temps que la dent et un fragment du maxillaire, nous avons pu pratiquer en plusieurs sens des coupes intéressant ces divers tissus et chaque fois nous avons trouvé le périoste comme limite extrême du néoplasme.

Contrairement aux épithéliomas, ces tumeurs se développent sans douleur dans l'intervalle qui sépare deux dents voisines.

Le plus ordinairement elles siègent près des incisives, là où la gencive est plus exposée aux traumatismes. Pour la même raison on a encore invoqué la carie ou l'abulSION d'une dent, l'incursion de débris de racines dans le bord alvéolaire. C'est du reste un fait d'observation bien connu que souvent le traumatisme détermine ou semble déterminer l'apparition des tumeurs du conjonctif.

Ces productions peuvent, chez les jeunes sujets, atteindre un développement considérable. Chez les malades âgés elles ont une marche plus lente et se pédiculisent souvent. Elle ne produisent qu'une gêne fonctionnelle. Dans quelques cas rares, la mastication, la parole, la respiration même peuvent être gênées.

La muqueuse qui les recouvre n'est presque pas altérée; tendue, lisse, légèrement hyperhémiee, sans tendance aux hémorragies, elle n'a plus le même aspect que dans le groupe précédent. Les ganglions restent sains pendant longtemps. Cette infection toujours tardive, même dans les cas où la tumeur a eu localement un très rapide développement, peut provoquer la confusion entre ce groupe de lésions et celui des tumeurs à myélopaxes. Le microscope, ne révélant pas



la présence de cellules à royaux multiples, tranchera facilement la question.

*Tumeurs à myélopaxes.* — Cette forme d'épulis a des symptômes assez bien tranchés. Le plus souvent, lorsque les malades arrivent à l'hôpital, la tumeur a atteint le volume d'une noisette ou d'une amande. S'étendant sur les deux faces du maxillaire, elle entoure complètement une ou plusieurs dents. A sa surface, la muqueuse, d'un rouge assez foncé, offre par places des dilatations capillaires. Nélaton faisait de cette coloration particulière un des meilleurs signes de diagnostic. On peut ajouter que la forme régulièrement arrondie, tendue, unie, est un symptôme tout aussi constant. Il semble que le tissu de nouvelle formation ne puisse pas tenir dans son enveloppe muqueuse amincie. Par une large base, la tumeur adhère solidement aux parties profondes. Son développement s'est fait sans douleur, en laissant intacts les ganglions voisins. Sa consistance tient le milieu entre la mollesse des simples fongosités gingivales et la dureté de l'épulis fibreuse. Tant que son enveloppe qui, du reste, n'a pas de tendance à s'ulcérer, reste saine, les hémorrhagies sont exceptionnelles ; mais, après l'ablation, il est souvent difficile d'arrêter la perte sanguine. Une compression énergique doit être maintenue pendant un ou deux jours. Depuis la découverte de Robin, on a répété que c'était avant tout une affection de la jeunesse. Or, parmi nos six malades, quatre ne pouvaient certes plus prétendre à cet avantage. Au contraire, le sexe semble avoir, comme pour le développement de l'épulis conjonctive, une réelle influence. Sur neuf malades, nous ne trouvons que deux hommes.

Après chaque observation, nous avons indiqué le traitement qui fut institué. Pour toutes ces tumeurs, l'extirpation avec ablation du bord alvéolaire ou tout au moins grattage du point d'implantation, est en quelque sorte la méthode de choix. Seul l'envahissement du maxillaire justifie une intervention plus radicale. La résection de la branche horizontale du côté droit pratiquée par M. Vincent fut suivie d'un plein succès. Nous avons eu des nouvelles de l'enfant ces jours derniers, c'est-à-dire plus de dix mois après l'opération ; l'appareil prothétique placé par M. Martin est parfaitement toléré et permet le fonctionnement régulier de la mâchoire.

Chez tous ces malades, nous n'avons vu employer par nos maîtres que l'instrument tranchant et le fer rouge, toujours capables de remplir les indications ; aussi croyons-nous que l'ancienne méthode, consistant dans l'application de différents caustiques, doit de plus en plus être abandonnée.

Un bistouri, une curette ou de fortes cisailles suffisent dans la grande majorité des cas.

Les suites de l'opération se passent très simplement ; une compression énergique est la seule précaution immédiate à prendre, car souvent l'hémorrhagie est abondante et difficile à arrêter. Chez la malade qui a fait l'objet de l'observation, on fut obligé de placer deux petites attelles préalablement matelassées, l'une sur le bord alvéolaire, l'autre dans la région sous-maxillaire et de relier leurs extrémités par des attaches en caoutchouc. La compression ainsi exercée dut être maintenue pendant vingt-quatre heures.

Souvent l'outil le plus simple, le plus communément employé, est aussi le meilleur instrument de chirurgie.

Tout le monde connaît les gouges de différentes grandeurs dont se

servent les ouvriers suisses pour sculpter ces objets emportés ensuite par le touriste étranger ; bien souvent nous avons vu M. Mollière employer avec succès les mêmes outils non seulement pour l'ablation du bord alvéolaire, mais encore pour la trépanation des os des membres ou la résection partielle d'une extrémité osseuse. Ces gouges ont au moins l'avantage de pouvoir être tenues solidement avec les deux mains et de permettre ainsi au chirurgien de prendre un point d'appui si utile en pareille circonstance.

#### LÉSIONS DENTAIRES CHEZ LES ENFANTS SYPHILITIKES

M. J. Hutchinson (fils) a lu récemment à la Société Harvéienne un travail sur les lésions dentaires dont son père a, le premier, donné une description exacte.

Les anomalies caractéristiques s'observent dans les dents de la seconde dentition seulement ; quant aux dents de lait, elle se carient et tombent prématurément, mais ne présentent pas de déformations spéciales. Les dents permanentes qui souffrent le plus, dans la syphilis congénitale, sont les incisives centrales et les premières molaires ; le tubercule médian qui existe normalement sur le bord de l'incisive ne se développe pas ou s'use rapidement et l'on voit se former graduellement l'encoche caractéristique. L'encoche similaire des incisives centrales supérieures ne se rencontre que dans le cas de syphilis congénitale ; elle peut coïncider avec les érosions horizontales de l'émail qui sont causées par la stomatite mercurielle. Beaucoup d'enfants syphilitiques ont du reste des dents parfaitement normales.

M. *Hughlins Jachson* attache une très grande importance à la lésion dentaire décrite par Hutchinson, car elle permet de poser d'une manière précise un diagnostic qui resterait sans cela plus ou moins incertain ; le traitement, commencé sans retard, prévient l'apparition de symptômes plus graves et donne d'excellents résultats.

#### ERUPTION TUBERCULEUSE SUR LA GENCIVE ET SUR L'AMYGDALE

M. A. Baginsky. — Je vous présente deux malades avec des éruptions tuberculeuses dont la localisation est très rare.

Le premier, âgé de trente-cinq ans, a été atteint, il y a six ans, d'une inflammation de la plèvre qui fut suivie de lésions pulmonaires. L'an passé, il présenta une induration des deux cordes vocales gauches, et enfin, depuis quatre mois, ces gencives sont également malades. Le rebord gingival du maxillaire supérieur est le siège de petits grains miliaires, ainsi que la voûte du palais ; il existe, en outre, au même niveau, une ulcération granuleuse. Une ulcération semblable existe sur le voile du palais ; les sécrétions de ces ulcérations contiennent un certain nombre de bacilles tuberculeux ; il s'agit donc bien d'une tuberculose buccale.

Le second malade présente, depuis six semaines une éruption tuberculeuse sur l'amygdale droite. C'est un homme de trente-huit ans qui est atteint, depuis deux ans, d'une maladie du larynx ; dans les sécrétions de ces ulcérations, on a également trouvé des bacilles tuberculeux.



## VARIA

I. Les dentistes de la Cour de France. — II. Barbier chirurgien et dentiste.  
— III. Les remèdes du bon vieux temps.

Monsieur le Rédacteur en chef de l'*Odontologie*,

Veillez me permettre d'ajouter quelques lignes à mon article publié dans votre numéro d'Octobre dernier sur les Dentistes de la Cour. J'avais avancé, sans le pouvoir prouver, que le premier opérateur de Louis XIV avait dû être Dupont qui, en 1633, était dentiste de Louis XIII. En voici aujourd'hui la preuve dans un passage des Documents pour servir à l'histoire de l'Hôtel-Dieu de Paris.

« 27 février 1658.

« Le sieur Dupont, opérateur du Roy, est venu prier la Compagnie de lui accorder la permission de prendre les dents des personnes mortes à l'Hôtel-Dieu, pour en aider le public qui en aura besoin ; sur quoi ayant été remarqué que pareille proposition a déjà été rejetée par le Bureau, la Compagnie a arrêté qu'elle n'accordera point la demande dudit sieur Dupont. » (T. I. p. 127).

Il est à noter que cette permission souvent demandée, et même moyennant rétribution, fut toujours refusée : 9 Février 1674, à un particulier inconnu ; — 17 Février 1751, à Capperon, dentiste du Roy.

A la liste des dentistes français auprès des cours étrangères nous avons à ajouter Dubreuil qui s'intitule : Ancien chirurgien-dentiste de tous les établissements impériaux à Saint-Petersbourg, dans un livre : *Hommage à la vérité contre l'oppression, l'injustice et les rapines du Directoire*, etc.... Paris, an VII (1799), in-8°, 112 p.

Recevez, Monsieur le Rédacteur, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

D<sup>r</sup> Th. DAVID.

## BARBIER, CHIRURGIEN ET DENTISTE

M. Petit analyse dans l'*Union médicale* un intéressant livre d'histoire médicale de M. le D<sup>r</sup> O. Guelliot sur des chirurgiens du XVIII<sup>e</sup> siècle, *Les Museux*. On verra par l'extrait suivant que les origines n'influent pas fatalement sur le développement, et que les professions deviennent ce que la nécessité des choses exige. Le chirurgien-barbier est un souvenir oublié de beaucoup, le dentiste-barbier deviendra d'ici peu une exception.

Lorsque Nicolas Museux obtint la maîtrise en 1736, ce titre le faisait à la fois barbier et chirurgien il s'installa donc en cette double

qualité; mais, après le fameux décret du 26 avril 1743, qui séparait à jamais les barbiers et les chirurgiens, en même temps qu'elle élevait le niveau moral et scientifique de ceux-ci, et qui fut le point de départ de la création de l'Académie de chirurgie, il fallut opter. « *Museux*, dit M. Guelliot, abandonna naturellement le plat à barbe, mais d'une façon aussi originale que piquante. » Voici l'anecdote, telle que la racontait un de ses descendants :

Ses mesures prises à l'avance, son plan bien arrêté à l'insu de tous, il le fait exécuter en une nuit. Le lendemain, jour de marché, ses pratiques de la ville et de la campagne, les porteurs de mentons rustiques et citadins, habitués à se confier aux doigts et à la dextérité du grand chirurgien, s'acheminent vers la boutique, mais ils vont donner tour à tour, non sans quelque surprise, contre la façade d'une petite maison bourgeoise.

On s'arrête, on croit s'être trompé, on regarde tout autour; mais ni là, ni aux environs, ne se retrouvent plus le vitrage bien connu, ni l'enseigne qui, la veille encore, balançait les boîtes du chirurgien et les bassins du barbier, emblèmes destinatifs de la réunion des deux professions.

On se décide enfin à frapper à la maison neuve, à demander des nouvelles de la maison disparue. Mais le mot était donné, on feint de ne pas les comprendre : — « Jamais barbier ne tint boutique à ce endroit. »

On s'amuse de leur embarras, et il leur en fallut s'en retourner sans autre éclaircissement et garder leur barbe ce jour-là, si mieux ils n'aimèrent les remettre, sauf à être écorchés, à la main inconnue de quelque barbier étuviste. » Mais en abandonnant le plat à barbe, *Museux* eut une compensation; il avait reçu, à Reims, des leçons et avait hérité des instruments d'un dentiste, Delafeuille, élève lui-même de Capron.

Il écrivit même sur l'art dentaire un opuscule terminé par un véritable boniment. « Je crois pouvoir promettre de tirer toutes les espèces de dents qui ne pourraient être conservées.... Les racines les plus cachées, germe fécond de tant de fluxions et d'abcès, n'échapperont point à mes efforts, la forme heureuse de mes instruments, l'exercice et l'usage me donnent cette confiance et même celle d'adoucir autant qu'il est possible la douleur inséparable de cette opération... Je me flatte aussi de dégorger sans douleur les gencives qu'inonde l'abondance du sang, de raffermir les dents branlantes lorsque la gencive ne sera point considérablement viciée; si elle était trop rongée, alors je les soutiendrais à l'aide d'un fil d'or ou de soie; je promets même que, par une heureuse imitation de la nature, je pourrai substituer des dents qui représenteront celles qui ne seraient plus, et qui les remplaceraient dans leurs principales fonctions. »

Comme dentiste, Nicolas *Museux* vendait des poudres et des opiat « dans lesquels on peut avoir toute confiance ». C'était alors comme maintenant, les beaux jours de la réclame; mais, en 1750, *Museux*, devenu chirurgien-major de l'hôtel-Dieu, puis correspondant à l'Académie royale de chirurgie, s'adonna davantage à la chirurgie elle-même. On a de lui des relations d'opérations de hernie, de taille, d'hydrocèle, d'anévrisme qui démontrent son habileté dans cet art.



## LES REMÈDES DU BON VIEUX TEMPS

L'Art dentaire nous fait connaître, d'après *la Revue Fénélon*, quelques remèdes contre le mal de dents. Nous sommes convaincus par avance que nos lecteurs ne modifieront pas leur pratique pour suivre les conseils que Mme Fouquet donnait dans le *Recueil des remèdes faciles et domestiques choisis, expérimentés et approuvés pour toutes sortes de maladies internes et externes invétérées et difficiles, publié en 1701 avec approbation du Roi*; mais il n'est peut être pas sans intérêt pour eux de voir les remèdes d'antan.

Il n'y a point de douleur plus sensible à l'homme que la douleur des dents, laquelle vient de cause froide ou chaude. On connaît qu'elle vient de cause chaude, quand on a les gencives fort rouges et chaudes, et qu'on ne peut souffrir quoi que ce soit de froid.

On connaît douleur de dents provenir de cause froide, quand le patient distille des eaux par la bouche, et qu'il est bien aise qu'on lui touche les gencives avec quelque chose de chaud.

Mettés dans la bouche de l'eau de camphre, ou bien mettés dans cette eau de camphre un peu de vinaigre, et faites bouillir. Cela fait, vous en mettrés dans la bouche et l'y tiendrés quelques temps, et réitérés. Tenez-le du côté de la douleur.

Autre remède : Pressés racine du jusquiame, faites bouillir dans du vinaigre et mettés dans la bouche comme ci-dessus.

Autre : Faites cuire de la bétouine dans du vieux vin, et lavés la bouche.

Autre : Machés des racines de millefeuilles, et tenés-les le plus longtemps que vous pourrez sous la dent.

Laver la dent avec du suc d'ognon emporte la douleur.

Mais votre mal de dents vient d'une « cause froide. » Ce n'est pas une raison pour que la pieuse Mme Fouquet vous abandonne.

Prenés de la sauge, une poignée, pirêtre une poignée aussi, du vinaigre à proportion. Faites bouillir dans un poëlon, et tenés longtemps et aussi chaud que possible dans la bouche la décoction.

Prenés feuilles de chêne tendre et rouge, faites cuire dans du vin bon et vieux et gargarisés la bouche.

Mais il s'agit d'une dent creuse ?

Mme Fouquet y a songé :

Prenés du lait de figuier, trempés-y un peu de laine et mettés dans la dent creuse.

Vous pouvés encore y mettre de la racine d'angélique ou de l'opoponax.

Avez-vous dents qui tremblent ? Mme Fouquet va les raffermir.

Faut prendre des feuilles vertes de prunier ou de romarin, les faire cuire dans du gros vin ou du vinaigre et gargarisés souvent la bouche, ou bien il faut mâcher du pourpier pendant quelque temps.

Au contraire une dent vous gêne, vous voulez la faire tomber, et d'autre part, votre dentiste a des exigences!!..... Consolez-vous, Mme Fouquet vous prend en pitié :

Ayés un lézard vert, mettez le dans un pot et faites le sécher dans un four. Réduisés-le en poudre, frottés de cette poudre la gencive de

la dent que vous voulez faire tomber, vous la tirerez sans peine avec vos doigts.

Mais voulez-vous avoir les dents toujours blanches ?

« Prenés un morceau de drap, trempés-le dans du vinaigre squillité, et frottés vos dents. — Des feuilles de sauge trempées 24 heures dans du vinaigre y sont très bonnes aussi. »

Vous avez les dents agacées ?

« Manges du fromage de chèvre, ou du pourpier ou de l'oseille. »

Prenés la tête d'un lièvre rôti ou bouilli, il n'importe, ôtés-en la cervelle, mêlés-là avec du miel et du beurre, et frottés souvent les gencives de l'enfant.

Ou bien : prenés un coq, coupés un peu de la crête, et du sang qui en sortira, frottés les gencives de l'enfant : c'est un remède éprouvé.

Enfin pour tous maux de dents :

Prenés de l'encens, mettés-le dans le feu, recevés la fumée avec une entonnoir duquel vous mettés le bout sur la dent. »

Pour les personnes qui n'aiment pas l'encens : dernier remède : je ne le cite pas sans quelque hésitation. Mais Mme Fouquet le recommande trop pour que je le taise.

« Prenés ... la patte gauche de derrière d'un crapaud séché au soleil, mettés-la entre deux linges fins, et l'appliqués sur la joue à l'endroit de la dent malade : la douleur cessera, je l'assure. »

### L'ENSEIGNEMENT DE LA CHIRURGIE

Nous avons souvent mis en garde nos confrères contre le faux prestige de l'Etat, insisté sur la démonstration de son incapacité enseignante, montré que, si nous dépendions de lui, nous manquerions du strict nécessaire.

Nous en donnerons une preuve de plus. M. le professeur Le Fort, délégué du gouvernement Français au Congrès de Washington, faisait dans sa leçon d'ouverture, à L'hôpital Necker, un exposé des conditions matérielles de son enseignement. Le *Bulletin médical* a publié la leçon. En voici quelques extraits. Nos lecteurs remarqueront qu'il s'agit de chirurgie générale : l'humanité, le renom scientifique de la France, l'instruction professionnelle de ceux qui disposeront de la vie de leurs semblables sont intéressés, et pourtant l'administration que l'Europe ne doit plus nous envier agit ainsi.

Comme arsenal chirurgical, nous n'avons que quelques instruments, à peine ceux qui sont rigoureusement indispensables à presque toutes les opérations ordinaires.

Quant aux instruments nécessaires aux opérations spéciales, qui sont si nombreuses, si fréquentes, nous n'avons rien, et si M. Collin, avec son extrême obligeance, ne nous faisait pas, ou plutôt, ne faisait pas à l'enseignement officiel de la Faculté la charité de les prêter, je ne sais vraiment pas comment nous pourrions nous tirer d'affaire.

Dans un service de clinique, je n'agis pas seulement comme chirurgien traitant, j'agis comme professeur chargé officiellement de l'instruction pratique des élèves. Comme chirurgien, chargé de soigner des malades pauvres que me confie l'administration, je puis me contenter des appareils généralement employés, me servir autant que possible d'un même modèle qui puisse servir au plus grand nombre, afin de ménager les finances hospitalières. Comme professeur, il faut



que je puisse vous montrer et mettre en usage les appareils nouveaux proposés par les chirurgiens français et étrangers, ne serait-ce que pour vous permettre d'en apprécier la valeur.

Vous, futurs praticiens, vous n'êtes pas destinés à ne soigner que des indigents; où apprendrez-vous à connaître les appareils que vous aurez plus tard à appliquer, si vos professeurs n'ont pas pu vous en montrer l'usage? J'ai dans mon service des malades atteints de scoliose, de pieds bots, de raideurs articulaires. J'ai besoin d'appareils pour pouvoir traiter ces malades et je les demande à l'administration. Elle me les refuse et me répond qu'elle a au bureau central un service spécial où on les délivre. Comme chirurgien pratiquant dans un hôpital de l'administration, je n'ai rien à dire; mais comme professeur, je puis déplorer que l'étude d'un grand nombre d'affections chirurgicales soit bannie de l'enseignement de la Faculté, faute d'appareils pour traiter les malades.

L'enseignement de la clinique dans une Faculté de médecine, dans une école professionnelle chargée de faire des praticiens éclairés et instruits, devrait primer tous les autres. La situation matérielle si déplorable de notre enseignement clinique chirurgical contraste avec les défenses, j'ose dire excessives, faites pour certaines parties moins importantes de l'enseignement.

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE INTERNATIONAL

(Année 1887-88)

### *Art Dentaire et sciences connexes*

OUVRAGES, MÉMOIRES, ARTICLES, PUBLIÉS EN FRANÇAIS

MAGITOT (E.). — De la glossodynie. (Gaz. hebd. méd., 2 déc.)

GANDOLPHE (Michel). — Resection de la plus grande partie du maxillaire inférieur; résultats opératoires et fonctionnels. (Lyon méd., 11 déc.)

LEWIN. — De l'argyrie locale des ouvriers en argenteries. (Ann. de dermat. et de syph., 25 sept.)

FORTUNET (De). — Note sur quelques cas de tumeurs des gencives. (Rev. de chir., 10 oct.)

MALFAIT. — Sarcôme de l'angle de la mâchoire inférieure avec ectopie de la dent de sagesse incluse dans le néoplasme. Récidive. (Journ. de sc. méd. de Lille, 11 nov.)

RECLUS. — Kyste dermoïde du plancher de la bouche. (Gaz. des Hôp., 3 nov.)

DUBREUIL. — Grenouillette génienne. (Revue de chirurgie n° 10, 1887, p. 827)

HUGENSCHMIDT. — Notes de thérapeutique : 1° Nitro-glycérine. — 2° Bromhydrate d'hyoscine. (Nouveaux remèdes.)

VERNET. — Un cas de nigrilie de la langue. (Gaz. des Hôp., 31 déc.)

BROCA (A.). — Contribution à l'étude du développement de la face

Etude sur le bec-de-lièvre complexe de la lèvre supérieure. (Revue trimestrielle des journaux d'obstétrique et de gynécologie.)

LEBRUN (A.). — L'anesthésie dentaire locale par le chlorhydrate de cocaïne. (La Clinique de Bruxelles, 1887, 35, p. 541.)

---

OUVRAGES, MÉMOIRES, ARTICLES PUBLIÉS EN LANGUES ÉTRANGÈRES

BIONDI. — Viepathogenen mikroorganismen des speichels. (Breslau Aertz.)

PIETRZIKOWSKI. — Casuistische beitrage zur behandlung der névralgien und besonders der trigeminus — névralgie. (Prag. Méd. Woch. 19 et 20 oct.) — Contribution à l'étude du traitement des névralgies et en particulier celles du trijumeau.

HAMILTON (W. D.). — Disarticulation of the right half of the lower jaw for enchondrom. (New-York, Méd. 8 oct.) — Désarticulation de la moitié droite de la mâchoire inférieure pour enchondrome.

GLASGOW. — A case of leucoplatia buccalis. Recovery. (New-York, Méd. Journ. 22 oct.) — Cas de leucoplasie buccale, guérison.

SCHEPS (Jul.). — Das bromatehyl und seine verwendbarkeit bei zahnärztlichen operationen. 1887. — in-8° 48 p. Breslau. — Le bromure d'éthyle; son emploi dans les opérations sur les dents.

THOMPSON (Alton H.). — Pathological, heredity and congenital abnormalities of the teeth. (Journ. of the am. méd. ass., Chicago, 19 nov.) — Anomalies path. héred. A congénit des dents.

ZIEM. — Abscess am unteren Augenlide bei Eiterung der Kieferhöhle und Periostitis einer Zahnwurzel. (Allgem. Med. Centr. Zeit., 15 juin.) — Absès de la paupière inférieure à la suite de la suppuration du sinus maxillaire et de périostite radiculaire.

SCHIEFF (J.). — Ueber das Rudimentär-werthent des Weisheitszahnes (dens sapienti Wiener méd., Pr., 11 sept.). De l'évolution rudimentaire de la dent de sagesse.

ABBOTT. — Implantation of teeth (Younger's method. — Med. record., 9 juillet). — Implantation des dents par la méthode de Younger's.

C. E. TRUMAN — De la cocaïne dans la pratique dentaire (Saint-Thomas Hospital Reports, vol. XV).

B. PITTS. — Deux cas d'élongation pour une névralgie du nerf dentaire inférieur (Saint-Thomas Hospital Reports, vol. XV).

SCHLENKER. — Ein System über das Füllen der Zähne mit Ad. Zur Nedden Crystallgold Tafel Hamburg, 1887.

---

PUBLICATIONS REÇUES

The sanitary condition of Harrisburg. Pennsylvania. (Harrisburg, E. Meyer imprimeur.)

---

L'électricité médicale manquait d'un organe spécial que vient de lui donner notre confrère Léon Daniou sous le titre « l'Electrothérapie ». Nous lui adressons tous nos souhaits de bienvenue.



---

# L'ODONTOLOGIE

---

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

*Cours de thérapeutique spéciale*

TRAITEMENT DE LA CARIE DU DEUXIÈME DEGRÉ

Par M. P. DUBOIS, Professeur suppléant

Après vous avoir rappelé succinctement les faits les plus saillants de l'anatomie pathologique de la carie non pénétrante, et surtout son auto-réparation par formation de dentine secondaire, qui confine par tant de points à la thérapeutique proprement dite, nous avons à aborder la tâche qui nous concerne particulièrement : le diagnostic et le traitement.

## DIAGNOSTIC

La première classe du deuxième degré de la carie se reconnaît à des signes objectifs évidents. Nous avons vu que la carie du premier degré était plutôt une tache, et que, quand il y avait cavité, l'émail et la dentine étaient intéressés. Les caries de début sont les plus faciles à reconnaître, à traiter; l'obturation bien faite doit en empêcher l'extension d'une manière définitive, et il est certain que, si les notions d'hygiène dentaire étaient répandues, ces caries seraient le motif à peu près exclusif de notre intervention. La carie de la deuxième classe du deuxième degré est parfois assez difficile à reconnaître; elle demande plus de soins pour obtenir la guérison radicale, -- la restitution de toutes les fonctions physiologiques. Pour cette sorte de caries il est nécessaire d'être fixé de bonne heure, si l'on veut empêcher le retentissement du côté de la pulpe. Le diagnostic doit être fait avec précision, avec certitude : en examinant attentivement la dent, on pourra le faire dès la première séance. Je vous présente pour plus de commodité les symptômes de la carie non pénétrante, sous forme de tableau.

Comme pour toutes les affections, les éléments de la conviction sont puisés à deux sources principales : les renseignements

fournis par le patient, *phénomènes subjectifs*; les faits d'observation relevés par le praticien, *phénomènes objectifs*. Pour notre pratique, les premiers sont rarement assez précis pour déterminer d'une manière certaine la nature et le siège du mal; ils n'en sont pas moins des indications précieuses, l'insomnie, la douleur à la mastication entre autres. Quoi qu'il en soit, la sonde et le miroir sont les vrais moyens d'investigation. En définitive, voir et toucher sont indispensables pour bien se rendre compte de l'étendue, du degré d'une carie, des désordres consécutifs qui en résultent. En consultant le tableau ci-contre, on aura les principaux éléments d'information.

Pour nous résumer : la carie du 2<sup>e</sup> degré ne provoque jamais de douleurs spontanées; non seulement celles-ci ne doivent pas exister au jour de la visite, mais encore ne pas avoir été ressenties auparavant. La coloration générale de la dent est toujours normale, celle de la gencive aussi. La sensibilité ne s'observe qu'après excitation, elle est fugace comme la cause qui l'a déterminée.

### TRAITEMENT

La thérapeutique de la carie du 2<sup>e</sup> degré obéit à deux préoccupations principales : 1<sup>o</sup> atténuer la sensibilité de l'ivoire pendant l'excision; 2<sup>o</sup> empêcher toute nouvelle extension de la carie, en reconstituant à l'organe central une protection efficace contre les agents de désorganisation. Dans la carie du 2<sup>e</sup> degré, l'irritation pathologique de la pulpe ne doit jamais se produire ni pendant le traitement, ni après. La dent doit conserver toutes ses fonctions physiologiques.

#### 1<sup>o</sup> SENSIBILITÉ DE LA DENTINE

Si l'hypéresthésie de la dentine n'est pas un fait absolument négligeable, — nous nous en apercevons quand nous devenons patients à notre tour; si on ne peut la traiter par le mépris, que de fois on en a raison, avec un peu d'autorité, de la précision et de la rapidité d'exécution, surtout dans les cas simples; ceux où l'excision s'est faite en grande partie sans douleurs, et pour lesquels il ne reste plus qu'un peu d'ivoire décoloré à enlever.

La rapidité de la rotation des fraises, l'usage d'outils bien tranchants, bien affilés, rendront toujours plus supportable la préparation complète de la cavité. Leur emploi a un premier avantage, il diminue au moins la durée de la douleur : une cavité qui serait préparée en dix minutes avec de bonnes fraises,



## DIAGNOSTIC DE LA CARIE DU DEUXIÈME DEGRÉ

ASPECT		DOULEUR				ODEUR	
De la dent.	De la gencive.	A l'irritation thermique.	A l'irritation chimique.	A l'excision.	Spon-tané.	A la percus-sion, à la matelation.	
PREMIÈRE CLASSE							
Décoloration partielle limitée à la cavité et à son entourage immédiat. — Dans son ensemble, la dent a une transparence normale, ce que la comparaison avec l'homologue ou une dent voisine non cariée établit. — La cavité nettoyée montre un fond solide éloigné de la chambre pulpaire.	Coloration normale, pas d'épaississement d'hyperhémie le long du trajet de la racine; pas de sensibilité à la pression du doigt. — L'inflammation généralisée due à la gingivite, l'irritation mécanique locale sont autres et ne se confondront pas.	Nulle ou faible; le froid est senti un peu plus vivement que dans la carie du premier degré. — La chaleur modérée n'est pas perçue.	Nulle ou simple agacement au contact des aliments sucrés, acides, granisés, ou anciennement altérés : l'ivoire, sain ou faiblement altéré, peut être très sensible, surtout quand les dents sont molles, le sujet nerveux.	Nulle sur dentine très désorganisée, ou anciennement altérée : l'ivoire, sain ou faiblement altéré, peut être très sensible, surtout quand les dents sont molles, le sujet nerveux.	Nulle.	Nulle.	Nulle.
DEUXIÈME CLASSE							
Comme dans l'état précédent, la coloration générale de la dent est normale. La cavité, débarrassée entièrement d'ivoire ramolli, montre qu'il n'y a sur aucun point perforation de la chambre pulpaire, même à l'une des cornes de la pulpe.	Comme dans l'état précédent.	Comme dans l'état précédent, le froid provoqué une douleur assez vive persistant quelques minutes après son application; cette sensation est émue dans les caries anciennes. L'insensibilité absolue dans les caries avancées est une preuve de l'état pathologique de la pulpe.	Comme dans l'état précédent. — Dans les caries anciennes, les acides faibles, d'origine alimentaire, sont moins sentis. S'il y a recrudescence ou marche rapide, l'irritation pulpaire se manifeste seulement après excitation.	Comme dans l'état précédent, l'insensibilité absolue de la dentine (non décolorée), est un indice pressenti que certain de l'état pathologique de la pulpe.	Nulle.	Nulle.	Nulle.
						La pression des aliments à l'intérieur de la cavité pourrait provoquer un peu de douleur.	

en demandera peut-être trente, si les instruments sont émoussés. Non seulement la durée de la douleur est diminuée, mais aussi son intensité. Avec les instruments à arêtes vives, on sectionne d'un coup la fibrille ; avec les autres, on ne fait que l'irriter. Il est certain que les tours à marche rapide, le tour électrique par exemple, provoquent moins de douleurs que les tours à pédale. La rapidité, la franchise de l'excision, sont donc les premiers moyens pour atténuer l'hypéresthésie de l'ivoire.

La sécheresse est parmi les seconds. L'humidité exagère la sensibilité. L'eau est excellente conductrice de la sensation ; tandis que la sécheresse, en soustrayant à la fibrille un de ses éléments, la rend moins apte aux transmissions centripètes. Pour les caries extra-sensibles, il y a donc une raison de plus de placer la digue. L'alternance de sécheresse et d'humidité est contraire au résultat poursuivi, et si l'on demande à la sécheresse de concourir à l'anesthésie, il faut qu'elle soit constante.

L'exclusion de la salive, l'essuyage de la cavité avec des absorbants, n'assurent qu'une sécheresse relative : l'air chaud, les déshydratants chimiques peuvent aussi être mis à contribution. Le premier contact de l'air chaud est assez douloureux, mais comme cette douleur est très passagère, qu'elle a ensuite de bons résultats, il est un de nos meilleurs agents d'anesthésie de la dentine.

On a construit nombre d'instruments et d'appareils, assurant la production et la projection d'air chaud : celui de M. Poinsoit où la chaleur est empruntée au cautère Paquelin ; celui de M. Barbe, où l'air se chauffe au contact du galvano-cautère ; celui de M. Brasseur où l'effet est produit par la combustion d'un bec de gaz ; celui de M. Teischow, où l'eau chaude est la source du calorique, etc., etc. Quelques-uns de ces appareils sont très compliqués, et la solution du problème est probablement liée aux progrès de l'électricité. Quand nous aurons des piles sèches assez puissantes pour faire rougir le galvano-cautère, ou quand nous aurons une distribution d'électricité, la petite poire de M. Barbe sera dans toutes les mains. Cette question d'outillage est par elle-même assez complexe, je ne puis la traiter à fond : cela sortirait un peu de notre cadre.

Un des avantages de l'air chaud, c'est qu'il peut se combiner avec des médicaments, en augmentant leur force de pénétration et leur puissance.

L'alcool absolu se combine avec les moindres quantités d'eau, son application est donc dessicatrice et rentre dans le cadre des déshydratants.



Il serait bien long d'énumérer tous les agents médicamenteux qu'on a essayés pour anesthésier la dentine, je ne parlerai que des principaux. On a puisé parmi les anesthésiques, parmi les caustiques. Les premiers ont une action douteuse; la dentine est si peu vasculaire, qu'il est bien difficile de lui faire absorber, sans altérer en rien sa constitution anatomique, une assez forte dose de médicament, pour que la sensation ne soit plus perceptible. Les caustiques ont des effets plus certains: et on verra que, dans la plupart des formules, l'anesthésique ne figure presque jamais seul; il est toujours associé à un caustique, qui est l'agent principal; — le rôle de l'anesthésique se limitant probablement, à diminuer la douleur de la cautérisation.

Les topiques appliqués sur la dentine sensible doivent être différents, selon qu'ils sont appliqués temporairement, ou qu'ils sont laissés à demeure et que l'obturation est différée.

Certaines caustiques énergiques peuvent servir, à la condition qu'ils ne restent en place que quelques minutes; s'ils devaient séjourner un ou plusieurs jours, ils dépasseraient le but, et ce n'est plus seulement la mortification superficielle de la dentine qui en résulterait, mais celle des couches profondes, et peut-être celle de la pulpe elle-même.

#### TOPIQUES APPLIQUÉS ET ENLEVÉS EXTEMPORANÉMENT

##### A. *Anesthésiques.*

##### B. *Caustiques.*

A. *Anesthésiques.* — Employés seuls, ils sont infidèles. Je dois pourtant dire un mot des principaux: morphine, cocaïne, teinture de cannabis indica, vératrine.

La morphine appliquée seule ou mélangée avec un excipient non caustique, tel que la glycérine, n'affaiblit que peu la sensibilité de la dentine: il en est de même de la vératrine. Cette dernière me paraît d'une action très contestable; car cet alcaloïde est un irritant, son injection sous la peau provoque pendant plusieurs heures des douleurs intenses. De plus, c'est un excitant musculaire, et ses effets sédatifs ne se manifestent, au dire de Gubler, qu'après avoir été diffusé dans l'économie. De fait, je n'en ai jamais tiré de bons effets, soit en application sur la dentine, soit sur la pulpe. Mais il figure dans nombre de formules, et je devais le mentionner.

L'action connue de la cocaïne devait tenter les expérimentateurs. En solution aqueuse au 1/10, elle peut avoir quelque action, à condition qu'elle soit appliquée à plusieurs reprises, et que le

contact dure quinze à vingt minutes. Pour obtenir une action rapide énergique, il faut la combiner avec les caustiques.

La teinture de cannabis indica (extrait de chanvre indien) a aussi une action bienfaisante : je l'ai mélangée récemment à la cocaïne avec avantage, dans les proportions suivantes :

Teinture de cannabis indica	4 parties
Cocaïne	1 partie

L'essence de girofle a quelque effet anesthésique mais c'est surtout comme pansement à demeure.

B. *Caustiques*. — Soit seuls, soit associés aux médicaments précités, ils sont les agents usuels de l'anesthésie de l'ivoire.

En applications immédiates, l'acide phénique est un anesthésique assez faible, agglutiné avec de la morphine, il est un peu plus actif; en le vaporisant par l'air chaud, on augmente sa puissance.

Ses analogues, la résorcine, la créosote agissent de même.

Voici quelques formules :

Vératrine.....	1 gramme.
Acide phénique.....	1 »
Alcool absolu.....	1 »
Glycérine.....	2 gouttes.

Chlorydrate de morphine.....	1 partie.
Acide phénique.....	2 parties.

On associe aussi l'acide phénique à la potasse caustique; ce composé est connu en Amérique sous le nom de remède de Robinson : la douleur que cause son application est moins vive que celle produite par le chlorure de zinc, mais il donne des résultats analogues.

Acide phénique.....	1 gramme.
Potasse à l'alcool.....	1 »

Mélez ensemble, en triturant dans un mortier, ajoutez quelques gouttes de glycérine pour obtenir une pâte semi-solide.

Le nitrate d'argent est un excellent caustique de la dentine. Il peut être employé en solution aqueuse concentrée; mais la meilleure manière de l'appliquer est de le porter sous forme de cristal à l'aide de la brucelle. Le nitrate d'argent fondu sous forme de crayon est, pour notre usage, bien moins maniable: le crayon ne peut guère s'insinuer dans les anfractuosités d'une



carie, dans les interstices; au lieu que le cristal, fondant sur place, se porte là où il est nécessaire. Non seulement l'azotate d'argent est un médicament d'usage extemporané, il est aussi un pansement à demeure : j'en parlerai plus loin.

Le chlorure de zinc, à l'état déliquescent, émousse notablement la sensibilité de la dentine; mais son action n'est ni indolente, ni exempte de dangers. Il provoque tout d'abord une douleur assez vive, elle s'éteint assez rapidement; son usage doit être abandonné dans les caries de la 2<sup>e</sup> classe.

Pour l'ivoire, le meilleur anesthésique à action immédiate est l'acide sulfurique cocaïné (*obtundent de Hersbt*).

Chlorydrate de cocaïne à saturation dans l'acide sulfurique. On y ajoute de l'éther sulfurique, qu'on laisse ensuite évaporer.

On a été encore plus loin et, pour atténuer la douleur de l'excision, on a conseillé l'usage de l'acide chromique. Ce procédé est un peu analogue à celui de l'ours de la fable, qui tuait les mouches à coup de pavés. L'acide chromique détruit la sensibilité de la dentine, il est vrai, mais en la décalcifiant. Mettez une dent dans une solution concentrée d'acide chromique et en quelques heures, elle ne sera plus qu'une masse molle. Même dans une solution au 1/50 le ramollissement s'obtient rapidement. La cautérisation ignée serait moins désastreuse, car son action est plus restreinte; elle n'est pas non plus sans douleur et si l'on doit faire souffrir, autant le faire sans altérer le tissu, le résultat définitif sera supérieur.

#### PANSEMENTS A DEMEURE

Il est évident que le pansement à demeure doit être moins énergique que celui dont le contact est seulement instantané. Quelques-uns des agents ci-dessus causeraient, en définitive, des accidents fâcheux, ils iraient contre le but à atteindre; après leur séjour, la douleur à l'excision serait nulle, mais on verrait se produire, peu de temps après, celles de la pulpite et de la périostite.

Les applications extemporanées, dont je viens de vous parler, conviennent surtout aux caries de la première classe. Les pansements à demeure servent principalement aux caries de la deuxième.

Dans le voisinage de la pulpe, les caustiques escharotiques ne doivent jamais servir. La pulpe ne vit pas seulement par elle-même, mais encore par la dentine, qu'elle innerve; la mortification de celle-ci retentit sur l'organe central. Par la diminu-

tion de son activité fonctionnelle, on détermine une atrophie, une dégénérescence qu'on doit, qu'on peut éviter. Les caries du deuxième degré avancé sont généralement moins sensibles que les caries superficielles, et les caustiques légers, les absorbants, le repos de la dent en triomphent aisément.

L'essence de girofle est un excellent modificateur de l'hypéresthésie de la dentine, elle n'est pas caustique ; si elle contient de l'iodoforme à saturation, elle est antiseptique. En Amérique et en Angleterre, on se sert aussi de l'eugénol, qui est un extrait plus concentré de la girofle.

L'acide phénique est le médicament le plus employé comme pansement à demeure. Dans le voisinage immédiat de la pulpe, il offre quelque danger. Agglutiné avec un sel de morphine, l'action calmante est augmentée.

La créosote est plus caustique que l'acide phénique, elle altère la dentine en la ramollissant ; vous avez pu voir quels ravages elle cause sur les dents des patients qui l'appliquent eux-mêmes ; elle peut donc servir dans les caries distantes de la pulpe, mais non dans celles où l'organe central n'est plus protégé que par une couche peu épaisse.

Le nitrate d'argent est peut-être le meilleur anesthésique de la dentine. On lui a reproché de décolorer la dent d'une manière indélébile, c'est là une exagération ; la couche superficielle se colore quelque peu en noir par précipitation d'un sel d'argent insoluble ; pour les dents du fond, cela n'a pas le plus petit inconvénient. Je l'ai essayé sur quelques dents antérieures, mais je n'ai à cet égard qu'une expérience récente et je ne puis me prononcer. Son goût nauséux interdit de le placer en ne le recouvrant que d'un coton imbibé de teinture résineuse, il rend nécessaire le recouvrement par la gutta-percha. L'ancien ciment à l'oxychlorure de zinc avait une légère action caustique et irritante ; dans les caries moyennes, il favorisait la formation de dentine secondaire. On a conseillé l'emploi de l'acide arsénieux pour anesthésier la dentine ; le moyen est très radical, il détermine une insensibilité parfaite ; malheureusement, la mortification n'est pas limitée à la superficie et, presque toujours, même pour des caries moyennes, la mortification de la pulpe en est la conséquence. Cela démontre les rapports étroits de l'organe central et de l'ivoire, et combien il est nécessaire de ménager celui-ci si l'on veut conserver à la dent toute sa vitalité.

Enfin, l'obturation provisoire, avec ou sans médicaments, est le moyen thérapeutique le plus parfait dans la carie du deuxième degré. A elle seule, elle ramène la santé de l'ivoire, diminue son



hyperesthésie et favorise la formation de dentine secondaire. On devrait la substituer entièrement aux pansements sales qui résultent de l'emploi du coton.

On parle d'antisepsie, eh bien sa première condition est la propreté, pendant et après les manœuvres opératoires. Comment l'obtenir, s'il y a séjour, décomposition sur place de la salive, des détritüs alimentaires? J'aurai à traiter plus longuement ce côté de la question à propos des caries pénétrantes : mais même pour les caries du deuxième degré, la sécheresse et l'occlusion parfaite de la cavité sont des conditions de succès et de traitement rapide. La carie s'est formée en laissant en contact la dentine et les agents de désorganisation, le premier acte du traitement est donc l'isolement de l'organe.

L'obturation provisoire empêche non seulement l'extension de la carie, elle a en plus une action curative. Sous elle la dent se repose, se dessèche, l'hyperesthésie se calme, l'excision est toujours facilitée après son séjour. La meilleure matière d'obturation provisoire est la gutta-percha, surtout celle qui est chargée en oxyde de zinc, — comme la pâte de Hill, par exemple. Vous savez que le blanchiment de la gutta-percha est principalement dû à l'addition d'oxyde de zinc, celle de Hill en renferme 7 parties pour une de gutta. C'est à cette addition qu'on doit la plupart des bons effets de cette matière obturatrice.

L'oxyde de zinc est un absorbant, il soustrait à la dentine une certaine quantité d'eau, ainsi que les gaz provenant de la décomposition de l'ivoire et de ses fibrilles. La gutta est donc autre chose qu'un simple isolant, une matière obturatrice, elle est aussi un médicament, et l'un des meilleurs, par sa faible conductibilité thermique, par les substances qu'on lui associe. M. Poinso't me disait n'avoir pas obtenu d'aussi bons résultats au point de vue thérapeutique avec la gutta de Jacob, quoiqu'elle fût plus durable dans la bouche. Cela tient à ce que dans la gutta de Jacob on a substitué à l'oxyde de zinc de la silice, dont les propriétés thérapeutiques sont inférieures.

La gutta peut pour notre usage être le véhicule de nombre de topiques. Je ne vous parlerai aujourd'hui que de la gutta au nitrate d'argent. Frappé des bons effets du nitrate d'argent, j'ai pensé qu'il serait bon de l'employer non seulement comme médicament extemporané, mais encore pour les pansements à demeure. Dans ce but je l'ai mélangé à la gutta. Tous les dentistes peuvent préparer chez eux de la gutta à pansements. Il est seulement nécessaire de se procurer de la gutta et de l'oxyde de zinc, on les mélange en proportions diverses selon la ductilité

qu'on veut obtenir; des proportions d'oxyde de zinc de 4 à 7 pour une de gutta sont celles qui sont les mieux adaptées à nos besoins. Le mélange est fait à chaud en triturant dans un mortier. La formule de ma gutta au nitrate d'argent est :

gutta. . . . .	2 gr. 5
oxide de zinc. . . . .	10 gr.
nitrate d'argent (cristallisé). . . . .	4 gr.

On triture d'abord ensemble la gutta et l'oxyde de zinc, puis on ajoute le nitrate d'argent qu'on a au préalable pulvérisé.

On réduit en lame mince, comme de la cire laminée, et on découpe en petits morceaux. La gutta au nitrate d'argent doit être recouverte de gutta ordinaire. Le nitrate d'argent étant un médicament très nauséux, on doit éviter que la salive puisse le dissoudre et le répandre.

Après deux jours de contact, la sensibilité de la dentine est très atténuée, on peut le laisser plus longtemps sans inconvénient. Le pansement enlevé, on a une insensibilité superficielle parfaite; il va de soi, que si l'excision doit être profonde, on atteint des couches non anesthésiées. Cette action restreinte est préférable à mes yeux à la suppression absolue de la sensibilité. J'en ai déjà dit les raisons.

#### ARRÊTER L'EXTENSION DE LA CARIE EN CONSERVANT A LA PULPE SA VITALITÉ

La limite entre certaines caries du deuxième degré est si faible, qu'on doit prendre toutes les précautions pour ne pas la franchir. Cette complication fâcheuse peut résulter, non seulement de l'action irritante d'un pansement, mais encore d'un accident opératoire, de l'extension de la carie pendant le traitement ou après, quand la dent a été obturée. La nature de la matière obturatrice peut avoir aussi une influence pernicieuse sur la santé de la pulpe.

*Accident opératoire.* — Les caries dont le fond est proche de la pulpe doivent être excavées avec beaucoup de précautions. Si l'on peut être assez hardi en s'attaquant à l'ivoire altéré de la périphérie, il n'en est plus de même dans la partie centrale. L'ivoire ramolli s'enlèvera par couches, en soulevant et détachant la portion la plus éloignée du centre et en agissant de dedans en dehors; les rugines en forme de cuillère sont les plus convenables pour ce travail préparatoire, elles ramènent le copeau au dehors, elles risquent moins de perforer les parois minces.



Pour les instruments montés sur le tour, on préférera les fraises rondes; on délaissera celles à cône renversé, celles en roue et surtout les forets; si la cavité est bien en lumière, toutes ses parties accessibles, la préparation faite avec les précautions indiquées ci-dessus, la perforation de la chambre pulpaire deviendra une complication rare, exceptionnelle.

*L'extension de la carie pendant le traitement* ne se produira pas non plus, si on fait dès la première séance un pansement occlusif.

L'emploi répété des cotons, surtout quand ils sont chargés de médicaments altérant l'ivoire, tel que la créosote, peut très bien avoir pour conséquence une propagation de l'affection. Les pansements multiples engendrent la répétition de l'excavation, et cela peut, en définitive, créer une cavité beaucoup plus étendue que celle du début. Règle générale: Le traitement de la carie ne doit pas traîner, cela vaut mieux pour la dent; le patient et le praticien y ont avantage.

L'extension de la carie peut encore résulter d'une préparation incomplète, ainsi que de l'imperfection de l'obturation.

Pendant longtemps, on a cru qu'il était préférable de laisser en contact avec la pulpe une légère couche d'ivoire ramolli, plutôt que de risquer la dénudation. Cela avait des conséquences fâcheuses. Comment connaître l'état de la pulpe, l'étendue du ramollissement, si on n'enlève pas cette croûte de dentine infectée et infectante? Comment la pulpe peut-elle vivre longtemps saine, avec une paroi morbide?

Avec cette pratique, on avait très souvent de faux deuxième degré, et on faisait du coiffage sur des pulpes malades, et même sur des pulpes mortes. Il vaut mieux, pour l'organe central de la dent, le contact non irritant d'un coiffage bien fait, que celui de la dentine ramollie. S'il n'y a que décoloration, et que la paroi soit solide, non élastique, on peut laisser en place, et en renforçant ce dernier rempart, la pulpe continuera à vivre, peut-être de la vie précaire que la formation exagérée de dentine secondaire lui laisse; mais enfin, si la dégénérescence calcique ou graisseuse ne se produit que plusieurs années après, cela vaut toujours mieux que la mortification immédiate, cela vaut mieux que le coiffage. Ainsi donc, l'excavation terminée doit montrer une cavité absolument exempte d'ivoire ramolli; l'ivoire décoloré même solide, ne peut être laissé à la périphérie, il est sans inconvénients dans la région centrale.

Si la présence de micro-organismes dans les cavités cariées est incontestable, la preuve de leur rôle pathologique n'est pas

encore faite, tout au moins on n'en connaît pas les conditions. Il n'en est pas moins vrai qu'il y a avantage, dans les caries profondes, à stériliser la dentine par des applications antiseptiques. Voici la formule de la solution qui me sert.

Bichlorure de mercure. . . . .	0 gr. 5
Acide thymique . . . . .	0 gr. 5
Alcool à 90°. . . . .	40 gr.

On fera deux ou trois badigeonnages à l'intérieur de la cavité, et on séchera à l'air chaud.

Sauf la gutta-percha, toutes les matières obturatrices sont mauvaises, dans le voisinage immédiat de la pulpe; on doit interposer entre elles et le fond de la cavité une légère couche isolante. L'or est bon conducteur de la température et de l'électricité, son fouflage pourrait léser quelque peu la paroi; l'amalgame est aussi bon conducteur de la température, de l'électricité, quoique à un moindre degré; il a en plus le défaut de se rétracter; il s'ensuit que la protection de la pulpe et de son entourage immédiat peut devenir imparfaite.

Le ciment adhère aux bords, son fouflage est à peu près sans dangers, bien fait il prévient pendant trois, quatre années et plus toute nouvelle extension de la carie; mais l'acide phosphorique, qui forme la base du liquide, attaque quelque peu l'ivoire, surtout s'il est déjà légèrement altéré.

S'ensuit-il que dans les caries avancées du deuxième degré on doive renoncer à l'aurification, à l'amalgame au ciment? Nullement; à quelque distance de la pulpe ils sont sans dangers. Que la paroi d'ivoire soit renforcée et le traumatisme pendant le fouflage n'est plus à craindre, l'irritation thermique ne se produira guère, si on interpose un corps non conducteur entre l'obturation et la dentine, et la faible action chimique du ciment sera neutralisée.

La meilleure matière de revêtement des cavités est encore la gutta-percha; je me suis servi pendant un temps de feuilles d'amiante dans le même but, mais l'amidon qui a servi à agglutiner la poudre d'amiante finit par se décomposer et l'on a une substance isolante, moins stable qu'avec la gutta. Il est bon d'avoir à l'avance de la gutta très amincie et découpée en très petits fragments pour cet usage.

Sur les sujets jeunes, il est souvent profitable de différer l'aurification et, après avoir renforcée la paroi qui recouvre la pulpe, de se contenter d'une obturation avec le ciment; l'âge, la réaction de la pulpe favorisent l'épaississement de la couche protec-



trice par formation de dentine secondaire, et l'aurification, qui aurait pu être mauvaise d'emblée, devient l'opération de choix quand le ciment est quelque peu usé, qu'il a notablement baissé de niveau.

Le traitement de la carie du deuxième degré est un des plus faciles que nous ayons à faire. Il n'en demande pas moins une grande dextérité pour être toujours heureux, non seulement dans ses résultats immédiats, mais encore dans ses résultats éloignés. Je vous souhaite une clientèle vous demandant surtout vos soins pour des caries de ce genre.

Laissons à l'ignorance, à la négligence des patients le soin de créer des caries pénétrantes. C'est à vous empêcher d'en produire, d'en laisser naître, que je me suis attaché dans cette leçon.

---

## PERFORATION ET ABCÈS DU SINUS MAXILLAIRE D'ORIGINE DENTAIRE

Communication faite à la Société d'Odontologie de Paris

PAR CH. GODON

*Séance du 27 décembre 1887.*

Les perforations du sinus maxillaire d'origine dentaire et les abcès consécutifs se présentent assez fréquemment dans la pratique du chirurgien-dentiste, plus fréquemment même que dans la pratique médicale.

En effet, assez souvent les dents du maxillaire supérieur, et plus particulièrement les premières molaires, ont des racines d'une longueur anormale dont l'extrémité traverse le plancher du sinus et pénètre dans cette cavité.

Si, pour une cause quelconque, une dent, dans ce cas, est extraite, l'on a au fond de l'alvéole une ouverture du sinus maxillaire. Cela constitue la *perforation simple* du sinus.

Cela peut avoir quelques inconvénients. En effet, pendant la mastication, les liquides passent dans le sinus et s'échappent par les fosses nasales; des débris alimentaires peuvent également y pénétrer et y causer des désordres.

Ou bien le périoste alvéolo-dentaire de ces racines peut, par suite de la mortification de la pulpe (carie du 4<sup>e</sup> degré), s'irriter, s'enflammer, s'épaissir, se soulever, suppurer et produire les

kystes dentaires, passant, en un mot, par tous les degrés de la périostite ; tous ces accidents peuvent, si l'on n'intervient pas rapidement, se propager à la muqueuse qui tapisse la cavité du sinus et donner naissance à l'empyème de l'antre d'Hygmore, à l'abcès du sinus maxillaire.

La plupart des auteurs qui se sont occupés de cette affection sont d'accord pour admettre que l'abcès du sinus, dans la proportion de 80 p. 100 est dû à des affections dentaires des grosses molaires, petites molaires, canines, et même, dans certains cas cités par Tomes, des incisives latérales et centrales, en un mot de toutes les dents du maxillaire supérieur.

Dans ces conditions, cela constitue une des complications de voisinage des affections dentaires que le dentiste est à même de reconnaître assez souvent et qu'il peut même être appelé à soigner, le médecin consulté les lui abandonnant la plupart du temps. L'intervention du dentiste se justifie du reste pleinement, car pour obtenir aussi rapidement que possible, dans les cas d'abcès du sinus, la guérison, c'est-à-dire la cessation de toute suppuration, et dans les cas de perforation simple, l'occlusion immédiate de l'ouverture pathologique de la cavité du sinus, le concours de la prothèse dentaire est, sinon nécessaire, du moins des plus utiles — comme on le verra par les trois observations citées plus loin.

Du reste, depuis Highmore, qui, en 1651, fit le premier une description un peu détaillée de cette cavité à laquelle il donna son nom, et parmi les nombreux auteurs qui se sont occupés avec quelque autorité du sinus et de ses affections, nous relevons le nom de plusieurs de nos confrères. Au siècle dernier, Jourdain, chirurgien-dentiste du roi, en 1765 et 1770, fit paraître successivement deux ouvrages souvent cités, dans lesquels il fait preuve d'une connaissance très complète du sinus maxillaire et de ses affections qu'il avait pu acquérir dans l'étude et le traitement des affections dentaires.

Il proposait même, comme traitement, le cathétérisme du sinus qui, tour à tour combattu et adopté, fut enfin abandonné.

Depuis, en dehors des traités classiques de pathologie, français et étrangers, qui y ont toujours consacré quelques pages, comme le traité de Pathologie chirurgicale de Follin et Duplay, t. III, page 854, la plupart des traités d'art dentaire s'en occupent.

Tomes, dans son traité de chirurgie dentaire, y consacre un chapitre contenant d'intéressantes observations (1).

---

(1) Voir page 573.



Parmi les nombreuses thèses inaugurales qui, pendant ce siècle, ont pris pour sujet cette affection, et dont nous citerons celles de Dutil, Deschamps en 1804, Lombard de Montpellier en 1836, Sardaillon en 1844, Leclerc en 1849, Giraldès en 1851, Bousquet en 1876, Trémoureux en 1880, Gleize en 1882, nous remarquons encore celle d'un auteur qui s'est consacré à la pratique de l'Art dentaire, M. de Madec en 1881.

On pourrait encore citer, parmi les dentistes qui se sont occupés de cette affection, Duval, Magitot, Deslestre, Moreau, etc.

Enfin, depuis la fondation de notre Société d'Odontologie et par suite des nombreux cas qui se sont présentés à la clinique de l'Ecole dentaire de Paris, nous avons eu plusieurs fois des communications sur cette question, dont la dernière fut, je crois, l'intéressante communication de notre collègue, P. Du-bois (1).

Il y a donc là, comme nous le disions plus haut, une affection que le dentiste est appelé à rencontrer quelquefois; il faut qu'il sache la diagnostiquer, pour la signaler à son malade, et qu'il en connaisse le traitement, afin que, s'il ne la soigne pas toujours lui-même, il puisse au moins prêter au médecin un concours judicieux.

#### OBSERVATION I

##### *Perforation simple du sinus, consécutive à l'extraction de la dent de sagesse*

Au mois de juin 1886, je fus appelé à extraire la dent de sagesse supérieure gauche à M. X... — soixante ans — sourd-muet, dans le but de lui faire un appareil de prothèse. Je m'aperçus après l'extraction, qui ne présentait rien de particulier, qu'un peu de sang sortait par la narine gauche du malade. Celui-ci était effrayé. J'examinai le fond de l'alvéole et je pus me convaincre qu'elle communiquait avec le sinus maxillaire. Je fis immédiatement des lavages détersifs et antiseptiques. Il ne résulta aucun trouble de cet incident, sauf, que pendant la mastication, les liquides pénétraient dans le sinus et sortaient par le nez.

Mais l'appareil de prothèse sitôt posé vint obturer la perforation. Il n'y eut pas d'abcès.

Je revis le malade un peu plus d'un an après, la perforation fermée.

#### OBSERVATION II

##### *Abcès du sinus consécutif à une périostite alvéolo-dentaire, chronique d'une racine de 2<sup>e</sup> bicuspide supérieure gauche.*

Mme D..., 50 ans environ, d'une constitution faible, tempérament lymphatique, à peine guérie d'une assez forte bronchite, vint me trouver, le 14 septembre 1887, se plaignant de douleurs vagues dans la région

(1) Voir *Odontologie*.

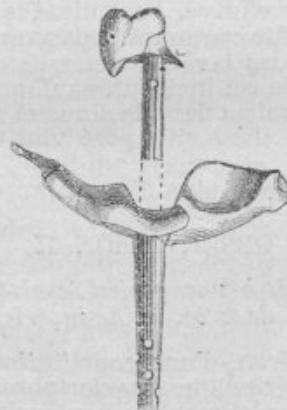
maxillaire gauche, mouchant du pus d'une odeur infecte. J'examinai la bouche et je m'aperçus qu'il restait la racine de la deuxième bicuspide supérieure, racine légèrement sensible à la percussion; la pression sur la joue provoquait un peu de douleur, quoiqu'il y eût très peu de fluctuation, et pas le bruit de parchemin souvent signalé.

Je diagnostiquai un abcès du sinus maxillaire consécutif à une périostite de la racine. Le médecin de la famille confirma mon diagnostic et me renvoya la malade.

Je pratiquai alors l'extraction à la cocaïne de la racine, qui ne présentait rien de bien anormal au point de vue anatomique. Cependant le fond de l'alvéole était perforé; la sonde pénétra facilement dans le sinus. Un pus jaune et épais sortit en assez grande abondance à la suite de lavages détersifs. Après avoir agrandi l'ouverture qui faisait communiquer l'alvéole avec le sinus, je pris l'empreinte de la cavité avec un pivot de bois et du plâtre. J'ordonnai des injections, et plusieurs fois par jour, avec une solution à 3 0/0 d'acide borique. Le 16 septembre, je plaçai, afin de faciliter les injections, le petit appareil en caoutchouc vulcanisé avec tube en platine perforé de trous à son extrémité qu'avait déjà recommandé M. P. Dubois, mais en lui faisant subir une petite modification. Afin que l'appareil ne puisse pas se boucher pendant la mastication et pour éviter l'introduction dans le sinus de débris d'aliments, je fis faire, pour obturer le tube, un pivot en platine creux et fendu surmonté d'une dent que le malade peut mettre ou enlever à volonté. Je revis la malade tous les trois ou quatre jours et j'eus la satisfaction de voir disparaître complètement, au bout d'une quinzaine de jours de ce traitement, la suppuration si abondante, au début. Le 6 octobre, je faisais retirer l'appareil et cesser les injections: le liquide injecté par l'alvéole sortant absolument limpide par la fosse nasale.

J'ajouterai que la malade portant habituellement une pièce de prothèse, cela permit l'occlusion de la cavité après que le tube fut retiré et jusqu'à ce que l'ouverture se fût fermée.

#### OBSERVATION III



M. L., ébéniste, vingt-cinq ans, s'est présenté à la Clinique de l'Ecole dentaire, le 16 courant, avec une grosseur de la face, côté



gauche, et une rougeur fluctuante à la région sous-orbitaire indiquant une poussée de pus. Il s'était déjà présenté à l'hôpital Cochin, où on lui avait extrait la deuxième petite molaire et la première grosse molaire supérieure gauche, cariées, au 4<sup>e</sup> degré. On lui avait aussi ouvert au bistouri deux fois la grosseur siégeant sous l'œil.

J'examinai l'alvéole avec la sonde, qui pénétrait dans le sinus par la racine antérieure de la grosse molaire et je diagnostiquai un abcès du sinus ayant perforé l'os maxillaire pour former un dépôt purulent dans la région sous-orbitaire. Soumis au même traitement que le précédent, lavages à l'acide borique, appareil avec tube et pivot obturateur, le malade peut être considéré comme guéri; l'appareil avec tube sera remplacé prochainement par une simple plaque de caoutchouc vulcanisé, obturant simplement l'entrée de la cavité.

J'avais confié ce malade, comme chef de service ce jour-là, à M. V. Houbriet, élève de 3<sup>e</sup> année, qui a parfaitement exécuté le traitement d'après mes indications.

#### OBSERVATION IV

*Abcès du sinus consécutif à une périostite alvéolo-dentaire chronique des racines de la première grosse molaire supérieure.*

Le 10 décembre 1881. — M<sup>me</sup> Ch., âgée de 23 ans environ, et dont je soignais les dents cariées pour la plupart à différents degrés, vint me prier de lui extraire les racines de la première grosse molaire supérieure droite. Elle se plaignait de douleurs sourdes dans la région maxillaire supérieure droite et avait un léger gonflement de la joue. Sitôt l'extraction terminée, je vis sortir du fond de l'alvéole, c'est-à-dire du sinus, du pus jaune, caséux, si épais, que je pus en enlever la plus grande partie à l'aide de la presselle.

Je pénétrai dans la cavité du sinus dans laquelle je fis des lavages antiseptiques nombreux, et ordonnai à la malade de continuer les lavages plusieurs fois par jour avec une solution phéniquée à 1 0/0. Je n'employais pas encore l'appareil avec tube, aussi l'orifice se reboucha assez vite. Je fus obligé de le rouvrir. Le traitement fut assez long et dura trois mois environ, mais l'abcès finit par guérir et ne s'est pas reproduit.

#### CONCLUSIONS

Nous avons présenté ces observations, les deux dernières surtout, afin de montrer que la guérison des abcès du sinus d'origine dentaire pouvait être très rapide si le traitement était fait avec certaines précautions, que l'on peut résumer ainsi :

La dent étant extraite, la cavité suffisamment ouverte, de 3 à 4 millimètres environ, des lavages détersifs et antiseptiques doivent être répétés plusieurs fois par jour; ces lavages doivent être faits avec une forte seringue (modèle de l'Ecole Dentaire, par exemple), de façon à entraîner au dehors tout ce qui se trouve d'anormal dans la cavité du sinus; ces injections, faites au début au moins quatre fois par jour, doivent être répétées

chaque fois jusqu'à ce que le liquide ressorte par les fosses nasales absolument claire et limpide.

Le meilleur antiseptique dans ce cas paraît être l'acide borique à 3 ou 4 0/0, qui n'a pas les divers inconvénients de la plupart des antiseptiques, soit d'être caustique, comme le chlorure de zinc, ou simplement désagréable, comme l'acide phénique.

L'application au début du traitement d'un petit appareil de prothèse, avec tube métallique, percé de trous à l'extrémité, pénétrant dans la cavité, facilite le traitement au malade lui-même et active ainsi la guérison.

Cet appareil, afin de prévenir l'entrée dans le sinus de débris alimentaires, doit être obturé pendant les repas, soit à l'aide d'un simple bouchon, soit même avec un pivot ajusté, creux et fendu, et surmonté d'une dent aidant encore à la mastication.

Le tube ne doit être retiré que lorsque la suppuration a cessé depuis plusieurs jours, et remplacé pendant quelque temps par un petit appareil prothétique fermant simplement l'ouverture, pour empêcher des débris alimentaires de pénétrer, jusqu'à guérison complète, c'est-à-dire le même appareil que le précédent avec le tube en moins.

Je terminerai par l'observation suivante qui montre que si, sans toutes les précautions que nous indiquons, les abcès du sinus peuvent se guérir également, le traitement, dans ce cas, est beaucoup plus long et la guérison moins certaine.

---

## CLINIQUE DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

### I. — EPULIS (suite) (1).

Par le docteur MARIÉ et M. HEIDÉ

Professeurs à l'École dentaire de Paris

### II<sup>e</sup> OBSERVATION

Mme K..., âgée de cinquante ans, mère de famille (deux enfants), se présente à la clinique, le dimanche 12 juin 1887; elle se plaint d'une tumeur du maxillaire inférieur côté gauche, partant de la ligne médiane, allant jusqu'à la première molaire. La santé est bonne, et elle n'accuse comme antécédents qu'une pleurésie remontant à deux ans. Il y a, dit la patiente, seize ans qu'elle s'aperçut d'une petite

---

(1) Voir *Odontologie*, septembre 1887, page 437.



grosseur de la dimension d'une lentille sur la paroi intérieure du maxillaire, en dedans et au-dessous de l'incisive latérale gauche extraite il y a trois ans.

Ces dernières années, la grosseur se développa, forma tumeur, et depuis quatre mois prit les proportions étendues indiquées plus haut, et au point à présent de gêner la langue. La tumeur présente un renflement d'aspect fongueux, couleur lie de vin, strié de rouge vif. En dessous et dans la partie faisant face à la langue, se trouve une noix de tartre mobile, imparfaitement liée à la muqueuse, quoique bien implantée. La canine et la prémolaire du côté affecté, sont dépourvues d'adhérence gingivale, le décollement paraît assez profond; le tartre est assez abondant dans cette bouche. La tumeur est implantée sur une base assez large, et son étendue libre va des apophyses geni jusqu'aux racines de la première grosse molaire, côté gauche.

#### *Traitement :*

Le 14 juin, est posée une première ligature; l'étranglement de la tumeur produit une certaine douleur dans l'après-midi.

Le 16, la tumeur s'est rétrécie un peu; grande fétidité de la bouche; prescription de gargarismes au chlorate de potasse.

Le 18, nouvelle ligature, qui provoque d'assez fortes douleurs.

Le 20, une dernière ligature fut appliquée et fortement serrée, et comme la malade éprouva une grande souffrance, on lui donna deux pastilles de cocaïne que M. Poinot recommande; en effet, elles soulagèrent la malade.

A l'aide du bistouri, courbé en forme de hache, la tumeur fut enlevée, et son pédicule fortement cautérisé par le thermocautère Paquelin, afin de ne rien laisser. Entre chaque application du cautère, un aide posait sur la partie touchée, un tampon d'eau phéniquée glacée destinée à rafraîchir, puis une boulette de coton sec enlevait l'humidité, et permettait de recommencer l'ablation des couches charnues.

Les dernières parcelles disparurent enfin, et l'os dut être touché par le cautère. La perte de sang fut minime, grâce aux ligatures faites préalablement, et ne tarda pas à s'arrêter.

Le 21, nous revoyons la malade qui a fait dans l'intervalle des gargarismes avec une solution phéniquée. Aucune suppuration ne s'est produite. On observe un petit séquestre que nous enlevons facilement. A la même séance, l'ablation du tartre fut faite.

Le 28 juillet, environ un mois après, la personne se présenta chez nous comme nous le lui avions dit. Nous fîmes un examen de la bouche. La cicatrisation s'était parfaitement opérée; la muqueuse couvrait nettement les parties dénudées pendant l'opération, et elle était très adhérente aux dents. En un mot guérison complète.

#### EXAMEN HISTOLOGIQUE

La tumeur, qui a la forme d'une grosse amande, présente sur sa face externe libre une partie proéminente carrée, située vers le centre, mais plus rapprochée cependant du bord inférieur. Cette portion d'étendue à peine égale au dixième de la totalité

de la face correspondante est encroutée extérieurement de tartre dentaire.

Ce tartre examiné au microscope se montre comme d'habitude spongieux, constitué par des corpuscules sphéroïdaux et des débris irréguliers de cristaux agglomérés par une substance minérale amorphe, parcourue de nombreux filaments de leptothrix, constituant une sorte de trame.

Une coupe médiane de la tumeur fait voir que le centre est occupé par un îlot de tissu osseux avec ostéoplastes bien caractérisés et le tartre n'est qu'un dépôt précipité sur la portion de cette formation osseuse devenue libre à l'extérieur.

La pièce, plongée dans l'alcool après son ablation, a été ensuite sectionnée en divers sens pour obtenir une idée d'ensemble de la position relative des parties dures et des parties molles. Les segments ne contenant que peu ou point de tissu osseux furent plongés directement dans l'alcool absolu et devinrent ainsi, en peu de temps, grâce à une agitation fréquente du liquide (on porte le flacon dans sa poche), bons pour l'obtention des coupes. Les parties centrales dures furent d'abord plongées dans l'acide chlorhydrique au 1/4 jusqu'à ramollissement complet, puis dans l'eau pour enlever toute trace d'acide et enfin de nouveau soumises à l'action de l'alcool absolu. Les éléments minéraux étant ainsi éliminés par décalcification, toutes les parties de la tumeur peuvent maintenant subir le même traitement, c'est-à-dire : coupes minces, coloration au picro-carmin et montage dans la glycérine.

L'examen micrographique montre que la tumeur est recouverte sur sa périphérie par la muqueuse gingivale. Le parenchyme sous-jacent, très vasculaire, est constitué par des cellules fibro-plastiques agglomérées en traînées radicales irrégulières, entre lesquelles çà et là sont d'autres traînées où le tissu subit la transformation osseuse, les éléments cellulaires prenant graduellement la forme d'ostéoplastes. Le centre primitivement dur a les caractères du tissu osseux. Au niveau du pédicule, on trouve des traînées de tissu fibro-plastique, entremêlées d'aiguilles ossifiées qui devaient s'insérer directement sur l'os maxillaire.

En résumé nous avons affaire ici à une tumeur recouverte par la muqueuse, constituée par du sarcome fasciculé à la périphérie, subissant au centre la transformation osseuse : nous sommes donc en présence d'un *sarcome ossifiant*, avec cette particularité que le tissu osseux est devenu libre sur un point et s'est consécutivement recouvert de tartre.



## DEUX CAS DE PRATIQUE

Par M. RONNET

*Professeur suppléant de dentisterie opératoire  
à l'École dentaire de Paris.*

## I. — RÉIMPLANTATION ANCIENNE

J'ai eu à observer, pendant mon service, deux cas intéressants dont je désire vous entretenir brièvement.

Le premier, démontre la vitalité de la greffe dentaire. En 1859 ou 1860, M. B..., né en 1834, alla trouver un coiffeur dentiste de Paris pour se faire extraire la 1<sup>re</sup> G. M. I. G. qui était cariée. Cette opération, qui fut faite avec la clef, amena au dehors non seulement la dent malade, mais aussi sa voisine, 2<sup>o</sup> P. M. I. G. qui était saine. L'opérateur en fit immédiatement la réimplantation.

Cette dent est restée dans la mâchoire depuis cette époque. Le 16 novembre 1887, c'est-à-dire 27 années après cette réimplantation, M. B..., vient nous prier de lui extraire cette dent qui ne lui laisse aucun repos. En présence de M. Régnart, chef de clinique, un de nos élèves procède à l'extraction, et alors nous remarquons ceci :

La dent est restée intacte jusque vers les 2/3 de la racine, mais la partie inférieure de cette racine présente des traces de nécrose très marquée.

## II. — OSSIFICATION DE LA PULPE AVEC ACCIDENTS CONSÉCUTIFS

M. A..., 46 ans, né à Nantes, employé, bien portant, affirme n'avoir jamais été malade.

L'examen buccal montre que les dents sont en assez bon état, quelques-unes manquent, mais n'ont jamais donné lieu, d'après le malade, à de graves accidents.

Actuellement, 27 septembre, il y a douleur interne dans toute la région droite de la bouche. On remarque dudit côté une grosseur s'étendant de la branche montante vers la première grosse molaire inférieure.

Il y a suppuration abondante au niveau de la première molaire. La dent de sagesse est absente. La douleur est intolérable, lors du rapprochement des mâchoires ; à l'état de repos elle est supportable.

L'inspection ne nous montre aucune lésion dentaire apparente.

La grosseur existait depuis cinq à six jours seulement, auparavant le malade n'avait jamais souffert.

La suppuration paraissant sourdre au niveau de la première grosse molaire, nous faisait tout d'abord croire à son altération; la dent fut examinée minutieusement; on ne trouva aucune trace de carie.

La coloration excluait l'hypothèse d'une mortification due à un ancien traumatisme; nous ne pouvions nous résoudre à l'extraction. Le diagnostic ne pouvant être établi d'une manière certaine, nous décidâmes d'attendre, en recommandant au malade des lotions calmantes, afin de combattre la phlegmasie et de pouvoir établir ensuite, si oui ou non le phlegmon était d'origine dentaire.

Aucune amélioration ne se produisit les jours suivants; au contraire, le mal empira, et huit jours après le malade était plus abattu, les forces générales diminuaient, la tuméfaction devenait plus accentuée, la suppuration plus abondante, l'odeur plus fétide.

Les accidents nous semblent consécutifs à la mortification de la pulpe, quoique la cause nous soit cachée. Le traitement était tout tracé et l'extraction s'imposait. Le malade fit quelques difficultés, il se décida enfin à l'ablation. Elle fut exécutée immédiatement.

Nous fîmes faire des injections antiseptiques pendant plusieurs jours dans l'alvéole. Quinze jours après, le malade vint nous revoir. Les accidents locaux et généraux n'ont laissé aucune trace.

La dent fut sectionnée longitudinalement, la partie coronaire de la pulpe était ossifiée, dans les racines l'organe était à l'état putrilagineux. Cela explique la propagation de l'inflammation du côté du périoste et des parties voisines. Cette observation nous a paru intéressante, non seulement par la violence des accidents, mais encore par la difficulté du diagnostic, la dent ne montrant pas la plus petite apparence de décoloration.

---



## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

COMPTE RENDU GÉNÉRAL ANNUEL DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE  
DE PARISPar M. G. BLOCMAN, *secrétaire général*.

J'ai eu l'honneur de vous démontrer l'année dernière, à cette même réunion générale, que la Société d'odontologie prenait peu à peu de la force, qu'elle s'affirmait chaque jour davantage comme Société scientifique; je ne reviendrai pas sur ce sujet, je vous dirai seulement d'examiner le tableau des communications faites dans le courant de l'année 1886 et vous serez parfaitement édifiés et convaincus surtout si vous les comparez à celles faites précédemment.

Aujourd'hui, Messieurs, nous pouvons constater les mêmes bons résultats en récapitulant les travaux de 1887. La Société d'odontologie n'a pas rétrogradé, elle n'est pas restée stationnaire, elle a suivi sa marche des premiers jours vers le progrès.

Comme par le passé, la clinique dentaire a été fréquemment mise à contribution; l'implantation, la réimplantation, les tumeurs dentaires, etc., etc., ont fait le sujet de nombreuses et intéressantes communications; des statistiques ou des propositions d'enquêtes sur le système dentaire, soit chez les enfants, soit chez les peuples en général ont donné matière à de véritables monographies.

La thérapeutique a largement fourni à nos séances; la cocaïne employée soit pure, soit sous forme de chlorhydrate, a été longuement étudiée dans ses applications et dans ses résultats. Je pense qu'avec les communications faites l'année dernière sur ce sujet, la Société d'odontologie peut compter parmi les plus assidues à l'étude de cet agent anesthésique. Une autre question de premier ordre a figuré sur nos ordres du jour, question également observée sur toutes ses faces, je veux parler des traitements conservateur et destructeur de la pulpe.

Le Dr Knapp a exposé devant nous des couronnes artificielles et cette partie de la prothèse appelée travail à pont. Nous avons eu là l'occasion d'examiner des travaux d'une exécution parfaite et l'*Odontologie* a publié la traduction des explications fournies à ce sujet par le Dr Knapp lui-même.

L'anatomie avait été l'année dernière l'objet de plusieurs présentations et communications très remarquables. Cette année la Société a quelque peu délaissé cette science spéciale, quelques

dents anormales et des pulpes calcifiées très curieuses, d'ailleurs, figurent à ce chapitre.

Enfin, Messieurs, il me reste à parler du fait le plus saillant de l'année, de notre représentation au Congrès médical international de Washington. Depuis sa fondation, l'Association générale des dentistes de France a fait peu à peu sa place au soleil, elle s'est fait connaître par ses créations (Ecole et Hôpital dentaires, Société d'odontologie, Journal, Caisse de secours, etc.) d'abord en France, puis jusque dans tous le nouveau monde; à bon droit aussi a-t-elle été convoquée au Congrès international par ses confrères d'Amérique. La difficulté, Messieurs, était de trouver un représentant capable de porter l'amour de la science et l'intérêt de notre groupe assez haut pour accepter d'aussi grandes fatigues et d'aussi grands sacrifices. M. Dubois n'a reculé ni devant les uns ni devant les autres. Il est allé montré chez nos aînés, que nous étions dans la bonne voie et que nous étions capables d'apporter notre part de réflexions et de travail dans le mouvement professionnel universel.

En son nom, M. Dubois a parlé au congrès de la nécessité d'une enquête internationale sur l'état du système dentaire chez les différents peuples. Il y a porté la monographie de M. Godon sur « *l'enseignement de l'art dentaire, programme, procédés et méthodes d'enseignement* » et celle du Dr David sur *la stomatite aphteuse et son origine*. M. Gillard avait de plus confié à M. Dubois la présentation de son maillet.

Vous le voyez messieurs nous avons fait plus qu'acte de présence à Washington. Il est malheureusement à craindre que nous n'ayons pas cette année l'occasion de nous affirmer de la même façon à l'étranger. En attendant, réjouissons-nous de ce premier succès et n'oublions pas que nous en devons la plus grande partie à notre représentant.

Le bureau, reconnaissant de tant de bons services, vous propose donc, messieurs, de clôturer ce rapide exposé de vos travaux par un vote de remerciements au dévoué directeur du journal *l'Odontologie*, à l'infatigable confrère, qui nous a si souvent donné la preuve de son zèle et de son activité (applaudissements). Voici maintenant divisés en quatre groupes, ainsi que je l'ai fait dans les précédents comptes rendus, les titres des différentes communications.

#### CLINIQUE CHIRURGICALE ET MÉDICALE. — THÉRAPEUTIQUE.

RONNET. — Résultats de cinquante anesthésies locales à l'aide de la cocaïne (en injections sous-gingivales). *V. Odont.*, fév. 1887, p. 63, et *Odont.*, mars 1887, p. 127.



- CHAUVIN. — Des injections sous-gingivales de cocaïne pour calmer les douleurs de la périostite et de la pulpite aiguës. Voir *Odont.*, mars 1887, p. 111 et 125.
- GODON. — Traitement conservateur de la pulpe. *Odont.*, avril 1887, p. 186.
- DUBOIS. — Dévitalisation et extirpation de la pulpe avec analgésie. V. *Odont.*, mai 1887, p. 211 et 236.
- POINSOT. — Note sur les injections sous-gingivales de cocaïne pure. V. *Odont.*, avril 1887, p. 168, et septembre 1887, p. 431.
- BUGNOT. — Substitution des pastilles de cocaïne aux solutions employées pour le badigeonnage buccal. *Odont.*, sept. 1887, p. 435.
- RONNET. — Nécrose du maxillaire inférieur. *Odont.*, sept. 1887, p. 442.
- D<sup>r</sup> DAVID. — La stomatite aphteuse et son origine. *Odont.*, août 1887, p. 361.

## CLINIQUE DENTAIRE

- HEIDE. — Un cas de réimplantation avec nouvelle méthode de rétention de la dent réimplantée. V. *Odont.*, fév. 1887, p. 68.
- DUBOIS. — Odontome odontoplastique. V. *Odont.*, mars 1887, p. 118.
- BLOCMAN. — Observations sur l'anesthésie locale par la cocaïne. V. *Odont.*, avril 1887, p. 169 et p. 185.
- GODON. — Reconstitution de l'identité des cadavres par l'examen du système dentaire. V. *Odont.*, juin 1887, p. 269.
- MENG. — Implantation d'une dent. V. *Odont.*, juin 1887, p. 274.
- DUBOIS. — La pratique de l'art dentaire aux Etats-Unis. *Odont.*, sept. 1887, p. 411, oct. 1887, p. 465, déc. 1887, p. 590.
- LEYSET. — Contribution à l'étude de la pathologie du système dentaire. V. *Odont.*, déc. 1887, p. 576.
- DUBOIS. — De la nécessité d'une enquête internationale sur l'état du système dentaire chez les différents peuples. V. *Odont.*, août, p. 319. Communication adressée au Congrès médical international de Washington.
- GODON. — L'enseignement de l'art dentaire, programme, procédé et méthode d'enseignement. Communication adressée au Congrès médical international de Washington. (Sept. 1887), V. *Odont.*, août 1887, p. 362 et oct. 1887, p. 481.

## PRCTHÈSE, PHYSIQUE, INSTRUMENTS

- PREVEL. — Deux cas de restauration de couronnes à l'aide de fragments de dents minérales. V. *Odont.*, fév. 1887, p. 70.
- TELCHOW. — Trois daviers à racines. *Odont.*, mars 1887, p. 128.
- WIESNER. — Tire-fonds pour extraction des racines. *Odont.*, mars 1887, p. 128.
- MENG. — Présentation d'obturations faites avec un revêtement d'émail de dents naturelles. V. *Odont.*, mai 1887, p. 235.
- KNAPP. — Les couronnes artificielles et le travail à pont. V. *Odont.*, juil. 1887, p. 333.

## ANATOMIE

- HEIDE. — Présentation d'une pulpe ossifiée. *Odont.*, juin 1887, p. 273.
- CAZEAU. — Pièces anatomiques (don au musée). *Odont.*, sept. 1887.
- MUSSELER. — Pièces anatomiques (don au musée). *Odont.*, sept. 1887.

Nous avons à ajouter à cette nomenclature les présentations des deux dernières séances qui ne sont pas encore publiées et qui ne peuvent, par conséquent, être encore cataloguées.

Au point de vue administratif, la Société a modifié, dans sa réunion de janvier 1887, l'article 8 du règlement, en disant : « Le président et les vice-présidents ne peuvent être maintenus plus de deux années consécutives dans leurs fonctions ».

Tels sont, Messieurs, les travaux de la Société.

L'année qui commence sera, nous l'espérons, plus intéressante encore, et, par conséquent, plus profitable aussi à la bonne renommée de la Société. Nous apporterons tous le maximum de nos efforts pour ne point nous départir de notre devise qui est, vous le savez : « Union et Progrès ».

[Séance du 27 décembre 1887

Présidence de M. POINSOT

*I. Présentation d'aurification. — II. Abscès du sinus. — III. Dents pathologiques. — IV. Deux cas de pratique. — V. Présentation d'un fourneau en terre réfractaire. — VI. Applications de l'électricité à la chirurgie dentaire.*

Le procès-verbal de la séance du 22 novembre 1887 lu par M. E. LEGRET, est adopté.

*I. Présentation d'aurification.* — M. Chauvin présente deux aurifications à l'or mou faites par lui. La première, une aurification interstitielle de canine, contient deux feuilles d'or, dont le placement et le tassement demandèrent seulement 8 minutes. La seconde, faite à la clinique a exigé plus de temps, 20 minutes, mais elle devait servir de démonstration.

Il s'agissait d'une bicuspidée supérieure cariée sur les deux faces latérale et triturante, elle fut aurifiée avec la feuille n° 4 de White préparée en cylindres sans adjonction de rubans. Ces cylindres furent employés en trois longueurs et dans trois directions différentes. Comme je l'ai déjà dit, on doit pour ces sortes d'aurification faire usage d'un maillet à main très lourd, les pinces spéciales sont aussi nécessaires pour la condensation sur les faces latérales.

Le sujet étant présent à la séance est examiné par les membres de l'Assemblée qui félicitent M. Chauvin sur la perfection du travail.



*II. Abscès du sinus*, par M. GODOX. — (Inséré aux travaux originaux).

M. CHAUVIN. — On pourrait employer une solution d'acide borique à 4 0/0, et même, avec l'eau tiède, à 5 0/0.

M. GILLARD. — Pour les injections, on pourrait se servir, en remplacement de l'appareil spécial, d'un tube en caoutchouc à drains, qui se replie lorsque le malade mange.

M. DUBOIS. — Le chlorure de zinc au 1/150 n'est nullement caustique. Dans les appareils que j'ai faits pour abcès du sinus, je faisais obturer le tube pendant les repas par une tige en bois. La dent à pivot ajustée par M. Godon est plus élégante. Je répondrai à M. Gillard que le tube de caoutchouc souple peut être un moyen dans les mains du médecin, le dentiste peut faire mieux; le tube porté sur un petit appareil ne se déplace pas, n'irrite pas les parties voisines, il facilite les irrigations, on peut le boucher ou le déboucher à volonté, afin de laisser écouler le liquide ou d'essayer la tolérance à l'occlusion.

M. GODOX préfère également le tube en métal, percé de trous, qui permet l'écoulement de la suppuration et empêche le malade de se blesser avec les canules des seringues.

M. MENG. — On peut augmenter la quantité d'acide borique en le projetant en poudre sur les parties suppurantes à désinfecter. On emploie en injections, pour les maux d'oreilles, un magma de ce genre.

M. DUBOIS craint que les cristaux d'acide borique, assez larges, ne viennent obstruer les conduits.

M. MENG répond que dans sa pensée il s'agit d'acide borique porphyrisé, et non pas cristallisé.

M. GODOX. — Au besoin, de grands lavages du pus à l'eau simple suffiraient, mais il est préférable d'additionner cette eau de médicaments antiseptiques.

M. POINSOT. — Certaines affections relèvent du chirurgien. Ainsi, quand le maxillaire est attaqué dans une étendue considérable, il faut nécessairement pratiquer une opération. M. Legret traite depuis seize mois, par l'eau boriquée à 2 p. 0/0, un kyste du sinus qui n'est pas encore complètement guéri.

M. GODOX. — Le délai pour la guérison dépend beaucoup du malade. Le fils de ma cliente faisait à sa mère des injections répétées trois ou quatre fois par jour, et cela jusqu'à obtention d'un liquide tout à fait incolore, tandis que les malades de l'Ecole dentaire font peu ou mal cette opération de lavage. Mon traitement a toujours été établi de concert avec le médecin du malade.

M. ROY. — Ne pourrait-on pas aussi faire usage de solutions

d'acide fluorhydrique à quelques millièmes. Cet acide constitue l'agent antiseptique le plus puissant, d'après le rapport de MM. Hérard et Gautier à l'Académie de médecine; en inhalations c'est le meilleur remède contre la phthisie.

M. GÉDON. — Je sais que l'acide fluorhydrique a été employé en médecine générale. M. le Dr Garcin m'a entretenu personnellement des heureux résultats qu'il obtenait avec cet agent.

M. POINSOT. — L'emploi de cet acide pourrait produire des pharyngites.

M. ROY. — Dans les cristalleries de Saint-Louis et de Baccarat, où les ateliers renferment de l'acide fluorhydrique en vapeurs, les ouvriers sont mieux portants que dans les autres verreries ou cristalleries, dans lesquelles on grave à la main, sans doute, parce que leurs poumons n'absorbent pas de poussières de verre.

M. POINSOT. — Le résultat peut être dû à d'autres causes encore.

### III. — *Dents pathologiques* PAR M. POINSOT

Le 4 de ce mois, appelé par un médecin de Sainte-Anne qui venait me demander mes soins, j'ai dû faire quelques opérations. J'ai donné au fils du médecin en question, excellent micrographe, une dent conservée dans un milieu antiseptique, dent provenant d'une démente atteinte de folie mélancolique, chez laquelle la nutrition est entravée. La teinte des dents de cette folle était bleutée; les pulpes étaient mortifiées, une canine du côté gauche donnait un son mat à la percussion. J'enlevai cette dent sur laquelle la patiente ne pouvait plus manger. Elle n'était pas cariée. La racine était corrodée, avec résorption de l'extrémité pourrie. Le milieu était ardoisé. En examinant la pulpe au microscope, il y fut rencontré des microbes, des bacilles et des ptomaïnes produites par la putréfaction.

IV. *Deux cas de pratique*, par M. RONNET. — (Inséré aux travaux originaux).

M. POINSOT. — Quand on enlève une dent par erreur, contiguë à la dent à arracher, l'opération de la réimplantation réussit généralement. Le tant pour cent des succès n'est pas le même avec la réimplantation à sa suite de caries.

M. RONNET. — Dans le cas dont je viens d'entretenir la société, il n'y a eu autre chose qu'une luxation, le malade a eu la dent dans la main.

M. POINSOT. — J'ai eu occasion de voir une dent qui, il y a 22 ans, fut arrachée par Mme D... La racine de cette dent étant



encore bonne, il fut procédé séance tenante au plombago et à la réimplantation. Voilà deux ans que je vois cette dent, d'ailleurs aujourd'hui peu solide.

M. GODOX. — Une pulpe vivante peut se dessécher, se momifier; mais atteinte par la carie, elle se décompose; cela explique le minimum de désordres dans la réimplantation à la suite de traumatismes.

M. CHAUVIN. — Dans la seconde observation, M. Ronnet a-t-il constaté que les désordres généraux aient complètement cessé peu de temps après l'extraction de la dent?

M. RONNET. — Quinze jours après, quand je revis le malade, il n'y avait plus trace de l'abaissement physique que j'avais constaté avant l'extraction.

M. DUBOIS. — Les désordres observés par M. Ronnet s'expliquent très bien; s'ils sont très rares après l'ossification de la pulpe, ils n'en sont pas moins possibles. L'ossification est beaucoup plus fréquente qu'on ne croit, et l'*Indépendant Practitioner* de 1887 publiait une statistique dans laquelle on avait recherché la proportion d'ossifications partielle ou complète, sur une certaine quantité de dents prises au hasard; le nombre en était élevé. La dégénérescence calcique n'est que l'exagération d'un processus physiologique. La pulpe fait de l'ivoire; dans quelques cas, elle en fait tant, qu'elle en meurt. La dégénérescence calcique a presque toujours une marche chronique, la poussée aiguë, surtout quand elle a l'intensité de celle observée par notre collègue, est tout à fait exceptionnelle; la névralgie en résulte plus souvent que le phlegmon.

Pour mon compte, j'ai observé surtout les premières; nos collègues en ont présenté aussi plusieurs cas à la Société. La calcification exagérée ne se produit guère sur des dents vasculaires, mais sur des dents déjà riches en matière minérale; la densité du tissu s'oppose à la pénétration des gaz et liquides pathologiques, c'est pourquoi, dans ces cas, la décoloration est peu accusée; de là la difficulté du diagnostic.

La formation des nodules calciques procède des mêmes causes que la dentine secondaire, elle n'a pas toujours la même marche, et Salter dit que, très souvent, ils se produisent dans les racines sous forme d'îlots, le long du trajet de la pulpe et que la chambre pulpaire est envahie secondairement. Si l'anatomie pathologique de cette production est assez connue, le diagnostic en est difficile. On est réduit à des conjectures; ce n'est que, lorsque la dent est enlevée, comme dans le cas de M. Ronnet, qu'on voit parfaitement la cause du désordre.

M. CHAUVIN. — En faisant les recherches que je vous ai communiquées sur l'anatomie des grosses molaires inférieures, j'ai été aussi très frappé de la fréquence de l'ossification, surtout sous forme de nodules.

M. MENG. — La présence des nodules montre que la calcification complète est très rare, car ils impliquent une solution de continuité. Dans un cas, j'ai constaté une calcification presque complète; cela amena une fraction spontanée de la dent qui en fut découronnée.

M. GODOX. — M. Geidé nous a montré des dents présentant un commencement d'ossification, des noyaux de dentine ossifiée, même sur des dents obturées. Witzel avait déjà fait remarquer ce fait. Le diagnostic est donc difficile quand il n'existe point de caries. On suppose alors ossification. Mais, si aucune des dents n'est mobile, quelle est celle qui cause les troubles ou les douleurs?

M. POINSOT. — L'articulation peut être cause de lésions du périoste. La dent a pu être frappée obliquement. Il se produit alors des troubles profonds; les racines deviennent transparentes et peuvent même présenter de la résorption. A la percussion, on remarque une différence de son. Le déplacement de l'axe occasionne des maladies assez graves. J'ai fait arracher par M. Bioux une de mes dents dont l'axe s'était déplacé. Ayant montré cette dent à un médecin et lui ayant demandé quel âge pouvait avoir le malade, il me répondit: soixante ou soixante-dix ans. Cela était vrai d'après les apparences. Elles induisaient l'observateur en erreur. Cette dent m'appartenait.

M. CHAUVIN. — Dans l'exemple cité par M. Poinsot, il y avait eu suppuration. Cela ne répond pas à la question posée par M. Godon.

M. POINSOT. — Il est essentiel d'examiner l'articulation, quand il n'y a pas trace de carie et que la couronne est saine. Les premières molaires sont généralement les plus attaquées.

M. GODOX. — Dans le cas indiqué par M. Ronnet, il est survenu un abcès, de la suppuration, par suite de mortification de la pulpe, mais pourquoi une calcification? Dans trois cas observés par moi, il n'existait pas de carie, pas d'ébranlement, pas de sensibilité à la percussion, et les dents avaient été obturées l'année précédente. Une de mes clientes avait été soignée par les meilleurs dentistes de Vienne et d'Italie; la teinture d'iode lui procurait du soulagement. Je déplombai une première dent et trouvai la pulpe vivante, avec de petits morceaux de dentine en forme de lentilles. De même, pour deux autres dents chez



la même personne. Il s'agissait d'une grosse molaire inférieure, d'une première grosse molaire et d'une molaire supérieure. Le même cas s'est présenté pour une molaire enlevée par M. Vian. Je demande donc de nouveau une réponse à la question que j'ai formulée.

M. POINSOT. — Quand il n'y a pas carie, il faut faire attention à la mobilité et à la sonorité de la dent. D'après Magilot, dans les caries à marche lente, la dentine se calcifie, ce qui n'arrive pas avec les caries rapides.

M. GILLARD. — L'éclairage électrique peut fournir des indications, la pulpe paraissant rosée, ardoisée ou opaque.

M. MENG. — Il serait difficile, je crois, d'éclairer une grosse molaire.

M. POINSOT. — Pour pouvoir bien nettoyer le tartre, il est nécessaire d'éclairer le maxillaire entier.

M. DUBOIS. — Chez les malades soignés par M. Godon, y avait-il carie?

M. GODON. — Oui. J'ai dit que beaucoup de dents étaient malades et que plusieurs avaient été obturées.

M. POINSOT. — J'aimerais à voir chez tous les dentistes un registre des opérations faites par eux, relatant le genre de l'opération, sa date, etc., en notant la durée probable de la dent, et en restant, pour ce dernier point, plutôt au-dessous de la vérité.

M. PREVEL. — La dent atteinte d'ossification est-elle sensible, quand on agit avec une pointe perforante?

M. GODON. — Oui, tant que l'ossification n'est pas complète.

M. CHAUVIN. — Lorsque, dans une dent cariée, on soupçonne l'ossification, faut-il considérer cette dent comme absolument perdue?

M. POINSOT. — Non, j'ai soigné dans ces conditions un militaire, en obturant la dent à l'or adhésif. J'en ai traité un autre en obturant à la gutta-percha.

M. CHAUVIN. — Mais il y a alors des ramuscules vasculo-nerveux à atteindre.

M. POINSOT. — Il faut nécessairement tailler, enlever le nodule d'ossification, à la fraise, à l'excavateur.

V. — *Présentation d'un fourneau en terre réfractaire*, par M. POINSOT.

Messieurs,

Vous savez que l'imperfection des soudures, l'éclatement des dents sur les pièces métalliques sont causés, en grande partie,

par l'échauffement trop rapide des pièces et la mauvaise répartition de la chaleur dans la masse.

Le fourneau que je vous présente obvie à ces inconvénients, il permet de faire chauffer plusieurs pièces à la fois, en graduant la température. Ce petit appareil consiste en un fourneau à usages céramiques, un moufle mobile reçoit les pièces à souder, on peut le retirer pour les examiner. Le chauffage a lieu par cinq tubes de gaz. Pour recuire, ce fourneau est aussi très pratique. Je ne l'ai pas essayé pour la confection du *continuous gum*. Je crois qu'il rendrait service.

VI. — *Applications de l'électricité à la chirurgie dentaire*, par M. POINSOT.

A. *L'électrolyse*. — Depuis quelques années j'emploie l'électrolyse avec avantage pour émousser la sensibilité de la dentine pour détruire les filets nerveux ou les anesthésier. On ne doit se servir que d'un petit courant, qu'un voltamètre permet de graduer à volonté. L'action galvano-caustique n'est pas absolument indolore, elle est pourtant supportable. Ce moyen peut rendre de grands services dans les gingivites non infectieuses et récentes, en employant un faible courant conduit par une plaque d'argent ou de platine. On emploie un courant de 5 milli-ampères pour commencer, et l'on augmente sa force progressivement. On applique le pôle positif sur la gencive, qui se décolore presque immédiatement, et l'état normal se rétablit facilement. Dans les maladies trop anciennes, la gingivite reparaît en partie au bout de trois quarts d'heure.

On fait usage d'une pile sèche, de 12 éléments, au manganèse et au chlorhydrate d'ammoniaque. Le maximum de force, mesuré au galvanomètre, ne doit pas dépasser 25 milli-ampères. L'application varie, comme durée, de 5 minutes à un quart d'heure.

B. *Galvano-cautère, poire à air chaud, lampe*.

Voici un cautère composé d'un charbon en pointe inséré dans un mince tube de platine et destiné au traitement des fongosités, des muqueuses, etc. L'usure de ce cylindre ou crayon de charbon n'est que de 10 centimètres par quinze jours. Une poire en caoutchouc permet d'insufler de l'air et, en ajoutant un tube à l'appareil, on peut à volonté injecter de l'air chaud. Le courant électrique nécessaire pour rendre le charbon incandescent est fourni par la pile à bichromate, système Paul Crosse, à positif breveté.

Cette même pile sert à l'éclairage à l'aide d'un fil de platine chauffé à blanc par du charbon, ou d'une lampe spéciale com-



posée d'une petite boule à filaments incandescents, munie d'un réflecteur.

Au moyen de cette petite lampe, due à M. Crosse, on examine successivement une dent de M. Meng, la dent réimplantée de M. Ronnet, etc.

Le représentant de M. Crosse présente un moteur pour cabinet de dentiste, qu'il dit très commode, actionné par des accumulateurs pouvant fournir de 60 à 80 ampères-heure.

Les petites piles dont s'est servi M. Poinot pour l'électrolyse, dit-il, sont de très petits éléments. Il faut en accoupler un certain nombre pour pouvoir graduer le courant sous rhéostat. Ces piles, facilement transportables, sont au peroxyde de manganèse. Une matière végétale (la poupière de liège, le *cofferdam* ou fibre de la noix de coco sont les meilleures) absorbe le liquide, et la pile ne s'use qu'en circuit fermé. Ce sont de véritables piles sèches au bichromate.

L'accumulateur, genre Planté, est basé sur le principe des lames de plomb polarisé. Il suffit à tous les appareils moyens. Chaque accumulateur étant de 15 ampères, avec 4 on peut actionner chacun des appareils de M. Poinot, cautère, etc. Il suffit même de 2 pour le polariscope. Le moteur pour le tour à fraiser, qui peut exiger un aide pour l'opérateur, reçoit 5 kilogrammètres de force, sous un petit volume, avec 4 accumulateurs.

L'accumulateur se charge avec la pile au bichromate de Crosse sans charbon, très avantageuse au point de vue du liquide, dans lequel on a substitué au bichromate de potasse le bichromate de soude, d'un prix moins élevé et dix fois plus soluble. Cette pile pourrait donc, sous le même volume, marcher dix fois plus de temps, mais il faut admettre sept fois seulement, à cause des précipités qui se forment par excès d'acide, ce qui nécessite un excès d'eau. On peut donc, à volume égal, ne renouveler le liquide que tous les deux mois, au lieu d'une fois par semaine.

On ne peut employer naturellement les piles sèches pour charger les accumulateurs. Il faut pour cela des piles énergiques, du système Bunsen ou même du système Daniell perfectionné. Les accumulateurs chargés à domicile sont moins coûteux que ceux qu'on y transporte tout chargés.

Chaque élément n° 4 revient à 4 fr. 50, soit 27 fr. pour une batterie de 6 éléments pouvant marcher quinze jours.

La séance est levée à 11 h. 1/2.

*Le secrétaire des séances,*

LEGRET.

## CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

---

### UNE NOUVELLE SOCIÉTÉ DE DENTISTES

#### *Fondation de la Société de Stomatologie*

L'anarchie régnait, paraît-il, dans notre art ; il fallait en rétablir l'unité, le rattacher à sa souche mère, chasser les indignes du temple.

Tel est le but de la fondation de la Société de Stomatologie indiqué par le journal des *Connaissances Médicales* qui doit en être l'organe officiel. (9 février 1888).

« Il est fondé, à Paris, une Société *médicale* dite « Société de Stomatologie. »

Elle a pour objet l'étude scientifique des maladies de la bouche, de l'appareil dentaire et de leurs annexes.....

Elle se compose : 1<sup>o</sup> de membres fondateurs ; 2<sup>o</sup> de membres titulaires ; 3<sup>o</sup> de membres correspondants nationaux ou étrangers ; 4<sup>o</sup> de membres honoraires. Les membres titulaires, correspondants et honoraires sont en nombre illimité.

Exposé des motifs : Les *médecins* qui ont pris l'initiative de fonder la Société de Stomatologie placent *au-dessus de toute contestation* que la stomatologie, définie ainsi qu'il est dit ci-dessus, fait *partie intégrante de la médecine et qu'elle exige, pour être exercée avec autorité, une instruction scientifique aussi variée et aussi complète que les autres spécialités médicales. Or, l'exercice de la médecine en France n'étant pas libre, ils invoquent l'application du droit commun, c'est-à-dire la pratique de la stomatologie par les médecins.*

Ils font appel, en outre, à ceux de leurs confrères exerçant des spécialités dont les points de contact avec la Stomatologie proprement dite sont les plus fréquents (Laryngologie, rhinologie, otologie, ophtalmologie, etc.). Ils espèrent, par le rapprochement de ces compétences multiples, fonder une œuvre profitable à la science.

Il n'est nullement question ici de l'estomac comme beaucoup de profanes se le pourraient figurer ; stomatologie est un néologisme formé de deux mots grecs (*στωμα* bouche, *λογος* discours.)

Dans quel sens ont été pris ces deux mots. Au sens propre ou au sens figuré ?

Si l'on consulte les précédents philologiques, il est assez



difficile de résoudre le problème. Lorsque les Grecs ont employé *στόμαξ* dans la formation des mots, c'est presque toujours au sens figuré qu'ils l'ont pris. Saint-Jean, un des pères de l'Eglise, reçut le surnom de Chrysostome par application de ce principe: on l'appelait bouche d'or, non pas comme on pourrait le croire parce qu'il avait des dents aurifiées, qu'il portait un appareil prothétique monté en or, mais à cause de son éloquence. Il était donc présumable, en tenant compte des précédents, que les médecins réunis en société de STOMATOLOGIE avaient l'intention de tenir une école de diction professionnelle, une école pour la propagation et l'amélioration de l'éloquence médicale, pour dresser un code d'attitude, pour commenter et rajeunir le chapitre de l'Ecole de Salerne sur le *de adventu medici ad ægrotum*.

Stomatologie ainsi compris serait un terme excellent, parfait même.

Mais la Société en formation a des idées plus positives. Le *στόμαξ* qu'elle veut étudier, c'est la bouche réelle, la bouche de tout le monde, celle qui s'étend des lèvres au pharynx. Et pour mieux pénétrer son sujet, elle comprendra des oculistes, des nazistes, des auristes, des laryngistes chargés d'éclairer les autres membres lorsqu'ils auront par hasard à arracher des dents, à prendre des empreintes.

La Société de stomatologie a pour objet l'étude scientifique de la bouche, de l'appareil dentaire, de leurs annexes, à l'état de santé et de maladie. Jusque-là c'est parfait. Pourrait-on en vouloir à une association constituée essentiellement dans un but scientifique? Sur ce point, nous sommes, au contraire, tout disposés à suivre d'un œil attentif et bienveillant les efforts du nouveau groupe; nous ferons ainsi preuve de plus de largeur dans les idées que n'en ont montré certaines personnes en essayant d'empêcher MM. Verneuil, P. Bert, Brouardel, de nous apporter l'appui de leur parole et de leur autorité. Nous aimons la liberté; la concurrence au grand jour ne saurait nous déplaire. Que la nouvelle Société suscite des travaux de valeur, nous en profiterons comme praticiens et comme Français. Mais ce but n'est pas le seul, ni le plus important. Ecoutez plutôt.

« Les médecins qui ont pris l'initiative de la fondation, placent au dessus de toute contestation que la stomatologie, définie ainsi qu'il est dit ci-dessus, fait partie intégrante de la médecine et qu'elle exige, pour être exercée avec autorité, une instruction scientifique aussi variée et aussi complète que les autres spécialités médicales. » C'est un dogme révélé à la nouvelle église: *Tu es clavis et super hanc clavem ædificabo ecclesiam meam*.

Nous aimons cette franchise, cette fixité du point de départ.

« L'exercice de la médecine n'étant pas libre en France, ils (les mêmes médecins) invoquent l'application du droit commun, c'est-à-dire la pratique de la stomatologie par les médecins. » Cette conception ne pouvait évidemment venir qu'à l'esprit de personnes gradées en médecine et exerçant l'art dentaire en France.

Qu'a donc à voir le droit commun avec les lois d'exception comme la loi de ventôse ? Les médecins sont en dehors du droit commun ; la preuve, c'est que bon nombre d'entre eux ne demandent qu'à y rentrer. Ils ont une législation spéciale, embrouillée, archaïque, monstrueuse, par certains côtés ; elle les protège et les accable en même temps. Quel est le citoyen français auquel il est interdit de recevoir un legs ? Quel est celui qui doit compte à l'Etat de la manière et du lieu où il a appris son art ?

L'application du droit commun ne devrait pas préoccuper à ce point une société scientifique. Mieux vaudrait dire franchement qui vous êtes et ce que vous voulez.

Vous témoigniez naguère le plus grand mépris pour notre profession. Sans vous, malgré vous, elle a fait un grand progrès, elle est devenue honorable, *lucrative*, et aussitôt votre pieuvre étend ses tentacules pour dire : place à moi, mais pour moi seulement.

Médecins, vous auriez pu l'être et vous ne l'avez pas voulu, c'était votre droit ; dentistes, vous êtes et voulez l'être seuls, ce n'est plus votre droit.

De pareilles revendications professionnelles sont indignes d'une société vraiment scientifique et constituent un pur anachronisme ; nous ne sommes plus au temps de Molière, à l'époque du *dignus intrare*.

Comment les exercerez-vous d'ailleurs ? En venant au monde, vous n'apportez pas la personnalité civile ; d'autre part, vos parchemins universitaires vous interdisent de vous syndiquer (jugement de Domfront).

Vous êtes un groupe de mécontents, mécontents du sort, mécontents de la loi. Vous voulez des privilèges, vous voulez que l'on immole à l'intérêt de 20 individus, peut-être 15 à 1,600 citoyens qui ne demandent rien et ne se plaignent de rien. Ce sont cependant des citoyens comme vous ; comme vous ils ont le droit de vivre. — Oh ! ce ne sont pas des stomatologistes. — Ecrivez sur chacune de vos portes : Ici on enlève les maxillaires, on rhabille les luettes, on bouche les trous de la voûte palatine,



on coupe la langue, les maxillaires, on opère les tumeurs des mâchoires, on soigne le muguet, le noma ou le scorbut, on arrache les dents... Ecrivez cela, c'est le seul droit que vous ayiez. Nous, dentistes, qui ne sommes ni privilégiés, ni universitaires, ni mécontents, nous ne faisons pas tout cela ; nous arrachons tout au plus les dents quand nous ne pouvons faire autrement.

Quant à votre sollicitude pour la science et pour l'intérêt public, ce n'est qu'une draperie politique pour recouvrir vos convoitises et vos appétits.

Le terme de Société de Stomatologie désigne mal votre coalition ; celui de SOCIÉTÉ LÉGIPETENTE vous conviendrait mieux.

Mais essayons de prévoir les résultats que vous obtiendrez.

Les espérances sont toujours grandes au début, on croit volontiers que les faits se dérouleront avec la logique des déductions tirées d'un dogme ; puis surviennent imprévus les déboires, les difficultés, les rivalités, les découragements. Nous en pouvons parler, nous qui constituons la plus ancienne, la plus nombreuse société dentaire de France. Oh ! vous nous tromperiez bien, chers confrères, si votre association devenait vieille avec des bases aussi restreintes. Vous êtes 14, dont 11 seulement sont dentistes ; vous serez peut-être 15, 20, dans deux ans. L'histoire du passé est là cependant pour vous instruire. Combien de temps a vécu la société de chirurgie dentaire, fondée par Auditran, uniquement composée de dentistes gradés ?

Il existe actuellement trois et même quatre groupes de dentistes.

1° L'Association générale des dentistes de France qui a fondé :

*a* L'Ecole dentaire de Paris, la première école spéciale ouverte en France (1880) ;

*b* La Société d'Odontologie (société scientifique) ;

*c* L'*Odontologie* (journal scientifique) ;

Elle compte environ 350 membres pour la plupart sans diplôme médical, mais presque tous élèves de son école, où ils ont puisé une instruction spéciale très suffisante pour la pratique courante de l'art du dentiste.

2° L'Institut odontotechnique qui a fondé :

*a* L'Ecole dentaire de France ouverte en 1884 ;

*b* La Société odontologique ;

*c* La *Revue odontologique*.

Ce groupe compte environ 100 membres, dont une dizaine

ont gradés en médecine, et les autres ne possèdent que l'instruction spéciale du dentiste.

3° La Société de stomatologie, née d'hier, comprenant une douzaine de dentistes, docteurs en médecine.

4° Enfin, le dernier groupe comprend tous les dentistes dont le peu de tenue professionnelle ou le manque de titres empêchent de faire partie d'aucun des trois autres.

Il faut reconnaître dans la multiplicité de ces groupements (et nous ne parlons que des trois premiers), une preuve non équivoque des efforts tentés par les dentistes en vue de relever leur art ; c'est un éloge à leur adresser. Mais il y a dans cette multiplicité même une cause d'impuissance, tout au moins de faiblesse.

Depuis tantôt dix ans, deux groupes ont apporté à cette tâche une somme énorme de travail, de peine, d'argent. Leurs résultats sont déjà sérieux, sans doute, mais ils le seraient infiniment plus sans cette maudite division, que de simples rancunes individuelles maintiennent chez les dentistes.

Et comme si cette division n'était pas suffisante, un troisième groupement embouche la trompette et transforme en trifidité la bifidité préexistante, merveilleux procédé pour marcher vers le progrès.

Entre nous soit dit, il est un peu tard pour vous mettre à l'œuvre, pour réparer vos fautes, Messieurs les stomatologistes. Les deux autres sociétés dentaires existent depuis plus de dix ans, vous les avez laissées se fonder, créer des œuvres prospères quoique rivales ; vous avez encouragé leur division, entravé leurs efforts ; vous les avez couvertes de votre dédain, et vous venez maintenant tenter ce qu'elles ont fait dix ans avant vous ! Vous venez les copier !

Ce n'est point là le rôle de praticiens qui ont la prétention de représenter la quintessence, l'oligarchie de la profession.

Voulez-vous savoir ce que vous auriez eu à faire, et connaître la faute que l'on ne nous pardonnera jamais ? Vous deviez en temps opportun prendre l'initiative de grouper en un seul faisceau le corps des dentistes français pour le diriger et l'instruire. La chose vous était facile à vous, monsieur Magitot. De notre puissante association seraient sortis un relèvement plus rapide de la profession et un enseignement sans rival. Qui aurait pu nous résister ? L'Etat aurait déjà capitulé pour nous accorder ce que nous en attendons encore ; les Sociétés savantes nous auraient ouvert leurs portes ; vous seriez aujourd'hui de l'Académie, monsieur Magitot.

Il y a longtemps que John Tomes, dont vous convoitez les



distinctions honorifiques, est de la Société royale de Londres. Mais il n'est pas resté, lui, vingt ans, *vox clamans in deserto*, à user son encre, sa logique, ses influences pour substituer à une tradition trois fois séculaire, un sophisme avec lequel l'intérêt public ni la science n'ont rien à voir.

Vous avez fait pourtant quelque chose de bien, maître : vous avez écrit beaucoup et sur beaucoup de choses, et dans ce que vous avez écrit, il y a des vues, des faits qui resteront. Produire est le fait du citoyen utile et d'un savant, détruire n'est le fait ni de l'un ni de l'autre ; il fallait vous borner à produire.

Que voulez-vous, qu'affirmez-vous du moins par la fondation de votre Société de stomatologie ? Votre séparation du corps des dentistes. Le mot vous choque, horrible mot, horrible ! Pourquoi ? Pratiqueriez-vous exclusivement la chirurgie et la médecine buccales, sans toucher aux dents ? Alors dites-le à la Société de chirurgie, monsieur Magitot ; demandez-lui d'ouvrir ses portes à la nouvelle spécialité, vous verrez ce qu'elle vous répondra. Lorsque, pendant dix ou vingt ans, on n'a fait que plomber, couper, arracher des dents, les remplacer comme de simples dentistes, on serait bien mal venu à faire autre chose.

Vous n'en conviendrez pas, je le sais, Messieurs les stomatologistes, mais malgré vos titres médicaux, vous ne faites pas autre chose qu'eux. Peut-être grâce à vos diplômes universitaires, faites-vous payer plus cher une extraction de chicot, une obturation, un appareil, mais le bilan des opérations exécutées par vous diffère-t-il beaucoup du nôtre ? Je vais plus loin. Si vous établissiez bien votre budget annuel, vous verriez quelles recettes donne la partie chirurgicale et quelles recettes donne la partie mécanique. J'en pourrais citer parmi vous, et ce ne sont certes ni les moins intelligents ni les moins dignes, que les nécessités d'une installation récente obligent à manipuler eux-mêmes le plâtre, la cire, le caoutchouc. Leurs clients n'en sont peut-être que mieux servis, mais dites-moi quelle présomption de compétence, pour un pareil travail, la possession d'un diplôme médical apporte-t-elle au public ? Et ceux-là seuls sont assurément les plus dignes d'entre vous, car ils n'emploient point le vulgaire dentiste, ni comme opérateur, ni comme mécanicien.

Vous avez donc mauvaise grâce, Messieurs, à mépriser la profession que vous exercez, à laquelle vous devez une rémunération que ne vous aurait jamais procuré la médecine proprement dite.

Pour nous le terme de dentiste n'est pas une note d'infamie. Y a-t-il de la honte à être un praticien honorable et utile ? Dentiste moi-même, ai-je le droit de renier le nom qu'a porté mon père ? Non et je suis sûr que, sur ce point, M. Magitot lui-même partage notre avis.

La fondation de la Société de stomatologie vient ranimer les divisions qui se sont établies dans le corps professionnel en rouvrant la question de réglementation.

Nous nous sommes déjà exprimés sur ce sujet. Joindre des connaissances spéciales parfaites, à une instruction médicale également parfaite serait l'idéal ; mais peut-il être réalisé ? Non. Le nombre des médecins diminue en France, c'est un fait et c'est même pour cette raison que dans les divers projets de loi, on maintient les officiers de santé, que dans beaucoup de campagnes on est heureux de posséder. Si l'on veut que tous les dentistes soient désormais médecins, il y aura un jour 4,500 médecins de moins ; que, si on ne trouve pas assez de médecins qui veuillent se faire dentistes, les dentistes manqueront, autre inconvénient. Il est vrai que la clientèle de MM. les docteurs-dentistes y gagnera ; mais cette considération nous importe moins que l'intérêt des malades pour lesquels il faut multiplier la possibilité des soins.

Très curieuse, d'ailleurs, cette question de réglementation de la profession de dentiste. Qui est-ce qui y est intéressé ? Le public, qui demande à être soigné le mieux possible et l'Etat qui, devant veiller à notre santé commune, a pour charge d'encourager, de favoriser les progrès de notre art. Eh bien ! ce ne sont pas eux qui demandent la réglementation de l'art dentaire ; tous deux sont satisfaits du *statu quo*. C'est ce qu'exprimait encore, hier, la commission parlementaire chargée d'élaborer un projet de loi sur l'exercice de la médecine. (Rapport de M. Chevandier) Qui demande la réglementation de la profession de dentiste ? MM. les docteurs en médecine. Pourquoi ? *Is fecit cui prodest*.

Mais serrons la question de près.

Ce dogme de ne laisser pratiquer l'art dentaire que par des médecins, dogme avancé par MM. les stomatologistes, est si peu reconnu par le public que les plus beaux succès de clientèle ne sont pas toujours obtenus par les gradués en médecine. Sur 2,200 médecins exerçant à Paris, parions que 2,000 se font soigner par nous, par nous simples dentistes ; encore plus que



tout autre, il me semble, ce public est bon juge. Le malade vient surtout demander au dentiste l'arrangement de ses dents ; que si sa bouche contient d'autres lésions échappant à un simple dentiste, le mal n'est pas grand ; en sortant de chez nous, il ira chez un médecin ou chez un chirurgien ; voilà tout.

La distinction s'est bien établie pour la pratique isolée de la médecine, de la chirurgie et des différentes spécialités ; pourquoi ne s'établirait-elle pas en faveur de la pathologie dentaire ? Cette distinction est d'ailleurs très nette dans l'esprit du client qui, fort heureusement et à propos, sait consulter celui dont il a besoin, le chirurgien ou le dentiste.

Ainsi comprise, comme nous le conseillent très judicieusement la plupart des grands maîtres, notre profession est encore assez vaste et peut être exercée avec des connaissances spéciales, sans qu'il soit nécessaire d'être docteur en médecine. Elle comporte une instruction technique spéciale, une habileté manuelle qui nécessitent un long apprentissage et beaucoup d'autres qualités qui la rendent déjà assez difficile.

Au lieu d'improviser dentistes des docteurs en médecine, ne vaut-il pas mieux faire d'emblée de bons dentistes ? Si ce n'est votre avis, c'est celui des clients : *Vox populi, vox Dei*.

Je vous l'ai dit, vos préventions sont inutiles ; votre effarouchement à la seule audition du mot dentiste fait penser aux minauderies des ingénues des petits théâtres. Tant pis pour vous ; si vous voulez voir un stigmate de honte dans une industrie parfaitement honorable ; vous aurez beau vous appeler stomatologistes, vous serez toujours des dentistes pour le public et pour nous.

Pourquoi défendons-nous l'enseignement spécial ? Parce que nous croyons que là est l'avenir de la profession. Cette idée mise en pratique d'ailleurs dans presque tous les pays, n'est plus à démontrer en France ; nous n'en voulons pour preuve que les encouragements donnés par l'Etat à toutes les branches de l'enseignement professionnel.

Quant à la réglementation, nous nous en soucions fort peu ; nous la repoussons même, comme contraire à l'intérêt général. Réglementer en imposant le diplôme médical, c'est vouloir faire 1,500 médecins de plus, réglementer en créant un diplôme spécial, c'est créer, doter une école... Vos diplômes coûtent trop cher à l'Etat qui n'a pas besoin de nouvelles charges.

Comment voilà un corps professionnel qui s'élève, se forme,

s'instruit tout seul, qui par d'incessants progrès, tient haut le drapeau de l'art français, qui non content de pourvoir à nos besoins fait encore de l'exportation, qui non seulement ne coûte rien mais rapporte... et vous voulez que l'Etat le supprime, le remplace par un groupe d'affamés auxquels il faut donner de chers diplômes, des privilèges...! nos gouvernants n'ont point la berlue; assez de privilèges écrasants pour le budget.

Voulez-vous considérer à quels résultats nous a déjà conduits l'enseignement spécial?

Il y a dix ans, nous n'avions en France aucun centre d'instruction technique; aussi la moyenne était faible, très faible. — Soit dit en passant, MM. les dialecticiens *legipetenti*, vous étiez là, vous sentiez l'insuffisance du corps, vous aviez conscience qu'il y avait une tâche à entreprendre, un service à rendre. Qu'avez-vous fait? Des articles de journaux remplis de considérations nébuleuses. Comme réminiscence de vos études médicales, il vous est resté une connaissance approfondie et pratique de la méthode expectante: vous avez attendu. On a agi non pas contre vous, mais sans vous; on a créé et amélioré... et aujourd'hui que tout marche, vous surgissez brusquement du chaos de l'inertie pour tâcher de détruire ou d'enrayer! Que dis-je? A présent que tout marche bien, grâce à notre initiative privée, à nos efforts, à nos sacrifices, vous apparaissez pour bénéficier, pour être à l'honneur, vous qui avez refusé d'être à la peine!

Le souvenir d'un pareil rôle mérite vraiment d'être gravé en lettres d'or dans vos annales professionnelles.

Les résultats auxquels nous sommes arrivés, sont immenses. Nous avons relevé le niveau scientifique et moral de la profession qui compte plus de 1,500 membres. Beaucoup de dentistes, quoique déjà établis, sont venus à nos écoles, s'instruire comme de simples élèves. Les élèves, c'est par centaines que nous les comptons actuellement, et tous les ans nous conférons le diplôme de fin d'études à une trentaine de praticiens instruits, dignes de la confiance du public. Il était, autrefois, de bon ton de se présenter comme dentiste américain ou anglais; les temps sont changés. Le diplôme de nos écoles spéciales est recherché par les étrangers mêmes, et est devenu une garantie de succès. N'est-ce point là une preuve éclatante, irréfragable, que notre enseignement est jugé bon? Nous avons créé un enseignement envié par les étrangers...

Vous reprochez sans doute à notre enseignement de n'être pas assez élevé. Patience, attendez, nous ferons ce qu'ont fait toutes les écoles; nous nous perfectionnerons. Savez-vous ce que l'on



demandait jadis pour entrer à Saint-Cyr? De *savoir faire les quatre règles et de savoir écrire en français trois phrases*. Il y a loin de ce programme à celui de nos jours?

L'art dentaire français ne périlite pas, soyez en persuadés, pour être transformé en enseignement spécial; les succès obtenus en sont une preuve. Cette opinion, que MM. les stomatologistes ne sauraient admettre, rallie d'ailleurs le corps des dentistes français, elle est partagée par tous les dentistes non gradués en médecine, qu'ils appartiennent au groupe de la rue Richer où à celui de la rue de l'Abbaye.

Que feront MM. les stomatologistes contre tous les dentistes? Et qu'auraient-ils fait si nos deux groupes avaient opéré leur fusion?

---

#### RÈGLEMENTATION DE L'EXERCICE DE L'ART DENTAIRE

La commission de la Chambre des députés chargée d'examiner le projet de loi et les propositions concernant l'exercice de la médecine a terminé ses travaux. Le rapporteur et président, M. le Dr Chevaudier, a déposé son rapport le 28 janvier 1888. Nous en détachons tout ce qui concerne notre profession.

C'est le moment, avant d'examiner certaines attributions dévolues au corps médical, de résoudre la question de l'exercice libre ou réglementé de la profession de dentiste.

Elle a été abordée et par les auteurs de la proposition, en leur article 4, et par le projet du gouvernement, en son article 6.

Pour les premiers, la nécessité de la réglementation paraît résulter des progrès de l'art dentaire, des opérations qu'il comporte et de l'anesthésie qui peut être réclamée par les clients.

Toutefois, ils reconnaissent que toute réglementation légale reste subordonnée à l'organisation d'un enseignement de l'art dentaire dans les écoles de l'Etat, à l'établissement d'un programme et d'un jury d'examen et à la délivrance d'un diplôme.

Rien de tout cela n'existe.

Les auteurs du projet ministériel ne font que reprendre, sous forme de proposition, un vœu du comité consultatif d'hygiène publique, dont les motifs ont été consignés par M. Gallard dans un rapport spécial approuvé par le comité dans sa séance du 30 mars 1885.

Ce projet rencontre les mêmes objections pratiques. Toutefois ses prescriptions sont autrement rigoureuses que celles de la proposition initiale.

Tandis que celle-ci se borne à attacher le droit de prendre le titre

de dentiste, de médecin ou chirurgien-dentiste, et celui d'exercer l'art dentaire soit aux médecins, visés par les articles 1 et 2 de la proposition, soit à quiconque sera muni d'un diplôme spécial dûment enregistré, celui-là, au contraire, ne reconnaît ces droits qu'aux docteurs et aux officiers de santé.

La commission regarde comme non justifié le monopole de l'exercice de l'art dentaire réservé aux médecins seuls.

S'il est vrai, en effet, que le dentiste, muni de connaissances médicales générales, a un avantage réel sur celui qui en est dépourvu, rien ne prouve que ce dernier, en possession de toutes les connaissances spéciales requises pour l'exercice de son art, ne pourra avoir ni plus d'adresse, ni plus d'habileté, ni plus de connaissances professionnelles que le premier.

De l'aveu de tous, le plus grand médecin, s'il n'a reçu une instruction toute particulière, peut-être d'une ignorance absolue en prothèse dentaire. Il est donc vrai de dire qu'à l'heure actuelle les diplômes d'officier de santé ou de docteur ne constituent pas une garantie, que bien moins encore ils peuvent donner droit à un monopole.

Il faudrait, pour cela, qu'un diplôme spécial vint affirmer la spécialité choisie par le médecin ; et encore ! Or, cette condition nécessaire ne se trouve point dans l'article 6 du projet ministériel.

Votre commission n'a pas hésité à repousser le paragraphe 1<sup>er</sup> de cet article et l'article 6 tout entier.

Le paragraphe viole si apertement le principe de la non rétroactivité des lois, qu'il suffit de l'avoir sous les yeux pour reconnaître combien il est excessif. Le voici :

#### PROJET DU GOUVERNEMENT

##### Art. 6.

L'exercice de la profession de dentiste est interdit à toute personne qui n'est pas munie d'un diplôme de docteur en médecine ou d'officier de santé, délivré dans les conditions stipulées aux articles 1 et 2 de la présente loi.

Toutefois, le droit d'exercer cette profession est, par disposition transitoire, maintenu à tout dentiste âgé de plus de trente ans et justifiant, par la production de sa patente, de deux années d'exercice au jour de la promulgation de la présente loi.

Cette tolérance ne donne dans aucun cas, aux dentistes, dans les conditions indiquées au paragraphe précédent, le droit de pratiquer l'anesthésie.

Le paragraphe 2 a été repoussé, à l'unanimité, par la Commission. Il ne respecte pas les situations acquises. Quiconque, parmi les dentistes, n'a pas trente ans et deux ans d'exercice au jour de la promulgation de la présente loi, aura perdu le droit d'exercer sa profession ! Cela est exorbitant ; aussi n'a-t-on pas même essayé de justifier cette disposition draconienne.

Cela revient à dire : 1<sup>o</sup> que les droits acquis ne sont respectables qu'à partir de cet âge et s'ils sont confirmés par deux ans de pratique ! C'est du pur arbitraire.

Quant au paragraphe 3, interdisant la pratique de l'anesthésie, il



nous a paru trop absolu, en ce qu'il n'a en vue sans doute que l'anesthésie générale, qui devrait être autorisée avec l'assistance d'un docteur.

L'anesthésie locale ne présente pas les mêmes dangers et pourrait dès lors être produite sans le concours d'un médecin ou d'un dentiste.

La Commission ne paraît pas s'engager volontiers dans la réglementation de l'art dentaire. Elle craint que la loi ne frappe une foule de gens qui, sachant plus ou moins bien manier une clé de Garengeot, s'en servent plus encore en vue de soulager des patients que dans une pensée de lucre. Aussi dès l'abord de l'article 4 de la proposition, plusieurs commissaires, visant plus l'usurpation du titre que l'exercice de la profession, déclarent qu'ils n'entendent point interdire l'exercice de l'art dentaire, ni attendre les dentistes, mais seulement les personnes qui prennent le titre de médecin ou de chirurgien-dentiste.

De ce moment on se trouvait disposé à une telle indulgence que toute réglementation devenait lettre morte. Il eût suffi, en effet, à ceux qui voulaient pratiquer l'art dentaire, de s'en tenir au titre de dentiste. La loi n'avait plus de prise sur eux.

La Commission a voulu connaître le sentiment des deux écoles d'art dentaire existant actuellement à Paris, depuis plusieurs années, l'une rue Richer, l'autre rue de l'Abbaye.

La première est pour le libre exercice de la profession, la seconde est d'une opinion opposée. L'une et l'autre ont été fondées en vue d'opposer à l'invasion des dentistes étrangers diplômés, des dentistes français munis de connaissances spéciales étendues et de certificats délivrés après examens.

Relèver les dentistes français de leur infériorité, voilà le but commun.

Pour l'école de la rue Richer, ce relèvement est chose faite et si bien faite qu'elle repousse toute réglementation et demande le maintien du *statu quo*, la liberté.

Exiger, suivant le projet du gouvernement, les diplômes d'officier de santé ou de docteur, serait porter un coup mortel au recrutement des dentistes, dont le nombre est, en France, de 1,800 environ, tandis que l'on en compte 3,800 en Angleterre et 14,000 aux Etats-Unis.

De 1867 à 1876, période pendant laquelle ce système a été expérimenté en Hollande, deux médecins seulement ont pris le diplôme de dentiste.

Si, par impossible, le recrutement parmi les médecins était facile, ce serait diminuer d'autant le nombre de ces derniers et augmenter la pénurie du personnel médical, signalée par les rapporteurs du projet ministériel.

Les représentants de cette école font observer, en outre, que les facultés et les écoles de médecine auront grand'peine à ouvrir des cours d'art dentaire dans de bonnes conditions. Un professeur unique ne pourrait suffire. Le temps lui manquerait. L'Etat s'engagerait dans des dépenses très considérables.

A cette objection, fournie en vue de la réglementation, que les dentistes ne s'occupent pas exclusivement des dents, mais qu'ils soignent aussi les maladies de la bouche et de ses dépendances, ils répondent que cette assertion est purement gratuite.

Les délégués de l'Ecole de l'Abbaye arguent de la réglementation de l'exercice de la médecine et de la chirurgie à celle de la profession de dentiste.

La médecine et la chirurgie dentaire, disent-ils, font partie intégrante de la médecine au même titre que l'oculistique et l'otologie, que l'emploi de médicaments toxiques tels que l'acide arsénieux, la morphine, la belladone, l'aconit, etc., ne peut être fait par le premier venu ; qu'enfin, l'anesthésie générale et même locale s'accompagne de graves dangers.

M. le docteur Andrieux rappelle qu'avant 1789 nul ne pouvait exercer la profession de dentiste sans encourir une forte amende, s'il n'était muni d'un certificat ou diplôme d'expert dentiste, obtenu après examen devant le collège de chirurgie, conformément à l'édit de 1768.

Il reconnaît qu'il ne serait pas facile de réaliser cet idéal que tout dentiste fût docteur ou officier de santé.

Au nom de l'Ecole dont il est directeur, M. Brasseur demande l'intervention d'une loi qui interdise l'exercice de l'art dentaire à quiconque ne sera pas muni, soit d'un diplôme spécial décerné par un jury d'Etat, soit du diplôme de docteur en médecine ou d'officier de santé.

Votre Commission, considérant d'un côté l'impossibilité pour elle d'adopter le projet du gouvernement, de l'autre l'avenir lointain dans lequel serait rejetée la proposition due à l'initiative parlementaire, par l'obligation préalable pour l'Etat, avant de demander des diplômes, de créer en enseignement de l'art dentaire et de constituer un jury d'examen, a cru devoir ajourner toute réglementation relative aux dentistes.

Les articles 4 et 5 relatifs à la réinscription du titre en cas d'obtention d'un titre nouveau ou de la translation du domicile dans un autre département, sont complémentaires de la disposition inscrite à l'article premier. Ils ont pour analogue l'article 2 du projet du gouvernement.

Nous reviendrons dans une prochaine étude sur cet important sujet, mais nous ne pouvons nous empêcher de féliciter la Commission de la Chambre de sa décision.

Les arguties n'ont pas eu prise sur elle. Elle est restée fidèle aux principes républicains. Quoique composée en majorité de médecins, elle n'a pas voulu épouser les intérêts particuliers qu'on lui demandait de servir. Si, comme nous l'espérons, la Chambre ratifie les propositions de sa commission, la liberté de l'art dentaire est, en France, chose définitive.

Depuis 1827, les gouvernements successifs que nous avons eus ont fait la sourde oreille aux propositions de réglementation ; mais jusqu'ici, personne ne s'était prononcé aussi franchement que la commission actuelle. Elle dit qu'on peut attendre indéfiniment, et montre ses préférences pour la solution libérale. C'est tout ce que nous demandions. On ne pouvait souhaiter autre chose du gouvernement de la République, et c'était un peu



abuser de la crédulité de ses représentants que de supposer qu'on les trouverait favorables à une solution que ses prédécesseurs autoritaires n'avaient jamais acceptée.

Notre association est pour beaucoup dans ce résultat. Depuis dix ans qu'elle existe, elle défend la nécessité de la spécialisation, la liberté d'études et de pratique. Nous avons contre nous certaines raisons spécieuses, qui auraient pu tromper les non initiés, — la bonne foi de M. Lockroy avait bien été surprise. Nous avons dû en montrer l'inanité. Il a fallu, pour obtenir ce résultat, que non seulement nous défendions par la plume nos confrères attaqués, mais encore que devant le ministre, que devant la commission, il nous fut possible de présenter de vive voix les explications nécessaires.

La Commission n'a statué qu'après avoir entendu la défense de toutes les opinions. On voit la conclusion de ce long débat.

La Chambre, le Sénat ont maintenant à se prononcer; nous avons confiance en leur esprit républicain. Ils diront aux solliciteurs de privilège : Travaillez, nous ne sentons pas la nécessité de vous concéder un monopole.

P. DUBOIS.

---

## ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

ET

SOCIÉTÉ CIVILE DE L'ÉCOLE ET DE L'HOPITAL DENTAIRE DE PARIS

23, rue Richer

Conseil de direction (Résumé des procès-verbaux)

*Séance du mardi 20 décembre 1887*

Présidence de M. POINSOT, vice-président.

Après l'adoption du procès-verbal, le secrétaire général rend compte de la visite faite à l'Ecole, le dimanche précédent, par le Dr Telschow et de la démonstration qu'il fit d'appareils de dentisterie opératoire, tour à fraiser, maillet, etc., marchant par l'électricité.

Il renseigne le Conseil sur les incidents qui se sont passés au Conseil municipal au sujet des subventions.

M. Denis demande une demi-bourse pour son fils, admis comme élève de 1<sup>re</sup> année à l'Ecole dentaire. La demi-bourse est accordée provisoirement en attendant la décision du Conseil municipal.

M. Wagner demande l'admission à l'Ecole de son fils et de sa fille, comme élèves de 1<sup>re</sup> année, et demande une bourse.

Le Conseil décide : 1<sup>o</sup> que Mlle Wagner pourra être admise comme élève de 1<sup>re</sup> année ; 2<sup>o</sup> qu'il est impossible d'admettre M. Wagner fils, âgé seulement de 15 ans et demi, le règlement s'opposant formellement à l'admission d'élèves âgés de moins de 17 ans ; 3<sup>o</sup> qu'il n'y a pas lieu d'accorder une bourse.

MM. Aviron, de Vierzon, et MM. Denis, Willer et Mlle Delion demandent à faire partie de l'Association.

MM. Denis, Willer, et Mlle Delion sont admis membres de l'Association sur leur demande, comme diplômés de l'Ecole.

Sur le rapport de M. Chauvin, la démission de M. Bugnot, de Rouen, est acceptée.

A propos de la demande d'admission de M. Gellée, de Gand, il est décidé que les diplômés des Ecoles dentaires étrangères, reconnues comme sérieuses, et les dentistes étrangers possédant le diplôme d'Etat de leur pays, pourront être admis, sur leur demande, comme élèves de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> année en subissant les examens pratiques exigés à l'entrée de ces cours.

A la suite d'un incident, à l'Ecole, il est voté un ordre du jour motivé.

Il est voté des remerciements à la maison S. S. White de Philadelphie, qui a offert à l'Ecole, par l'intermédiaire de M. Guillois, un tour de sa fabrication.

M. Chauvin donne lecture du rapport définitif sur les examens d'entrée à l'Ecole, dont les conclusions sont adoptées.

M. Papot rend compte, au nom de la commission spéciale de l'examen et de la vérification des comptes et de la comptabilité de l'Ecole, depuis le 1<sup>er</sup> mai 1884, jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1887.

Le Conseil vote l'approbation des comptes du trésorier et adresse des remerciements à la commission et au rapporteur, M. Papot.

Le trésorier et le secrétaire général déposent le projet de budget pour 1888.

La commission de comptabilité est priée d'examiner les comptes de 1887 et le projet de budget de 1888.

M. Godon rend compte, au nom de la commission spéciale, de l'état des démarches au sujet du changement de local.

Le Conseil autorise le bureau à donner définitivement congé pour le 1<sup>er</sup> juillet 1888. Il est décidé qu'un concours aura lieu dans le courant de l'année pour la nomination d'un professeur suppléant pour le cours théorique de prothèse.

Il est décidé que les démonstrations pratiques d'anesthésie générale, devront continuer à avoir lieu régulièrement à l'Ecole, sous la direction du docteur Aubeau. Diverses mesures administratives sont adoptées.

La séance est levée à onze heures.

*Le secrétaire des séances,*  
BIOUX.



Séance du 24 janvier 1888

Présidence du D<sup>r</sup> DAVID, directeur de l'Ecole.

M. Godon annonce la publication du livre de M. Lecaudey sur *l'Avenir de l'art dentaire en France*, dont il dépose deux exemplaires sur le bureau de la Société.

Le conseil vote des remerciements à M. Lecaudey pour son excellent plaidoyer en faveur de la thèse soutenue par l'Association.

MM. de Flaugergues et Nolda, qui demandent à faire partie de l'Association, sont admis comme membres sociétaires, ainsi que M. Aviron de Vierzon. Sur le rapport du sous-trésorier, il est voté la radiation de quelques membres qui ne paient pas les cotisations.

Une demande de Mlle Wan da Kouroff, élève de deuxième année, est acceptée.

Le conseil, en présence du vœu récent émis par le conseil municipal de Paris, au sujet des services dentaires dans les hôpitaux, vote, sur la proposition de M. Godon, un ordre du jour qui devra être transmis à l'Assistance publique.

Le conseil vote, sur le rapport de M. Papot, au nom de la commission de comptabilité, l'approbation des comptes de 1887. Sur le rapport de M. Chauvin, il est procédé à l'admission de nouveaux élèves. Le secrétaire général rend compte, au nom de la commission du local, de l'état des négociations.

M. Dubois donne lecture de son rapport sur le fonctionnement du journal *l'Odontologie* pendant l'année 1887, des remerciements lui sont votés.

Le conseil confirme la décision de prendre part à l'Exposition de 1889, et charge son bureau des démarches.

L'ordre du jour de l'assemblée générale annuelle, qui doit avoir lieu le 31 janvier, est fixé ainsi :

Procès-verbal de la dernière séance ;

Rapport du secrétaire général ;

Rapport du trésorier ;

Modifications aux statuts ;

Remplacement des douze membres sortants, auxquels il est ajouté un treizième, M. de Lemos, qui désire être remplacé ;

Vote d'un ordre du jour en faveur de la reconnaissance d'utilité publique de la Société, et d'un ordre du jour de protestation contre le projet ministériel de réglementation de l'art dentaire.

M. Godon rectifie une erreur typographique de l'annuaire Roubaud, lui attribuant un titre qu'il n'a pas.

La séance est levée à onze heures.

*Le secrétaire des séances,*

BIoux.

## BIBLIOGRAPHIE

Par M. P. DUBOIS

*L'Avenir de l'Art dentaire en France*, étude critique sur le projet de loi de 1886, par M. E. Lecaudey, médecin-dentiste, directeur honoraire de l'Ecole dentaire de Paris, président de l'Association générale des dentistes de France, Paris 1888.

Les questions légales qui se rattachent à l'exercice de l'art dentaire n'avaient jamais été traitées avec une telle hauteur, une aussi vaste érudition, une aussi complète connaissance du sujet.

Nous ne savons si nos successeurs connaîtront beaucoup de cette longue lutte pour et contre la liberté, quels sophismes nous avons dû dégonfler pour leur assurer la libre disposition d'eux-mêmes et laisser entre leurs mains le développement de notre profession. Si quelque chose en est sauvé de l'oubli, on peut être sûr que la lumineuse démonstration de M. Lecaudey y figurera au premier rang.

Nous avons dû trop souvent revenir, dans les colonnes de ce journal, sur cette question ressassée, pour qu'il soit nécessaire de suivre pas à pas l'auteur et rééditer toutes les raisons qui militent en faveur du *statu quo*.

Nous ne signalerons particulièrement que ce qui est tout à fait nouveau : la valeur des faits invoqués par nos concurrents et adversaires sur le péril que la liberté de pratique fait courir à la santé publique; les exemples tirés de l'histoire de l'Art dentaire en Angleterre. On sait que le point faible de l'argumentation des partisans de la réglementation est la démonstration évidente des accidents que nous causons, et pourtant c'est la seule chose qui importe aux yeux du législateur.

M. Magitot a surtout une dent contre ses confrères moins doctes que lui-même; le mot dentiste le fait rougir et afin que tous soient obligés légalement de devenir stomatologistes, il a appuyé ses propositions législatives d'arguments spéciaux que M. Lecaudey examine (après les avoir reproduits sans les tronquer).

Le passage est trop curieux pour que nous ne le mettions pas en entier sous les yeux de nos lecteurs.

M. Magitot avait dit :

*Demandez aux chirurgiens de nos hôpitaux, combien de malheureux estropiés viennent réclamer leur secours pour des complications graves des mâchoires et de la face; complications auxquelles ils succombent quelquefois. Faut-il rappeler ces faits de fractures plus ou moins étendues, ces*



délabrements, ces pénétrations de tissus? Est-ce ces hémorragies incoercibles terminées par la mort et dues tantôt à l'étendue même des traumatismes, tantôt à des dispositions restées inconnues par l'opérateur? Et les exemples de phlegmon diffus de la face et du cou, terminés par l'infection purulente de la phlébite des sinus? Un chirurgien de Bordeaux le Dr Desmons, en a cité à lui seul une douzaine d'exemples, dans un travail adressé à la Société de chirurgie, et plusieurs médecins de Paris, dont nous pourrions citer les noms, n'ont pas oublié quelques faits du même genre également terminés par la mort et survenues à la simple obturation d'une carie dentaire. . . . .

Et l'errivain dentiste... non stomatologiste, continue en invoquant que l'application maladroite des pansements arsenicaux peut causer des désordres graves, etc., etc.

M. Lecaudey lui répond ainsi :

Quelle admirable mise en scène! Le théâtre faiblement éclairé représente une antre de sorcier ou la caverne de Lucifer; dans le fond s'agitent des praticiens gnomiques armés de scies, de couteaux, de pinces. Ces démons torturent d'innombrables patients dont les uns tombent en sortant de leurs mains foudroyés par la phlébite des sinus.

Les plus heureux, les estropiés de la face, se sauvent avec des contorsions hideuses. De cette macabre foule s'élève une clameur dans laquelle on finit par distinguer ces mots : Mort aux dentistes sans diplôme. Il est fâcheux qu'on ne puisse dans une argumentation tirer sérieusement parti de cette petite merveille de perspective.

Un témoignage formulé dans les tenues de celui de M. Magitot aurait besoin d'être précisé.

« Demandez aux chirurgiens des hôpitaux combien de malheureux viennent réclamer leur secours pour des complications graves des mâchoires ou de la face. »

Il fallait le leur demander vous-même, vous nous auriez dit ce qu'ils vous auraient répondu; si nous perdions un coloris dantesque nous aurions les éléments d'un débat sérieux.

Lorsque vous aurez donné, pour chaque cas, les noms, prénoms, profession, domicile, antécédents; nous chercherons si les accidents pour lesquels des individus blessés pour une opération pratiquée sur le système dentaire, sont venus réclamer des soins à l'hôpital sont imputables au dentiste; nous chercherons si ces dentistes appartiennent à la classe que vous voulez supprimer.

Tout fait dans lequel les renseignements sont insuffisants pour que les questions indiquées soient résolues est nul et non avenu, vous n'avez pas le droit de vous en servir.

Puis, serrant son contradicteur de plus près, M. Lecaudey examine le rapport qui fut fait par M. Périer sur le mémoire de M. Desmons.

C'était le cas de publier *in extenso* les observations, car le mémoire resté manuscrit, est aux archives de la société et difficilement accessible à ceux qui voudraient contrôler les assertions de

M. Magitot, mais un rapport fut fait sur lui dans la séance du 5 novembre 1879 par M. Périer.

Le travail était intitulé :

*De la phlébite phlegmoneuse diffuse des maxillaires et de la phlébite suppurée de la dure-mère consécutives à la carie dentaire.*

Après ce qu'avait dit M. Magitot, nous aurions cru qu'il y avait... consécutives à la maladresse des dentistes non diplômés.

Suivons le rapporteur : il y a 15 observations, 12 dans la première partie, 3 dans la seconde (phlébite des sinus). Dans une seule de celles-ci, il y avait eu intervention opératoire ; mais ce fait doit être éliminé, puisqu'on avait arraché une molaire à la mâchoire supérieure et que les complications funestes restèrent localisées au maxillaire inférieur.

« Il s'agit d'une femme de quarante ans, qui depuis quinze jours souffrait d'une fluxion dentaire, lorsqu'elle se fit arracher une molaire cariée à la mâchoire supérieure du côté gauche. Trois jours après, un abcès s'était ouvert au niveau de la dernière molaire inférieure du même côté. » Phlegmon, phlébite des sinus, mort. Autopsie : Périostite diffuse du maxillaire inférieur.

Restent 12 périostites avec ou sans nécrose. Ce ne sont pas 12 observations personnelles de M. Desmons.

Il y en a une de M. Daga.

Une de M. Reverdin.

Deux allemandes.

Quatre de M. Verneuil.

Douze faits de la pratique d'un chirurgien permettraient de supposer que des accidents analogues sont fréquents, lorsque huit sont empruntés à différentes sources, ce n'est plus la même chose. Voyons ce que M. Périer pensait de tout cela.

« Si nous groupons ces douze observations, nous voyons qu'il y en a trois (obs. II, VII et VIII), où la périostite a été consécutive à une extraction de dents et encore dans l'obs. VII la périostite n'a pas été diffuse ; une obs. III où elle a été consécutive à une tentative infructueuse d'extraction avec lésion du maxillaire ; une obs. IX consécutive au plombage d'une dent.

« Ce qu'il eût été intéressant de rechercher, c'eût été pourquoi une périostite alvéolo-dentaire, quelle qu'en ait été la cause, carie, plombages, traumatisme ou autre, a pu dans certains cas donner naissance à une périostite phlegmoneuse diffuse et quelle part pouvait revenir à l'état constitutionnel dans les obs. IX et III, quelle part à l'infection locale ».

En somme, les dentistes étaient intervenus cinq fois en tout. Nous ne savons s'ils s'y étaient bien ou mal pris ; s'ils étaient diplômés ou ne l'étaient pas ; M. Magitot n'est pas plus fixé que M. Périer sur la part qui revient à l'état individuel. Il attribue tout à la périostite alvéolaire ; or, la périostite alvéolaire ou périostite alvéolo-dentaire est, dit-il, souvent une conséquence d'une carie antérieure ; mais il ne faut pas oublier qu'elle est parfois le résultat d'un traumatisme, tantôt aussi spontanée et essentielle.

Cette réserve si sage l'a peu embarrassé lorsqu'il a rédigé sa philippique de 1881. Dans la théologie nouvelle on ne pêche plus seulement par action mais par omission, le dentiste est coupable s'il ne devine pas les tares organiques ; s'il ne prévoit pas les calamités.



M. Vernauil, le savant qui de notre temps connaît le mieux les états généraux auxquels faisait allusion M. Perier, en a eu lui-même et il a publié ses observations avec une franchise qu'on peut proposer comme modèle à ceux qui prennent part aux discussions scientifiques ou autres.

Nous croyons qu'après cela il sera difficile à notre éminent confrère de se servir désormais des exemples de M. Desmons et s'il est entendu par la commission de la Chambre il fera bien de compulser à nouveau son dossier et d'y trouver des observations plus complètes, plus précises, plus nombreuses et présentées avec un peu plus d'impartialité.

Non seulement M. Magitot met à notre charge les effets de la maladie des accidents qui ne nous sont pas imputables, mais lorsqu'il s'appuie sur un témoignage, il en retranche tout ce qui ne sert pas l'outrance de sa thèse. Qu'on lise p. 28 comment il a tronqué un passage de M. Dechambre afin d'établir son réquisitoire.

Une partie non moins intéressante du livre est le résumé historique de la réforme de l'Art dentaire en Angleterre. Comme chez nous des éléments opposés étaient en présence. Les uns voulaient imposer les études médicales complètes, les autres, — et parmi ceux-ci nous comptons les dentistes les plus éminents, J. Tones, J. S. Turner, H. Sewill, Hutchinson, — sentaient la nécessité d'études spéciales. J. Tones disait :

« Les tentatives faites pour que la profession médicale exerce une sérieuse influence sur le progrès et le développement de notre art, ne pourront être avantageuses que le jour où les médecins concevront exactement son but et ses besoins ; ce n'est pas le cas.

On oublie trop qu'il faut un long et sérieux exercice pour faire un dentiste de moyenne capacité ; on croit trop qu'il suffit pour cela d'une éducation générale permettant de passer des examens en chirurgie, et d'écrire une prescription.

Enlever les portions ramollies d'une dent cariée, obturer la cavité, ce n'est pas difficile ; ce qui l'est : c'est de nettoyer cette cavité complètement, de lui donner une forme telle qu'elle puisse retenir longtemps le tampon obturateur, et de faire l'opération aussi bien qu'elle peut l'être sans une perte de temps préjudiciable à la fois au chirurgien et au patient. Pour tout cela, il faut une habileté que n'acquerront jamais, en moins de deux ans, des élèves doués d'aptitudes suffisantes. Que tous ceux que la question intéresse visitent l'hôpital dentaire de Londres ; qu'ils examinent les travaux des élèves de première année, ceux des élèves de seconde, les opérations des maîtres les plus habiles ; qu'ils essayent de les faire eux-mêmes, et je suis certain qu'ils admettront ce que j'avance. »

Et à propos de l'éducation en art dentaire. « L'instruction actuelle du chirurgien n'y prépare pas : un homme peut être à la fois membre des Collèges de chirurgie, de médecine et de pharmacie, et n'en rien connaître. Il serait absurde et déraisonnable de l'obliger à une longue étude d'un art qu'il n'a pas l'intention d'exercer, d'autant plus absurde qu'il perdrait vite par défaut de pratique l'habileté qu'il aurait pu acquérir. Ce qui est vrai pour le chirurgien l'est pour le dentiste ; il perd les connaissances chirurgicales générales qu'il avait au moment où il a pris son diplôme, parce que sa spécialité, s'il l'exerce bien, réclame tout son temps et toute son attention, *il est impossible qu'il reste bon chirurgien s'il peut devenir bon dentiste.* »

Ainsi, en Angleterre, les dentistes d'origine médicale ont reconnu les premiers que leurs études primitives étaient une préparation insuffisante à la pratique de l'art dentaire. Ils ont employé toutes leurs forces à faire prévaloir les études spéciales. C'est là une conduite qui devrait servir d'exemple à quelques-uns de nos prétentieux confrères.

M. Lecaudey, comme Tomes, est gradé en médecine ; il est un vétérane de la profession, on n'invoquera pas pour lui qu'il sert les intérêts personnels, ce qui le fait parler c'est le souci de la justice et l'avenir de l'art qu'il a si dignement pratiqué.

Que ceux de nos législateurs qui veulent s'éclairer sur la question, consultent le livre de M. Lecaudey, et ils auront tous les éléments d'appréciation, au point de vue historique, au point de vue de la législation comparée.

On ne pouvait terminer plus noblement une longue carrière de travail et d'honorabilité professionnelle. Ce livre est un acte. Il est peu d'hommes qui, au soir de la vie regardent en avant. Nous sommes fiers de voir notre président être de ceux-là.

## NOUVELLES

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, EN 1886-87. — Au 15 octobre 1886, le nombre des élèves de la Faculté de médecine de Paris, en cours d'études, était de 3,696.

A la fin de l'année scolaire 1886-1887, il est descendu à 3,687.

Soit une différence de 29, au préjudice de l'exercice 1886-1887.

582 élèves nouveaux sont entrés à la Faculté.

Dans ce nombre on compte parmi les élèves hommes pour le doctorat : 103 étudiants étrangers, dont 20 Russes, 18 Américains, 11 Roumains, 11 Turcs, 5 Anglais, 5 Italiens ; pour les élèves femmes, on compte : 10 Russes et une Grecque.

Deux Américains et un Russe polonais se présentent pour l'officiat de santé.



---

# L'ODONTOLOGIE

---

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

COURS DE THÉRAPEUTIQUE SPÉCIALE

*Traitement de la carie du quatrième degré*

Par M. P. DUBOIS, professeur suppléant.

La carie du quatrième degré est le deuxième état de la carie pénétrante. Dans le troisième degré, nous avons vu la pulpe malade, douloureuse, mais gardant encore quelque vitalité. Dans le quatrième, nous voyons les conséquences de sa mortification. A ce degré, la carie pénètre profondément dans la dent, entame la chambre pulpaire; la couronne est largement excavée, quelquefois détruite; la cavité est envahie par les produits de décomposition; la pulpe n'existe plus ou est à l'état putrilagineux; les canaux sont parfois élargis; de l'ivoire ramolli, infecté, constitue leurs parois.

Les dents affectées de mortification pulpaire, sans être cariées, telles que celles qui ont subi des traumatismes graves, se classent de même, puisque le premier temps du traitement sera la trépanation, l'ouverture de la chambre pulpaire.

Le désordre peut être limité à la pulpe et aux canaux, ou s'étendre. Dans ce dernier cas, les parties, les organes voisins, sont influencés: le périoste alvéolo-dentaire, l'alvéole, la gencive, les dents voisines. Le sinus maxillaire peut se perforer, le corps de l'os se nécroser, des fistules gingivales, cutanées, s'établir; la joue, la région sous-maxillaire, l'œil, l'oreille, les organes des sens, la santé générale, peuvent subir le retentissement de la carie du quatrième degré. La mort même en est parfois résultée.

Les caries du troisième degré ne deviennent redoutables que quand l'inflammation est assez intense pour déterminer la mort de la pulpe, par conséquent qu'elles se transforment rapidement en caries du quatrième degré.

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dans cette partie du cours, je laisserai de côté certaines complications rares de la carie pénétrante, les réservant pour une

leçon spéciale ; mais je dois vous entretenir des complications banales ; de la périostite surtout. L'inflammation de la membrane alvéolo-dentaire peut résulter d'autres causes que de la carie : la gingivite, l'ostéo-périostite, le traumatisme, l'éruption vicieuse d'une dent. Pourtant, dans l'immense majorité des cas, elle est la conséquence d'une carie. Au point de vue de la pathologie, la périostite peut être traitée à part ; au point de vue du traitement, on ne peut l'isoler. Comme pour les autres affections, je me vois obligé de vous rappeler sommairement ce qu'enseigne mon collègue Blocman.

La périostite compliquant la carie pénétrante s'observe à ses différents états : subaigu, aigu, suraigu et chronique. La forme chronique se différencie suivant qu'il y a hyperplasie simple ou que le kyste, le néoplasme, ont apparu.

Dans la forme subaiguë, il n'y a qu'une faible hyperhémie des vaisseaux ; cette congestion est un peu plus accusée vers l'extrémité radiculaire.

Le périoste est d'une grande sensibilité dans les dents sans pulpe ; il s'enflamme pour la moindre excitation. Les douleurs provoquées par cette inflammation sont très intenses, sans que l'altération des tissus soit accusée. Aussi vous serez souvent étonnés de ne voir qu'une faible injection de la membrane sur des dents que vous aurez enlevées à la suite de douleurs insupportables, d'accidents de voisinage assez graves.

Dans la périostite aiguë et suraiguë, l'examen macroscopique ne révèle pas de différences essentielles ; la tuméfaction est un peu augmentée, la congestion plus apparente : ce sont surtout les phénomènes subjectifs et consécutifs, qui caractérisent ces états. Nous les examinerons plus loin en parlant du diagnostic.

La périostite chronique se montre avec des signes plus distincts. Dans les cas légers, la tuméfaction est très limitée, le plus souvent au voisinage immédiat de l'apex ; s'il y a eu abcès, le périoste est légèrement décollé ; mais, dans la plus grande partie de la hauteur, les adhérences alvéolaires sont fermes ; l'aspect, après l'extraction, montre que, sauf l'extrémité radiculaire, la membrane est presque dans des conditions normales.

Dans des cas plus graves, plus anciens, il y a sécrétion purulente ou muco-purulente ; si elle a issue par une fistulette gingivale, le désordre se limite de lui-même. Le suintement au collet est plus fâcheux et entraîne des altérations plus étendues, plus profondes : dans ce dernier cas, le décollement existe sur une certaine partie de la hauteur ; l'apex est parfois dénudé, résorbé même.

La conséquence de l'abcès alvéolaire non traité, ou mal traité, est le plus souvent le kyste périostique, les tumeurs



du périoste; l'altération ne se circonscrit plus à la dent et l'alvéole est atteinte consécutivement.

Au delà est la complication grave dont l'examen est réservé.

L'exostose est souvent une complication de la périostite, partant de la carie. La formation exagérée du ciment résulte d'une irritation subaiguë du périoste, elle ne s'associe pas à l'inflammation aiguë; au contraire, le ciment se résorbe, fond, lorsqu'il y a suppuration prolongée. Non seulement le ciment peut se résorber quand la nutrition est entravée, mais la dentine elle-même subit une nécrose régressive; de là, la résorption radiculaire.

Plusieurs facteurs concourent à l'aggravation de la carie du quatrième degré, aux complications auxquelles elle donne lieu : les micro-organismes pathologiques, le traumatisme, la rétention et le refoulement des liquides et des gaz pathologiques.

Il n'est plus contestable que la bouche renferme, même à l'état sain et sans qu'il y ait carie, des micro-organismes (1). A plus forte raison existent-ils lorsqu'il y a carie profonde, où les détritux alimentaires séjournent, se mêlent aux produits de décomposition venant de la dent, de l'alvéole. Jouent-ils un rôle pathogène? on ne saurait l'affirmer actuellement; pourtant, cela est très probable. Pour nombre de maladies, l'influence du microbe n'a pas été expérimentalement établie : il n'en est pas moins admis qu'elle existe; les bons résultats du traitement antiseptique semblent la démontrer. Les recherches de Miller d'Underwood et de Miles tendent à prouver que le micro-organisme joue un rôle, même dans la carie non pénétrante. A mes yeux, leurs conclusions ne sont pas d'une rigueur scientifique qui lève tous les doutes, fait faire toutes les objections; il n'en est pas moins rationnel d'en tenir compte, et d'admettre l'hypothèse que, du moins dans la carie compliquée, le microbe n'est pas sans action nocive.

La bouche est un excellent terrain de culture. Sa température élevée (37 degrés) l'humidité qui la baigne, la formation et la rétention sur certains points des produits de décomposition, le passage des microbes charriés par les aliments liquides et solides, par l'air inspiré expliquent que bien des maladies infectieuses ont la bouche pour porte d'entrée. Comment s'étonner que, dans ce milieu, le microbe ait une action pernicieuse?

Cette hypothèse est la seule plausible pour expliquer certains

---

(1) W. Vignal. Recherches sur les micro-organismes de la bouche. Travail du Laboratoire d'histologie du Collège de France in Archives de Physiologie, 13 novembre 1883, 1<sup>er</sup> octobre 1887.

accidents à manifestation subite, certaines complications résultant de notre traitement.

Voici une carie indolore ; la pulpe est détruite : l'exploration des canaux montre que la matière désorganisée s'y est en quelque sorte desséchée, elle est sans odeur ou à peu près, ne provoque pas complications de voisinage ; et pourtant il se peut que la première conséquence de l'intervention du praticien (ouverture de la cavité) soit une périostite aiguë, avec abcès alvéolaire, phlegmon et tout ce qui peut s'ensuivre. Dans quelques cas, on peut invoquer le traumatisme opératoire, mais pas dans tous. On ne peut donc attribuer ce phénomène qu'à l'apport, ou au retour à l'activité des germes préexistants germes qui restaient à l'état latent et qui, sous l'influence de l'air, de conditions nouvelles, trouvent un terrain de développement qui leur avait manqué jusque-là. Il est très probable que la dent cariée se comporte comme ces marais desséchés qui, pendant longtemps, ont cessé de produire le paludisme et récupèrent toute leur activité infectieuse à la suite de remuement de terres, d'humidité exagérée.

L'action du microbe n'explique pas tout. Comme je l'ai déjà dit, le périoste devient très susceptible après la mortification de la pulpe ; on peut faire naître une périostite à volonté en laissant une obturation trop haute, un tampon d'écartement trop épais ; en fatiguant outre mesure une dent dont le périoste est déjà malade, on fait tout le nécessaire pour augmenter la périostite, provoquer la poussée aiguë. Le traumatisme opératoire peut donc devenir une cause de complication.

Quoique cela passe inaperçu dans les cas bénins, la carie du quatrième degré s'accompagne assez souvent d'un suintement par le canal. Les parties décomposées produisent des gaz dont nous devons tout d'abord supprimer la formation. Que l'occlusion, même imparfaite, l'obturation soit faite avant que ces produits de décomposition aient été en grande partie évacués ou au moins neutralisés, il s'ensuivra une accumulation dans les canaux, un refoulement vers l'alvéole et conséquemment des désordres plus profonds. Ces données pathologiques éclairent notre intervention, et je ne pouvais me dispenser de vous en représenter les points les plus importants.

#### DIAGNOSTIC

Le caractère essentiel de la carie du quatrième degré étant la mortification de la pulpe, il se manifeste par la pénétration de la sonde dans la chambre pulpaire et dans les canaux. Dans les caries facilement accessibles on est vite édifié à cet égard ; dans celles à siège interstitiel et à ouverture postérieure, cela est plus malaisé. En ouvrant largement avec le couteau émail, en section-



nant les parois surplombantes à l'aide de la meule, on peut pratiquer assez rapidement l'exploration de la cavité.

A défaut de cette indication, on peut reconnaître la présence d'une dent morte par d'autres signes et surtout par la coloration.

Une dent sans pulpe a perdu sa transparence, a une coloration généralement noirâtre. Ce n'est plus seulement la partie cariée et l'ivoire environnant qui se montrent opaques, comme dans les caries du deuxième degré, mais l'ensemble de la dent. (Dans les dents à pulpe mortifiées, quoique non cariées la perte de transparence est aussi accentuée que dans celles où la mortification résulte de la carie). Cette coloration est d'autant plus apparente que le sujet est jeune, la dentine vasculaire; cela donne à supposer que la perte de transparence, la coloration ardoisée observées sur les dents dévitalisées sont dues à la mortification de la matière organique contenue dans les tubes dentinaires.

Sur les sujets adultes ou âgés, surtout quand les dents sont foncièrement denses, la coloration pathognomique est peu accusée, et, pour être fixé, il est nécessaire de bien éclairer la dent, de la comparer avec des dents manifestement saines, de préférence avec l'homologue.

Le miroir et surtout une petite lampe à incandescence (Poinso) placés en arrière de l'arcade montrent bien les différences avec les dents normales.

Dans les dents à pulpe morte, la sensibilité de la dentine à l'excision n'existe plus, le choc de l'instrument retentit sur le périoste s'il est malade, mais le grattage ne provoque aucune douleur, même dans les parties profondes; l'insensibilité absolue de la dentine est donc une preuve de mortification de l'organe central.

La perception du froid modéré, celui de l'air ambiant, de l'eau non chauffée sont aussi sans réaction; s'il y a périostite, le chaud est mal supporté.

L'odeur nauséabonde d'un coton ayant servi à essuyer la cavité (déjà sommairement nettoyée) est un indice grave de carie pénétrante.

L'existence de la périostite alvéolo-dentaire, localisée, limitée à une dent cariée, est une preuve presque certaine de carie du quatrième degré. Comme la périostite s'associe à d'autres états pathologiques dans la cavité buccale, on recherchera son origine, s'il y a extension ou localisation. Si elle résulte d'une gingivite d'une atrophie de cause diathésique, elle embrasse au moins plusieurs dents; son maximum d'intensité est au bord libre, au feston gingival. Dans la périostite consécutive à la carie, la progression est en sens inverse; de l'extrémité radiculaire vers le collet. La présence d'un irritant mécanique, la constatation d'une éruption vicieuse, d'une affection voisine, les renseignements commémoratifs permettront d'asseoir la conviction.

La percussion à l'aide d'un instrument d'acier frappant la dent

dans plusieurs directions, l'index ou le médium de la main gauche percevant le retentissement du coup est le meilleur moyen de diagnostic de l'état du périoste (Poinso).

Dans les conditions normales, le choc d'un percuteur sur les faces, les tubercules d'une dent saine, donne un son clair, une sensation non élastique; cela ne provoque aucune mobilité de la dent dans l'alvéole, aucune douleur; la comparaison avec une dent absolument saine rendra compte des différences. Quand il y a périostite, même légère, on a un son sourd, une sensation de corps élastique, le choc est plus ou moins douloureux la dent mobile. Dans la périostite aiguë, tous ces phénomènes s'exagèrent, la percussion devient inutile, le malade accusant de la douleur au simple rapprochement des mâchoires, à l'attouchement du doigt, de la langue.

La périostite chronique se reconnaît aussi à un signe, qui ne trompe pas l'œil exercé, — il n'est pas constant, — la présence du tartre sur un point circonscrit, sans qu'il y ait dépôt général. La trituration des aliments ne se faisant pas sur un point, l'accumulation du tartre en résulte. On ne confondra pas ce dépôt, limité du tartre avec celui qui est consécutif à la lithiase salivaire.

Si les formes bénignes de la périostite associées à la carie dentaire sont une preuve de mortification pulpaire, à plus forte raison ses formes graves : l'abcès alvéolaire, la fistule cutanée, les complications de voisinage.

En résumé, la carie du quatrième degré se reconnaît à des signes constants certains : *a* carie profonde permettant aux instruments d'exploration de pénétrer dans la chambre pulpaire et les canaux ; *b* changement de coloration, perte de transparence, teinte grise ardoisée ; *c* insensibilité à l'excision ; *d* insensibilité au froid.

2° à des signes probables, ceux de la périostite : douleur mobilité, élasticité à la percussion, tuméfaction de la gencive vis-à-vis la pointe de la racine et le long de son trajet, suppuration contenue dans abcès alvéolaire ou s'échappant par une ouverture fistuleuse ou suintement au collet, etc., etc.

La carie du quatrième degré comprend donc des états plus ou moins graves ; pour la traiter judicieusement, on doit les distinguer entre eux. Il y a de très grandes différences entre : une dent où la mortification de la pulpe s'est produite sans périostite, et celle qui a donné lieu à une collection purulente dans le sinus maxillaire et à des accidents du côté de l'œil, etc. Nous la distinguerons en cinq subdivisions :

1° Carie avec mortification pulpaire simple sans putréfaction, sans infection des canaux ;

2° Carie avec infection des canaux sans retentissement du côté du périoste ;

3° Carie avec périostite légère, subaiguë ou chronique ;



4° Carie, avec désordres alvéolaires bénins, fistule gingivale, abcès alvéolaire récent et de faible intensité ;

5° Carie avec périostite chronique grave, décollement gingival, périostite phlegmoneuse intense, accidents de voisinage, désordres généraux.

#### TRAITEMENT

Restituer les fonctions physiologiques, conserver encore, pendant de longues années, une dent, dont l'organe central n'existe plus, qui est devenue morbide par tous ses pores, et n'a plus que de faibles attaches avec l'organisme, eut semblé une témérité à nos devanciers, à nous-mêmes il y a quelques années. Nous avons vu que, dans la carie du quatrième degré, le dernier lien avec l'ensemble, le périoste alvéolo-dentaire, est souvent malade ; l'alvéole elle-même n'est plus dans les conditions normales, la suppuration l'a envahie, s'y est établie à demeure ; malgré cela, notre art n'est pas sans ressources, notre thérapeutique actuelle triomphe des mutilations que la maladie a imprimées à l'organe, aux tissus environnants, qui lui servent de connexions vitales.

Faut-il admirer seulement la puissance de réparation de nos tissus ?

Non ! en créant un milieu où cette réparation peut s'opérer, l'énergie vitale reprendre le dessus, nous faisons aussi œuvre supérieure.

Le traitement des dents sans pulpe comporte plusieurs indications :

1° Enlever le tissu décomposé ; faciliter l'écoulement des liquides et des gaz qu'on ne pourrait neutraliser ;

2° Stériliser, rendre aseptiques et saines les parties restantes de la dent ;

3° Combattre les désordres de voisinage concomitants ;

4° Quand la santé de la dent est rétablie, pratiquer l'obturation des canaux et de la cavité.

1° *Enlever le tissu décomposé.* — La thérapeutique de la carie du quatrième degré comprend donc un manuel opératoire et une action médicamenteuses y associant. Comme toujours le premier est le plus important.

L'application de médicaments serait inutile et même nuisible si elle n'était précédée d'une désinfection mécanique de la cavité. L'action des révulsifs sur la gencive peut momentanément entraver le cours d'une périostite, diminuer son acuité, sans influencer le résultat final d'une manière notable, si la cause qui y a donné naissance : la présence et la rétention des produits pathologiques n'est pas attaquée directement.

C'est là où il faut se méfier de la médication palliative, de l'intervention limitée à l'épiphénomène. Pour l'abcès alvéolaire, on ne doit pas seulement voir le pus collecté dans le

sillon gingival, dans la région sous-maxillaire, mais surtout la dent, qui a donné naissance à l'inflammation, pour ouvrir une issue à la suppuration, de préférence par la carie, et dans les cas désespérés par l'alvéole, en avulsant la dent. Par ces moyens, l'ouverture à la joue sera toujours évitée.

On ne peut soigner parfaitement une carie pénétrante, si on ne l'ouvre franchement, surtout quand elle se fait jour postérieurement. L'étendue de la cavité devient accessoire; il s'agit de sauver la dent, et en voulant trop respecter les formes extérieures, on risque de n'aboutir qu'à un échec, à la perte de l'ensemble. Pour les dents antérieures, on coupera de préférence à la partie linguale.

Il faut donc, au prix du sacrifice d'une partie de la couronne, rendre les canaux accessibles. On évitera ainsi de fatiguer l'organe pendant les manœuvres opératoires : introduction des instruments, des mèches médicamenteuses; on redoutera moins de casser les uns, de retirer incomplètement les autres, de laisser de l'ivoire ramolli, des débris de pulpe, etc. Pour une grosse molaire supérieure, par exemple, il sera nécessaire, si la carie est distale, de la sectionner à l'aide des couteaux émail, de la meule, sur un bon tiers de son épaisseur; pour une molaire inférieure, il sera bon de l'ouvrir au centre de sa face triturante, et de transformer une carie interstitielle en une carie à ouverture centrale.

Les parois externes de la dent peuvent empêcher l'accès des canaux radiculaires, les arêtes de la chambre pulpaire aussi; on fraisera donc l'intérieur de la cavité, de manière à les faire disparaître, tout en évitant de créer un faux canal, d'affaiblir la partie inférieure de la chambre pulpaire. Les précautions doivent être les mêmes que pour la carie du troisième degré. Pour cette partie du travail, mes préférences sont toujours pour les fraises rondes. Il y a avantage à évaser l'entrée des canaux soit avec les drills flexibles de Gates, ou avec les petits trocars de Hopkins. Ces derniers sont, grâce à leur souplesse et à leur rigidité relative, d'un emploi plus pratique.

Si on a préparé sa cavité, de manière à ce qu'on puisse s'y engager sans imprimer aux instruments une trop grande courbure, les drills et trocars montés sur le tour deviennent utilisables. On s'assurera qu'ils se meuvent bien dans l'axe des canaux, sans quoi on risquerait ou de les casser, ou, ce qui est pis, de faire un faux canal.

La connaissance de l'anatomie de la dent et surtout du nombre, de la direction des canaux, l'accès facile, la sûreté de main, sont, on le voit, des conditions indispensables pour enlever toutes les parties décomposées dans la chambre pulpaire, dans les canaux dentaires.

Les instruments d'acier peuvent refouler dans les parties



profondes l'ivoire ramolli qu'ils ont détaché. Que d'échecs sont dus à cette cause! En irriguant souvent sa cavité, on entraîne les débris au dehors avec le liquide d'irrigation. Il y a donc avantage à laver, à l'aide d'une seringue, à plusieurs reprises pendant l'opération. En donnant au liquide une action antiseptique, on a en plus une action médicatrice adjuvante; l'eau oxygénée, diluée dans quatre ou cinq fois son volume d'eau, est le meilleur liquide d'irrigations; quelques gouttes d'acide phénique, d'alcool hydrargyrisé, d'eucalyptol, une solution d'acide borique, etc., peuvent très bien lui être substitués.

Quand la cavité a été bien nettoyée dans toute la partie coronnaire, qu'on a débarrassé l'entrée des canaux des détritiques qui les bouchent, qu'on a enlevé, à l'aide des drills, l'ivoire ramolli, on peut alors compléter l'assainissement en introduisant progressivement des sondes chargées de coton; si le canal est encore quelque peu obstrué par des détritiques venant de l'alvéole, on n'imprimera aux sondes le mouvement de torsion qu'en tirant, et non en enfonçant. Pour nettoyer des canaux après un abcès alvéolaire, il n'est pas rare d'être obligé d'employer douze, quinze mèches et plus; les dernières doivent revenir absolument intactes. Quand la carie est ancienne, les canaux élargis, on doit éviter d'engager les drills et les sondes au delà de l'apex, on blesserait le périoste, on provoquerait une petite hémorragie, dont le sang, extravasé dans le canal, pourrait causer ensuite l'infection. Le diamètre des sondes et des mèches doit toujours être proportionné à celui du canal qui doit les recevoir.

Etant donné la susceptibilité du périoste au traumatisme, toutes ces manœuvres doivent être faites avec le minimum de fatigue. Il faut que le tour n'ait pas de trépidation, que les instruments ne soient pas portés, n'agissent en tâtonnant. L'obstacle sera reconnu auparavant à l'aide de la sonde, du miroir, et on s'adressera directement à lui.

Si la dent était véritablement trop chancelante, trop douloureuse, on ne pourrait, dès la première séance, achever l'assainissement de la cavité. Il n'en faudra pas moins la commencer sérieusement, en désobstruant l'orifice des canaux dans la chambre pulpaire. S'il faut pour cela enlever une obturation, fût-elle un amalgame, on l'enlèvera. En se conduisant avec ménagements, en protégeant la dent du choc avec un doigt de la main gauche; on arrivera à enlever une obturation volumineuse, à trépaner sans trop de douleurs une dent non cariée, mais dont la pulpe est mortifiée. Après cette opération, on sera heureux de constater une amélioration subite, considérable, inespérée par le malade.

Il s'ensuit que, si dans les inflammations suraiguës le nettoyage de la cavité ne peut s'accomplir en entier dès la première séance, on doit pourtant faire assez pour dégager l'entrée des

canaux, et ouvrir une porte de sortie aux liquides et aux gaz pathologiques. Il est presque toujours préférable de faire écouler les produits de décomposition par la cavité ; dès le moment que le corps obstruant est enlevé, les gaz et le pus s'écoulent spontanément ; en pressant sur la gencive, de bas en haut, on videra mieux l'alvéole. Dans les cas où le pus s'est collecté près du bord externe de la gencive (ce qu'on constate à la fluctuation de celle-ci, à son amincissement), il est indiqué de le faire écouler en perforant l'ampoule purulente. Le coup de bistouri est parfois assez douloureux ; en badigeonnant auparavant la gencive avec une dissolution de cocaïne dans la teinture de cannabis indica, il passe presque inaperçu. Au bistouri je préfère l'action du thermo-cautère, il pénètre plus profondément, il est aseptique, et ouvre plus largement.

Vous combattez le préjugé populaire qu'on ne doit pas intervenir quand il y a fluxion. Plus notre intervention est hâtive, moins grand est le désordre ; si la suppuration est en formation, nous avons des chances de l'empêcher de se produire ; si elle existe, nous pouvons encore limiter ses ravages.

*(Suite et fin au prochain numéro.)*

#### CLINIQUE DE L'ÉCOLE DENTAIRE

FISTULE CUTANÉE D'ORIGINE DENTAIRE, RÉGION SOUS MAXILLAIRE.  
CONTRACTURE DES MACHOIRES,

Par M. BARRIÉ, démonstrateur à l'Ecole Dentaire de Paris.

Observation 12,491. — Etant au fauteuil de clinique, le 20 janvier 1888, remplaçant M. Tusseau, la jeune L. B., âgée de neuf ans, écolière, demeurant à Ivry, se présente à la consultation, accompagnée de son père. Voici ce que nous constatons :

1° Impossibilité absolue d'ouvrir la bouche ; 2° fistule cutanée avec suintement purulent siégeant à la région sous-mentonnière ; 3° induration des tissus même région ; 4° tête légèrement inclinée à gauche. En écartant les lèvres autant que possible, j'aperçois la molaire de six ans (maxillaire inférieur côté gauche) d'une couleur grisâtre ardoisée. J'en conclus qu'elle a passé par toutes les phases de la périostite, et qu'elle seule est la cause des désordres que nous constatons. Ce diagnostic est confirmé par la malade, qui nous raconte en détail le progrès de son mal.

Le 1<sup>er</sup> janvier 1888, l'enfant ressent de violentes douleurs produites par l'organe malade. On la conduit à Bicêtre pour extraire



la dent, mais l'extraction ne peut se faire, l'enfant étant très nerveuse. Le soir, apparaît une fluxion considérable; on consulte immédiatement un médecin, qui prescrit l'onguent napolitain en applications locales pendant huit jours. Au bout de ce temps, il ouvre l'abcès. Il vient ensuite tous les deux jours régulièrement et introduit chaque fois une sonde par l'orifice fistulaire. Il se décide à enlever la dent malade, mais sans y parvenir à cause de la résistance de la patiente. Il lui conseille alors de venir à la clinique. Comme je l'ai dit plus haut, étant donnée l'occlusion complète des mâchoires, il n'était pas possible de tenter l'extraction de la dent. Je donne alors rendez-vous à la malade pour le lendemain samedi, afin de la présenter au docteur Aubeau. Le docteur, voyant la faiblesse de l'enfant, son aspect souffreteux produit évidemment par une alimentation insuffisante, décide qu'il y a urgence à pratiquer l'extraction. Après plusieurs essais infructueux, qui n'ont d'autres résultats que de faire sortir par l'orifice fistulaire une grande quantité de matières, pus et sang surtout, M. Aubeau se décide à employer le chloroforme. Anesthésie régulière, résolution musculaire au bout de cinq minutes, extraction de la dent malade; elle était légèrement chancelante.

M. Dubois prescrit à la malade de faire six irrigations par jour avec la solution suivante :

Iodure potassium .....	1	gramme
Créosote .....	1	»
Teinture d'iode .....	10	»
Alcool .....	40	»
Eau .....	1.000	»

L'ouverture alvéolaire devant rester libre, on introduit un peu de coton.

Nous revoyons le sujet le vendredi suivant: le père nous raconte qu'un mieux s'est manifesté dès le lendemain dans son état général, il y a possibilité d'ouvrir la bouche, la patiente redevient gaie, son appétit s'en ressent.

Au bout de huit jours, l'ouverture de la bouche est normale, la suppuration est peu abondante.

Au bout de quinze jours, le docteur Aubeau revoit la malade et nous donne la certitude qu'elle est complètement guérie.

En résumé, nous nous sommes trouvés en présence d'une périostite alvéolo-dentaire, ayant donné lieu à un abcès alvéolaire grave, s'étant ouvert par une fistule cutanée et s'étant compliquée d'une contracture des mâchoires.

On ne l'observe pas dans la périostite aiguë, quelle que soit son intensité, quand celle-ci se termine par résolution; elle est fréquente au contraire lorsque l'inflammation du périoste dentaire détermine un phlegmon périmaxillaire. Le siège de la périostite a une influence très évidente sur la production de cet accident. Les

abcès périmaxillaires consécutifs à une périostite d'une dent antérieure la déterminent rarement à la mâchoire supérieure ; on voit même quelquefois des abcès développés autour des dernières molaires sans qu'il y ait de contracture ; tandis que les mêmes accidents produits par les molaires inférieures, la dent de sagesse surtout, amènent fréquemment le resserrement des mâchoires. Diverses théories ont été émises pour expliquer ce phénomène ; nous croyons que la plus simple est encore la plus satisfaisante : celle qui attribue ce resserrement à la propagation de l'inflammation au tissu lamineux interposé aux faisceaux secondaires du masséter, en un mot au périnysium de ce muscle.

---

IX<sup>e</sup> CONGRES INTERNATIONAL DES SCIENCES MÉDICALES  
TENU A WASHINGTON

Compte rendu des travaux de la XVIII<sup>e</sup> section  
(chirurgie dentaire et buccale)

Par M. P. DUBOIS

Délégué de l'Association générale des Dentistes de France.

QUATRIÈME JOUR

*Séance de l'après-midi.*

La section se réunit à trois heures, sous la présidence de M. W. Allport, vice-président.

ÉTIOLOGIE DES IRRÉGULARITÉS DES MACHOIRES ET DES DENTS

Par M. Talbot.

L'auteur établit d'abord que les irrégularités sont plus fréquentes parmi les races civilisées d'aujourd'hui que parmi les anciennes. Le maxillaire supérieur est souvent proportionnellement moins développé que l'inférieur. L'auteur croit que cet arrêt de développement du maxillaire supérieur doit être attribué à une insuffisance de nourriture résultant de l'inaction de la mâchoire. Les mâchoires étroites sont plus nombreuses maintenant que dans les races antérieures, et cela provient du changement apporté au mode de préparation de la nourriture, qui donne aujourd'hui aux mâchoires moins d'exercice. Les dents se développent indépendamment du processus alvéolaire, mais le processus alvéolaire exerce une influence sur le développement des dents, sur leur position et sur leur forme. Si les dents font



éruption sur le bord intérieur ou sur le bord extérieur de l'alvéole, le diamètre de l'arc sera proportionnellement plus petit ou plus grand que celui du maxillaire. Les fièvres éruptives chez les enfants peuvent causer l'arrêt de développement des maxillaires. L'arrêt de développement est caractéristique de l'idiotisme, de l'imbécillité et de la faiblesse d'esprit chez les enfants. Se référant aux statistiques publiées sur ce sujet, l'auteur donne des détails sur le résultat d'un grand nombre d'examens d'enfants dans les institutions spéciales aux enfants arriérés, qu'il a exécutés personnellement ou qui ont été opérés à sa demande. Le nombre total des examens a été de 1,601. On a trouvé 924 mâchoires normales, 87 fortes, 63 mâchoires inférieures proéminentes, 97 proéminences de la mâchoire supérieure, 238 maxillaires dont l'arc dépassait la normale ; 101 dont l'arc avait la forme d'un V ; 200 maxillaires partiellement recourbés en V ; 139 dont l'arc était en forme de selle ; 56 dont les dents étaient petites. La forme de l'arc en V n'a été rencontrée que dans le maxillaire supérieur, jamais dans le maxillaire inférieur ni avec la première dentition. Les mâchoires changent toujours après l'éruption des premières molaires permanentes et des incisives. La mâchoire en forme de selle s'est surtout rencontrée dans le maxillaire supérieur et quelquefois aussi dans l'inférieur.

En ce qui concerne l'influence de l'hérédité par les irrégularités, M. Talbot pense que les conditions morbides et les particularités de structure sont souvent transmises et varient suivant le milieu. Cette loi est un facteur puissant dans la production des déformations de la mâchoire et des irrégularités des dents. Très souvent, nous sommes incapables de déterminer le degré précis de l'influence exercée par l'hérédité, même quand nous sommes convaincus qu'elle est un facteur primordial. Comme les dents se développent indépendamment de l'alvéole, leur ordre de développement et la résistance que leur communiquent les autres dents et leurs racines contribuent à produire des irrégularités. En un mot, les causes locales produisent la majorité des déformations. La coïncidence remarquable que les irrégularités sont plus fréquentes aujourd'hui qu'autrefois et plus communes parmi les gens qui vivent dans des contrées neuves suggérerait l'idée que les irrégularités causées par l'hérédité peuvent résulter du mélange de nationalités diverses. Plus la civilisation se développe, plus les dents et les mâchoires semblent devenir imparfaites.

INCIDENT : VISITE DU DOCTEUR DAVIS, PRÉSIDENT DU CONGRÈS.

— Le Dr *Davis*, président du Congrès, est présenté par le Dr *Taft*, qui déclare que c'est au président plus qu'à tout autre qu'est dû le succès du Congrès, c'est à lui également qu'est due la décision de l'assemblée, qui a admis les dentistes au même titre que les médecins dans l'association médicale américaine.

Le président Davis est reçu par des applaudissements chaleureux. Quand le calme est rétabli, M. Davis dit que le but de l'art dentaire est le même que celui que poursuivent diverses branches de la médecine. En 1865, dans une réunion de médecins qui se tint dans cette même maison, il a établi que les dents étaient aussi intéressantes qu'aucune autre partie de l'organisme, et il prédit que la dentisterie serait reconnue bientôt comme une branche de la médecine. Au dernier congrès de l'Association médicale américaine, M. Davis sentit que le moment était venu pour le département dentaire de la médecine de ne pas rester plus longtemps séparé de la corporation, et en conséquence il proposa la résolution que ses auditeurs connaissent. (Applaudissements.)

#### NOTES SUR L'ORTHODONTIE, par le D<sup>r</sup> ANGLE

##### NOUVEAU SYSTÈME DE REDRESSEMENT ET DE RÉTENTION DES DENTS

L'auteur se réjouit de constater les nombreux progrès apportés dans les méthodes et les moyens de traitement des irrégularités des dents, mais il sent qu'il y a encore beaucoup à faire de ce côté. Il bornera ses observations au mouvement des dents redressées et aux appareils destinés à les retenir dans leur position. Dans son opinion, il importe peu que le mouvement soit continu ou intermittent. Le travail devant être complètement contrôlé par l'opérateur, le mouvement peut être rapide ou lent, suivant son appréciation.

L'auteur entre dans des détails sur des appareils inventés par lui pour le redressement des dents et sur les diverses applications de sa méthode.

#### DISCUSSION

Le D<sup>r</sup> *Ferrar* remarque que le sujet traité dans les deux mémoires est unique. Bien que certains points touchés par le D<sup>r</sup> Talbot ne lui semblent pas corrects, le mémoire contient beaucoup de propositions et de déductions que tout le monde approuvera. La partie la plus intéressante est celle qui se rapporte à l'état des dents et des mâchoires chez les idiots, un tel travail fera avancer la science. Mais beaucoup d'observations sont incomplètes, il n'était pas suffisant d'examiner les dents des sujets. Un examen utile ferait connaître la parenté d'au moins deux générations. Une chose qui a été très bien établie, c'est qu'il y a plus d'irrégularités des dents sur les frontières qui séparent des nations appartenant à des types différents, que dans l'intérieur des pays où le mélange est moins vraisemblable.

En ce qui concerne les rapports de la démence avec les irrégularités des mâchoires et des dents, beaucoup de gens pensent qu'il y a une correspondance entre la proéminence de la mâchoire supérieure et l'intelligence des individus, là où existe un



front fuyant. Une telle conformation est toujours accompagnée d'une singularité d'esprit; s'il n'est pas faible, il est bizarre. Dans l'idiotie, la question se présente tout différemment. Il y a là un vaste champ pour des travaux ultérieurs, car ce qui manque le plus ce sont les faits, et on ne pourra arriver à des conclusions correctes que quand tout un monde de faits aura été recueilli. Il souhaite que les observateurs ne se découragent pas et poursuivent la grande tâche de découvrir les causes et les rapports des irrégularités.

En ce qui concerne les appareils de redressement du Dr Angle, M. *Ferrar* éprouve un certain embarras à en parler. Les principes sur lesquels reposent la construction de ces appareils sont au fond conformes à ses propres vues, mais quand l'auteur donne ses procédés comme un nouveau système il émet une prétention que ne saurait accepter aucun lecteur des journaux dentaires.

M. *Hashell* dit que les appareils de M. *Angle* sont petits, simples, délicats et néanmoins efficaces, et il souhaite que tout dentiste puisse au moins les voir.

En ce qui concerne les irrégularités anormales, quelques-unes se présentent si fréquemment qu'elles peuvent être considérées comme normales. Dans quatre-vingt-quinze cas sur cent il y a plus de dépression sur le côté gauche de la mâchoire que sur le droit; la mâchoire inférieure est rarement symétrique, le côté gauche étant souvent rejeté en dehors de la ligne normale de l'arc. Il ne peut concevoir d'autre raison de ce fait que celle-ci: beaucoup de gens étant droitiers, entraînant leur nourriture et la mâchent sur le côté droit, et il y a pour suite un développement constant des muscles de ce côté.

M. *Gish* montre des modèles et fait l'historique d'un cas d'irrégularité qu'il a traité.

M. *Morrison* fait une réclamation de priorité au sujet de l'emploi des bandes minces de métal pour la correction des irrégularités des dents. Il a exposé sa méthode en 1883, à la réunion de l'Association des dentistes américains.

M. *Barrett* pense que la discussion s'écarte du but assigné à la section, qui, dans son esprit, ne doit pas donner place à l'historique de cas particuliers ou à des réclamations de priorité. En ce qui concerne les irrégularités, M. *Talbot* a prétendu que plus on se rapproche du type primitif, plus le type s'améliore. L'orateur a présenté il y a quelques années à l'Association des dentistes américains un mémoire donnant les résultats d'une étude portant sur quatre mille crânes, il en a tiré la conclusion qu'il n'y avait pas de changement notable dans le type des dents et aucun dans le type des mâchoires; qu'il n'y avait pas non plus de différence notable dans l'apparition, la fréquence ou la position des caries. Il y avait des crânes d'Indiens datant d'une époque antérieure à l'arrivée des blancs. On a observé en même

temps qu'il n'y avait pas apparence de lésions syphilitiques sur les crânes antérieurs au contact avec la race blanche. Il ne croit pas qu'aussi loin que l'on puisse monter dans l'histoire des dents on puisse rencontrer un changement matériel dans le type des dents ou de la mâchoire, ni dans les types de développement, d'irruption ou des maladies des dents. Différents types de dents et de mâchoires présentaient des caractères particuliers à une nation en rapport avec des particularités nationales, et plus nous sommes remontés en arrière, meilleures étaient les dents, meilleur leur développement à part les troubles liés au mélange des races.

MM. *Bailey* et *Parmly Brown* font des observations au sujet du plus ou moins de droit qu'a M. Angle de qualifier sa méthode de *nouveau système*. M. Angle leur répond brièvement et M. *John Storey* clôt le débat par ces quelques mots : Je voudrais savoir si l'objet de cette réunion est d'établir les principes qui doivent gouverner la pratique dentaire ou d'établir qui a fait le premier tel ou tel appareil. Il me semble qu'il vaudrait mieux que les réclamants disent simplement : « Messieurs, j'ai fait ceci le premier, libre à vous d'en faire autant. »

#### CINQUIÈME JOURNÉE

##### *Séance du matin.*

M. *Busch* (Allemagne), voulait lire un mémoire sur « la Pathologie comparée des dents, spécialement dans ses rapports avec les défenses de l'éléphant », mais ne fait que décrire les spécimens qu'il a apportés avec lui. Il parle en allemand; sa communication est traduite par M. *Rehwinkel*, un des secrétaires de la section.

M. *Busch* dit que bien que les spécimens qu'il voudrait montrer ne soient pas des dents humaines, beaucoup de maladies des organes dentaires sont si semblables aux lésions des dents humaines que l'on pourrait établir entre elles un étroit rapport.

Le premier spécimen est une dent d'une des plus petites espèces de cétacés, dans lequel la chambre pulpaire est envahie par une maladie qui ressemble à la carie, bien qu'on ne puisse dire qu'il y a carie. Il est peut-être possible que la cavité ait été commencée par quelque animal rongeur. Bien qu'aussi loin que s'étendent ses observations, les caries se présentent rarement chez les grands animaux, les abcès alvéolaires se rencontrent fréquemment parmi eux. Le spécimen suivant qu'il voudrait



présenter, montre les effets des abcès alvéolaires dans la destruction partielle de la racine d'une dent d'éléphant. Le suivant montre une cavité putride sur un côté de la défense, s'étendant très près de la chambre pulpaire. Un autre spécimen montre une aiguille formée par la dentine, causée par un abcès et l'effort de la nature pour réparer une perte de substance. Les spécimens suivants montrent le même effet; dans l'un, la cavité était formée dans la dentine enfermant la pulpe, mais avec une dentine suffisante pour la préserver. Dans un autre, l'abcès, qui avait pris naissance dans la chambre pulpaire, s'étend au dehors, et une paroi protectrice s'est élevée de la pulpe, comme cela se voit dans la nouvelle formation des os. Le spécimen suivant est une remarquable production de dentine secondaire par suite d'un abcès dans la substance de la pulpe. Elle a presque rempli cette chambre, à ce point que si la pulpe n'est complètement oblitérée, elle a dû être très comprimée et presque étouffée. Le spécimen suivant ne montre aucune cause apparente à l'extérieur de la défense, qui puisse expliquer une telle cavité dans l'intérieur, et il est d'avis qu'elle doit être originaire de la chambre pulpaire, d'où, crevant au dehors, grâce à une lésure détérioration de la dentine, elle s'est fait une voie jusqu'à la place où on l'a trouvée.

A ce propos, l'orateur appelle l'attention sur ce fait que la croissance des défenses de l'éléphant ne cesse jamais pendant la vie de l'animal. Dans les deux spécimens suivants, on pourrait trouver que le tartre, par quelque cause, s'est placé irrégulièrement, ayant une tendance évidente à se déposer en de certains endroits, où, s'élargissant, il a pris la forme de boules.

La distinction de ces formations d'avec la dentine régulière peut être facilement saisie. L'étude de l'un de ces dépôts montrerait avec évidence comment la séparation se produit, et le résultat de ce dépôt anormal. Quand la formation est parvenue à un certain degré, arrive un processus de dessiccation ou de séchement, et alors se présentent la séparation ou les cicatrices que l'on peut voir dans les spécimens. Les spécimens suivants montrent le processus de la formation des nodules dentaires dans la pulpe molle de la défense. Ils proviennent ordinairement des parois de la chambre pulpaire, auxquelles ils sont attachés.

Il pense que l'on peut légitimement présumer que ces nodules ont toujours leur origine sur le côté de cette chambre, et que c'est seulement quand leur séparation s'est produite qu'on les trouve indépendants dans le tissu même de la pulpe.

Le spécimen suivant montre le processus d'union d'une fracture dans la racine, avec un large cal. Tous les dentistes savent que souvent dans les dents humaines les racines fracturées se réunissent rapidement par un cal, bien que le fait se produise rarement. Cela est plus fréquent, à ce qu'il suppose, chez les animaux. C'est un processus analogue à celui des os fracturés.

Le spécimen suivant montre les effets des lésions traumatiques sur la dentine. Dans ce cas une balle de fer a percé la dentine, traversé la pulpe, et s'est encastré dans la dentine du côté opposé de la défense. La cavité semble entièrement close, la dépression étant fermée derrière la balle par le dépôt de dentine secondaire sur le côté qui avait éclaté. Dans le dernier spécimen présenté, la balle de plomb qui a pénétré, n'est pas assez profondément encastrée pour être en contact avec la pulpe. Le point intéressant c'est qu'il n'y a pas eu de nouveau dépôt de dentine à l'endroit de l'entrée, ce qui doit se produire par le revêtement alvéolaire de la défense ou par la pulpe. Comme la pulpe n'a pas été bouchée, la source du dépôt n'a pu entrer en action.

M. Busch présente alors un appareil qu'il a trouvé très utile pour l'enlèvement des excroissances et qu'il appelle un cylindre coupant (l'appareil est semblable à celui du Dr Rollin). La méthode pour s'en servir est de mesurer la taille de l'excroissance qui doit être enlevée, de prendre un cylindre de grandeur convenable, — il doit être ni trop grand, ni trop petit, mais juste assez grand pour entourer l'excroissance sans la toucher, — et de la couper par une prompt rotation de l'instrument, de l'enlever, de la détacher avec le bistouri ou les ciseaux; d'arrêter l'hémorragie, de la panser avec une bourre de coton pendant huit ou dix jours, jusqu'à ce qu'il ne reste rien qu'une petite cicatrice. On ne se sert pas de sutures, mais la blessure doit se cicatriser d'elle-même. L'opération a ses limites et ne serait pas opportune si l'excroissance était très grande. Le plus grand instrument dont il s'est servi est d'un demi-centimètre de diamètre.

M. Atkinson, de New-York, désire remercier M. Busch d'avoir fourni l'occasion d'examiner la magnifique collection de spécimens d'ivoires pathologiques qu'il a montrée.

Il rappelle le temps où dans les ateliers où l'on coupait les défenses d'éléphant on avait coutume d'écarter ces spécimens qui nous deviennent maintenant si utiles. Il est difficile de critiquer une pareille présentation en restant dans les limites d'une critique légitime, et ce qu'il voudrait dire n'est pas pour trouver le précédent orateur en faute, mais plutôt dans un but de curiosité. Si l'on s'était montré moins affirmatif quant aux causes, il aurait été plus satisfait. Quand la puissance de reconstitution a diminué, ces espaces globulaires se sont formés. Le spécimen dans lequel on voit des denticules montre que la calcoglobuline était dans une condition telle (demi fluide) que la consolidation des sels calcaires s'est bornée aux denticules. Il ne sait le pourquoi de rien, mais seulement le comment, et si peu qu'il est presque honteux de s'arrêter devant ses auditeurs et d'attendre qu'on le leur montre. Il pense que M. Busch s'est trompé en montrant que les nodules venaient de la périphérie de la pulpe. Quand il y a assez de sels calcaires pour les consolider complètement, on trouve que la formation au centre et s'étend au dehors



en cercles concentriques, qui militent contre l'origine qu'on leur a assignée. M. Busch a laissé entendre, s'il ne l'a pas dit, que chez l'éléphant africain il y avait à la première formation des défenses, une extrémité en émail qui plus tard s'usait. Beaucoup d'anguilles ont une extrémité d'émail sur les dents; en fait, l'orateur ne connaît pas de dents dans lesquelles il n'y ait pas d'émail servant de point d'appui à la dentine. Des corpuscules peu différents sont transformés en os, muscles, tissus nerveux, et dans les premiers moments il est difficile de distinguer la dentine de l'émail. Dans quelques-uns de ces spécimens, qui ont été indiqués comme exemples de dentine secondaire, il n'a pu voir un point de dentine qui fût de formation secondaire. Ils n'ont pas été dissous et récalcifiés. Il a été affirmé que, dans les caries avancées, les sels calcaires étaient dissous, mais cela n'a pas été démontré. Les sels calcaires existent, ils sont simplement dissous, réduits en une masse molle, mais ils n'ont pas disparu. Tous les cas où l'on a vu un abcès, ne constituent qu'une présomption. Toute cavité où se trouve un tissu uni vient du tissu pulpaire.

M. *Friedrichs*, de la Nouvelle-Orléans, ne peut comprendre que les vides vus dans les spécimens soient produits par des abcès. Dans l'un des spécimens au moins la cavité était close complètement. Dans les dents humaines il arrive quelquefois qu'une portion de la pulpe soit entièrement séparée du corps principal, et ainsi un vide se produit dans la dent. Quelquefois un coin de la pulpe s'élève jusque dans la couronne et nous le traversons, sans nous y attendre, quand nous excavons. Il y a toujours du pus avec l'abcès et si ces cavités ont contenu du pus il semblerait qu'il y a eu un kyste. Il désirerait que M. Busch expliquât ce qu'il veut dire par le mot abcès dont il se sert à l'égard de ces spécimens.

M. *Busch* ne peut rendre compte de tous les phénomènes observés. En premier lieu, il y a un obstacle à l'accroissement de la défense, qui a été suivi d'inflammation et de pus, et alors s'est déposée une dentine secondaire. Il est porté à croire que les cavités qu'il a attribuées à des abcès ont été à un moment remplies de pus, parce que toujours en les ouvrant, une odeur pénétrante a été observée, odeur qu'on ne rencontre qu'avec des matières putrides. Il ne peut rendre compte de l'origine des désordres pour tous les cas, mais les cavités doivent avoir été formées par du pus. Ce serait trop donner à l'imagination que de supposer qu'il a existé deux cavités pulpaires dans les défenses.

M. *Friedrichs* pense que la fonction de la pulpe dans la défense de l'éléphant doit être différente de celle de la dent humaine si ces cavités se présentent comme l'a exposé M. Busch. Tous les dentistes connaissent ce fait, que si du pus se forme dans la chambre pulpaire d'une dent humaine, la dent est détruite. Du moins, c'est l'expérience de l'orateur et il ne pourrait imaginer

comment le pus pourrait être produit par la pulpe et être enkysté sans altérer la pulpe.

M. *Barrett*, de Buffalo: la défense de l'éléphant vient d'une pulpe persistante, et elle s'accroît par élongation et prolongation. Il ne peut y avoir du pus sans infection; il faut qu'il y ait un endroit par lequel les microbes aient accès. Quand la défense est toute jeune il y a seulement une pointe de dentine, et si à ce moment, une blessure se produit près de la pulpe elle peut être infectée par les germes du pus. Ainsi, une balle pourrait entrer à la base de la défense là où il n'y a qu'une mince couche de dentine, la blessure se clôt ensuite par coalescence; le point d'infection à la base pourrait être amené à l'extérieur par la progression de la défense jusqu'à ce qu'il en rencontre la partie solide. Mais cette supposition ne donnerait pas l'explication de la présence du pus ou la formation d'une cavité dans la dentine. De nouvelles cellules formant la dentine peuvent se produire et on peut ainsi concevoir la nouvelle dentine comme se formant autour d'une cavité originaire comme on l'a suggéré. Il ne semble pas raisonnable qu'une cavité purulente puisse se produire dans le corps d'une dentine formée, là où il n'y a pas d'introduction de corpuscules indifférents; mais il semble possible de comprendre cette production, en supposant une cavité dans le corps de la dentine qui pourrait contenir les débris de pus qui y existaient originairement.

M. *Balwin*, de Chicago, proteste contre la doctrine que des microbes doivent exister pour produire du pus. Dans un sens, elle peut être vraie; mais dans le sens ordinaire que les microbes de l'air doivent intervenir, elle n'est pas vraie, comme l'admettront tous ceux qui ont vu la formation d'un abcès sous le périoste d'un os.

M. Barrett pense qu'il n'y a pas lieu d'entrer en discussion sur cette question.

La séance est levée.

(A suivre.)



## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 17 janvier 1888*

Présidence de M. CH. GODON, vice-président

I. La condensation de l'or mou. — II. Clinique du 15 janvier 1888. — III. Compte rendu des travaux de l'année. — IV. Modifications aux statuts. — V. Renouvellement du bureau. — VI. Accidents causés par une dent permanente. — VII. Art dentaire et médecine. — VIII. Vulgarisation des règles de l'hygiène dentaire.

La séance est ouverte à 9 heures

Le procès-verbal de la séance du 27 décembre 1887, lu par M. Blocman, est adopté.

*I. La condensation de l'or mou*

M. Chauvin fait une communication sur quelques cas d'emploi de l'or mou. Une grosse molaire atteinte de carie interstitielle du 3<sup>e</sup> degré, ayant été aurifiée à l'or moucette même dent a subi, 4 ans 1½ après, une autre atteinte de carie; la dent, par suite de cette carie postérieure, s'étant trouvée dénudée sur une partie de sa hauteur, on a pu constater que la première aurification avait parfaitement réussi et que l'or avait été et restait bien condensé. Chez la même personne, présente à la séance, une autre dent (petite molaire), montre aussi la condensation de l'or, mais d'une façon moins visible.

Après examen de ces aurifications, les membres de la Société remercient M. Chauvin de son intéressante communication.

*II. Clinique du 15 janvier 1888*

M. Godon rend compte de la clinique qui devait se tenir d'abord le dimanche 8 janvier dernier, puis fut reportée au 15 janvier. La malade de M. Meng n'ayant pu s'y rendre, il n'y eut pas de séance d'implantation.

M. Poinsoit fit alors une démonstration très intéressante : à l'aide de cristaux d'acide phénique, il détruisit la pulpe et enleva les nerfs séance tenante et presque sans douleur.

*III. Compte rendu des travaux de l'année*

M. Blocman, secrétaire général, donne lecture de son rapport sur les travaux de l'année.

M. Godon, au nom de la Société, adresse des remerciements au secrétaire général. Il se joint à lui pour remercier M. Paul Dubois, délégué de la Société au Congrès de Washington, pour le zèle avec lequel il a rempli son mandat. (*Applaudissements.*)

*IV. Modification aux statuts*

M. Godon, avant qu'il soit passé à la nomination du nouveau

bureau, demande qu'il soit inséré dans les statuts un article relatif aux cliniques de la Société. Cet article, qui porterait le n° 15, serait ainsi conçu : « Le dimanche précédant le jour de la séance de la Société d'Odontologie, aura lieu une séance clinique de la Société, où il sera fait sur le malade des démonstrations pratiques de dentisterie opératoire. L'ordre du jour de cette clinique nouvelle sera portée sur la convocation. »

Cet article mis aux voix est adopté.

L'assemblée décide aussi de passer outre aux statuts, en ce qui concerne le cas de M. Wiesner, vice-président sortant, qui n'est pas rééligible, ayant été élu deux ans.

#### V. Renouvellement du bureau

M. Godon donne lecture d'une lettre de M. Poinso, malade, qui prie la Société de ne pas le réélire président, en raison de son état de santé. Il propose à l'assemblée de ne pas tenir compte de cette demande, car l'on doit espérer que M. Poinso se rétablira bientôt dans tous les cas, les vice-présidents sont créés précisément pour alléger le fardeau de la présidence.

Les noms des membres de l'ancien bureau sont inscrits au tableau.

Il est procédé au scrutin secret pour le renouvellement du bureau. Dix-sept membres prennent part au vote. Sont élus :

*Président* : M. Poinso (16 voix).

*Vice-présidents* : MM. Godon (14 voix) et Dubois (14 voix). M. Wiesner a obtenu 2 voix, M. Chauvin (1 voix). Il y a un bulletin blanc.

*Secrétaire général* : M. Bloeman (16 voix).

*Secrétaire des séances* : MM. Legret (14 voix) et Bioux (13 voix). MM. Francis Jean et Denis ont obtenu chacun 1 voix. Il y a un bulletin blanc.

#### VI. — Accidents causés par une dent permanente

M. Debray fils adresse de St-Germain une lettre, en date du 27 décembre 1887, relative à des accidents causés par une dent permanente, et offre au Musée de l'Ecole cette dent extraite à un malade de soixante-douze ans, qui en souffrait depuis 16 années.

##### ACCIDENT CAUSE PAR UNE DENT PERMANENTE

Madame F..., âgée de soixante-douze ans, se présente à nous. Il existe à la mâchoire inférieure (côté gauche) une grande tuméfaction de la gencive avec un orifice large d'un millimètre par où la personne donne des injections pour enlever les matières qui peuvent entrer dans cette espèce de canal.

Interrogée, elle nous conte, qu'il y a seize ans, il a été extrait de l'alvéole une dent temporaire. Depuis nulle trace de dent permanente.



Cette dent extraite (après examen de la bouche) doit être la canine par sa position (car il manque également la première petite molaire.)

Il y a sept ans, la personne alla consulter un chirurgien, à cause de l'écoulement qui se produisait par l'orifice où l'on avait extrait la dent temporaire.

Le diagnostic fut : « qu'il n'y avait rien de dangereux et que cela pouvait rester dans cet état, qu'il y avait beaucoup de cas semblables. »

Souffrant toujours, elle s'adressa à un médecin qui pratiqua une opération, en ouvrant la lèvre inférieure en face la dent extraite. Il retira quelques fragments de l'os nécrosé.

Depuis ce temps un nouvel écoulement se produisit sous le menton. La malade mettait d'elle-même de la charpie imbibée d'une décoction de feuilles de noyer additionnée de quelques gouttes d'une macération de feuilles d'arnica et continuait à faire des injections par le haut de la gencive avec ce même médicament.

Comme l'écoulement continuait et que les douleurs devenaient plus fortes, le 10 décembre, la personne se décida à venir consulter un dentiste.

Nous crûmes d'abord à un nécrose du maxillaire, car il restait encore quelques fragments d'esquille sur le bord interne de cet os. En sondant au fond de l'alvéole, on sentait une partie dure ayant un mouvement d'oscillation.

Nous résolûmes malgré la difficulté et le commencement d'hémorragie qui se déclarait, de pratiquer l'extraction.

Après plusieurs reprises (car à chaque tentative la partie dure glissait des instruments et rentrait dans la profondeur de l'os). Ce que nous croyons simplement être une partie du maxillaire nécrosé, n'était autre que la permanente (la canine), garnie d'ossification tout autour de la racine (la dent était parfaitement bien constituée).

La douleur cessa presque subitement. Huit jours après l'opération nous revîmes la malade, l'écoulement sous le menton avait complètement cessé et la gencive commençait à reprendre sa teinte ordinaire. La guérison était en bonne voie.

#### VII. — *Art dentaire et médecine*

*M. Meng* fait remarquer que, dans les comptes rendus du Congrès de Washington du mois de septembre dernier, il est question d'une communication de M. Pradère, de Lyon, sur la guérison de la phthisie, laquelle a été renvoyée à la Société médicale comme ne regardant pas l'art dentaire. M. Pradère fait usage notamment de substances médicamenteuses : ouate imbibée de térébenthine, etc.

*M. Godon*. — Il s'agissait de l'application, sur la voûte palatine, d'un appareil dit *inhalateur buccal*, permettant en effet de porter des substances médicamenteuses directement dans les voies respiratoires en faisant de la bouche une véritable chambre d'inhalation, système que M. Pradère a déjà communiqué à notre Société, et a fait breveter.

#### VIII. — *Vulgarisation des règles de l'hygiène dentaire*

*M. Godon*. — Je viens vous prier de mettre à l'ordre du jour

de la prochaine séance une proposition que je voulais vous faire depuis un an et que je me suis seulement décidé ces jours derniers à rédiger d'une façon sommaire. Il s'agit de prier la Société d'Odontologie de déterminer les règles et préceptes, de l'hygiène dentaire, afin de les vulgariser. Ces prescriptions pourraient être réunies en un opuscule, avec quelques notions de physiologie dentaire, et répandues dans le public. Cette petite brochure, publiée sans nom d'auteur, serait vendue au bénéfice de l'Ecole dentaire. Elle comprendrait des notions sur la première et la seconde dentition. Un extrait des prescriptions ou règles générales formulées dans ladite brochure pourrait être imprimé au verso des bulletins de clinique de l'Ecole.

Il existe déjà une notice de ce genre éditée par la maison White de Philadelphie ; mais il ne me semble pas que nous devions nous borner à la traduire. Nous pouvons trouver parmi nous les éléments nécessaires pour la rédaction d'un petit ouvrage analogue aux avis indiquant les précautions à prendre dans les cas d'épidémie. Cette publication deviendrait classique, car elle serait faite dans un but absolument désintéressé, par une Société qui désire uniquement vulgariser, répandre dans le public les règles principales de l'hygiène dentaire, et n'aurait rien de commun avec les opuscules publiées jusqu'à ce jour dans un but de réclame personnelle, par divers praticiens.

*M. Chauvin* demande que cette proposition soit immédiatement prise en considération et qu'une commission soit nommée pour élaborer la brochure en question.

*M. Ronnet* s'y oppose, la proposition n'ayant pas été mise préalablement à l'ordre du jour.

*M. Godon*. — L'ordre du jour porte en quatrième ligne, propositions diverses.

*M. Meng*. — Le petit livre de White a été, je crois, édité en français.

*M. O. Frion*. — J'ai vu dans une feuille allemande l'annonce d'un petit écrit intitulé *Catéchisme de l'entretien des dents* (Katechismus der Zahnpflege), fait dans un but de propagande par le D<sup>r</sup> Ph. Andreae, dentiste à Hambourg et publié par le libraire Géo Poulson, de cette même ville. Le prix est de 12 marks (15 fr.) pour 100 exemplaires.

La proposition de *M. Godon* est prise en considération par un vote. La nomination de la commission est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à 11 h. moins un quart.

*Le secrétaire général,*

G. BLOGMAN.



*Séance du mardi 7 février 1888.*

Présidence de M. CH. GODON, vice-président.

I. Allocution de M. Godon. — La réglementation de l'art dentaire. — II. Présentation de publications. — III. L'hypnotisme en chirurgie, par M. Pannetier. — IV. Emploi de l'antipyrine. — V. Nécrose des alvéoles, par suite d'obturation intempestive. — VI. Cas de pratique. — VII. Commission pour l'étude des règles d'hygiène dentaire.

La séance est ouverte à neuf heures.

Allocution de M. CH. GODON.

Messieurs,

Une indisposition qui, nous l'espérons tous, sera passagère, a empêché notre président, M. Poinso, de venir ce soir parmi nous et m'a procuré l'honneur de présider la première séance de cette nouvelle session.

Permettez-moi tout d'abord de vous remercier, au nom de tous mes collègues du nouveau bureau et au mien, de l'honneur que vous nous avez fait et de la confiance que vous nous avez témoignée en nous chargeant des diverses fonctions de la Société.

Croyez bien que tous nos efforts tendront à remplir notre tâche avec dévouement et à contribuer de tout notre pouvoir au renom scientifique de la Société d'Odontologie de Paris.

Mais pour cette œuvre des plus honorables, toute notre bonne volonté seule serait insuffisante. Il nous faut le concours de tous les membres.

Il faut que chacun apporte ici sa pierre à l'œuvre commune sous forme de communications, de travaux, de recherches ou même de simples essais sur notre technique spéciale.

Vainquant cette timidité naturelle qui empêche l'éclosion de tant de choses utiles, que chacun vienne ici nous apporter tout ce qui dans sa pratique se sera présenté d'anormal, de nouveau ou simplement d'inexplicable pour lui.

Si le temps lui fait défaut pour donner à sa communication la tournure scientifique qu'il eût désirée, qu'il ne nous l'apporte pas moins. Ce sont des faits que nous voulons, des observations sincères, consciencieuses.

Il ne trouvera parmi nous que des collègues bienveillants, indulgents, complaisants, mais toujours reconnaissants de ce qui aura été apporté; si quelquefois les discussions deviennent vives, ardentes, que le présentateur reste toujours persuadé que l'ardeur des contradictions est due à la sincérité des convictions et qu'après la séance tous les membres n'en sont pas moins animés les uns pour les autres des meilleurs sentiments, et toujours reconnaissants des apports faits à l'œuvre commune, à notre *Société d'Odontologie de Paris*. (Applaudissements.)

Et, messieurs, voyez combien il est important de nous grouper autour de notre Association et quels résultats on peut obtenir.

Je viens de recevoir de M. le Dr Chevandier, député, président de la Commission de réglementation de l'exercice de la médecine en France, une lettre m'informant que le rapport sur le projet de loi

de l'exercice de la médecine sera déposé ces jours-ci à la Chambre, qu'il nous en enverra un exemplaire, — qu'en attendant il nous déclare que la Commission a repoussé toute réglementation de l'art dentaire.

Il y a là un succès dont nous pouvons nous féliciter. Tout l'honneur en revient à notre Association.

En effet, tous les corps constitués, tour à tour consultés, Académie de médecine, Comité général d'hygiène publique, etc., se sont tous prononcés pour une réglementation.

Les ministères avaient adopté cette solution. C'est notre Association qui, par ses protestations répétées, a réussi à la faire écarter; ce sont vos deux délégués qui ont contribué à ce résultat, en allant défendre devant la Commission le maintien du *statu quo*.

C'est un premier succès qui doit nous encourager à nous grouper autour de notre Association, afin que, toujours plus puissante, elle continue en toutes circonstances à défendre, comme elle le fait depuis bientôt dix ans, les intérêts professionnels lorsqu'ils sont menacés.

Messieurs, j'ai l'honneur de présenter à la Société, au nom de M. Lecaudey, le livre qu'il a publié, *l'Avenir de l'Art dentaire en France*, et au mien, *l'Enseignement de l'Art dentaire*.

M. BLOCMAN. — Il nous reste à adresser nos félicitations sincères à nos collègues et délégués, MM. Dubois et Godon, pour le résultat qui vient d'être obtenu grâce à leur concours si dévoué. (Applaudissements.)

M. DUBOIS. — Nous ne pouvons que remercier M. Blozman et l'Assemblée de leur bienveillance à notre égard.

Le résultat que nous avons obtenu en parlant au nom de notre Association, est d'autant plus important, que nous avons non seulement contribué à ce que la Commission écarte le projet du gouvernement, mais encore, à ce qu'elle revint sur ses premières décisions.

On se souvient que, dans un précédent projet, la Commission actuelle jugeait, qu'une réglementation de l'art dentaire était désirable, elle en formulait les conditions. Nous sommes heureux que, mieux éclairée, elle ait bien voulu donner satisfaction aux intérêts que nous représentons, en proposant le maintien du *statu quo*.

Si vos délégués sont pour quelque chose dans ce résultat, l'excellent livre de M. Lecaudey y a puissamment servi. Il résume éloquemment tous nos arguments, et notre cause lui doit beaucoup. Je demande qu'au nom des délégués on joigne celui de M. Lecaudey. (Adopté.)

M. GODON. — La séance clinique du 5 février n'a pas eu lieu par suite de l'absence de M. Meng. Il est regrettable que ces séances cliniques n'aient pas lieu régulièrement, car elles pourraient être fort intéressantes; elles permettraient de faire connaître l'emploi de nouveaux produits, de démontrer des opérations, ou même de simples tours de main utiles pour tous.

Quelqu'un désire-t-il s'inscrire pour la séance clinique du premier dimanche de mars?

M. CHAUVIN. — J'espère être prêt à présenter un procédé de scellement des tubes des dents à pivot par l'aurification.

M. DUBOIS. — D'ici huit ou quinze jours, on pourra avoir d'autres communications à porter à l'ordre du jour de la prochaine clinique.



Il suffira de prévenir un peu à l'avance, notre secrétaire général M. Blocman, chargé de l'envoi des lettres de convocation.

III. *L'hypnotisme en chirurgie*, par M. Pannetier. — M. Godon donne lecture de la communication de M. Pannetier, de Commeny (Allier), sur l'hypnotisme en chirurgie dentaire.

L'AVULSION DES DENTS CHEZ DES SUJETS HYPNOTISÉS  
(PAR M. PANNETIER, DE COMMENY)

*Première observation*

Le 13 juillet 1885, un nommé D..., âgé de 17 ans, ouvrier boulanger, tempérament lymphatique, se plaignant d'une odontalgie ayant son siège à la canine supérieure droite, vint me trouver. Après un examen sérieux, je ne constatai ni carie, ni fissure de l'émail ; mais ayant glissé une petite sonde en platine entre les collets et les alvéoles de toutes les dents de la mâchoire supérieure, je remarquai un écoulement lent et saccadé de gouttelettes de sang, sortant de la région alvéolaire de la canine dont se plaignait le sujet.

Voulant lui poser une question, je constatai qu'il dormait, les yeux étaient fixes et hagards, le visage d'une pâleur cadavérique, le pouls se ralentit, le cœur a un battement sourd ; je m'empresse alors de vouloir réveiller mon malade, en lui soufflant dans les yeux, cette façon de procéder me réussit fort bien. Je procède alors à un tamponnement au perchlorure de fer et j'arrête l'hémorragie.

Le réveil est lourd, le malade n'a aucune idée, ne se rappelle pas être venu chez moi.

Après une promenade d'un quart d'heure dans un jardin, il revient à la réalité et ne souffre plus de sa dent, l'ayant assuré qu'il était guéri.

Après avoir recherché la cause de la léthargie, je m'arrêtai à ceci : Le soleil donnant directement à ma fenêtre et se reflétant sur la base de nickel d'un support Morrison, devait être projeté dans l'œil du patient, et de là ce sommeil.

*Deuxième observation.*

Le 20 octobre 1886, à trois heures et quart de l'après-midi, le nommé G..., élève en pharmacie, âgé de 19 ans, tempérament nervoso-sanguin. Ce jeune homme a la passion du sommeil hypnotique, depuis quatre mois il est endormi régulièrement par un sien ami, qui se livre sur lui à différentes expériences.

Ce jeune homme souffrait, depuis deux jours, d'un fort mal de dent à la mâchoire supérieure.

Le siège du mal, selon lui, se trouvait à la deuxième grosse molaire droite.

L'examen donne pour résultat une bouche parfaitement saine, pas trace de carie ; pendant cet examen, le jeune homme tombe en sommeil, un écoulement sanguin a lieu comme dans le cas précédent.

Des questions lui sont posées, il répond par des paroles incompréhensibles : l'insufflation dans les yeux ne donnant aucun résultat, le patient est alors couché dans la position horizontale, un courant d'air est établi, rien ; à bout de tout moyen, je me décide à faire une injection d'un gramme d'éther sulfurique à 62 sous la plante du pied droit. Le réveil a lieu, lourd, pas de connaissance des actes

passés, une sueur froide envahit le visage violacé, et ce n'est qu'au bout d'une demi-heure qu'il est rendu à la réalité. Le sang est arrêté par l'application du perchlorure de fer et d'un appareil compressif.

Je crois que l'on peut déduire de ces observations que le manque de coagulabilité du sang et la diminution de contractilité des vaisseaux capillaires chez les hypnotiques peuvent être une cause d'hémophilie et de là, pour eux, le danger d'avulsions dentaires.

M. BLOCMANN. — Il serait bon de demander à l'auteur du mémoire des explications complémentaires.

M. GODON. — Nous avons eu, à la clinique, dernièrement un sujet hypnotique (femme) qu'un élève, M. Douet, a plusieurs fois endormi avant d'opérer l'excision d'une cavité du 2<sup>e</sup> degré très sensible. Pendant le sommeil, la sensibilité de la dentine disparaissant, la patiente pouvait être opérée facilement sans douleur, elle était ensuite facilement réveillée.

M. CHAUVIN. — Il s'agit, dans la communication de M. Pannetier d'un cas d'hémorrhagie momentanée.

M. DUBOIS. — Les expériences dont on vient de nous parler sont intéressantes. Je ne crois pas qu'on doive pour cela être encouragé à les répéter.

L'hypnotisme ne réussit qu'avec des sujets prédisposés, déjà malades; la répétition des séances ne fait qu'aggraver leur état et certains sujets sont à cause de cela entrés plutôt à l'hôpital ou à l'asile d'aliénés. Au point de vue de la réputation du praticien le sommeil hypnotique a encore un écueil : les hystériques sont menteurs, il se pourrait que le sommeil hypnotique fût l'occasion d'imputations mensongères, d'hallucinations qui pourraient conduire l'opérateur devant les tribunaux sans qu'il fût le moins du monde coupable. Certains sujets ne se feraient pas faute de dire que la maternité leur est venue en dormant (rires.)

Je crois qu'en chirurgie dentaire nous avons de meilleurs et de moins dangereux moyens d'anesthésie que l'hypnotisme.

M. BLOCMANN. — Il m'est arrivé, il y a deux ou trois ans, quand je servais d'opérateur à mon père, de voir des malades s'endormir en cours d'opérations longues, telles que l'aurification de dents fortement cariées. Cependant l'action du maillet aurait dû les tenir en éveil.

M. CHAUVIN. — Ce n'est pas tout à fait la même chose. J'ai dû souvent aussi, dans ma pratique, réveiller des clients endormis.

#### IV

*Emploi de l'antipyrine.* — M. TUSSEAU, inscrit pour faire une communication relative à l'emploi de l'antipyrine, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. CHAUVIN demande la parole.

M. CHAUVIN. — M. Papot et moi, dit-il, nous avons l'intention de donner à la Société le résultat d'expériences faites, il y a près d'un an, sur l'action de l'antipyrine, produit dont il a été beaucoup parlé dernièrement dans les diverses sociétés médicales.

Nous avons d'abord fait des injections d'antipyrine sur la muqueuse buccale d'un cobaye. En employant un gramme d'antipyrine, nous avons fait à cet animal l'extraction d'une dent, et nous avons remarqué que les douleurs ressenties paraissaient plus vives comparativement que celles provoquées par la cocaïne.



Sur la clientèle nous n'avons pas obtenu de bons résultats.

Chez M. Papot, des essais ont été tentés avec doses de 8, 10 et 12 centigrammes. Au premier patient, il y eut apparition d'un œdème de la joue. Pour un second, après extraction de la 2<sup>e</sup> petite molaire, côté droit, production d'une eschare en dehors et en dedans, cette dernière eschare palatine de la grandeur d'une pièce de 1 franc. La région infectée se montrait avec mortification du tissu, dénudation de l'os, hémorragie. Après traitement par eau de Rabel et tannin, le malade, au bout de deux mois, ne souffrait plus, mais il nous apporta un séquestre large comme une pièce de 50 centimes.

Dans une deuxième expérience, on avait affaire à un jeune homme souffrant d'une grosse molaire du haut, atteinte de carie au 4<sup>e</sup> degré. Le malade se trouva mal après l'injection et l'on ne put procéder à l'avulsion. La mère du client vint nous dire que son fils avait quelque chose de noir dans le palais et qu'il était atteint d'une fièvre violente. Sept à huit semaines après, on pouvait introduire dans la plaie le bout du petit doigt.

Troisième observation. Après injection, une cliente, au bout d'un mois ressentait de vives souffrances, qui ont persisté trois semaines durant.

Il y a néanmoins d'autres conclusions à tirer de ces essais malheureux. Les accidents restent locaux sans que, même à 15 centigrammes, il y ait danger de toxicité. Il y a là une grande différence avec la cocaïne. Dans nos expériences sur le cobaye, nous avons pu injecter 1 gramme et même plus d'antipyrine. Avec 2 grammes, l'animal ne ressentait rien au point de vue toxique; à peine avons-nous remarqué quelques accidents nerveux. Avec 5 centigrammes seulement de cocaïne, un cobaye meurt en l'espace de quelques minutes, après sommeil comateux précédé d'agitation nerveuse, etc.

J'ai parlé incidemment de la cocaïne; j'ajouterai: je crois qu'il est bon de réduire la dose de cocaïne à 2 centigr. 1/2. On obtient autant d'effet qu'avec 5 centigr., comme le sait M. Gillard. Pour moi, je me trouve bien de cette réduction, les accidents post-opératoires sont nuls. Avant l'opération, on observe à peine quelques troubles nerveux ou de la vue, mais pas plus.

M. GODON. — Nous devons remercier M. Chauvin de sa sincérité dans la narration qu'il vient de nous faire des mécomptes qu'il a éprouvés dans l'emploi de l'antipyrine. Il nous a rendu un grand service, en nous indiquant ainsi ce qu'il ne fallait pas faire.

La communication de M. Tusseau pourra faire revenir la question à l'ordre du jour.

M. DUBOIS. — Dans l'étude que M. Balzer et Mlle Klamp, ont faite sur l'action locale des injections hypodermiques, ils sont arrivés aux mêmes conclusions que MM. Chauvin et Papot: l'antipyrine portée sous la peau est irritante et provoque des accidents locaux fâcheux. S'ensuit-il qu'elle ne peut rendre aucun service en chirurgie dentaire? Non. Prise à l'intérieur, elle est un excellent adjuvant du traitement local. L'antipyrine est analgésique à d'assez petites doses, un ou deux grammes; elle ne devient toxique qu'à six.

Le traitement local ne fait pas toujours disparaître immédiatement les douleurs causées par la pulpite ou la périostite aiguës. Si l'on fait prendre un gramme dans de l'eau sucrée avant de laisser quitter le fauteuil, on a une sédation parfaite, en quelque sorte instantanée. On peut dans les cas graves en faire reprendre un autre gramme une

ou deux heures après. Dans ces limites, on n'a guère à craindre d'accidents. Des malades prennent de l'antipyrine à tort et à travers sans ordonnance du médecin ou sur le simple conseil du pharmacien. Nous pouvons très bien, dans quelques cas exceptionnels, demander à l'antipyrine ses bons effets, sans qu'on puisse nous accuser de faire de la médication générale.

On a dit que l'antipyrine avait un goût désagréable, l'eau sucrée le masque assez bien; le citron, l'alcoolat, le sirop de menthe ou simplement un peu de cognac font passer l'ingestion sans le moindre dégoût.

Au point de vue local, on doit rappeler aussi que le Dr H' nocque (1) a signalé les qualités hémostatiques de l'antipyrine; l'hémostase s'accompagnerait d'une action antiseptique.

Ainsi donc en injections l'antipyrine n'est guère utilisable, mais à l'intérieur et à la dose maxima de deux grammes ce médicament peut nous rendre des services.

M. FANTON. — J'ai employé en injections, avec un docteur de mes amis, un mélange d'antipyrine et de cocaïne, pour le traitement d'une douleur névralgique provenant des dents. Autour de la piqûre, faite au bras, nous avons remarqué une auréole d'une teinte bleuâtre.

M. CHAUVIN. — Avec l'antipyrine, la douleur ressentie à la suite de la piqûre est plus forte qu'avec la cocaïne. J'ajoute que nos premières expériences ont été faites avec le concours du Dr Aubeau.

M. GODOX. — Des observations qui précèdent, il résulte que l'on doit renoncer, quant à présent, à l'emploi de l'antipyrine en injections hypodermiques.

*V. Nécrose de la cloison inter-alvéolaire externe de la première grosse molaire de la mâchoire inférieure côté gauche consécutive à une obturation de dent cariée du quatrième degré sans extirpation des débris pulpaire mortifiés*, par M. GODOX.

Mme Ch..., âgée de trente ans environ, caissière, vint me voir le 8 août 1887. Elle se plaignait de douleurs dans la région de la mâchoire inférieure côté gauche.

La gencive, de ce côté, était rouge, gonflée, résorbée au collet de la première grosse molaire, mettant presque à nu le bord alvéolaire externe. L'alvéole, mobile, nageait dans un pus jaune et abondant.

Un assez fort gonflement de la gencive restante et de la joue.

La première grosse molaire inférieure gauche était cariée et obturée sur la plus grande partie de sa face triturante à l'amalgame.

La dent était sensible à la percussion, légèrement mobile; cependant la gencive, sur sa face linguale, était de couleur presque normale comme dans le reste de la bouche.

Un certain nombre d'autres dents cariées à des degrés différents dont quelques-unes déjà obturées.

La malade me raconta que cette dent avait été soignée et obturée plusieurs mois auparavant par un dentiste qu'elle me nomma et, comme je pus m'en rendre compte, qu'elle avait déjà eu plusieurs fois cette fluxion et ces douleurs depuis, — à l'âges, notamment, —

1. Voir le numéro de l'Odontologie de janvier 1888.



mais qu'elles avaient pris une importance plus grande cette fois-ci.

Je diagnostiquai une nécrose de l'alvéole consécutive à une périostite chronique résultant de la persistance des débris de pulpe mortifiés dans la cavité pulpaire et les canaux.

Je pratiquai l'extraction d'un séquestre de la partie de l'alvéole mobile en forme de T formant la partie labiale de l'alvéole et la cloison inter-alvéolaire et pratiquai des lavages antiseptiques. Je désobturai la dent, et ouvris la cavité pulpaire, où je trouvai effectivement une pulpe mortifiée.

J'enlevai tous les débris et commençai le traitement antiseptique à l'aide des solutions au sublimé de Witzel. — Je recommandai à la malade de se faire deux ou trois fois par jour des injections avec une solution d'acide borique à 3 0/0 et de maintenir dans la cavité résultant de la perte de substance un tampon d'ouate imbibée de solution boriquée.

Au bout d'un mois de ce traitement, c'est-à-dire vers la fin de septembre, la suppuration était arrêtée, la dent guérie et obturée à la gutta-percha, la malade commençant à s'en servir de nouveau. Malheureusement les parois non détruites de la dent étaient si faibles par suite de la carie, et aussi de l'absence de cloison alvéolaire pour la soutenir, qu'elle se fendit en deux.

Je fus donc obligé d'extraire les deux racines devenues par trop mobiles, et la guérison de la nécrose et de la gencive se termina rapidement. Je soignai toutes les autres dents et pus ainsi voir ma malade complètement guérie. A signaler : deux autres caries du 4<sup>e</sup> degré du côté opposé provoquant des abcès non ouverts.

De cette observation il résulte qu'une dent morte obturée sans que les débris de pulpe mortifiés aient été enlevés, a provoqué une nécrose du bord alvéolaire ; que malgré l'élimination d'une partie de l'alvéole la dent avait recouvré ses fonctions et qu'on pouvait espérer une guérison définitive.

J'ajoute : M. Dubois a vu la dent avant son départ pour l'Amérique. Le médecin l'a vue également. J'avais voulu la conserver quoiqu'elle fût bien compromise, je voulais guérir la nécrose, faire disparaître la suppuration, enlever le séquestre et conserver la dent qui, tous les accidents consécutifs étant évités, pourrait encore rendre de bons services, ce que j'aurais obtenu si la dent ne s'était fendue dans les conditions indiquées plus haut.

Outre cette dent, il existait dans la bouche deux ou trois autres dents avec abcès alvéolaires.

M. RONNET. — A propos des caries compliquées, je vous parlerai d'un cas que j'ai observé récemment. Un de nos savants confrères avait obturé une dent sans enlever les filets radiculaires ; au bout de deux ou trois jours il se décida à pratiquer la trépanation de la dent vers l'apex. Il en résulta une périostite chronique bien caractérisée. J'ai fait le possible pour conserver l'organe. Les canaux étaient infectés au plus haut point. Le traitement à l'aide des médicaments de Witzel ne donna pas de résultats satisfaisants et je dus procéder à l'extraction. En examinant la racine de la dent, je remarquai une décoloration presque totale de la dentine. Depuis un an, la malade ne pouvait plus manger du côté de cette dent, qui avait occasionné des accidents épouvantables, avec poussées de quinze en quinze jours.

M. DUBOIS. — Le drainage a été conseillé par M. Magitot qui y

voit un moyen thérapeutique d'usage courant. Le cas de M. Ronnet montre ses inconvénients. Si le résultat immédiat semble parfois encourager cette pratique il est rare que le mieux qu'elle assure persiste au delà de quelques mois, d'une ou deux années. On comprend bien que ce moyen purement palliatif, qui laisse subsister la cause, qui lèse la gencive, le périoste et la dent ne peut rétablir la santé de l'organe. L'exutoire ainsi créé se ferme souvent de lui-même, s'oblitére, peut devenir une porte d'entrée pour les infectants externes. Il est donc souvent sans avantages durables. Cette ressource n'a guère d'emploi pour ceux, qui comme nous soignent les dents par les canaux.

M. GODON. — Il ne peut pas évidemment être question de drainage en présence du traitement des canaux.

M. CHAUVIN. — J'ai soigné trois dents après drainage. Deux ont été sauvées, mais j'ai été impuissant pour la troisième. Il se produisit une résorption de la partie cémentaire et de la dentine et le périoste se trouva presque complètement dénudé. On peut cependant essayer quelquefois de conserver des dents ayant subi le drainage, même après plusieurs années, si ces dents ne sont pas trop sensibles.

M. GILLARD. — J'ai pratiqué une obturation au 4<sup>e</sup> degré sur une petite incisive supérieure gauche cassée, chez une dame. J'ai soigné la racine et établi une dent à pivot, en obturant le canal par aurification. Plus tard, le pivot, la racine et le séquestre sont venus ensemble et il se produisit nécrose de la paroi alvéolaire, bien qu'il n'y ait pas eu abcès auparavant.

M. RONNET. — Je repousse l'aurification jusqu'à l'apex.

M. LEGRET. — J'ai aussi pratiqué le drainage sur la face triturante d'une première grosse molaire supérieure, drainage allant vers la cavité pulpaire, mais ne partant pas du collet de la dent. Je me servais d'une sonde pour nettoyer ce drain vertical. Il y a de cela sept ans, et je ne recommencerais pas aujourd'hui.

M. RONNET. — C'est là une exception, mais je considère le drainage dans le sens horizontal comme mauvais.

#### *VI. Anomalie d'éruption par M. Deschaux*

M. DESCHAU. — Je vous présente un modèle reproduisant une anomalie par présence tardive d'une molaire de lait.

La prémolaire correspondante s'était déviée considérablement, gênait la phonation, blessait la langue. Je proposai le redressement, mais mon client préféra l'extraction.

M. RONNET. — Le client ne voulant pas qu'il lui soit appliqué un appareil de redressement, il valait mieux dans ce cas arracher les dents de lait. Les dents permanentes se seraient ensuite redressées d'elles-mêmes.

M. GODON. — On voit souvent des dents de lait rester longtemps dans la bouche, quand il n'y a pas de dents permanentes prêtes à évoluer. Mais quand les dents permanentes existent, il est indiqué d'extraire les dents temporaires.

M. PUISSÉGUR. — A une de mes clientes, âgée de 69 ans, il est poussé une canine, qu'elle n'avait jamais eue temporairement, au milieu du palais. J'ai une sœur chez laquelle la canine est venue ronger la dent incisive de devant, qu'elle est venue remplacer.

MM. GODON et RONNET citent des cas du même genre.



*VII. Commission pour l'étude des règles d'hygiène dentaire*

M. GODON donne lecture d'une proposition tendant à faire formuler par la Société d'Odontologie, des règles de l'hygiène dentaire et insiste pour la nomination immédiate d'une Commission chargée d'étudier la question. Cette question ayant été prise en considération à la séance précédente il est décidé par vote que la Commission sera nommée immédiatement et qu'elle se composera de six membres.

Sont élus membres de la dite Commission : MM. Blocman (13 voix), Chauvin (13 voix), Godon (12 voix), Dubois (12 voix), Thomas (12 voix) et Gillard (6 voix), ce dernier contre M. Ronnet (6 voix), par tirage au sort.

M. DUBOIS propose d'inscrire à l'ordre du jour de la prochaine séance le traitement de la carie au 4<sup>e</sup> degré. (*Adopté.*)

La séance est levée à 11 heures.

*Le secrétaire général,*

BLOCMAN.

---

**REVUE DE L'ÉTRANGER****DE L'ANTISEPTIE DANS LES OPÉRATIONS DENTAIRES**

Du D<sup>r</sup> ADOLPHE WITZEL

*Résumé traduction par A. THIOLY REGARD D. E. D. P.*

Les grands succès obtenus par la chirurgie moderne sont dus, en grande partie, au principe bien connu, que non seulement les mains et les instruments doivent être propres, mais encore qu'il est de toute nécessité que le voisinage du champ opératoire soit également approprié. Si le médecin apporte la plus grande propreté au traitement des blessures récentes, à plus forte raison, les manipulations et les pansements des plaies purulentes devront-ils être faits avec plus de précautions.

Le combat rationnel de la putréfaction locale est par suite le moyen le plus efficace pour prévenir l'infection putride. Dans le cas d'une rapide décomposition des sécrétions de la plaie et de leur pénétration dans l'organisme, produisant une tuméfaction phlegmoneuse accompagnée de fièvre et de frissons, alors que la vie du patient serait déjà compromise, un nettoyage énergique de la blessure ainsi qu'un pansement local antiseptique du foyer putride, rendront de bien meilleurs services que tous les antipyrétiques réunis.

Depuis plus de dix ans, les dentistes traitent avec succès, par la méthode antiseptique, les maladies des dents, les coiffages des pulpes, les obturations des canaux, etc. Mais le traitement

antiseptique *avant et après* les entreprises chirurgicales sur les apophyses alvéolaires, n'a été reconnu indispensable que tout récemment. Il est évident qu'il faut tout aussi bien assainir le champ opératoire de la cavité buccale que si l'on opérât sur une autre partie du corps. Avant d'ouvrir le plus petit abcès de la peau, aucun médecin n'omettrait de laver l'espace environnant avec du savon et de l'eau phéniquée; pourquoi le dentiste n'en ferait-il pas autant pour opérer sur les maxillaires et ne laverait-il pas la gencive avec une solution antiseptique avant d'extraire une dent?

Si l'on doit nettoyer une bouche relativement propre et saine avant de pratiquer une extraction, à plus forte raison doit-on le faire lorsque, sous peine de voir les alvéoles s'enflammer et faire craindre de graves désordres, les collets des dents sont entourés de mucosités putrides et de pus.

La littérature dentaire de ces dernières années a relaté un assez grand nombre de cas d'extraction ayant amené la septicémie et la pyohémie des alvéoles et par suite la mort. Dans ces cas de complications on a voulu accuser l'état de saleté dans lequel se trouvaient les daviers ayant servi aux extractions. Si nous sommes persuadés qu'un nettoyage consciencieux des daviers est nécessaire, nous devons cependant hautement déclarer, qu'avec le davier le plus propre, si le collet d'une dent est chargé de mucus et de pus et que cette matière pénètre entre l'alvéole et la gencive, l'os blessé sera infecté. Il est surprenant de ne pas rencontrer davantage de maladies septiques après des opérations conduites pareillement.

Heureusement les os maxillaires ne sont pas aussi sensibles et s'enflamment moins que tout autre os lésé; cette circonstance peut s'expliquer par l'imbibition continuelle de la p'aie par la salive.

Le nettoyage de la bouche antérieurement à l'opération n'est pas un travail très agréable. Beaucoup de personnes passent plusieurs minutes à la toilette de leurs mains, des ongles et des cheveux, mais oublient leurs dents ou redoutent l'usage de la brosse et de l'eau dentifrice.

Malgré tout le dégoût que peut inspirer le nettoyage d'une bouche négligée, il ne faut jamais commencer aucun travail sur les dents avant qu'il ne soit fait. Si l'opérateur remarque que la bouche de son patient exhale une odeur forte et désagréable, il lui donnera pour se rincer un verre d'eau additionnée d'une solution d'éther sublimé à 20/0.

Le nettoyage des gencives se fait dans une demi-minute, avec



une brosse à dents tendre trempée dans de l'eau phéniquée ou sublimée que l'on frotte sur du savon ordinaire, avec laquelle on frictionne la gencive et les dents. Si la bouche est bien entretenue, il suffit de passer sur la dent malade et la gencive environnante, une boulette de coton imbibée d'eau phéniquée ou sublimée. Mais dans le cas de nécroses partielles de racines et d'alvéoles, il faut longuement employer l'alcool sublimé ou la solution phéniquée au chlorure de zinc. Si l'on est obligé de rapprocher les bords de la gencive, après une extraction, les doigts doivent être préalablement trempés dans de l'eau sublimée.

Le nettoyage des instruments, particulièrement des daviers et des sondes doit être soigneusement fait. Les daviers à mors cannelés, en forme de limes ou de crocs seront absolument rejetés, car ces dentelures retiennent la saleté. Les daviers à mors polis et lisses seront seuls employés.

Parreidt recommande de tremper les mors, après chaque usage, dans de l'huile phéniquée. Ce conseil est bon pour les cliniques; pour un cabinet privé, il est préférable de les laver avec de l'eau et du savon, et avant de s'en servir de baigner les mors dans une solution sublimée.

Le traitement antiseptique, *après* l'extraction, diffère suivant les divers degrés des maladies des dents, des alvéoles et de l'os maxillaire. Si la pulpe de la dent extraite est seulement enflammée, il n'y a qu'à placer sur la plaie une petite compresse de coton imbibée d'eau phéniquée ou mieux sublimée, on la fixera avec un tampon un peu plus gros. Après une résection partielle de l'alvéole, si l'on veut débarrasser la blessure de tous les débris de gencives et d'esquilles osseuses, on la seringue avec l'eau phéniquée 2 0/0, puis on la recouvre d'une compresse phéniquée 2 0/0, ou humectée d'une solution de cocaïne et faiblement saupoudrée d'iodoforme.

La compresse maintenue comme plus haut par un tampon est laissée en place une demi-heure.

Lorsqu'il y a périostite, ce qui est indiqué par la poussée de la dent, la sensation douloureuse de l'alvéole sous la pression du doigt, etc... il est recommandé pour abolir la douleur consécutive à l'extraction de seringuer l'alvéole avec une solution d'eau de menthe phéniquée. Ces deux substances sont anesthésiques et enlèvent la souffrance en même temps que l'alvéole est désinfectée; ensuite compresse et tampon après un ou deux lavages sublimés.

Quand le pus s'écoule de la plaie enflammée et tuméfiée, la désinfection doit se faire plus énergiquement.

Dans l'abcès alvéolaire, l'os est résorbé au sommet de la racine, formant ainsi une cavité pleine de liquide putride. Un ringage superficiel chasse bien le pus de l'alvéole, mais non de l'os; dans cette condition il peut se produire (surtout en été) une infiltration phlegmoneuse, tuméfaction des parties molles et de la mâchoire. D'après notre conviction la plupart des accidents graves qui surviennent après l'extraction d'une dent, ne résultent pas, comme on l'a souvent déclaré, de l'emploi d'un davier sale, mais plutôt du nettoyage imparfait du foyer putride de l'alvéole infectée.

Ordinairement le médecin consulté pour une inflammation putride du périoste, prescrit un gargarisme narcotique ou désinfectant, ainsi qu'un cataplasme chaud, mais il oublie d'éloigner la dent malade avec sa pulpe gangrénée et putréfiée, opération qui doit se faire tôt ou tard, souvent après la formation d'une fistule externe, le pus ayant perforé l'os. Le maxillaire inférieur peut encore s'infiltrer du côté lingual, il se déclare alors une tuméfaction phlegmoneuse du plancher buccal et de la langue, qui peut se propager au larynx et devenir ainsi très dangereuse.

Le traitement d'une simple suppuration, comme celui d'une décomposition infectieuse de l'os, consiste à abolir le foyer putride en désinfectant jusqu'aux plus petites cellules osseuses. Après l'extraction on devra donc seringue l'alvéole avec l'eau sublimée 1 : 1000 et injecter au fond de l'alvéole dans l'os suppurant 6 à 10 gouttes d'une solution sublimée à 2 0/0.

Il ne faut pas oublier que le maxillaire inférieur est tout particulièrement prédisposé à l'absorption ainsi qu'à la rétention des substances décomposées; et si, après l'extraction, la cavité de l'abcès n'est pas énergiquement désinfectée, le foyer putride continue à fournir des matières en décomposition et le danger de l'intoxication augmente d'heure en heure. La plupart des cas d'ostéomyélites aigus se rencontrent aux maxillaires inférieurs; ce qui s'explique par la composition anatomique de l'os. La lame osseuse du maxillaire supérieur est moins compacte, se laisse perforer plus facilement par le pus, il existe donc moins de danger d'intoxication; il n'y a guère à redouter que l'empyème de l'antre d'Highmore.

Il est naturel de vouloir conserver et sauver une dent atteinte de périostite, ou une racine pour y fixer une dent à pivot; mais si la périostite se complique de fièvre avec frissons, il vaut mieux sacrifier l'organe pour prévenir l'infection générale, surtout au maxillaire inférieur. Il est établi que le traitement antiseptique d'un abcès central par le canal pulpaire d'une dent malade n'est



pas toujours couronné de succès; le mal peut au contraire s'aggraver et se changer en ostéomyélite.

Nous avons vu plus haut la nécessité d'un pansement désinfectant après l'extraction d'une dent dont la pulpe est enflammée. Ce pansement phéniqué ou sublimé à l'aide d'un peu de coton, sur lequel on place un tampon un peu plus gros doit durer une demi-heure, en outre qu'il arrête l'hémorragie, évite le suçage de la plaie, prévient l'habitude désagréable des clients de cracher leur salive sanguinolente dans l'escalier ou devant la maison du dentiste, a l'immense avantage d'accélérer la formation du caillot qui comble ainsi la cavité alvéolaire d'un thrombus de sang aseptique, le meilleur des protecteurs contre la souillure de l'alvéole.

Après l'extraction, pour guérir des abcès du maxillaire, le traitement est différent. Dans ce cas il est de toute nécessité que les sécrétions putrides s'épanchent au dehors, et d'empêcher que du nouveau pus se reforme; pour cela, il faut que la communication par l'alvéole avec la cavité buccale reste ouverte quelques jours. Jusqu'à ces derniers temps, ce résultat était obtenu par l'usage de mèches ou tampons de coton iodoformé.

Ces tampons avaient les graves inconvénients d'irriter la plaie, de favoriser la nécrose alvéolaire partielle, d'empêcher la formation du caillot et de laisser après leur éloignement, une alvéole vide dans laquelle s'amassaient des débris de manger.

Tous ces ennuis disparaissent par l'emploi des crayons iodoformés, coniques, un peu plus courts et plus minces que la racine extraite. Ces crayons sont préparés avec de l'iodoforme pulvérisé, de la gomme arabique et de l'eau phéniquée. Ils sont introduits dans les alvéoles avec des brucelles à extrémités recourbées et creusées en forme de cône, ils se dissolvent peu à peu en trente-six heures, ils n'empêchent pas le caillot de se former, et ne causent aucune irritation.

L'iodoforme est le remède le plus efficace, le plus doux et le plus anesthésique de toutes les substances désinfectantes. Les crayons iodoformés sont recommandés dans tous les cas où l'emploi de l'iodoforme est indiqué, concurremment avec les lavages phéniqués ou sublimés. Par exemple, lorsque le client ne peut revenir et doit subir une action un peu longue ou que la plaie doit être tenue ouverte quelque temps, pour la sortie des sécrétions.

Après l'extraction des dents de sagesse du bas atteintes d'ostéite par vice de position ou manque d'espace, on seringue avec de l'eau phéniquée, puis un crayon d'iodoforme est placé profondé-

ment dans chaque alvéole; un petit tampon de coton imbibé de mastic phéniqué empêche l'ouverture gingivale de se fermer.

Dans la nécrose des alvéoles, après avoir détaché les séquestres, même traitement consécutif au moyen des crayons iodoformés.

Par contre, la nécrose du maxillaire inférieur, provenant d'ostéomyélite qui ne dérive pas de dents malades et attaque quelquefois toute la partie faciale de l'os, demande un autre traitement. En attendant de pouvoir pratiquer l'ablation de la partie nécrosée du maxillaire, on doit inciser la muqueuse gingivale et, par cette petite ouverture, le patient injectera lui-même, deux fois par jour, une solution faible de permanganate de potasse ou de phénol ou encore de sublimé. Ce traitement expectant peut durer des semaines, sans préjudice, et trouve encore son application dans les nécroses qui se déclarent après le typhus. Cependant le point de départ de ces inflammations du maxillaire conduisant à la nécrose, proviennent généralement de dents cariées. Une femme de soixante-trois ans vit se déclarer une ostéomyélite après typhus abdominal et inflammation pulmonaire. Une dent canine inférieure avec sa pulpe gangrenée fut extraite, et la plaie seringuée plusieurs fois par jour avec une solution de permanganate de potasse. Les douleurs cessèrent, mais quatre semaines plus tard, un séquestre de toute la partie moyenne du maxillaire nécrosé fut extirpé.

Un cas d'actinomycose, (production d'une tuméfaction attribuée aux actinomycètes) consécutif à une extraction dentaire, fut guéri en six semaines au moyen des désinfections par l'eau sublimée faible.

Le traitement antiseptique par les lavages sublimés et l'emploi de petits crayons d'iodoforme, s'applique également aux cavités accidentelles ou intentionnelles ouvertes au maxillaire supérieur.

Les kystes et les abcès chroniques produisent quelquefois des cavités excessivement développées dans le maxillaire inférieur. Une cavité kystique peut contenir jusqu'à deux cuillerées à potage de café torréfié et d'iodoforme pulvérisés. Pour ces grandes cavités, l'iodoforme peut donner lieu à des désordres généraux; mais en l'associant avec du café (trois parties de café en poudre pour une d'iodoforme pulvérisé), on peut, sans crainte, traiter avec succès des kystes qui demandent pendant un certain temps, deux fois par semaine, le renouvellement des substances antiseptiques poudre d'iodoforme et de café.

Les cavités kystiques du maxillaire supérieur ont ordinairement de petites dimensions, il est inutile d'employer le mélange



pulvérulent café et iodoforme; deux ou trois petits crayons iodoformés suffisent.

Si le patient est très sensible à l'iodoforme et que, par un long usage, une intoxication soit à craindre, les pilules suivantes seront employées aussi bien pour le maxillaire inférieur que pour le supérieur :

Rp. Iodoforme pulvérisé.	12,0
Café torréfié »	6,0
Sucre blanc »	4,0
Gomme adragante »	2,0
Eau distillée »	q. s.

Pour faire pilules. Saupoudrer avec lycopode.

4 à 6 pilules de café iodoformé dans la cavité de l'os.

Les fistules de la gencive se guérissent facilement lorsqu'on a soin d'introduire un crayon antiseptique dans la cavité après l'extraction.

Les fistules de la joue se cicatrisent après l'extirpation de la dent et de la partie alvéolaire nécrosée. Quand la guérison retarde, on racle le trajet fistuleux jusqu'au périoste de l'os et l'on introduit, dans le canal, un crayon d'iodoforme, qui apaise la douleur et prévient l'infection de la plaie.

Après l'extirpation d'un fibro-sarcome et la résection de l'apophyse alvéolaire, on doit désinfecter la plaie avec du phénol ou de l'éther iodoformé et de l'iodoforme pulvérisé.

Il est quelquefois nécessaire d'enlever un grand nombre de dents avant de placer un appareil dentaire; les alvéoles saines seront seringuées avec de l'eau phéniquée ou sublimée; dans celles soupçonnées de contenir du pus on introduira en outre de petits crayons iodoformés; on prescrira au client de se gargariser les trois jours suivants avec une solution de permanganate de potasse.

Dans les maladies infectieuses de la muqueuse gingivale et palatine : stomatite simple, stomatite ulcéreuse, stomatite gangréneuse, stomatite mercurielle, scorbut; les plaies se guérissent difficilement; il faut donc très consciencieusement appliquer le traitement antérieur et postérieur à l'extraction.

#### *Formules des deux liquides désinfectants*

Rp. Acide phénique.....	2,0	Rp. Sublimé.....	2,0
Eau de menthe poivrée..	100,0	Alcool rectifié.....	25,0
Essence d'anis .....	1,0	Ether sulfurique.....	5,0
DS. 2 0/0. Eau de menthephéniquée.		Acide phénique .....	5,0
		Eau distillée.....	70,0
		Colorer en rouge avec carmin.	
		DS. 2 0/0. Alcool sublimé.	

Dans les alvéoles qui sont très douloureuses après l'extraction, on donne deux ou trois seringues d'eau de menthe phéniquée 2 0/0 et quelques minutes plus tard avec l'eau sublimée, préparée instantanément en mélangeant 20 à 30 gouttes d'alcool sublimé 2 0/0 avec environ 20 grammes d'eau distillée contenue dans un coquetier en porcelaine. Il est nécessaire d'avoir une petite seringue avec canule en or ou en platine, recourbée et pas trop fine. Avoir soin d'éviter le contact ou choc de la canule contre les parois alvéolaires, ce qui pourrait occasionner de la douleur.

Les cataplasmes chauds appliqués sur la joue tuméfiée ne sont ordonnés que par des spécialistes inexpérimentés et n'ont aucune valeur dans le traitement des maladies de la mâchoire. Il est également superflu de prescrire la quinine ou l'antipyrine comme fébrifuge, ainsi que la morphine ou l'opium comme calmant. L'injection de 4 à 5 gouttes d'une solution de cocaïne apaise la douleur de l'os enflammé.

Il est bon de s'habituer à ces soins antiseptiques de la cavité buccale, de ne pas se fier au fait que les opérations dentaires sont souvent exécutées avec plus ou moins de propreté, sans cependant faire craindre de suites sérieuses.

Toutes les maladies putrides des maxillaires n'amènent pas une infection générale sceptique. Quelquefois, une inflammation aigue et putride du périoste s'étant déclarée, le patient supporte ses souffrances, il traite la tuméfaction phlegmoneuse de sa joue avec des emplâtres recouverts de bandeaux, il se nourrit mal à cause de l'occlusion musculaire de la bouche, et attend patiemment l'ouverture naturelle de l'abcès ; puis, malgré un nettoyage défectueux, après une longue convalescence et résorption des matières putrides, la dent (qui, selon la fausse idée du profane, ne doit pas être extraite pendant l'enflure) peut paraître guérie.

Mais un dentiste sérieux n'acceptera jamais ces preuves de guérison, car il sait qu'une nouvelle infection du maxillaire est à redouter, tant que la dent dont la pulpe est gangrénée reste dans la bouche.

Pourquoi l'inflammation du maxillaire, produite par la présence de germes putrides dans la cavité pulpaire, n'est-elle pas toujours identique ? Pourquoi, chez un malade, en dépit de la tuméfaction la plus étendue de la mâchoire et des parties molles, accompagnée d'une forte suppuration, pourquoi n'avons-nous pas apparence de fièvre et l'inflammation reste-t-elle franchement localisée, tandis qu'un autre patient, avec tous les signes d'une inflammation locale, avec la plus modérée tuméfaction,



peut-on diagnostiquer, déjà vingt-quatre heures plus tard, une dangereuse intoxication générale avec fièvre et délire? — Ce sont des questions auxquelles on ne peut encore répondre; en reconnaissant, cependant, que le pouvoir absorbant de l'os pour les sécrétions morbides, la qualité des poisons putrides, ainsi que l'expansion des gaz décomposés jouent ici un grand rôle, mais inconnu en partie.

L'ostéomyélite des maxillaires peut donc se borner à une inflammation bénigne et locale, comme elle peut amener la mort par une dangereuse infection générale, sans qu'il soit possible d'en préciser la cause.

Les nombreux cas cités par le docteur Witzel sont décrits d'une manière aussi claire que détaillée, mais ne peuvent trouver place dans cette courte analyse. Un seul exemple, afin de préciser le traitement. Un jeune garçon de quinze ans se plaignait, depuis deux jours, de malaise et de douleurs dentaires. Le troisième jour, à minuit, une tuméfaction de la joue gauche se déclare spontanément; forte fièvre, les mains et la tête brûlantes; le jeune malade gémit, est agité. A deux heures du matin, survient le délire, il déraisonne et veut sauter à bas du lit. A sept heures du matin, défécation subite et claire, odeur épouvantable. A dix heures, la fièvre toujours forte, pouls plein et très fréquent, respiration accélérée; au bord sous-maxillaire gauche, la joue durcie et tendue, coloration rougeâtre, les vaisseaux lymphatiques fortement hypertrophiés, bouche chaude, langue rouge et humide. La seconde molaire gauche inférieure est cariée, mais la cavité pulpaire est encore recouverte par la dentine décalcifiée. Cette dent est extraite; il sort de l'alvéole une matière tellement fétide que l'odeur empest la chambre et que la mère du garçon, qui se tenait devant lui, est obligée de détourner involontairement la tête. Après le rinçage de la bouche, désinfection énergique avec de l'eau sublimée 1 : 500. Vu l'état général, le vin de Tokay et le repos sont seuls ordonnés. La section de la dent montre la cavité pulpaire remplie de matières putrides; le périoste dégénéré et putréfié. Cinq heures après l'opération, l'aspect a peu changé; cependant, la fièvre a cessé, pas de diarrhée; par contre, l'urine est fortement colorée comme on l'observe dans les intoxications septiques. La plaie, où suinte encore du pus, est seringuée avec la solution sublimée 1 : 500; pour la nuit, en cas de fièvre, il est ordonné des compresses à la glace. Une forte dose de vin est administrée, le jeune homme s'endort et ne se réveille que le lendemain, beaucoup mieux et orotifié. Le jour suivant, la coloration rougeâtre de la joue a di-

minué et, cinq jours plus tard, pendant lesquels furent administrés des lavages à l'eau sublimée 1 : 1000, le jeune patient est tout à fait remis. Rien que le traitement antiseptique purement local du foyer putride avait chassé l'infection générale et amené la guérison.

## CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

### RAPPORT ANNUEL

*Présenté à l'assemblée générale du 27 janvier 1888*

*De l'association générale des dentistes de France et de la Société civile de l'Ecole et de l'Hôpital dentaires de Paris.*

par Ch. GODON, secrétaire général.

Messieurs et chers confrères,

Nous avons atteint, à peu près, le neuvième anniversaire de la fondation de notre Association sans que son développement constant se soit arrêté un seul instant, ni celui des multiples institutions dont elle a été le berceau.

Son influence croissante, qui depuis dix ans a modifié si heureusement la marche de l'art dentaire en France, s'est fait sentir d'une façon toute particulière cette année. Les principes qu'elle défend, dont elle est la raison d'être, la spécialisation, l'autonomie de l'art dentaire qui depuis quelques années pénétraient lentement partout, malgré des adversaires nombreux et puissants, se sont trouvés sérieusement menacés.

Le gouvernement, cédant à des sollicitations intéressées, avait présenté dans son projet de loi sur la réglementation de l'exercice de la médecine un article assimilant notre art à l'art médical avec toutes les conséquences juridiques résultant de cette interprétation.

Ce projet, contraire à toutes les traditions et à toutes les législations françaises et étrangères, était préjudiciable aux dentistes, au public et à l'art dentaire, comme nous n'avons cessé de le démontrer. Vos protestations énergiques, transmises aux pouvoirs publics, ont permis à vos délégués d'obtenir du ministre qui inspirait ce projet de loi, et de la commission chargée de l'étudier, une promesse d'abandon.

Ce résultat considérable est entièrement dû à l'influence exercée par notre association. Nous devons souhaiter que, grâce à vos efforts, ces divers projets de réglementation de notre art soient totalement abandonnés. En effet non seulement l'assimilation légale de notre art à l'art médical que nous repoussons tous, mais encore une réglementation quelconque, vu la confusion et l'ignorance qui règnent dans les régions officielles sur notre pro-



fession et ses véritables besoins seraient, comme nous le disions plus haut, préjudiciables à notre art, au public et à nous-mêmes.

Elle ne bénéficierait qu'aux dentistes, docteurs en médecine dont l'influence ne repose que sur une équivoque qui tend chaque jour à se dissiper parmi le public. L'augmentation régulière du nombre de nos diplômés contribue, du reste, à l'extension graduelle de cette propagande.

Nous pourrions, plus tard, quand cette période de transition sera passée, examiner si la liberté complète est nuisible aux intérêts de notre profession, ce que, pour ma part, je ne crois pas; mais s'il faut accepter de quelque décret protecteur des garanties spéciales, l'expérience, la pratique, la force résultant de notre groupement et de notre nombre, nous permettront d'en être les inspirateurs compétents et autorisés.

Jusque-là, la simple reconnaissance d'utilité publique de notre école que nous ne devons cesser de réclamer, doit nous créer une situation légale suffisante.

Et, Messieurs, en présence des services rendus au corps professionnel que nous avons constitué, de l'enseignement créé, de nos efforts constants, nous y avons acquis des droits incontestables. Nous avons vu, du reste, bien des hostilités du début disparaître. Tous les jours, nous recevons de nouvelles marques de sympathie, de nouvelles offres de concours.

Tous les confrères militants sont venus à nous, faisant ainsi de notre association la Société professionnelle la plus nombreuse. Le corps médical nous a envoyé ses plus illustres maîtres présider nos séances d'inauguration.

La Ville de Paris nous marque à chaque occasion sa sollicitude, en nous votant une subvention annuelle, en nous offrant, l'année dernière, un local municipal, etc.

Le gouvernement vient de nous décerner, pour l'enseignement professionnel que nous avons organisé, la 1<sup>re</sup> médaille d'or qu'il ait donnée pour ce motif.

Nous rencontrons bien encore quelques hostilités; tous nos adversaires n'ont pas encore désarmé.

Vous avez vu dernièrement une administration officielle, l'Assistance publique, à la suite de nos réclamations réitérées, organiser un service dentaire dans les hôpitaux, mais en dehors de nous, presque contre nous.

Nous n'avons pas manqué d'adresser des protestations et nous avons eu la satisfaction de voir qu'elles n'ont pas été vaines.

Le Conseil municipal a prouvé qu'il en tenait compte dans le vœu qu'il a récemment voté à ce sujet.

Là encore notre Association a su se servir de son influence et prendre la défense des intérêts généraux de la profession.

Elle a aussi tenu sa place avec honneur dans le mouvement scientifique de l'année en prenant part au Congrès médical international qui s'est tenu à Washington. Une délégation, parmi

laquelle se trouvait un membre du Conseil de direction et du Corps enseignant de la Société, M. Dubois a représenté à cette fête scientifique notre Association et l'Art dentaire français.

Cependant en présence de l'attitude agressive d'un certain groupe d'adversaires spéciaux, nous avons pensé qu'il était de notre devoir de tenter encore une fois de réunir autour de notre chère Association toutes les forces vraiment professionnelles.

Malgré notre grand désir de conciliation, nos efforts ont encore échoué en présence de prétentions auxquelles nous ne pouvions souscrire.

L'heure nous avait paru pourtant bien choisie pour réunir tous les membres de la profession en un grand et puissant groupement national à la veille de l'Exposition de 1889, à laquelle nous nous proposons de participer par un Congrès international de dentistes.

Notre Association n'en continuera pas moins à remplir fidèlement sa mission : défendre les intérêts professionnels et favoriser le progrès constant de notre art.

#### ECOLE DENTAIRE DE PARIS

Je ne vous dirai que peu de mots de notre école professionnelle et de notre clinique dentaire.

Le rapport que je vous ai présenté à notre dernière inauguration vous a suffisamment renseignés sur la persistance de ses succès (1).

Après cette brillante cérémonie qui n'a rien eu à envier à celle des années précédentes, nous avons commencé notre nouvelle année scolaire, la huitième, dans des conditions essentiellement heureuses. Nous avons actuellement cent élèves dont deux boursiers de la ville de Paris et de nombreux étrangers.

Il nous faudra encore terminer cette année scolaire dans le local actuel de la rue Richer. Mais nous inaugurerons la prochaine dans une nouvelle installation plus spacieuse et plus en rapport avec nos besoins et le développement constant de l'Ecole et de sa Clinique.

Une commission spéciale nommée par le Conseil de direction s'occupe activement de cette question.

#### SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Il ne reste rien à ajouter non plus sur notre société scientifique après l'excellent rapport de son sympathique secrétaire général, M. G. Blocman, qui vous a montré par l'énumération très étendue de tous les travaux de l'année que, fidèle à son but, elle était restée à la hauteur du progrès professionnel (2). Vous avez vu que les découvertes scientifiques intéressant votre art, les produits

---

(1) Voir *Odontologie*. Décembre 1887.

(2) Voir *Odontologie*. Février 1888.



nouveaux et mêmes les simples procédés avaient toujours été examinés avec soin et avaient fait dès leur apparition l'objet de sérieuses et d'utiles discussions.

Je dois vous signaler les communications et les démonstrations intéressantes que sont venus faire des confrères étrangers comme MM. Knapp, Harlan, etc. Ces faits prouvent que nous entretenons des relations sympathiques avec tous nos confrères étrangers et qu'en science dentaire nous souhaitons un internationalisme toujours profitable au progrès général.

Pour compléter les séances de la Société qui nécessitent des communications écrites, nous avons créé mensuellement des séances cliniques qui nous promettent des démonstrations pratiques intéressantes et utiles pour tous.

#### LE JOURNAL « L'ODONTOLOGIE »

L'actif et zélé directeur de l'*Odontologie*, M. Dubois, nous a rendu compte à la dernière séance du Conseil de direction du fonctionnement de notre journal pendant l'année.

Nous avons vu que par son dévouement il lui conservait toujours sa situation prospère. Vous-mêmes, vous avez pu voir chaque mois combien il était complet, intéressant.

Chaque fois, des travaux originaux dus à de dévoués professeurs de notre école, d'excellentes traductions des articles les plus remarquables de la presse étrangère, des faits de notre vie professionnelle, viennent remplir le numéro, dont le format a encore été augmenté.

Du reste la preuve de son succès est dans l'augmentation graduelle du nombre de ses abonnés.

#### BIBLIOTHÈQUE

Notre bibliothèque est également dans une excellente situation. Depuis qu'elle a été définitivement organisée par notre dévoué bibliothécaire M. le D<sup>r</sup> Thomas, elle rend les plus grands services à nos élèves et à nos membres.

Ainsi le service du prêt qui fonctionne régulièrement a atteint, pour l'année, le chiffre de 350 sorties.

Dans ce chiffre, nos élèves y figurent pour la plus grande partie.

Mais nos membres pourraient, avec avantage, y faire des emprunts plus fréquents, car grâce au crédit annuel spécialement affecté à ce service, nous pouvons acheter les publications odontologiques nouvelles, françaises ou étrangères, dès leur apparition.

Nous avons eu même cette année la bonne fortune d'y ajouter encore un don de cent francs de livres américains adressé par notre généreux président M. E. Lecaudey.

## MUSÉE

Notre musée continue à s'enrichir de pièces intéressantes fournies par la Clinique de l'Ecole ou les séances de la Société d'odontologie.

Nous espérons lui donner un plus grand développement dans notre nouveau local, alors que nous disposerons d'un plus grand emplacement.

SYNDICAT PROFESSIONNEL (*Chambre syndicale des dentistes*)

Il a régné, cette année, une plus grande activité à notre Comité syndical que les années précédentes, grâce à ses membres et à son secrétaire M. Tusseau. Ils ont eu d'abord à servir d'arbitres dans un différend entre deux confrères.

Si leur décision n'a pas satisfait les deux parties, c'est que, comme l'a dit La Fontaine ;

On ne peut contenter tout le monde et son père.

Nous ne pouvons leur demander que d'employer tous leurs efforts à être justes. C'est ce qu'ils ont fait. La justice de paix a également réclamé leur concours. Il serait désirable qu'elle en agisse toujours de même lorsqu'elle a besoin d'expert plutôt que de s'adresser à des personnalités ayant souvent une compétence douteuse. Il y a là une réforme que notre Comité pourra poursuivre. Un délégué du Comité a été envoyé au Congrès annuel des Chambres syndicales.

Vous verrez, par l'intéressant rapport de M. Pigis, que nous avons avantage à nous associer à ces groupements très puissants, qui peuvent, près des pouvoirs publics, nous aider de tout leur pouvoir dans différentes revendications.

Pour terminer, les membres du Comité syndical, à côté de quelques modifications légères des statuts, réclament l'augmentation de leur nombre. C'est vous dire que cette branche de la Société est utile et qu'on y travaille.

## CAISSE DE PRÉVOYANCE

L'administration de la Caisse de prévoyance est, du reste, dans leurs attributions. Elle demande, elle aussi, un peu de temps et de travail.

Quoique, très heureusement, dans notre association les secours à distribuer soient restreints : il n'en est pas moins certains cas intéressants où il est de notre devoir d'intervenir.

Cette année, nous avons pu venir en aide à un de nos membres sous une des formes les plus heureuses de la prévoyance : le prêt.

Elle permet de donner au membre plus que pour un don puisqu'il y a la probabilité du remboursement.



Les fonds qui s'encaissent chaque année le permettent du reste.

Comme vous le voyez, les divers services de notre Association ont fonctionné régulièrement cette année et ont continué à prospérer. Le nombre des membres a continué à s'accroître, il était de 352 sociétaires et honoraires au moment de l'impression du dernier annuaire.

A la suite de l'examen et du contrôle de notre comptabilité que nous devons au dévouement de notre sous-trésorier M. Papot, et de la commission spéciale nommée à cet effet, nous avons été obligés d'en effacer plusieurs qui pour des motifs divers ne faisaient plus leurs versements réguliers, mais le nombre n'a pas été sensiblement modifié par suite des adhésions des nouveaux diplômés.

Nous avons également admis, que ceux qui refusaient de payer leur souscription à l'Ecole, manquant ainsi à un engagement d'honneur, ne pourraient continuer à faire partie de l'Association.

Toutes ces mesures nous ont permis d'apporter dans nos finances un ordre nécessaire pour la bonne administration d'une Société aussi nombreuse et aussi importante que la nôtre.

Vous allez voir du reste, par le rapport de notre dévoué trésorier M. Ronnet et par l'état très précis des comptes dont vous aurez chacun un exemplaire, que la situation financière de l'Association de l'Ecole et de nos différentes fondations est bonne, que nous avons pu constituer une réserve, et qu'il nous est permis d'envisager l'avenir avec confiance. Nous allons maintenant, pendant cette nouvelle année, faire à notre Ecole Dentaire et à notre Association une installation plus en rapport avec leur développement considérable et leurs croissants besoins.

Ce ne sera pas encore le palais que nous souhaitait un de nos éminents présidents d'inauguration, le regretté professeur P. Pert, le palais que nous souhaitons tous.

Mais ce sera mieux que ces appartements de la rue Richer, d'aujourd'hui, ce sera beaucoup mieux que l'entresol de ce petit café de la rue Drouot où il y aura bientôt dix ans nous tenions nos premières réunions.

L'essentiel est que l'on progresse. C'est ce qui nous est permis encore de constater cette année comme les précédentes.

Souhaitons donc que le zèle de tous nos membres, le dévouement de tous nos collaborateurs restant constant, la progression continue ainsi chaque année pour le succès de l'Association générale des Dentistes de France et de l'Ecole Dentaire de Paris.

(Applaudissements.)

## RAPPORT DU TRÉSORIER DE L'ASSOCIATION SUR L'EXERCICE 1887

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous présenter les comptes de l'Association générale des Dentistes de France et de la Société civile de l'Ecole dentaire de Paris.

L'année dernière, dans mon rapport, je ne pouvais vous donner que les gros chiffres et je vous faisais remarquer que les dépenses avaient dépassé, de fort peu il est vrai, les recettes des deux années précédentes ; malgré cela, la situation financière n'en était pas atteinte ; car, ce soi-disant déficit n'existait que par suite de non-paiement de certains débiteurs, et, en somme, n'était que factice. Le Conseil de direction ne s'en émut pas moins et voulut bien, sur la demande de M. Godon et sur la mienne, nommer une commission pour vérifier les comptes depuis que je suis en exercice, c'est-à-dire depuis le 1<sup>er</sup> mai 1884. Ce travail n'avait jamais pu être fait par suite du changement d'employés dont certains nous ont malheureusement laissé de fâcheux souvenirs.

Du reste, le travail de la Trésorerie, se compliquant de jour en jour et de plus en plus, avait forcément été négligé malgré mon bon vouloir, quant au détail et au passage d'écritures.

L'Association générale, se subdivisant elle-même en plusieurs comptes dont vous apprécierez l'importance, ne me permettait plus de suffire à la besogne nécessaire. Aussi le Conseil de direction voulut-il bien nommer un sous-trésorier chargé spécialement des différents comptes de l'Association. Il appela à ces nouvelles fonctions notre collègue M. Papot, et je dois reconnaître qu'il eut la main fort heureuse, car, grâce à lui et avec une compétence rare, il a été possible de vous fournir en détail le résultat de nos écritures.

Nos comptes de l'Ecole vont vous être présentés, grâce aux réformes que nous avons apportées dans la comptabilité, avec tous les détails possibles.

Quant aux comptes des années précédentes, une Commission a été chargée par le Conseil de direction d'en vérifier l'exactitude, et M. Papot en a lu le rapport au Conseil dans la dernière séance.

Si, au début de ce rapport, et afin d'annoncer les choses avec exactitude, je constatais que les deux années précédentes avaient été en déficit comme recettes, le bilan n'en était pas moins favorable et notre actif important. Cette année rétablit entièrement l'équilibre et nous permet de compléter le fonds de réserve et d'équilibrer notre compte avec la Société de Prévoyance. Il s'ensuit que, pour cette année, les dépenses de l'Ecole, supérieures aux recettes d'environ 1,000 francs, se trouvent en excédent de 2,000 francs par suite du versement de 3,384 fr. 50 fait par l'As-



sociation générale en représentation des 60 0/0 sur les cotisations encaissées.

D'autre part, étant donné notre organisation et les efforts que nous faisons pour donner à nos élèves tout ce que nécessite notre enseignement, vous verrez que pas une somme n'a été dépensée sans nécessité et qu'elles sont toutes en rapport avec le programme réglementaire pour le bien de l'Ecole afin de lui garder sur sa concurrente une supériorité incontestable nous permettant d'attirer à nous les élèves, non par des facilités aux examens, mais bien par l'enseignement complet qu'on y trouve et que tout le monde saura apprécier.

En somme, la question des économies nous préoccupe, certes, mais pas au point de négliger ce qui est nécessaire à l'instruction des élèves.

Nos recettes s'établissent de la façon suivante pour l'Ecole dentaire; elles ont été de..... 34 369.75

Les dépenses se sont élevées à..... 32.797.35

soit un excédent de recettes de..... 1.572.40

L'Association générale nous a versé 3,384.50, ce qui permettra, comme nous l'avons dit plus haut, d'équilibrer le compte de la Société de prévoyance qui doit être de 2,138.30 et les fonds de réserve de 4,449.95, ce qui, comme je vous l'annonçais plus haut, nous donne une situation satisfaisante. (*Applaudissements.*)

Paris le 24 janvier 1888.

*Le Trésorier,*

A. RONNET.

# ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

ET

SOCIÉTÉ CIVILE DE L'ÉCOLE ET DE L'HOPITAL DENTAIRE DE PARIS

23, rue Richer.

*Assemblée générale annuelle du mardi 29 janvier 1888.*

Présidence de M. WIESNER, vice-président.

La séance est ouverte à neuf heures.

Vingt-cinq membres sont présents. Divers membres de Paris et de la province s'excusent par lettre de ne pouvoir assister à la séance.

Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière assemblée générale du 25 janvier 1887, qui est adopté.

M. Godon, secrétaire général, rend compte, au nom du Conseil de direction de la Société, des travaux et des résultats de l'année. M. Ronnet fait un rapport sur la situation financière.

Il est remis à chaque membre présent un exemplaire du relevé des comptes de la Société du 1<sup>er</sup> mai 1884 au 31 décembre 1887.

Des applaudissements accueillent les deux rapports qui constatent la situation toujours prospère de la Société.

M. Legret, en présence du chiffre peu élevé des recettes produites par les aurifications, demande s'il ne serait pas possible de supprimer la légère indemnité prélevée pour ce genre d'opération ; toutes les opérations seraient aussi gratuites à l'Ecole.

M. Godon répond que le Conseil de direction s'est occupé à plusieurs reprises de la question, que ses efforts tendent à aboutir au résultat souhaité par M. Legret, mais que jusqu'à présent il n'a pu et ne peut encore prendre cette décision.

M. Ronnet rappelle la proposition qu'il a faite à ce sujet d'accord avec M. Lowenthal et qui n'a pu aboutir encore faute de trouver une solution pratique.

M. Legret rend hommage aux efforts du Conseil de direction et déclare qu'en présence du peu d'importance de la recette fournie par les aurifications, il a simplement voulu appeler l'attention du Conseil de direction, mais il est satisfait des explications qui lui sont données.

Divers membres, MM. Chauvin, Papot, Meng, prennent part à cette discussion. M. Dubois rappelle les divers efforts faits par le Conseil de direction pour obtenir la gratuité absolue de toutes les opérations ; il montre combien, même en l'état actuel, l'organisation de l'Ecole est supérieure au point de vue de l'intérêt professionnel aux écoles similaires étrangères, combien les administrations ont le souci des intérêts des dentistes.

Toutes les opérations sont gratuites, sauf les aurifications, et encore une partie seulement. Il rappelle que dans certaine école française, on n'a pas la même préoccupation, qu'on y fait presque toutes les opérations payantes et qu'on y fait même de la prothèse dentaire à bon marché. Il ajoute qu'il en est ainsi dans nombre d'écoles américaines et que si notre école a encore quelques imperfections, on voit qu'elle est encore bien supérieure à ses concurrentes.

Des applaudissements unanimes accueillent ces paroles.

Le secrétaire donne lecture, conformément à la proposition faite par M. Legret, l'année précédente, de la liste de présence des membres du Conseil de direction aux séances mensuelles du Conseil pendant l'année 1887.

M. Meny fait une proposition relative aux membres qui n'assistent pas aux séances.

M. Godon explique que si certains confrères, par suite de leur âge et de leur santé, n'assistent pas toujours d'une façon très régulière aux séances, ils n'en apportent pas moins un utile concours à la Société.

La proposition de M. Meng n'est pas adoptée.

M. Ronnet propose de décider que les faillis non réhabilités ne pourront pas faire partie de la Société.

Après une discussion à laquelle prennent part divers membres, dont MM. Gillard, Chauvin, Dubois, etc., la proposition est adoptée.

Sur la proposition de M. Tussaud, il est décidé après discussion que le nombre des membres du syndicat sera porté à 7 au lieu de 5.

L'assemblée vote à l'unanimité les deux ordres du jour suivants, déjà adoptés l'année dernière :



1<sup>o</sup> L'association générale des dentistes de France charge son Conseil de direction de protester contre le projet de loi sur l'exercice de la médecine déposé par le ministre du commerce dans ses dispositions relatives à l'art dentaire, et s'en référant à la ligne de conduite et aux votes précédents de la Société demande le maintien du *statu quo*.

2<sup>o</sup> Les membres de la Société civile de l'Ecole et de l'hôpital dentaires de Paris, réunis en assemblée générale, confirment la mission donnée au Conseil de direction aux assemblées générales annuelles précédentes pour poursuivre devant les pouvoirs publics la reconnaissance comme d'utilité publique de la Société, adoptent les statuts avec les modifications qui y sont faites et délèguent deux membres du Conseil de direction, le président et le secrétaire général, auxquels ils donnent tout pouvoir pour consentir les modifications qui pourront être demandées par le gouvernement.

L'ordre du jour appelle la nomination des 12 membres en remplacement des 12 membres du Conseil de Direction.

Le Secrétaire général annonce qu'en dehors de ces 12 membres, il y a à remplacer un démissionnaire M. de Lemos qui pour des raisons toutes personnelles désire ne plus faire partie du Conseil.

Il en résulte qu'il a 13 membres à nommer, le 13<sup>e</sup> n'étant nommé que pour une année.

L'Assemblée, après une suspension de séance d'un quart d'heure pour la préparation des listes, passent au vote pour la nomination des membres devant remplacer les premiers membres sortants qui sont :

MM. Poinso, Wiesner, Dubois, Barbe, Chauvin, Gardenat, Gillard, Levett, Lemerle, Lowenthal, Pillette, Pigis et 1 démissionnaire M. de Lemos.

23 membres prennent part au scrutin que donnent les résultats suivants :

Poinso 23	Levett 18	Pillette 8
Dubois 23	F. Jean 18	Lowenthal 7
Lemerle 23	Gardenat 16	Heidé 6
Chauvin 22	Haray 16	Meng 5
Wiesner 21	Barrie 14	De Lemos 2
Gillard 21	Pigis 13	Barbe 2
Prevel 21	Kuhn 12	

En conséquence MM. Poinso, Wiesner, Dubois, Chauvin, Lemerle, Gillard, Prevel, Levett, F. Jean, Gardenat, Haray, Barrie, sont nommés membres du Conseil de Direction pour deux ans et M. Pigis pour un an.

La séance est levée à onze heures.

*Le secrétaire général : GODON.*

## BIBLIOGRAPHIE

Par M. P. DUBOIS

*Du traitement des fractures du maxillaire inférieur par un nouvel appareil*, par Claude MARTIN, médecin-dentiste à Lyon. — Ouvrage orné de 61 gravures (Félix Alcan, 1887).

Nos lecteurs connaissent déjà l'ingénieux appareil de M. Martin. Nous en avons fait connaître la construction à propos d'un travail de M. Polosson (1) qui l'ayant expérimenté dans son service le recommandait au public médical. On sait que cet appareil consiste en un gouttière en tôle estampée à laquelle s'ajoute un ressort plaqué à la ligne médiane et agissant sur la base de l'os fracturé. La gouttière appuyée sur l'arcade alvéolaire, le ressort assure sa fixité, ainsi que l'affrontement exact des fragments.

Avant que les dentistes s'occupassent de cette question, les chirurgiens n'avaient à leur disposition que des appareils grossiers, d'application difficile, et dont les inconvénients étaient tels que bien souvent ils y renonçaient et essayaient de la contention à l'aide de simples bandages, ou de la fronde. Des réunions vicieuses, des pseudarthroses en résultaient. Qu'on consulte les traités spéciaux, et on verra comment l'art était pauvre de ressources en cas de fracture du maxillaire inférieur. L'appareil de Houzelot, la suture osseuse, les ligatures sur les dents, une gouttière de gutta-percha (sans empreinte préalable) étaient des moyens insuffisants. Ils maintenaient mal les fragments, ils empêchaient les lavages, ils rendaient difficile toute déglutition, même celle d'aliments liquides, et bien souvent la lésion locale s'aggravait, par suite d'affaiblissement du sujet, d'auto-infection. Pour combiner, pour appliquer ces sortes d'appareils, il fallait s'adresser à des praticiens habitués à manœuvrer dans la bouche, à en prendre l'empreinte (et lorsque le maxillaire est mobile, les mâchoires quelque peu contractées, les muqueuses tuméfiées, sanguinolentes, sanieuses, la mâchoire douloureuse à la moindre pression, cette partie de l'opération n'est pas aisée tant s'en faut) pour faire que l'appareil s'ajuste, tienne et ne blesse pas, il n'était pas de trop de toutes les ressources de notre art. M. Martin explique comment en la circonstance on peut les mettre à contribution.

Si dans un service d'hôpital les fractures du maxillaire inférieur ne sont pas rares, il n'en est pas de même dans la pratique civile.

Très peu ont pu comme M. Martin se faire une expérience personnelle, c'est là ce qui donne une grande autorité à ses conseils. Sa méthode s'appuie sur quarante-deux observations publiées. C'est relativement beaucoup et on ne peut que féliciter notre distingué confrère de les avoir rassemblées. Nous sommes heureux de voir qu'un dentiste a servi l'art de guérir en mettant à sa disposition l'ingéniosité mécanique, la dextérité manuelle qui se forment dans nos ateliers. Le livre de M. Martin comble une lacune et il sera d'un grand secours pour tous ceux qui ont à traiter les fractures de la mandibule.

*Du traitement de quelques hémorragies par l'eau distillée de goudron*, par CORNEILLE-SAINT-MARC. Th de Paris, 1837.

L'auteur ayant obtenu de bons résultats de l'administration in-

---

(1) *Odontologie*.



tense de l'eau distillée de goudron en a fait le sujet de sa thèse de doctorat.

En application topique pour les hémorragies traumatiques, l'eau distillée de goudron n'aurait pas de vertus spéciales. Ce n'est pas sous cette forme que l'auteur la recommande, mais sous celle de potions.

Eau distillée de goudron.....	60 grammes.
Sirop de tolu.....	30 —
Essence de citron.....	1 goutte.

à prendre par cuillerées toutes les quatre heures.

Il est bien rare que les hémorragies que nous combattons ne cèdent pas au traitement local convenablement appliqué. Il se peut pourtant que chez certains prédisposés ils échouent, l'eau distillée de goudron rendrait alors des services. M. Corneille-Saint-Marc a fait œuvre utile en nous faisant connaître un médicament dont l'emploi ne peut être nuisible, et qui n'a qu'une action bienfaisante.

## NOUVELLES

### RÉCEPTION DU D<sup>r</sup> HARLAN

Ayant appris que notre sympathique confrère, le D<sup>r</sup> Harlan, de Chicago, était en Europe, qu'il projetait de repasser par Paris après avoir visité l'Italie, le bureau du Conseil de l'Ecole dentaire de Paris décida qu'afin de remercier les dentistes américains de l'accueil que les délégués de l'Association générale des Dentistes de France, avaient reçu à Washington, on recevrait le D<sup>r</sup> Harlan, si le temps dont il disposait le rendait possible. Dans ce but le secrétaire général de l'Association, M. Godon, fit remettre à son hôtel, à Paris, l'invitation du Conseil. Malheureusement cette lettre ne fut remise que le lundi 12 mars. Le soir même le D<sup>r</sup> Harlan, répondait qu'il serait heureux de se trouver avec ses confrères parisiens, mais que devant quitter Paris le mercredi 14 au matin, il ne pouvait disposer que de la soirée du mardi 13.

Nous dûmes donc prévenir à la hâte les membres du Conseil le jour-même.

Dans ces conditions défavorables, il était à craindre que, malgré tout le plaisir qu'ils auraient eu de témoigner leur sympathie à leur confrère américain, des engagements antérieurs ne les en empêcheraient.

Malgré cela, MM. Bloeman, Chauvin, Dubois, Godon, Kuhn, Levett, Magub, représentant M. Lecaudey, empêché par son état de santé, Papot, Pigès et Prével, se réunirent dans les salons du café Riche.

Après un dîner brillamment servi, M. Godon remercia notre hôte de nous avoir fourni l'occasion de cette petite réunion et il dit :

Mes chers confrères,

Nous sommes heureux au nom de l'Association Générale des dentistes de France et de l'Ecole dentaire de Paris de remercier aujourd'hui dans la personne de notre excellent confrère le D<sup>r</sup> Harlan, les dentistes américains de l'accueil sympathique qu'ils ont fait à nos délégués au Congrès de Washington. Des fêtes comme celle d'aujourd'hui témoignent de la confraternité universelle qui maintenant règne entre les membres de notre profession, quelque

soit le pays où ils sont nés, la contrée où ils exercent leur art. Nous souhaitons que d'autres réunions semblables viennent resserrer les liens d'amitié qui existent déjà entre nous.

Nous en préparons une plus solennelle en 1889 à l'occasion de l'Exposition.

Nous serons heureux d'y voir nos éminents confrères de tous les pays venir collaborer avec nous à l'œuvre du progrès professionnel.

Puis M. Dubois porta le toast suivant :

« Mon cher confrère, il y a quelques mois nous étions vos hôtes, nous choquions nos verres au Jefferson Club à Washington. Aujourd'hui nous avons le plaisir de vous avoir à notre table en plein boulevard parisien. Un large pan de globe nous séparait hier, nous séparera demain. Le soleil qui nous a quittés depuis plusieurs heures éclaire maintenant les habitants de Chicago. Comment s'empêcher d'admirer une civilisation qui rend possibles de tels rapprochements? Louis XIV disait : Il n'y a plus de Pyrénées. Nous pouvons dire avec plus de raisons : Il n'y a plus d'Océans. Quand vous serez de retour dans votre patrie, dites à vos confrères en quelle haute estime nous les avons. Ils ont eu l'honneur de créer de toutes pièces les trois principaux outils du progrès professionnel : l'école, la société odontologique, le journal. Grâce à la fondation de l'Ecole dentaire de Paris les dentistes français ont maintenant à leur disposition les mêmes instruments. Ces dix dernières années nous font espérer, nous font croire que le pays des Fauchart des Jourdain reviendra un centre de progrès pour l'art que nous aimons.

L'année prochaine nous aurons une occasion solennelle d'échanger nos idées.

Je bois à l'Union des dentistes de tous les pays.

Je bois au Dr Harlan.

Le Dental Hospital de Londres vient d'instituer une série de cours supplémentaires à l'usage de ses diplômés. Ces cours ont pour but d'enseigner des procédés nouveaux qui n'ont pu trouver place dans la série des cours.

L'ensemble de cette session supplémentaire comporte vingt-trois démonstrations, pour lesquelles on demande aux assistants, la somme de 130 francs.

Par décret en date du 1<sup>er</sup> mars 1888, M. Gérard, docteur es sciences, agrégé des Ecoles supérieures de pharmacie, est nommé professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lyon.

Nous sommes heureux de cette nomination et nous félicitons M. Gérard qui fit partie du corps enseignant de notre Ecole.

Nous avons le plaisir d'annoncer les mariages récents de deux de nos collègues. M. le Dr P. Marie, professeur d'anatomie, et celui de M. Prével, membre du Conseil de direction et démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris.

Tous les membres du Conseil de direction et du corps enseignant qui n'en ont pas été absolument empêchés, ont voulu témoigner aux époux de leur estime et de leur sympathie en assistant à la cérémonie nuptiale.



---

# L'ODONTOLOGIE

---

## LES APPLICATIONS DE L'ÉLECTRICITÉ À L'ART DENTAIRE

*Conférence faite à la Société d'odontologie de Paris,  
le mardi 24 avril 1888*

Par M. SERRES

Professeur de mécanique à l'Ecole dentaire de Paris.

MESSIEURS,

Appelé au mois de novembre dernier, par le conseil d'administration de l'Ecole dentaire, à faire aux élèves de cette école des conférences de mécanique, j'ai été amené à étudier les moteurs capables de faire mouvoir le tour à fraiser. Peu au courant tout d'abord de l'état de la question chez les dentistes, je dois à l'obligeance de MM. Dubois et Godon, toujours sur la brèche quand il s'agit du développement de l'Ecole, d'avoir eu connaissance des travaux anglais, allemands et américains. Il résulte de ces travaux, et aussi des travaux français, que les recherches se portent en ce moment vers les moteurs électriques, que l'électricité se prête d'ailleurs à un grand nombre d'applications à l'art dentaire, et que les praticiens commencent à l'employer souvent, tout au moins en Amérique et en Allemagne.

Nous avons donc pensé, Messieurs, qu'il pouvait y avoir pour vous en ce moment un grand intérêt à connaître quelques-unes de ces applications, et c'est la raison qui vous a fait convier à cette conférence.

D'ailleurs, ce n'est pas la première fois que la question des applications de l'électricité est traitée devant la Société.

En 1885, à la séance du 19 mai, un électricien, M. Manoury, a présenté divers appareils électriques applicables à l'art dentaire, et a fait en même temps une conférence sur l'électricité.

À la même séance, M. Laroche, constructeur d'appareils électriques, a présenté une pile et une lampe. Enfin, M. Toison a conclu en préconisant l'emploi des piles primaires pour les applications.

Les détails de la séance sont consignés dans le numéro du journal *l'Odontologie* du mois de juin 1885.

Aujourd'hui, Messieurs, je viens vous présenter de nouveaux appareils, construits par M. Trouvé, déjà bien connu par ses inventions en électricité médicale.

Mais, avant de les faire fonctionner devant vous, permettez-moi, de vous indiquer rapidement les règles qui président à l'emploi de l'électricité. Je serai obligé de rappeler les éléments de la science. Ils sont familiers à la plupart d'entre vous. Il se pourrait pourtant que leur exposé succinct fût utile à quelques-uns de vos confrères du dehors, et je n'ai pas cru devoir me limiter strictement à la description des appareils que je vous présente.

Je diviserai cette conférence en trois parties. Dans la première, je vous donnerai la description des sources d'électricité ; dans la seconde, la définition et l'usage des unités de mesure électrique ; dans la troisième enfin, je vous indiquerai les applications à l'art dentaire des appareils que vous voyez.

#### PREMIÈRE PARTIE

##### *Description des sources d'électricité.*

Pour beaucoup de personnes, l'électricité consiste dans l'attraction des corps légers et la production d'étincelles.

Mais ces phénomènes, connus des anciens, n'ont plus aujourd'hui qu'un intérêt historique ou scientifique. L'étude de l'électricité sous la forme où on l'emploie maintenant ne date que de l'année 1800, la première année du siècle, où fut publiée la découverte par Volta de la pile électrique.

C'est, vous le voyez, avec grande raison que l'on appelle et que l'on appellera plus tard ce siècle le *siècle de l'électricité*. Après avoir vu naître le premier appareil électrique utile, il va se terminer au milieu des découvertes les plus belles et les plus imprévues dans cette science.

Les sources d'électricité sont : les *piles*, les *accumulateurs* et les *machines électro-magnétiques*.

En principe, la pile est formée d'un vase contenant un mélange d'eau et d'acide sulfurique. Dans le liquide plongent deux lames solides, l'une de zinc, l'autre de cuivre, appelées *pôles* de la pile.

Si l'on réunit les deux pôles par un fil conducteur, ce fil prend un état particulier ; on dit qu'il est traversé par un courant électrique.

Le courant se manifeste par l'élévation de température du conducteur, par la déviation d'une aiguille aimantée voisine, par la décomposition de l'eau et des dissolutions salines où l'on plonge les deux bouts du fil coupé en un point.

Changez le liquide, changez la substance des pôles et vous aurez les différentes piles employées.



Celle que vous voyez là, contient comme liquide une dissolution de bichromate de potasse mélangée d'acide sulfurique; les pôles sont en zinc et en charbon. C'est une pile dite au bichromate de potasse. Ce modèle est celui que construit M. Trouvé.

Souvent, pour éviter l'affaiblissement graduel du courant à cause de la polarisation, c'est-à-dire du dépôt d'hydrogène sur le cuivre ou le charbon, on entoure ce pôle d'un vase poreux contenant ce que l'on appelle un dépolarisant, ou corps capable d'absorber l'hydrogène.

Ce dépolarisant peut être, pour le cuivre, une dissolution de sulfate de cuivre, ou bien, pour le charbon, du peroxyde de manganèse, comme dans la pile Leclanché employée pour les sonneries d'appartement.

Dans la pile au bichromate de potasse, c'est ce sel qui fonctionne comme dépolarisant.

La nature du liquide excitateur, des pôles et du dépolarisant différencie les diverses piles, dont le nombre de variétés est pour ainsi dire infini.

Les piles précédentes s'appellent piles à liquides, ou piles *hydro-électrique*. Mais il y en a d'autres.

Dans la conférence faite en 1885 devant vous, on a décrit une pile *thermo-électrique*, c'est-à-dire qui fournit de l'électricité quand on la chauffe. La pile décrite était la pile Chaudron.

Les piles de ce genre reposent sur ce principe, que si l'on chauffe la soudure de deux métaux différents on produit de l'électricité.

Les modèles aujourd'hui employés sont des piles qui se chauffent au gaz. Elles donnent un courant parfaitement constant, à la condition que l'on maintienne aussi parfaitement constante la température des soudures, ce qui n'est pas toujours bien facile. Toute variation dans cette température entraîne une variation dans les effets du courant.

Les piles thermo-électriques présentent certains avantages qui permettent de les mettre en parallèle avec les piles hydro-électriques. Cependant, jusqu'à présent, elles sont encore bien peu employées.

Enfin, il existe encore des piles appelées piles sèches. La principale, celle de Zamboni, avec laquelle on peut produire de petites étincelles et décomposer l'eau, est formée de 200 disques de papier recouverts d'étain sur une face et de bioxyde de manganèse fixé à la colle sur l'autre face.

Ces piles peuvent fonctionner pendant plusieurs années sans usure notable. Mais elles donnent un courant bien faible, elles subissent facilement le contre-coup des variations d'humidité, ne fonctionnant plus dans l'air très sec ou très humide.

En résumé, Messieurs, je crois que les seules piles pouvant vous rendre de réels services sont les piles hydro-électriques, et en particulier les piles au bichromate de potasse. Je vous montrerai

tout à l'heure tout ce que nous pouvons faire avec la pile de M. Trouvé.

Les accumulateurs, sur lesquels on paraît avoir fondé de grandes espérances, qui ne se sont pas réalisées jusqu'ici, portent aussi le nom de piles secondaires, par opposition aux piles précédentes appelées piles primaires. Ils le doivent à la façon dont l'électricité y est obtenue.

Il faut d'abord faire passer dans l'accumulateur le courant d'une pile primaire. Si on enlève ensuite cette pile et qu'on réunisse par un fil conducteur les deux pôles de l'accumulateur ainsi chargé, ce fil sera traversé par un courant électrique se manifestant toujours par les mêmes phénomènes.

Mais on peut se demander alors à quoi sert l'accumulateur. Il permet de transformer un courant donné en un courant de plus forte tension et de lui faire produire ainsi des effets plus énergiques. En se plaçant à ce point de vue, les accumulateurs sont plutôt des transformateurs.

La construction de ces appareils est fort simple. Ils se composent en principe d'un vase plein d'eau acidulée, où plongent deux lames de plomb, l'une recouverte sur sa surface d'une couche d'oxyde de plomb, l'autre d'une couche de plomb réduit.

Ces appareils sont surtout employés pour faire rougir les galvanocautères et pour les lampes à incandescence. Mais ils coûtent cher, sont sujets à des dérangements inattendus et exigent une grande surveillance. Pour les recharger, après les avoir usés, il faut les renvoyer chez le constructeur, à moins d'avoir chez soi une source d'électricité, qu'il serait alors plus simple d'employer directement.

Les machines électro-magnétiques, dont il me reste à vous parler, sont fondées sur les phénomènes si curieux de l'induction ou production du courant électrique à distance.

Prenez un fil conducteur dont les extrémités sont réunies, formant un circuit fermé, déplacez-le dans le voisinage d'un courant électrique ou d'un aimant, le circuit déplacé sera lui-même traversé par un courant électrique, qu'on appelle courant *induit*.

Mais ce courant ne dure que le temps du déplacement, et pour qu'il circule continuellement, on fait tourner le circuit induit, formé d'un fil enroulé sur une bobine, devant l'aimant ou le courant, appelé l'*inducteur*.

De plus, pendant l'approche le courant induit va dans un sens, pendant l'éloignement il va en sens contraire; et, pour que dans le fil conducteur reliant les deux bornes de la machine le courant soit toujours de même sens, il faut avoir sur l'axe un commutateur sur lequel appuient deux ressorts, ou mieux deux balais métalliques, communiquant avec les bornes.

Ce sont là les dispositions bien connues des machines de



Clarke et de Gramme, décrites dans tous les traités de physique ou d'électricité. Vous pouvez les voir ici sur ces machines construites par M. Trouvé, et que nous verrons tout à l'heure fonctionner comme moteurs.

Pour terminer cette description rapide, je dois encore vous expliquer quelques termes très usités.

Les machines électro-magnétiques peuvent avoir pour inducteurs des aimants ordinaires et s'appellent alors machines *magnéto-électriques*, ou simplement machines *magnétos*. Elles peuvent avoir pour inducteurs des électro-aimants, et s'appellent alors machines *dynamo-électriques*, ou simplement machines *dynamos*.

En général, une machine porte un commutateur sur l'axe, elle est alors à courant continu. Mais, pour quelques applications, par exemple pour la lumière, le courant peut très bien changer de sens sans inconvénient : les machines à lumière n'ont pas alors de commutateur sur l'axe, elles sont à courants alternatifs.

Telles sont, Messieurs, passées rapidement en revue, les différentes sources d'électricité. A laquelle devez-vous, en définitive, donner la préférence?

Sans doute, votre desiratum est celui de tous ceux qui emploient l'électricité : vous seriez heureux qu'il y eût une distribution d'électricité, comme il y a une distribution d'eau et de gaz. Le jour où l'on aura chez soi deux fils qu'il suffira de réunir par un conducteur pour avoir un courant, le jour où l'on pourra lire à la porte de chaque maison :

*Eau, gaz et électricité à tous les étages,*  
ce jour-là, l'électricité deviendra d'un usage commode et général.

Mais, en attendant, elle peut vous rendre de réels services, à la condition d'avoir une source peu volumineuse, assez forte, sans dégagement de gaz désagréable ou dangereux, et d'un prix moyen. Cette source, vous l'avez dans la pile au bichromate de potasse, qui se prête, comme vous le verrez tout à l'heure, à tous vos besoins.

## 2<sup>e</sup> PARTIE

### *Unités électriques*

Lorsqu'on réunit par un fil conducteur les deux pôles d'une pile ou les deux bornes d'une machine électro-magnétique en mouvement, le fil est traversé par un courant électrique, qui se manifeste par les phénomènes que je vous ai déjà signalés : élévation de température du conducteur, décompositions chimiques, déviation de l'aimant.

Quand on veut juger de l'effet que pourra produire une source d'électricité, on mesure ce que l'on appelle la *force électromotrice*, ou encore la différence de potentiel.

Pour donner une idée de ce qu'est cette quantité, on assimile le courant électrique à un courant d'eau, circulant dans une conduite dont les extrémités seraient à des niveaux différents. La force motrice de ce courant d'eau dépendrait de la différence de niveau des extrémités de la conduite.

Eh bien! Messieurs, la même chose a lieu dans le fil qui relie les deux pôles d'une pile, ou les deux bornes d'une machine. Ce fil est la conduite dans laquelle s'écoule le courant électrique. Les deux extrémités, c'est-à-dire les pôles de la pile ou les bornes de la machine, sont à des niveaux électriques, ou à des potentiels différents.

C'est cette différence de potentiel qui produit le courant et qu'on appelle force électro-motrice.

Une pile est formée de plusieurs éléments ou couples identiques. La force électro-motrice d'un élément de pile donnée est toujours la même. Mais elle varie dans les différentes espèces de piles avec la nature des substances employées comme liquide et comme pôles.

On l'évalue à l'aide d'une unité appelée *volt* (du nom du physicien *Volta*), et voici la force électro-motrice d'un élément de chacune des principales piles employées.

#### PILES PRIMAIRES HYDRO-ELECTRIQUES

Volta .....	0, volt85
Daniell.....	0, 98
Bunsen .....	1, 89
Leclanché.....	1, 48
Trouvé.....	1, 90

#### PILES THERMO-ÉLECTRIQUES

Clamond.....	0,036
Chaudron.....	0,06

#### PILES SECONDAIRES

Planté.....	2,8
-------------	-----

Mais la pile employée étant toujours formée de plusieurs éléments, voyons quelle sera sa force électro-motrice.

Les éléments peuvent être réunis par les pôles de même nature ou de même nom, ou bien par les pôles de nom contraire.

En les réunissant par les pôles de nom contraire, on augmente la force électro-motrice, ou *tension*, qui devient alors proportionnelle au nombre des éléments; mais on augmente en même temps la résistance du circuit.

En les réunissant par les pôles de nom semblable, on ne change pas la force électro-motrice, qui reste alors la même que celle



d'un élément; mais, en diminuant la résistance du circuit, on augmente le débit, ou la *quantité* d'électricité.

De sorte que, suivant que l'on veut obtenir des effets de tension ou des effets de quantité, on devra réunir les éléments par les pôles de nom contraire ou par les pôles de même nom.

En général, on forme d'abord plusieurs petites piles d'éléments réunis en quantité, et l'on réunit ensuite en tension les piles ainsi obtenues. Nous verrons plus loin la règle générale à observer.

Outre la force électro-motrice, différence de potentiel aux pôles de la pile, on mesure l'intensité du courant qui passe dans le circuit. C'est la quantité analogue au débit dans la conduite d'eau, ou bien la quantité d'électricité qui passe en une seconde en un point quelconque du conducteur.

L'intensité s'évalue en *ampères* (du nom du physicien *Ampère*) ; elle dépend à la fois de la force électro-motrice de la source et de la résistance du circuit. Nous allons voir bientôt la relation qui existe entre ces trois quantités.

La résistance est analogue au frottement de l'eau dans la conduite. Le fil reliant les pôles de la pile oppose au passage du courant une résistance qui dépend de sa nature, de sa longueur, de sa section.

L'argent le cuivre sont bons conducteurs de l'électricité et opposent au courant une résistance moindre que toute autre substance, à longueur et à section égales. Le fer, le platine, le charbon opposent plus de résistance que le cuivre.

Des fils de même substance sont plus résistants quand ils sont longs et fins que lorsqu'ils sont courts et gros.

Le liquide de la pile oppose aussi au passage du courant une résistance, qui dépend de la nature de ce liquide et des surfaces en contact.

Les résistances s'évaluent en *ohms* (du nom du physicien *Ohm*). Voici les résistances spécifiques d'un certain nombre de liquides et de fils conducteurs.

Résistance d'un fil d'un mètre de long et d'un millimètre de diamètre.

Argent recuit.....	0 <sup>ohms</sup> 01937
Cuivre recuit.....	0 02037
Platine recuit.....	0 1166
Fer recuit.....	0 1251
Nickel recuit.....	0 1604
Mercure liquide....	1 2247

Résistance en ohms par centimètre cube.

Dissolution d'acide sulfurique....	1 <sup>ohm</sup> 88
— de sulfate de cuivre...	45 7
Acide nitrique.....	1 45

Les piles thermo-électriques n'ont aucune résistance intérieure. C'est là dans certains cas, un de leurs avantages.

Le physicien Ohm a découvert une loi très importante, qui établit justement une relation entre la force électro-motrice de la source, la résistance totale du circuit, et l'intensité du courant qui le traverse. Voici cette loi :

*L'intensité du courant évaluée en ampères est égale à la force électro-motrice évaluée en volts, divisée par la résistance totale du circuit évaluée en ohms.*

La résistance totale est la somme de la résistance intérieure de la pile et de la résistance du fil conducteur reliant les deux pôles.

Supposons, par exemple, que l'on prenne un élément de pile de force électro-motrice et de résistance intérieure connues (ces quantités sont appelées les constantes de la pile); si l'on réunit les deux pôles par un fil de résistance déterminée, on sait immédiatement quelle est l'intensité du courant qui passera dans ce fil. Il suffit de faire la somme des résistances de la pile et du conducteur et de diviser par cette somme la force électro-motrice de la pile.

Avec les notions qui précèdent, je vais pouvoir vous indiquer les règles qui président au montage des piles.

Quand on réunit les éléments en tension, c'est-à-dire par les pôles de nom contraire, on multiplie la force électro-motrice, mais on multiplie en même temps la résistance de la pile par le nombre des éléments. Au contraire, quand on les réunit en quantité, c'est-à-dire par les pôles de même nom, on ne change pas la force électro-motrice, mais on divise la résistance de la pile par le nombre des éléments, ce qui augmente l'intensité du courant.

Il faut, pour obtenir le rendement maximum, former d'abord des piles partielles avec des éléments réunis en quantité, puis réunir ces piles partielles en tension, en s'arrangeant de telle sorte que la résistance intérieure de la pile soit égale à la résistance intérieure du fil qui réunit ses pôles.

Il résulte de ce qui précède que les piles thermo-électriques se prêtent bien aux effets de tension électrique, mais qu'elles ne doivent pas être employées pour les effets de quantité, puisque leur résistance intérieure est nulle et qu'elle ne peut être ni multipliée, ni divisée par le nombre des éléments.

Je terminerai cette seconde partie en vous indiquant qu'avec une source électrique dont vous connaissez la force électro-motrice et la résistance, et dont vous réunissez les deux pôles par un fil de résistance connue, vous pouvez savoir, non seulement quelle sera l'intensité du courant qui traverse le circuit, mais encore la quantité de chaleur développée.

Cette quantité de chaleur évaluée en *joules* (du nom du physicien Joule), est égale à la résistance du fil multipliée par le carré de l'intensité du courant.



Il est important de la connaître pour savoir si le fil pourra être porté à l'incandescence, et pour éviter de le brûler.

Après ce rapide exposé de mesures électriques, il ne me reste plus, Messieurs, qu'à faire fonctionner devant vous les appareils de M. Trouvé.

(Suite et fin au prochain numéro.)

## ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

### COURS DE THÉRAPEUTIQUE SPÉCIALE

#### *Traitement de la carie du quatrième degré* (suite (1))

Par M. P. DUBOIS, professeur suppléant.

#### L'ANTISEPTIE LIÉE AU TRAITEMENT DE LA CARIE DENTAIRE.

2<sup>e</sup> *Stériliser, rendre aseptiques et saines les parties restantes de la dent.* — Vous le savez, l'antiseptie a révolutionné la chirurgie contemporaine, elle a fait abaisser considérablement la mortalité à la suite des grandes opérations, à la suite du séjour dans les hôpitaux. Avant l'application de l'antiseptie, la salle d'hôpital était souvent l'antichambre du cimetière et les méfiances du peuple à cet égard avaient quelque raison d'être. Dans les salles de chirurgie, dans les maternités, la mort fauchait largement, sans qu'on pût se rendre compte de la cause déterminante. Les découvertes de Pasteur, l'application qu'en fit un chirurgien anglais, Lister, ont changé tout cela. Il y a déjà quelques années, M. Tarnier disait : « En 1836, quand je fus « nommé interne de la Maternité, la mortalité des femmes en « couches était d'environ 10 0/0 ; elles étaient à la lettre décimée par les maladies puerpérales. Je vis un jour, mourir sept « femmes en quelques heures ! On était véritablement effrayé « de voir ces femmes avec la figure grippée, les yeux excavés, « le nez froid, le ventre ballonné, vomissant, asphyxiant, se « refroidissant et mourant en aussi grand nombre que s'il se « fût agi d'une épidémie de choléra ».

Plus tard devenu chef de service, M. Tarnier applique rigoureusement les règles de l'antiseptie et la conséquence est que : « En 1884, sur près de mille femmes entrées à la Maternité pen-

---

Voir *Odontologie*, avril 1888, p. 105.

« dant cette année, nous n'avons eu qu'un seul décès » (*Annales de Gynécologie*, avril 1884). Qu'on consulte les statistiques de M. Trélat, celles de M. Verneuil, qu'on les compare à celles de leurs devanciers, et l'on sera émerveillé de l'innocuité du séjour à l'hôpital, des résultats obtenus à la suite des plus graves opérations.

L'antiseptie n'est pas sans dangers et elle a aussi ses victimes. Des malades ont été empoisonnés par les irrigations hydrargyriques, iodoformées, phéniquées, qu'on avait pratiquées sur leurs plaies. On comprend que, si on lave à plusieurs reprises la plaie résultant d'une amputation du fémur, d'un accouchement ayant donné lieu à des lésions étendues, et si on a pour cela employé une certaine quantité de sublimé au millième ou même au demi-millième, on risque de faire absorber au malade une assez grande quantité de mercure ; or comme le bichlorure est toxique à 1 décigramme, l'empoisonnement peut résulter de ce mode de pansement. Nous n'opérons pas sur d'assez grandes surfaces, nous n'employons pas d'assez grandes quantités de médicaments, pour que cela soit à craindre. Mais si nous n'avons guère à redouter l'empoisonnement général, nous pouvons causer des mortifications locales, préjudiciables pour le succès définitif de notre traitement.

Si l'étendue de la plaie crée de plus grandes chances d'infections, les plus petites peuvent aussi lui servir de porte d'entrée, et le chirurgien moderne ne se croit pas plus dispensé de précautions pour percer un furoncle, que pour entamer le péritoine.

Cela dicte notre conduite. Pour préserver notre malade de l'apport des germes du dehors, pour entraver l'extension de ceux qu'il porte, nous devons aussi faire de l'antiseptie. Par son application judicieuse, nous ferons avorter la complication, nous empêcherons la récurrence, nous augmenterons le tant pour cent de nos succès.

L'antiseptie est indiquée pour toutes les opérations dans la bouche, même les plus insignifiantes. Elle s'impose surtout pour la classe de caries qui nous occupe aujourd'hui. Nous en profiterons pour examiner les conditions de l'antiseptie pour le traitement des dents cariées et plus particulièrement des dents à pulpe mortifiée.

Les canaux et l'alvéole débarrassés des débris de pulpe, d'ivoire ramolli, du sang, du pus, on doit empêcher le retour des accidents, en modifiant les parois infectées des canaux ; dans les cas où il y a désordres alvéolaires graves, l'intervention devra s'étendre plus loin et le médicament devra dépasser le foramen. Dans la plupart des cas, ceux des quatre premières catégories que nous avons établies, l'assainissement des canaux amène promptement celui de l'alvéole. La dent est vraiment la source infectieuse, c'est à elle qu'il faut s'attaquer, et sa désinfection a des conséquences presque immédiates. Une



fois la cause supprimée, ou simplement atténuée, on voit s'amender d'une manière notable l'état local : la périostite décroît, les sécrétions pathologiques se tarissent, les fistulettes gingivales se ferment et le retour à la santé s'affirme rapidement.

Comment cette désinfection doit-elle s'opérer, quels sont les agents qui l'assurent ? c'est ce que je voudrais dire sommairement. Traiter ces questions à fond serait faire l'examen de tous les désinfectants, de tous les antiseptiques qui s'emploient en chirurgie dentaire. Ce sujet est bien vaste et je n'ai pas la prétention de vous faire un exposé complet de toute cette partie de la matière médicale. Pourtant, je ne puis pas me borner à vous donner quelques formules. Pour le praticien éclairé, il n'est pas de panacée ; mais il y a un certain nombre d'agents thérapeutiques ayant chacun leurs indications particulières. Je m'efforcerai de vous les faire connaître en disant ce que je sais du comment de leur action, afin de vous permettre ensuite un choix judicieux, des applications dictées, non par un empirisme grossier, mais par la connaissance, au moins en ce qu'elle a d'essentiel, des modificateurs employés.

Ils sont de deux genres :

1° *Agents physiques.*

2° *Agents chimiques.*

#### 1° AGENTS PHYSIQUES

L'antiseptie ne se produit pas seulement par l'action des produits pharmaceutiques, mais encore par quelques agents physiques, par des manœuvres opératoires, dont je dois tout d'abord dire quelques mots.

*La propreté.* — Il est élémentaire que la propreté est la première condition d'antiseptie. La propreté minutieuse de la cavité, des instruments, des objets de pansement, s'impose à quiconque veut éviter les complications que l'apport et le développement des germes pathogènes déterminent.

Il ne suffit pas de mettre dans une cavité quelques gouttes d'acide phénique, d'une solution au sublimé, pour croire la dent à l'abri du microbe. L'antiseptie est une divinité plus exigeante, on ne la satisfait pas à si bon compte. Nous ne pouvons prétendre à appliquer la méthode antiseptique avec toute la rigueur qu'y apportent certains chirurgiens : la multiplicité de nos instruments, leurs services constants, les nécessités de la clientèle, nous empêchent de stériliser d'une manière absolue tout notre arsenal. Nous ne pouvons avoir dans une étuve nos fraises et nos rugines, nous ne pouvons opérer les mains encore humides de la solution au sublimé ; nos linges, notre coton, le caoutchouc de la digue peuvent servir, même chez les plus soigneux, de véhicules à des germes, et je ne vois guère de possibi-

lité pratique pour assurer, comme on le fait dans les grandes opérations, une stérilisation à l'abri de tout reproche. Là, l'absolu est hors de notre portée ; nous ne devons pas moins en approcher autant qu'il nous est possible, et faire que, par la netteté du champ opératoire, par celle des instruments, nous soyons dans d'aussi bonnes conditions que possible.

*La sécheresse.* — La sécheresse est une condition non moins importante d'antiseptie. Le microbe prolifère aisément dans un milieu humide. On a remarqué que le vaccin sec était moins actif. Les germes paludéens se revivifient sous l'action de l'humidité. La salive mixte n'est pas un liquide stérilisé ; au contraire, elle contient des microbes variés, et son contact développe non seulement des germes préexistants, mais encore ensemence les tissus désorganisés que renferment les cavités des dents dévitalisées. Il s'ensuit que toutes les autres précautions seraient illusoires, si on laissait arriver la salive sur le point à opérer.

La pose de la digue concourt donc à l'antipeptie, en entravant l'évolution des germes pathogènes que la cavité renferme, en empêchant l'ensemencement des canaux et de l'alvéole.

Non seulement la sécheresse doit être maintenue pendant les manœuvres opératoires, mais encore après ; sans quoi, l'inconvénient n'aurait été qu'écarté. On dira : mais le pansement antiseptique empêche la fermentation ; je répondrai, pas longtemps, et au delà de 48 heures, quelquefois avant, les agents de pansement perdent de leur vertu médicatrice pour devenir des agents d'infection ; la salive dilue le médicament, abaisse sa puissance active, les détritres alimentaires qui pénètrent le coton, le milieu chaud et humide, suffisent à donner au pansement imbibé de teinture résineuse toutes les qualités d'un bouillon de culture, et à produire cette odeur *sui generis* que nous connaissons tous. Si par malheur le patient a tardé à venir vous revoir, et qu'au lieu de 48 heures, le coton soit resté dans la cavité six, huit jours, il devient absolument infect. Les micro organismes s'y épanouissent comme dans un champ fait pour eux, et si la septicité de la cavité n'existait pas auparavant, on peut être sûr que le pansement l'a créée.

Combien de fois, à l'époque où je recouvrais le pansement actif par un autre imbibé de teinture résineuse, ne m'est-il pas arrivé de voir que des dents en bonne voie de guérison subissaient tout d'un coup à la suite d'un séjour prolongé du pansement, une recrudescence d'infection, et par suite une poussée de périostite ?

Le pansement ouaté est pour nous un pansement sale, et nous devons l'abandonner, au moins pour les caries pénétrantes ; nous devons lui substituer le pansement réellement imperméable et occlusif ; je n'en connais pas de meilleur que celui fait à la gutta-percha.



On objectera que c'est là une complication opératoire; je répondrai non, pour un dentiste bien outillé. L'obturation provisoire peut être faite rapidement et économiquement. Après m'être convaincu par de nombreux succès de l'avantage de l'obturation provisoire, j'ai cherché à simplifier les moyens employés pour la pratiquer. Ils sont à la portée de tous : une lampe à gaz, l'appareil de Flagg sur la tablette ou à proximité, quelques fourneaux destinés à être chauffés, cela suffit pour porter et fouler aisément la gutta-percha. Ainsi faite, l'obturation provisoire ne demande pas plus de temps que la préparation et la mise en place d'une boulette d'ouate.

On a objecté aussi à ce mode de pansement, le coût de la matière obturatrice. Si vraiment l'effet thérapeutique est supérieur, cette considération est accessoire; mais ce surcroît de dépense n'existe pas. Il n'est pas besoin d'utiliser dans ce cas les gutta blanches, qui sont d'un prix élevé; la gutta rose à empreintes, certaines marques spéciales sont d'un coût insignifiant. On peut encore l'abaisser en faisant sa gutta soi-même comme je l'ai déjà indiqué.

Le pansement occlusif permet de diminuer le nombre des pansements en les espaçant. On a discuté, en chirurgie générale, si le pansement rare était supérieur au pansement fréquent. Le même problème se dresse devant nous. La supériorité du premier est évidente. Il diminue le traumatisme opératoire, ainsi que les chances d'infection. Pourquoi renouveler un pansement? Parce que son effet est usé, parce que la dilution, l'absorption l'ont fait disparaître, parce que au contact des produits morbides il s'est altéré. Il en est moins promptement ainsi, si la cavité qui le contient est bien close. Que le tissu malade reste seul en présence du modificateur thérapeutique, sans qu'une influence opposée diminue sa puissance médicatrice et le renouvellement fréquent du pansement est superflu. Dans la carie du quatrième degré, le traumatisme opératoire qui suit le pansement est souvent préjudiciable, et nous devons nous borner au strict nécessaire.

L'occlusion parfaite de la cavité a encore d'autres avantages; elle empêche le médicament de fuser au dehors, elle supprime ou diminue de beaucoup l'incommodité de son odeur; et si l'on emploie des produits volatils, notamment l'iodoforme, cela n'est pas sans valeur. Il économise le temps du patient et celui du praticien.

Il y a quelques contre-indications au bouchage hermétique des cavités, je les ferai connaître ultérieurement.

En résumé, la sécheresse pendant et après le pansement, est une condition impérative d'antiseptie. La digue et le pansement occlusif sont les moyens de l'assurer. L'obturation provisoire permet de diminuer le nombre des séances et au lieu de dix ou quinze, on peut guérir une dent en deux, quatre ou cinq, dans

les cas compliqués, tout en augmentant le tant pour cent des succès.

*La chaleur.* — Le feu purifie tout, à ce que l'on dit; cela explique le rôle antiseptique de la chaleur.

Moins encore que la cellule normale, les micro-organismes ne peuvent subir une température élevée.

Quelques expériences sur le virus vaccinal nous fournissent des données à cet égard. En maintenant pendant trois heures le vaccin à 49°, on le rend non virulent; si l'on réduit le temps, et qu'on veuille obtenir la stérilisation en trente minutes, il faut atteindre 64°5.

La bactérie d'eau d'égout est tuée à 60°. Les spores résistent mieux que la bactérie elle-même, et, d'après Miquel, une chaleur de 80° est nécessaire pour leur enlever toute vitalité.

Les différentes variétés de microbes résistent inégalement. Le bacillus subtilis n'est tué que par la température de 105°; certaines spores résistent à la température de 140° maintenue pendant deux heures.

La chaleur répétée semble avoir une action beaucoup plus active, et les applications répétées stérilisent définitivement. Cela s'explique, une première application diminue la vitalité du microbe; la seconde la supprime.

Collin et Pas'eur fixent à 100° ou 110°, la chaleur que doivent atteindre les étuves à désinfection. Cette température est celle que donne la poire à air chaud, juste en face la canule, quand celle-ci a été rougie. A quelque distance, cette température est beaucoup plus faible. A quel degré chauffe-t-elle les parties profondes du canal? Je ne saurais le dire. De plus, cette chaleur est très instable et elle s'abaisse subitement. La poire à air chaud est donc un instrument imparfait. Une tige incandescente portée dans le canal répondrait mieux au but; elle porte son action plus loin, elle agit avec plus de précision.

Un dentiste américain, M. Rogers, a préconisé l'obturation immédiate après l'application de la sonde rougie. M. Godon a cherché à perfectionner le galvano-cautère pour cet usage.

L'appareil de M. Bing, qui combine la compression et l'élévation de température, répond mieux au but à atteindre.

Quoi qu'il en soit, et malgré l'imperfection de notre outillage, l'air chaud n'en est pas moins un de nos meilleurs moyens d'antiseptie.

Associé à des substances antiseptiques, la chaleur augmente leur puissance, et les températures relativement élevées, dont j'ai parlé tout à l'heure deviennent superflues, si l'antiseptie a été commencée par les agents chimiques.

Le froid est un moyen d'antiseptie inapplicable dans la cavité buccale; et je n'ai pas à en parler.

Les agents physiques, les manœuvres opératoires, ne suffiraient pas à assurer l'assainissement irréprochable des dents



mortes, et nous devons faire appel au médicament agissant par ses propriétés chimiques, modifiant le produit pathologique, en formant avec lui des combinaisons non nuisibles, en créant un milieu où le retour à la santé, ou au moins à la tolérance de l'organe, peut s'opérer.

## 2<sup>o</sup> AGENTS CHIMIQUES

Dans les caries compliquées, nous avons à lutter contre la putréfaction des tissus, conséquence de leur mortification, contre l'envahissement et la prolifération des micro-organismes.

La mortification, la putréfaction, la septicité sont des choses assez différentes. Ainsi, par exemple, à la suite d'un traumatisme, une pulpe se mortifie; comme cette mortification s'opère dans une cavité fermée, à l'abri de l'air, sans qu'il y ait apport de germes pathogènes, elle n'a que des conséquences éloignées; il se peut, si le sujet est bien portant, si la blessure n'a pas été trop grave, que cette dent reste dans le maxillaire dix, quinze, vingt ans et plus, avant de déterminer des accidents du côté du périoste et du côté de l'alvéole. Au contraire, la mortification résultant de la carie engendre rapidement la putréfaction de la pulpe. Cette putréfaction est un excellent terrain de culture pour les micro-organismes et leur développement. Cela explique en partie les complications de la carie pénétrante.

La fétidité et la septicité ne sont pas en proportions égales, elles s'associent presque toujours; malgré cela elles peuvent exister en quantités réciproques variables, et l'odeur des détritux d'une dent cariée n'indique pas toujours son degré d'altération.

On a distingué les désinfectants des antiseptiques; pour notre pratique ils se confondent. Pourtant nous devons, dans certains cas, donner la préférence aux désinfectants, qui absorbent ou modifient chimiquement les gaz et les liquides provenant de la décomposition des tissus; dans d'autres, aux antiseptiques purs, qui s'attaquent aux micro-organismes, en les frappant de mort, en créant un milieu défavorable pour leur développement. Le rôle des premiers est surtout chimique, celui des seconds plutôt d'ordre vital.

Il est certain que de l'acide phénique, de la créosote, de la résorcine, du permanganate de potasse, du chlorure de zinc, concentrés, sont mortels pour le microbe; ils sont des antiseptiques éprouvés expérimentalement. S'ensuit-il que leur application puisse se faire à n'importe quel degré de concentration? Non: s'ils sont mortels pour le microbe ils le sont aussi pour les tissus. La cellule saine ne peut vivre à leur contact, ils la mortifient, en la brûlant, en lui enlevant quelques-uns de ses éléments essentiels. Cette mortification a des conséquences ultérieures: que ces parties mortifiées ne puissent s'éliminer et restent à l'état de cadavre dans l'intimité des

tissus, et tôt ou tard elles donneront lieu à des accidents, à des phénomènes d'auto-infection.

La dent sans pulpe n'est pas un corps absolument inerte, on ne peut la stériliser sans tenir compte de sa texture anatomique, de ses rapports avec les tissus voisins, des conséquences ultimes de la désinfection.

Dans les caries du quatrième degré, il n'y a pas de tissu vivant à détruire, la mortification est déjà assez profonde et on doit éviter de l'étendre.

On peut donc diviser les antiseptiques en deux classes :

1<sup>o</sup> Les antiseptiques vrais, respectant la vitalité du tissu, n'ayant pas d'influence toxique sur l'organisme ; et 2<sup>o</sup> les antiseptiques caustiques et toxiques qui ont, outre leur action microbicide, une action pernicieuse sur la vitalité générale ou locale.

Pour notre usage, nous devons préférer les premiers et nous pouvons dire : *les désinfectants, les antiseptiques, ne doivent pas être caustiques*, sous peine d'aller contre leur but ; ils tueraient le microbe actuel, à la vérité, mais en créant un terrain favorable pour le microbe futur.

Dans les caries pénétrantes, l'altération n'est pas seulement à la surface. M. Poincot a fait des coupes d'un certain nombre de dents dévitalisées ; ces coupes et leur examen microscopique montrent la profondeur du désordre et nous enseignent les conditions de notre intervention ; elle doit être assez prolongée, elle doit se faire à l'aide de produits s'infiltrant dans les lacunes, dans les anfractuosités de la dentine altérée. Les liquides solubles lavent, immergent assez bien les parois, mais ne pénètrent guère ; il n'en est pas de même des médicaments volatils, qui, par les vapeurs qu'ils émettent, agissent à distance, pénètrent au delà de leur point d'application. Le médicament qui se vaporise est donc supérieur à celui qui n'a qu'une action limitée à son voisinage immédiat.

Cela nous explique les bons effets des huiles essentielles, et, probablement aussi, de l'iodoforme dont nous connaissons l'odeur persistante.

Les médicaments antiseptiques et non caustiques, principalement ceux qui agissent par leurs essences volatiles sont les véritables agents de l'assainissement des dents à pulpe mortifiée. Je me propose d'examiner sommairement ceux qui peuvent concourir à ce but.

(A suivre).



## SCELLEMENT DES TUBES POUR LES DENTS A PIVOT

Par M. CHAUVIN, professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.

*Communication à la Société d'Odontologie.*

Le dimanche 4 mars, je devais faire à la clinique de la Société d'odontologie la démonstration du scellement des tubes pour dents à pivot, par l'or non adhésif. Le malade, un docteur de mes amis, est venu nous prévenir qu'il était empêché, au dernier moment, de se prêter à cette opération. J'ai donc dû la remettre au mois suivant. Je vais, néanmoins, essayer d'expliquer le moyen que j'emploie depuis longtemps pour pratiquer cette opération :

Après avoir soigné et fermé le fond de la racine, destinée à supporter la couronne artificielle, j'agrandis le diamètre du canal au moyen de fraises montées sur le tour. Je me sers tout d'abord de fraises en forme de poire, de petite dimension, et je continue en graduant la grosseur des instruments pour éviter une déviation toujours possible, en débutant avec des fraises cylindriques trop volumineuses. Lorsque le diamètre désiré est obtenu, la fraise cylindrique, appropriée, donne la forme convenable à la cavité ainsi creusée dans la racine. Le tube est alors préparé et coupé à la longueur voulue. Une rainure circulaire, tracée à un demi-millimètre de profondeur environ, complète cette préparation fort simple. Pour être certain de ne pas laisser de vide entre le tube de platine et les parois de la racine, j'enveloppe celui-ci avec du ciment Godart ou toute autre préparation similaire, et je le pousse jusqu'au fond de la cavité. L'espace réservé entre le tube et les parois doit être égal sur tous les points de la circonférence, et l'excédent du ciment doit être retiré de manière à laisser la rainure libre à peu près à égale distance des bords et du fond de ciment qui vient d'être fait.

Ces préliminaires terminés, l'or est prêt à être introduit. Il est retenu du côté des parois de la racine par la rainure, et du côté du tube par les aspérités extérieures de celui-ci.

Je me sers, comme pour l'obturation des caries, exclusivement de cylindres. Pour être placés, ces derniers doivent être aplatis et enfoncés verticalement entre les parois de la racine et le tube, dont on évite l'écrasement en ayant soin de laisser le pivot dedans pendant la condensation de l'or. On place et on presse les cylindres les uns contre les autres, en leur maintenant soigneusement la position verticale. Dès que le dernier cylindre est introduit, la pression s'exerce avec un instrument en forme de pied et le maillet de plomb en dernier ressort.

La condensation, opérée de cette manière, ne doit pas faire perdre aux cylindres d'or leur position verticale. La meule et le brunissoir achèvent l'aurification, et un excavateur fin enlève les bavures rejetées par la meule à l'intérieur du tube, qui est alors fixé solidement et prêt à recevoir le pivot.

J'ai revu des tubes fixés de cette manière depuis plusieurs années. Ils n'ont rien perdu de leur solidité, ni l'auffication de son aspect satisfaisant, et je trouve ce moyen de fixation des tubes supérieur à tous les autres. Ils peuvent ainsi supporter une grande fatigue. Plusieurs d'entre vous ont vu des clients qui portent ainsi plusieurs dents à pivot depuis quatre et cinq années. Ils retirent ces dents chaque jour et peuvent les laver, brosser leurs racines et seringuer les tubes. Au point de vue de l'antiseptie, j'attache à cette pratique une grande importance. Les racines soignées journellement ainsi, ne portent aucune trace d'altération postérieure à l'opération.

#### EMPLOI DE LA LAMINAIRE POUR L'ÉCARTEMENT DES DENTS

par M. P. DUBOIS

Je ne sais si la chose est nouvelle pour tous les membres de la Société. Comme elle n'a jamais fait l'objet d'une présentation devant nous, je juge utile de vous dire quelques mots de l'emploi de la laminaire pour l'écartement des dents devant être obturées.

De tous les moyens que j'ai successivement employés celui-ci m'a paru le plus prompt et le moins douloureux.

Le caoutchouc a des dilatations et des rétractions successives qui rendent son séjour fort pénible et nos patients le supportent mal.

Le bois se déplace en blessant la gencive et cet inconvénient le rend peu pratique.

Le coton hydrophile est de beaucoup supérieur aux agents que je viens de mentionner; roulé en cordelette serrée entre les dents, il se gonfle en absorbant l'humidité et par son aide on obtient assez rapidement un écartement suffisant. Pourtant il n'est pas propre, s'infecte, et la dilatation est, somme toute, inférieure à celle de la laminaire.

Les écarteurs mécaniques gênent toujours un peu l'opérateur, ils sont une complication d'outillage, leur pose demande du temps, ils ne sont pas applicables dans tous les cas. Quand même leur emploi se généraliserait nous aurons toujours besoin d'autres agents d'écartement.

La laminaire est vraiment précieuse pour obtenir l'écartement momentané. Cette algue a la propriété d'absorber l'humidité d'une manière étonnante, en quelques heures elle augmente progressivement de volume; au bout de vingt-quatre heures le diamètre primitif est plus que doublé.

Sa supériorité sur le caoutchouc est dans sa dilatation lente et progressive, ce qui irrite moins les dents déplacées. Cette augmentation de volume se fait dans plusieurs sens et elle a pour conséquence accessoire de refouler légèrement la gencive sans



trop la blesser, car, humide, la laminaire a une certaine mollesse qui lèse peu ou point les tissus touchés.

Elle peut aussi servir pour fixer la digue, et maintenir l'écartement obtenu, afin d'achever l'obturation.

Pour s'en servir, il suffit de tailler dans la plante des petits coins que la lime façonne. Il est avantageux de faire préparer à l'avance les coins à l'atelier. Ils sont glissés entre les dents et laissés en place vingt-quatre heures au plus. Etant connue la puissance de dilatation de la laminaire, il est contre-indiqué de se servir de coins trop gros; ils doivent entrer aisément; sans quoi, on dépasserait le but. Je vous présente quelques spécimens. Je crois que ces petits coins nous rendraient service.

### SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du mardi 6 mars 1888.*

Présidence de M. P. DUBOIS, vice-président.

I. Du scellement des tubes pour les dents à pivot par l'aurification. — II. Le traitement de la carie du 4<sup>e</sup> degré. — III. Emploi de la laminaire pour l'écartement des dents. — IV. Présentation d'un nouveau cautère.

Il est donné lecture de lettres d'excuses de MM. Bloeman et Godon empêchés d'assister à la séance.

Le procès-verbal de la précédente séance est adopté.

*I. Du scellement des tubes pour les dents à pivot par l'aurification.*

M. Chauvin décrit le procédé qu'il emploie et dont il devait faire la démonstration pratique à la séance clinique du 4 mars (communication insérée dans le corps du journal.)

DISCUSSION. — M. Lemerle demande pourquoi on ne fait pas usage, dans des cas semblables, de l'amalgame.

M. Chauvin. — Le scellement à l'amalgame présente des inconvénients, dans certains cas où la racine n'offre pas la sécurité désirable. Il se produit des vides autour de la dentine et les tubes ne tiennent pas. J'ai vu des tubes bien scellés à l'amalgame, mais ce procédé n'offre pas de sécurité dans la moitié ou le tiers des cas. Si bien poli que soit l'amalgame, en y introduisant même 80/10 d'or fin, le produit, d'abord très beau, communique à la racine, à la dent, une teinte noirâtre, qui peut se voir à travers la gencive. L'amalgame n'est pas un moyen d'obturation aussi certain que l'or.

M. Lemerle. — Le retrait est en proportion du volume de l'amalgame, il est si faible pour le scellement d'un tube que ce n'est pas une quantité appréciable.

M. Ronnet. — Le ciment est aussi un excellent moyen de scellement des tubes.

*M. Chauvin.* — Le ciment s'use et se désagrége.

*M. Ronnet.* — Il m'a été donné de voir des ciments encore intacts au bout de 10 ans. Il est pourtant évident que rien ne vaut l'or. Malgré cela il n'est pas possible d'appliquer, dans tous les cas, un semblable système, il demande une rémunération élevée qu'on ne peut exiger de tous les patients.

*M. Gilard.* — Je me propose de vous présenter un système différent d'application plus simple.

## II. Traitement de la carie du quatrième degré.

*M. Dubois.* — Nous avons à notre ordre du jour le traitement de la carie du 4<sup>e</sup> degré; je n'ai pas l'intention de traiter *in extenso* un aussi vaste sujet devant vous. Les praticiens qui composent notre société ont présent à l'esprit les éléments du problème. Du reste, je publierai les leçons que j'ai faites aux élèves de l'Ecole dentaire de Paris sur ce sujet et il serait fastidieux de reproduire ce que j'ai dit autre part (voir *Odontologie* n<sup>o</sup> de mars et avril). Ce dont je voudrais surtout vous entretenir c'est de quelques travaux récents qui ont pour but de simplifier considérablement le traitement de la carie du 4<sup>e</sup> degré. Pour quelques praticiens, il est de pratique courante d'obturer les dents sans pulpe en une séance. Il y a eu une tentative méritant d'être examinée de près pour en faire notre profit. Je diffère quelque peu d'opinion avec eux et je crois que dans les statistiques données à l'appui de l'obturation immédiate on n'a pas suffisamment distingué.

Les dents sans pulpe sont comme les fagots, elles ne se ressemblent pas toutes, et je suis un peu incrédule quand on se vante de boucher de suite, avec succès, toutes les dents dévitalisées quel que soit le désordre du côté de la dent, du côté de l'alvéole.

Malgré cela, j'estime qu'il y a avantage à obturer de bonne heure les dents dont les canaux sont vides. Non pas en faisant l'obturation définitive, ce serait se couper sa ligne de retraite, la faculté de remédier facilement aux désordres possibles; mais en faisant l'obturation provisoire. Pour moi, il n'y a pas d'antisepsie s'il y a contact de la salive, s'il n'y a pas isolement absolu de la cavité avec les agents externes d'infection.

Une fois la poche vidée du pus, s'il y a eu abcès alvéolaire, on peut maintenir ouvert ensuite, ou incomplètement fermé par une mèche peu serrée pendant un jour. Dès la seconde séance, on peut obturer à la gutta-percha.

Le traitement sera toujours plus rapide, avec de moindres chances de rechutes. Il y a avantage à laisser les parties malades en contact avec le médicament seul, en empêchant sa dilution par la salive, ainsi que l'infection qui résulte du séjour un peu prolongé des cotons dans la bouche. Si le médicament n'est pas irritant, s'il est approprié au but à obtenir, si on a évacué autant que possible toutes les parties putréfiées contenues dans les canaux et dans l'alvéole, au préalable, on pourra soigner des dents à pulpe morte en deux ou trois séances, dans les cas moyens; en quatre ou cinq, au plus, dans les cas compliqués.

Par cette pratique, les succès sont si rares que je ne puis trop chaudement la recommander.

A cette séance, j'ai surtout voulu susciter une discussion sur ce



point, vous parler de perfectionnements récents, des avantages de l'obturation provisoire précoce. Je prierai ceux que la question intéresse de bien vouloir prendre connaissance des leçons publiées dans notre journal. Elles donnent l'exposé de ma manière de voir sur ce si important sujet. (*Applaudissements*).

DISCUSSION. — *M. Chauvin*. — Je suis complètement de l'avis de *M. Dubois* en ce qui concerne la fermeture des dents en une seule séance; je suis opposé à cette pratique. Quand on apporte des statistiques, des preuves à l'appui, on parle de visites faites au bout de quatre ou cinq mois. En admettant la plus entière bonne foi, il est bien certain que le contrôle du traitement de la carie du 4<sup>e</sup> degré, cinq ou six mois après, est peu de chose. Quand le canal n'est pas infecté, on peut, à la rigueur, obtenir de bons résultats, mais il eût peut-être été préférable d'attendre.

Je ne suis plus d'accord avec *M. Dubois* lorsque, en s'appuyant sur des expériences personnelles, il conseille de pratiquer l'obturation en deux ou trois séances, quatre ou cinq au plus. Je trouve le temps trop court, quand il y a eu retentissement sur le périoste, désordres alvéolaires, fistules, etc. J'ai vu des dents obturées depuis un an, dix-huit mois. Débouchées, elles laissaient voir un retour de septicémie. Une expérience courte n'est pas suffisante pour le traitement de la carie du 4<sup>e</sup> degré. On ne perd rien à attendre.

Je vais vous dire comment je pratique, restant d'accord avec les anciennes théories sur le commencement du traitement. J'ouvre les canaux, et je travaille prudemment, afin de ne rien refouler et de ne pas amener de périostite. J'opère de grands lavages avec un produit antiseptique : l'eau phéniquée. Ce traitement est purement préliminaire. Je ne mets de mèches aux médicaments dans le canal dentaire que lorsqu'il n'y a plus ou presque plus d'odeur dans la cavité pulpaire. J'emploie des boulettes de coton avec iodoforme ou créosote de hêtre pure et je pratique ensuite un pansement pendant un, deux ou trois jours. *M. Papot* a indiqué un autre moyen d'occlusion pour le médicament : l'emploi de coton trempé dans une dissolution assez épaisse de gutta dans le chloroforme. On laisse sécher avant l'arrivée de la salive. Ce pansement est très bon, même au bout de huit jours. Il suffit toujours pour 48 ou 72 heures. A la deuxième, troisième ou quatrième séance, quand je ne constate plus d'odeur, je ne crains plus de provoquer l'inflammation du périoste et je fais alors communiquer les mèches directement avec les canaux.

*M. Poinso* nous a montré des coupes de dents où l'on voit des sillons noirs et profonds tracés dans le tissu dentinaire de la dent et des racines. On peut les apercevoir avec ou sans grossissement. J'explique le retour de la septicémie par des soins donnés d'une manière un peu superficielle, car il est difficile de connaître exactement la quantité de tissu contaminé. Les sillons creusés par le pus sont quelquefois très profonds et servent de logement à de véritables colonies de microbes que des pansements superficiels détruisent difficilement. L'air surchauffé est le véritable antiseptique.

En suivant la méthode que je viens d'indiquer, j'ai obtenu de nombreux succès, à peine quelques insuccès. Quand on ne remarque plus d'odeur dans les canaux en retirant les mèches, on peut commencer le véritable traitement antiseptique. J'emploie une poire de deux onces avec tube en platine, pour traiter profondément les

issus. Ce tube chauffée au rouge blanc est introduit dans la cavité. M. Papot a trouvé dans la maison Godard des poires mieux appropriées que les miennes à cet usage, le tube est tout entier en platine tandis que ceux que j'avais fait faire, il y a plusieurs années n'avaient qu'un bout de platine rapporté d'une longueur de 7 à 8 centimètres. Il n'y a aucun danger à redouter en introduisant dans les canaux de l'air surchauffé. Le tube est rougi à blanc en prenant la chaleur dans la flamme même. En effectuant 5 ou 6 pressions dans le canal, on fait de l'antisepsie directe. On emploie ensuite la créosote de hêtre, qui pénètre bien dans les pores du tissu, après dessiccation surtout. La preuve de ce fait, c'est qu'après deux séances de pansement, si l'on vient, après avoir retiré la mèche sèche, à chauffer le canal, l'odeur de la créosote revient très nettement.

J'ai soigné un client deux ou trois fois pour une dent que l'on avait obturée non à la gutta, mais définitivement. Il était survenu plusieurs fluxions et des abcès. Je débouchai la dent obturée avec l'amalgame. Après le traitement décrit précédemment, j'obturai à la gutta, il y a de cela quatre ou cinq ans, après avoir introduit dans les canaux des mèches recouvertes de papier de soie pour empêcher la gutta d'y adhérer, ce client resta deux ans et demi sans revenir me voir. En enlevant la gutta qui n'était pas complètement usée, je remarquai que les mèches ne possédaient pas d'autre odeur que celle propre au médicament employé. Une dent une fois guérie, on peut l'obturer définitivement.

En dépit de toutes les méthodes rapides, la question de la septicémie, comme degré, ne peut pas être facilement déterminée, car on ignore à quelle profondeur ont pénétré les organismes infectieux. L'occlusion rapide est hasardée si l'on veut assurer une longue durée de l'organe. Il est plutôt utile d'exagérer les précautions. Pour ma part, je m'en trouve bien.

*M. Ronnet.* — Il n'est pas rare de voir obturer définitivement à l'amalgame une dent obturée provisoirement depuis six ou sept ans. Par l'ancien système, où l'on opérait en cinq ou six séances, on retirait de la dent gâtée, après ce long temps, des mèches ne sentant que l'acide phénique.

M. Bing fait de l'antisepsie d'une façon spéciale, avec des instruments spéciaux, sans médicaments la plupart du temps. Il sèche la dent à l'air chaud, puis rugifie d'une façon absolue la dent, avec appareil lançant de l'air chaud continuellement, ce qui est meilleur que le système indiqué par M. Chauvin, qui fait usage d'une poire.

*M. Chauvin.* — Pour une carie infectée, ce que j'ai dit reste tout entier. On peut, dans certains cas peu infectieux, si la chose est nécessaire, pratiquer l'obturation immédiate après un ou deux pansements. Mais sait-on à quel moment l'antisepsie profonde est complète?

*M. Ronnet.* — Le traitement de Witzel est indiqué dans la carie du 4<sup>e</sup> degré. M. Dubois a divisé cette forme de carie en plusieurs catégories. Cette division est judicieuse. Le traitement de Witzel est applicable dans la première période, où l'on ne rencontre peut-être que peu d'odeur. En somme, les observations faites jusqu'ici datent de trop peu de temps pour que l'on puisse en tirer des conclusions justifiées.

*M. Chauvin.* — Je n'ai rien à dire contre les divisions établies par M. Dubois. Mais, même pour les dents avec odeur, sans commen-



cement de périostite, sans abcès alvéolaire, le tissu peut être fortement entamé. On ne peut mesurer la quantité de tissu atteint. Il vaut donc mieux faire plus, que de ne pas faire assez.

*M. Ronnet.* — En effet, une séance de plus ou de moins importe peu.

*M. Lemerle.* — Dans les injections, le produit antiseptique pénètre-t-il à l'extrémité du canal, souvent cavité capillaire, *quand il n'y a pas trajet fistuleux*? Il doit y avoir résistance de l'air et le médicament n'atteint pas le sommet de la cavité à moins d'employer la seringue de Pravaz et de placer la pointe au fond de cette cavité.

*M. Dubois.* — Dans les deux premiers états qui suivent la destruction de la pulpe, ceux où il n'y a pas propagation de l'inflammation vers le périoste et l'alvéole, il n'est pas nécessaire de faire pénétrer les médicaments au delà du foramen.

Je répondrai à M. Chauvin que l'observation pendant quelques semaines au plus, est amplement suffisante pour juger de la réussite du traitement.

Nous savons que les rechutes se produisent surtout à bref délai. Quand une dent est assainie, au point que des mèches ayant séjourné plusieurs jours n'émettent plus d'odeur pathologique, qu'elles ne sont plus souillées, quand cette dent tolère le bouchage, que son périoste reprend ses attaches vitales, ce que démontre la solidité de la dent au choc, on peut être convaincu du retour à la santé. L'avantage de l'obturation provisoire, du pansement occlusif, est que ce retour est progressif, sans rechutes intermédiaires; on voit après chaque pansement, la dent gagner en solidité, la fistule, — quand elle existe, — diminuer, se tarir. On a discuté, en chirurgie générale, si le pansement fréquent était supérieur au pansement rare, et on a fini par donner la préférence à celui-ci. Pour notre pratique, ce dernier est non moins indiqué. La répétition des manœuvres opératoires fatigue la dent, irrite mécaniquement le périoste que de fois une dent devient douloureuse après le pansement, et ne devient indolore qu'après un certain temps de repos!

Le pansement rare diminue le traumatisme: l'occlusion de la cavité laisse en présence les parties malades et le modificateur thérapeutique, l'effet ne peut être que bienfaisant.

*M. Lemerle.* — Je demanderai à M. Dubois ce qu'il pense de l'emploi de l'acide phénique dans ce genre de caries? Et aussi, comment il se comporte lorsqu'elles siègent aux faces postérieures des 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> grosses molaires!

*M. Dubois.* — Je proscris l'emploi de tous les caustiques dans la carie du 1<sup>e</sup> degré, l'acide phénique est un cathérétique, causant des mortifications superficielles, il est vrai, elles n'en sont pas moins nuisibles au but à atteindre. Il s'agit de désinfecter et non de détruire, et les solutions concentrées doivent être délaissées pour ce résultat.

Si l'acide phénique est mauvais, à plus forte raison la créosote. Ne voyons-nous pas ses effets désastreux chez les individus qui l'appliquent eux-mêmes: la dentine se noircit, se décalcifie. J'ai immergé quelques coupes de dents dans certains médicaments; dans la créosote, la dentine se décalcifiait en quelques heures. L'élargissement du canal, la décalcification, au moins superficielle, résultent de l'emploi répété de la créosote, et cela peut expliquer les rechutes tardives.

La pâte sublimé-oxyde de zinc est, je crois, le meilleur agent de pansement pour les premières applications, l'huile de girofle iodoformée pour les subséquentes.

Pour assainir les caries compliquées je donne la préférence aux essences et je pense qu'un produit émettant des vapeurs a une action plus profonde, plus durable. Il a été fait des expériences sur la valeur comparatives des essences au point de vue de l'antiseptie. M. Chamberland, l'auteur de cette recherche, donne la première place à l'acide thymique, qui, quoique notablement inférieur aux solutions mercurielles, n'en est pas moins un germicide puissant.

En employant des produits non caustiques on ne cause pas de ces mortifications, qui peuvent donner lieu plus tard à des auto-infections; on a moins à craindre les récidives.

Pour les cavités à ouverture postérieure le traitement se complique de difficultés opératoires, je crois qu'on arrive à en triompher dans la plupart des cas; c'est affaire de meules et de fraises; on peut, avec de la patience, transformer une cavité interstitielle en une triturante; on doit pour cela faire appel à la bonne volonté du patient, et, sauf quelques cas exceptionnellement déplorables, on peut arriver à assainir complètement les canaux.

On a parlé de la difficulté pratique de mettre partout et toujours de la gutta-percha, du temps que cela demande, des frais accessoires qui en résulteraient. Une fois convaincu de l'excellence des pansements occlusifs, je me suis ingénié à simplifier leur application; cela a été aisé.

Il n'est pas besoin d'employer, pour recouvrir les pansements, des guttas blanches qui servent pour les obturations de longue durée. Il est dans le commerce des guttas bon marché, la gutta à empreintes, par exemple, dont le prix de revient est sans importance. Et puis tous les dentistes peuvent faire de la gutta eux-mêmes, en triturant ensemble dans un mortier chaud de la gutta ordinaire avec de l'oxyde de zinc, 4 à 7 parties pour une de gutta.

Pour le manuel opératoire, j'ai fixé à une tablette le petit appareil de Flagg, je glisse le bec de gaz qui est toujours à ma proximité sous le récipient, la gutta est presque instantanément molle; cela me permet d'obturer provisoirement la dent en moins de temps qu'on en met à faire une boulette de teinture résineuse, à exprimer l'excédent.

*M. Chauvin.* — Tous les médicaments connus ne sont que des adjuvants. Je n'attache d'importance véritable qu'à l'air surchauffé. La créosote pénètre dans les cavités sous l'influence de l'air chaud. Bien entendu, je n'attribue pas plus à ce produit qu'à d'autres des qualités antiseptiques supérieures.

*M. Ronnet.* — M. Dubois ne repousse pas l'air chaud.

*M. Chauvin.* — J'en fais, moi, le type du médicament antiseptique.

*M. Dubois.* — Je ne diffère pas de M. Chauvin sur la grande utilité de la chaleur pour le traitement des dents sans pulpe. Un dentiste américain, Rogers a prétendu qu'après l'application d'une sonde rougie dans les canaux il était possible de faire de l'obturation immédiate. Plus tard M. Godon est revenu sur cette question et il essaya de nous doter d'instruments gardant l'incandescence et pouvant pénétrer dans le canal. Ces efforts aboutiront un jour, j'en suis convaincu. Nous prenons ce qu'il y a de bon ici ou là. Avec la poire, l'emploi de



l'air chaud n'est pas très parfait, la chaleur étant peu élevée, sauf au début, où elle peut atteindre 100° à 110°. Il faudrait avoir sous la main une source constante de chaleur. Pour cela il existe des appareils assez compliqués. J'ai pu liquéfier du soufre à l'aide de la poire, mais ce résultat ne dura que quelques instants. De plus, si le canal n'a pas été au préalable bien desséché, l'air chaud projeté par la poire laisse subsister l'humidité.

*M. Chauvin.* — Je crois l'air chaud, tel que nous le donnons, très suffisant. *M. Barbe* a été surpris de la température obtenue, la poire restant encore rouge après une première bouffée d'air. Cette poire était d'une capacité de 2 ou 3 onces.

*M. Ronnet.* — Cette température pouvait être gênante pour le malade.

*M. Legret.* — *M. Bing*, à l'aide d'un appareil placé dans sa cave, envoyait de l'air chaud en abondance dans son cabinet.

*M. Deschaud.* — A moins de faire usage d'une poire énorme, il est impossible, même avec une tige pleine, en vertu des lois physiques du rayonnement, de conserver la chaleur plus de quelques secondes.

*M. Chauvin.* — C'est là une erreur, au moins d'après les résultats que j'ai obtenus et que *M. Papot* a pu constater.

*M. Wiesner.* — Il serait bon que l'on pût avoir à sa disposition un petit appareil peu coûteux, fournissant ce la chaleur continue.

*M. Gillard.* — Il existe maintenant à tous les étages des trompes à eau qui fournissent assez d'air pour les poires à air chaud et les chalumeaux. La pression est de 10 mètres de hauteur d'eau et on l'utilise avec avantage dans tous les laboratoires de chimie.

*M. Ronnet.* — Je sèche mes cavités en employant une poire de moins d'une once, environ 1/2 once.

Je remarque qu'on n'a pas indiqué de matière obturatrice à laquelle on donnerait la préférence pour la fermeture des canaux.

*M. Dubois.* — Cette question est liée au traitement de la carie pénétrante en général. Si l'on veut, nous pourrions en parler dans une prochaine séance.

La discussion est ajournée.

### III. — *Emploi de la laminaire pour l'écartement des dents.*

*M. Dubois* fait une communication sur ce sujet (insérée dans le corps du journal).

DISCUSSION. — *M. Legret.* — J'ai déjà employé la laminaire pour le redressement des dents et en ai obtenu de bons effets.

*M. Chauvin.* — J'ai vu utiliser l'écarteur mécanique de *M. Parr* à la clinique, celui que *M. Dubois* nous a fait connaître je crois, et j'ai été frappé de services qu'on pouvait en tirer.

### IV. — *Présentation d'un nouveau cautère.*

*M. Gillard* présente un modèle de cautère, genre Paquelin, perfectionné, sans réservoir à essence, et que l'on peut faire fonctionner d'une seule main. L'essence imbibé une simple éponge.

Il fait fonctionner cet appareil ingénieux.

### RÈGLEMENT DE L'ORDRE DU JOUR

*M. le Président.* — *M. Serres*, professeur de mécanique à l'Ecole, nous fera prochainement une conférence avec présentation d'appareils. Les membres de la société seront convoqués ultérieurement.

pour cette séance qui sera, si vous le voulez bien, extraordinaire et en dehors de nos séances mensuelles. (Adopté.)

*M. Chauvin* s'inscrit à l'ordre du jour de la prochaine clinique. Il se plaint que les lettres de convocation soient envoyées trop tard.

La séance est levée à 11 heures et demie.

*Le secrétaire des séances* : LEGRET.

# IX<sup>e</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL DES SCIENCES MÉDICALES TENU A WASHINGTON

Compte rendu des travaux de la XVIII<sup>e</sup> section  
(chirurgie dentaire et buccale)

par M. DUBOIS.

Délégué de l'Association générale des dentistes de France.

CINQUIÈME JOUR

(Séance de l'après-midi)

*M. Shepard*, de Boston, lit un mémoire de *M. Andrieu*, de Paris.

La première molaire permanente est, dit Goodsir, la plus remarquable dent humaine, en ce qu'elle forme la connexion entre les dents permanentes et les dents caduques. Passant en revue les faits et les théories avancés par les autorités (Thomes, Legros et Magitot, et d'autres qui ont fait une étude spéciale de la formation et de la genèse de cette dent), l'auteur conclut que la dent communément appelée première molaire permanente ne peut être exactement classée parmi les dents permanentes. Son rôle physiologique est de limiter la portion du maxillaire occupée par les dents caduques, durant la période de déplacement, de garder l'articulation à la hauteur désirée durant ce déplacement, et de conserver la mastication pendant le même temps. La période de sa plus grande activité est depuis son éruption jusqu'à la mise en place de ses voisines; alors elle est moins utile, et comme dans certains cas elle peut être nuisible, il est nécessaire de procéder à son extraction.

L'examen des dents de 1,000 enfants de neuf à douze ans, à l'hôpital de la Charité, pendant les années 1863 à 1870, a montré que la molaire de six ans était cariée 74 fois sur 100; sur 600 enfants traités dans la pratique privée, on a constaté 74.33 fois sur 100 que ces dents étaient cariées et, sur 100 personnes de 55 à 65 ans, la molaire de six ans avait été extraite 75 fois 1/2, et celles qui restaient étaient cariées ou obturées. Ces statistiques établissent ce fait indiscutable que 74 à 75 pour 100 de ces dents sont cariées. Après les molaires de six ans ce sont les dents de sagesse qui se carient le plus; puis les molaires de douze ans, et, dans l'ordre, les biscuspides, les incisives; les cuspides étant de toutes les dents les moins fréquemment



cariées. Depuis vingt-cinq ans que l'auteur étudie ce sujet, toutes les statistiques ont donné des résultats presque uniformes, notamment que la molaire de six ans est plus sujette à la carie qu'aucune autre dent. Il y a quatre raisons de cette prédisposition : 1° la densité de cette dent est moindre que celle des autres ; 2° la configuration extérieure de la couronne ; 3° l'acidité constante des sécrétions buccales pendant le déplacement des dents de lait ; 4° le voisinage de la surface distale de la seconde molaire de lait, qui est presque toujours détériorée avant sa chute.

La dent de sagesse, quand elle est gênée dans son éruption, ce qui, dans l'opinion de l'auteur, dépend de la présence de la molaire de six ans, est ordinairement cariée. Il s'ensuit que si la molaire de six ans était extraite, de façon à donner de la place à la molaire de sagesse, cette dernière serait rarement cariée ; et il hasarde l'opinion que la dent de sagesse, quoique ne faisant pas éruption à la place occupée par la molaire de six ans, et éloignée de cette place, est cependant la dent de remplacement. Les molaires de six ans ne devraient pas être extraites quand elles sont bien portantes et dans une mâchoire intacte, quand les dents de lait sont dans de bonnes conditions et qu'il y a largement de la place pour contenir toutes les dents permanentes. Quand les dents caduques n'ont pas une place suffisante, les molaires se carient rapidement, et si la molaire de six ans est aussi cariée, elle doit être extraite. Il semble donc rationnel d'extraire la molaire de six ans dans les bouches mal conformées et à éruption dentaire anormale, particulièrement s'il y a carie. S'il y a carie sur la surface voisine antérieure ou postérieure, elle sera la cause de la carie des surfaces contiguës des dents adjacentes.

En cas de redressement des dents, à moins que le travail puisse être accompli en trois mois sans extraction de la molaire de six ans, cette dernière doit être enlevée, car c'est la dent dont on peut le mieux se passer. Le moment critique, c'est quand la molaire de douze ans est sur le point d'apparaître et que les trois quarts de l'emplacement de la seconde bicuspide sont occupés par la première. N'est-il pas raisonnable d'extraire la molaire de six ans dans de telles circonstances ? Le temps propice à son extraction est celui où la molaire de douze ans va apparaître. Les bicuspides ont alors atteint leur plein développement, et elles peuvent remplir les deux rôles de la molaire de six ans, c'est-à-dire soutenir l'articulation et faciliter la mastication ; mais, jusqu'à cette époque, elles doivent être conservées avec soin. A l'époque où l'auteur a commencé la pratique de l'art dentaire la règle était que toutes les dents devaient être conservées. C'était la période des abcès. On est revenu maintenant à l'extraction des dents de six ans, non pas à l'extraction quand même, mais à l'extraction motivée et basée sur des principes rationnels.

*M. Shepard*, en ouvrant la discussion, dit qu'il n'a pas eu communication du mémoire, qu'il vient seulement de lire ; mais que ce mémoire, écrit par un praticien d'au-delà de l'Océan, ne saurait être donné comme un exemple de la pratique moderne. S'il est opposé à l'extraction de la molaire de six ans, cette opposition est fondée sur ce fait qu'elle est généralement meilleure que les autres dents. Il y a vingt-cinq à trente ans on peut dire que la pratique habituelle était d'extraire cette dent. Il a vu des centaines de sujets auxquels on avait arraché la molaire de six ans d'après cette méthode ; comparant

l'état des dents de ces personnes avec les résultats de la pratique moderne, il s'est convaincu que, quand on a trente-deux dents dans la bouche, il faut respecter chaque dent, qu'aucune ne doit être condamnée sans que tout ait été essayé pour la conserver. Il n'y a pas de raison pour sacrifier la molaire de six ans plutôt qu'une autre. Un autre fait doit être reconnu, c'est que l'extraction est une mutilation; quand on juge nécessaire d'amputer un membre, ce n'en est pas moins une mutilation, et une mutilation doit avoir une cause déterminée; elle doit se faire, non pas parce que c'est l'oreille droite, ou l'œil gauche, ou la molaire de six ans ou la bicuspide, mais parce que les lois qui relient les organes aux fonctions ont été étudiées, et le choix fait conformément à ces lois, parmi lesquelles il ne faut pas oublier l'hérédité.

La base de l'argumentation du mémoire repose sur un fondement bien étroit. La molaire de six ans est-elle une dent temporaire ou même une dent de transition? Si c'est l'une des deux, pourquoi la nature n'a-t-elle pas pourvu à sa disparition spontanée? Ce fait même n'est-il pas une preuve que cette extraction ne doit pas être faite? M. Andrieu, dans les tableaux qu'il donne, se réfère à la fréquence de la carie de cette dent: ce n'est pas un argument suffisant. Dans l'opinion de M. Shepard la molaire de six ans est tout aussi bonne que la molaire de douze ans ou les bicuspides, et dans les circonstances ordinaires, avec les soins ordinaires, on les trouve plus fréquemment en place à cinquante ans que les bicuspides traitées de la même manière. Il faut donc soigner cette dent, comme les autres, dès que cela est nécessaire et non pas l'arracher.

*M. P. Dubois.*— Les conclusions du Dr Andrieu ne peuvent être acceptées comme l'expression de l'opinion des dentistes français compétents. La première molaire demande à être conservée au même titre que ses voisines, et comme elles, n'être sacrifiée qu'en dernier ressort, lorsqu'elle cause des accidents dont le traitement ne peut avoir raison. Pour l'articulation, pour le développement ultérieur du maxillaire inférieur, il est nécessaire de conserver aussi longtemps que possible la molaire de six ans. Une conduite contraire serait antiphysiologique. Je ne pouvais devant ce Congrès laisser énoncer une opinion semblable, au nom d'un de mes compatriotes, sans faire observer que c'est là une opinion personnelle, qui a très peu d'adhérents dans notre pays.

*M. W. P. Horton* ne partage pas l'idée qu'il faut dans tous les cas procéder à l'extraction des molaires de six ans. Comme exemple de sa pratique, il cite le cas de ses deux fils. Pour le premier, il a commencé à obturer les molaires de six ans aussitôt qu'elles ont commencé à se carier, il a aujourd'hui ses trente-deux dents. Quand les molaires de six ans du second montrèrent des signes de carie, il fit l'extraction de trois d'entre elles et laissa la quatrième, l'inférieure gauche, dans laquelle il fit une bonne obturation. Cette dent est encore bonne aujourd'hui et son propriétaire a vingt-huit dents. A l'âge de vingt ans, une dent de sagesse fut extraite, bien que non cariée, parce qu'il n'y avait pas de place pour elle dans la mâchoire. La question de savoir s'il faut soigner ou extraire ces dents doit être résolue en tenant compte de l'âge, du sexe, de l'état de santé et de la probabilité que la mâchoire se développera. Malheureusement bien peu de patients s'adressent au dentiste avant que les dents soient dans un tel état qu'il est impossible de les conserver.



*Le secrétaire, M. Dudley* lit un court mémoire du Dr Th. David, de Paris, intitulé : « De la stomatite aptheuse et de son origine » (1), et une note de M. Paul Dubois sur « la nécessité d'une enquête internationale sur l'état du système dentaire chez les différents peuples » (2).

*M. P. Dubois.* — Je présente aussi au Congrès le mémoire de mon collègue M. Godon sur l'enseignement de l'art dentaire (3).

*M. John Marshall, de Chicago,* lit un mémoire intitulé : « Opération pour la guérison de la névralgie persistante des deux articulations temporo-maxillaires et de la douleur réfléchie dans le plexus brachial droit. » Le cas peut être considéré comme unique quant aux causes qui ont produit l'affection et aux moyens employés pour la guérir. Le patient a été opéré pour huit dents avant de se faire soigner par l'auteur, par suite de l'extraction d'un ostéo-sarcome du maxillaire inférieur droit, ayant entraîné la résection de l'os depuis la première bicuspidé inférieure jusqu'au tiers de la branche montante du maxillaire. Il s'ensuivit une suppuration abondante et, quand la blessure se cicatrisa, quelques mois après, il resta une affreuse cicatrice d'environ un pouce de large et de quatre pouces de haut ; la mâchoire était considérablement déplacée. Un tissu fibreux s'était formé, entre les deux fragments de l'os, mais il était peu solide, à cause de la distance des extrémités. Le mouvement des mâchoires excite des douleurs névralgiques aiguës dans les articulations temporo-maxillaires, ainsi que dans l'épaule et le bras droits. La bouche ne pouvait s'ouvrir que de deux centimètres. Les dents de la mâchoire supérieure étaient toutes perdues ; celles de la mâchoire inférieure étaient exemptes de carie, mais affectées de pyorrhée alvéolaire. Tous les remèdes habituels avaient été essayés sans apporter aucun soulagement. Un examen attentif nous amena à conclure que les douleurs de l'articulation résultaient de la contraction du tissu cicatriciel et du déplacement de la mâchoire, que celles du plexus brachial étaient réflexes et dues à la même cause. Le 23 avril 1885, la connexion fibreuse fut coupée (à l'intérieur de la bouche), la mâchoire placée dans sa position normale, et la blessure pansée avec un antiseptique, de manière à faire tenir les extrémités de l'os dans une position qui diminuait la pression sur les articulations. Les bords furent fermés avec des sutures et une solution de bichlorure de mercure au millième fut ordonnée comme rince-bouche. Il n'y eut pas de retour de la douleur jusqu'au renouvellement du pansement, qui eut lieu le 7 mai, par suite de la suppuration. Le lendemain les douleurs de l'articulation reparurent, mais beaucoup moins fortes. Ceci confirme le diagnostic, et dans l'espérance que, si la mâchoire était maintenue dans sa position normale, la guérison pourrait se produire, on construisit un appareil dans ce but. A une couronne d'or faite pour s'adapter à la bicuspidé droite, qui restait seule, fut soudée une tige d'or de trois millimètres de diamètre et de trois millimètres de long. La tige fut fixée à la branche montante du maxillaire par un écrou, la couronne placée sur la dent, et une

---

(1) Voir l'*Odontologie*, 1887, p. 361.

(2) Voir l'*Odontologie*, 1887, p. 369.

(3) V. *Odontologie*, 1887, p. 362.

plaque de vulcanite remplit l'espace entre les dents restantes, qui furent solidement maintenues par des crochets d'or. L'appareil fut appliqué le 13 mai; quatre jours après on fit une nouvelle opération, cette fois du côté externe; un pan de périoste fut écarté de l'os et une éponge stérilisée y fut insérée. L'éponge fut enlevée le 30 à raison de la suppuration. Trois mois après, l'écrou se déplaça et, comme on le trouvait trop court, sa construction fut changée de manière à l'amener à la longueur nécessaire. Le 6 janvier 1887, la bouche pouvait s'ouvrir de près de quatre centimètres, il y avait une amélioration marquée dans la position de la mâchoire.

Le 26 janvier, douze petits morceaux d'os pris sur l'épiphyse inférieure du fémur d'un jeune lapin furent greffés; ceux de la branche montante prirent, tandis que ceux de la portion antérieure du maxillaire tombèrent, laissant à remplir un espace de plus d'un centimètre. C'est ce qui fut tenté le 18 mai, en appliquant un morceau d'os assez grand pour remplir l'espace, ce morceau provenait aussi d'un jeune lapin; mais la greffe se nécrosa après soixante jours. Le 20 juillet, l'écrou fut déplacé de nouveau, et on plaça un dentier supérieur en vulcanite et un dentier inférieur en métal de weston, et en vulcanite, les deux pièces très légères. Deux semaines après il devint nécessaire de réarranger les dents, car la mâchoire s'était déplacée de 6 millimètres à gauche. Comme le patient n'avait pas éprouvé un seul accès de douleur dans l'une ou l'autre articulation ou dans le bras, depuis le 8 mai, le Dr Marshall pensa que l'on pouvait considérer le traitement comme ayant réussi. Il pense que les causes de la non-reprise de la greffe furent la faible vitalité des tissus, et, en premier lieu, la difficulté d'éliminer les fluides de la bouche; dans le second essai, la trop large étendue de la greffe. Il est convaincu de la possibilité de faire réussir la greffe osseuse. Cette greffe exige trois conditions: 1° une propreté absolue pendant et après l'opération; 2° les greffes doivent être petites et recouvertes de périoste sur un côté; 3° les greffes doivent être prises sur des sujets en croissance, de préférence sur les épiphyses des os longs.

M. Atkinson se félicite de la présentation du cas relaté par M. Marshall, car il établit les principes de la greffe et montre la folie de l'usage du drain. Quand le chirurgien emploie le drainage il admet tacitement qu'il y a quelque chose à l'intérieur qui doit être expulsé. Bien que le mémoire s'occupe surtout de pathologie il y a bien des choses à repousser dans ses propositions. La névralgie ressentie du côté opposé peut avoir été réflexe; mais le reste était une névralgie par compression. Le cylinder-axis de Schwann est demi-fluide, il peut être facilement déplacé. Quand les cellules nerveuses sont assez voisines le courant peut sauter d'un nerf à l'autre. La nécessité de stériliser toutes les blessures est bien démontrée, et nous pouvons apprendre, par ce cas, que les greffes ne prennent pas quelquefois parce qu'elles ne sont pas assez stérilisées. Il n'a jamais vu de greffe, bien couverte de tissu sain, qui n'ait repris sans une goutte d'exsudation.

Après une réplique de M. Marshall, la séance est levée.

(A suivre.)



## REVUE DE L'ÉTRANGER

DE LA GUÉRISON DES DENTS ATTEINTES DE PULPITES ET D'ABCÈS  
TRAITÉES PAR LA MÉTHODE IMMÉDIATE AVEC STATISTIQUE DES CAS  
OPÉRÉS.

*Mémoire lu à la section du Congrès médical international de Washington  
par M. Cunningham, professeur au collège dentaire de Londres.*

(Traduction de M. Brodhurst.)

Après avoir expliqué comment il a établi sa statistique l'auteur dit :

L'attention donnée dernièrement à la méthode immédiate par le *Comas* et par d'autres journaux dentaires américains, ainsi que l'incrédulité avec laquelle on a recueilli le mémoire du Dr Craven (1), me rend encore plus heureux de m'être senti poussé à formuler en tableau les résultats de cette méthode et à les présenter devant cette section du Congrès.

Tous les ennuis, toutes les souffrances, tous les désordres provenant du traitement des dents atteintes, soit de pulpites, soit d'abcès sont malheureusement très bien connus. La littérature sur ce point est si étendue et les différentes manières de voir sont si divergentes que leur examen attentif nous laisse très perplexe.

Quelques cas sérieux et particulièrement intéressants ont été rapportés en détail, mais aucun écrivain n'a encore donné une statistique générale à ce sujet, montrant bien les résultats de la pratique ordinaire. Il est juste néanmoins de citer une exception, car c'est elle précisément qui m'a donné l'idée d'adopter mon mode actuel de procéder.

Dans un mémoire lu dans une séance de l'Association dentaire de la Grande-Bretagne, le 14 octobre 1882, et ayant pour objet « le traitement des dents mortes » par un procédé antiseptique, M. A. Coleman s'exprimait ainsi : « Les dents mortes sont les dents dont la pulpe dentaire a entièrement ou presque entièrement perdu sa vitalité, et où la dentine adjacente (soit par la décomposition du contenu des vaisseaux, soit par l'altération des fluides septiques venant de la pulpe décomposée) est putréfiée et par conséquent nuisible et, suivant le degré de putréfaction joint à l'état général de santé de l'individu affecté plus ou moins le ciment et la membrane vasculaire adjacente. »

Décrivant le procédé qu'il recommande pour la généralité des cas, M. Coleman dit :

Après avoir retiré toute la dentine ramollie et le contenu de la cavité pulpaire, mais non celui des racines ; irriguez largement et séchez, puis vous placez alors dans la cavité pulpaire un coton imbibé d'acide phénique, que vous laissez quelques minutes, vous employez généralement ce laps de temps à préparer le plombage. Celui-ci étant préparé, vous retirez l'acide phénique et séchez de nouveau la cavité ; à l'entrée de l'ouverture de la ou des racines,

---

(1) Compte rendu du congrès de Washington, *in Odontologie*.

vous placez un petit rond de fort papier à lettre détrempé dans l'acide phénique et sur un côté duquel vous mettez le vingtième ou le quinzième d'un grain d'acide arsénieux, ce côté est appliqué sur la cavité de la racine. Là-dessus on place le plombage au chlorhydrate de zinc, convenablement préparé, de façon à remplir aussi complètement que possible la cavité pulpaire ; quand il a séché, le reste de la cavité peut être rempli avec une matière obturatrice quelconque.

Pour les molaires, quand on peut supposer qu'une seconde application d'arsenic peut être nécessaire, je bouche temporairement avec de la gutta-percha. M. Coleman donne alors le tableau d'un certain nombre de cas et ce sont ces cas, si bien exposés, qui m'ont donné l'idée d'adopter cette manière d'opérer.

Je dois vous expliquer que mon cabinet se trouve dans une ville universitaire et que, par suite, j'ai une clientèle très particulière ; une succession de clients qui ne font que paraître et disparaître. Il ne faut pas supposer que ces clients ont disparu par suite des mauvais effets de mon traitement, mais au terme de leur carrière académique, ils se sont éloignés dans toutes les directions : je propose de faire un effort pour compléter l'historique de ces cas, et pour fournir des renseignements plus étendus sur les cas que je n'ai pas revus.

Le caractère difficile de cette catégorie de clients m'a amené à essayer de les traiter en une seule séance, parce que souvent ils auraient disparu avant que le traitement ne fût terminé. Je ne pouvais prendre sur moi de continuer une chose que je considérais comme une pratique déplorable. D'autre part, j'étais trop imbu des notions que j'ai reçues dans ce pays pour ne pas estimer, contrairement à ce que M. Coleman conseillait, qu'avant de commencer quoi que ce soit il fallait retirer plus ou moins complètement le contenu des canaux pulpaire, que toute la dépense supplémentaire de temps que demanderait cette opération serait bien payée par le succès. La conséquence fut que j'essayai un compromis entre les deux. Je puis dire que dans beaucoup de cas de ma clientèle les canaux pulpaire n'ont jamais été complètement obturés. Au dire de nombreux praticiens, ils font les choses parfaitement, mais un grand nombre ne les font pas parfaitement ; j'appartiens à cette dernière catégorie.

Ce n'est que dans des cas très rares, lorsque le canal de la racine n'est pas suffisamment ouvert, que j'ai jugé nécessaire de poursuivre le nettoyage jusqu'au voisinage de l'apex. Je laisse sans les toucher les canaux dans lesquels je puis introduire un tire-nerf même très fin. Si l'on se rappelle la fréquence des courbes ou la formation irrégulière des terminaisons de racines, on doit reconnaître que les difficultés opératoires pour aller jusqu'à l'apex sont insurmontables, et qu'en creusant à fond on s'exposerait au danger de percer la racine à un autre endroit que l'apex.

L'année dernière, étant sur le continent, je visitai les écoles dentaires allemandes ; j'eus l'occasion de voir l'école si intéressante de Leipzig, qui se trouve sous la direction du professeur Hesse. Nous nous aperçûmes bientôt que chacun de nous avait quelque chose à communiquer à l'autre. C'était sur le traitement immédiat des dents. M. Hesse avait introduit ce système dans son école et le pratiquait avec succès.



Le relevé des cas traités par la méthode immédiate remonte au commencement de 1883, peu de temps après la publication du mémoire du Dr Colemann. Avant de discuter ce relevé, je voudrais appeler votre attention sur un cas particulier. Je remplaçais un de mes amis. Après avoir mis la digue et retiré une obturation au phosphate de zinc, à la deuxième bicuspide droite supérieure, découvrant par suite la pulpe putréfiée, j'étais sur le point d'enlever toutes les parties cariées, lorsqu'un message urgent me vint d'un autre client. Le malade que j'étais en train d'opérer me demanda de m'occuper du message et de le laisser partir. Je fis ce qu'il me demandait. Je retirai la digue sans même avoir mis de pansement. Mais imaginez quelle fut ma surprise quand, le lendemain, je le vis arriver avec une joue enflée, comme jamais ne n'en avais vue dans le courant de ma carrière.

Si un plombage ou même un pansement avait été fait, j'aurais attribué cette complication à la matière putréfiée refoulée et enfermée.

Comme cela ne pouvait être, le cas semblerait démontrer que le développement soudain d'un abcès latent en un abcès aigu n'est pas nécessairement dû au bouchage du canal de la racine, ni au passage de débris putréfiés au delà de l'apex de la racine.

Comme mon ami était un grand expérimentateur il m'engagea à expérimenter la méthode immédiate, plus complètement que je n'avais osé jusque-là. Le 8 novembre 1884, le deuxième jour après l'enlèvement du plombage, pendant que l'abcès était encore dans sa période aiguë et la face tout enflée, je mis la digue, je nettoyai la cavité et les canaux; j'introduisis pendant une minute un pansement d'acide arsénieux mélangé d'huile d'olive, puis alors je bouchai chaque canal avec l'oxychlorure de zinc, obturant la cavité entière avec le ciment phosphaté de Ash. Après avoir retiré la digue, je donnai un coup de bistouri dans la gencive. Ce cas évolua favorablement, et depuis la dent n'a jamais donné lieu à aucun trouble.

Les médicaments variés employés dans la méthode des pansements sont : l'huile d'eucalyptus simple ou combinée avec l'iodoforme, l'huile d'olive, la résine phéniquée, la teinture d'aconit et l'oxychlorure de zinc. J'ai un relevé de 122 cas traités par cette méthode, la majorité, soit 74, ont été soignés par l'huile d'eucalyptus seule ou mélangée avec l'iodoforme, le nombre d'extractions que je fus obligé de faire parmi ces cas fut de six, c'est-à-dire 4,9 0/0. Je ne dis pas que telle est la moyenne des extractions avec la méthode des pansements, qu'il y a un certain nombre de cas dont l'histoire ultérieure n'a pas été connue et que, sans aucun doute, il a dû se produire plusieurs extractions. Mais en même temps ce tableau, si petit qu'il soit, suffira pour la comparaison avec les résultats de l'autre méthode. L'autre point qui a été noté, est le nombre des cas où des malades, se plaignant de périostite légère, sont revenus nous voir afin de se faire soigner d'autres dents.

Ce nombre s'élève à 35 ou une moyenne de 29,5 0/0; d'autre part le nombre d'abcès et de fluxions est de 32 ou une moyenne de 26,2 0/0.

L'autre point important à noter est le nombre d'obturations permanentes faites en même temps que l'obturation des racines. Pendant les années 1883-84, il s'est seulement trouvé deux cas sur 38, soit les 5,26 0/0.

D'après la méthode immédiate, les médicaments employés sont l'acide arsénieux et l'huile d'olive. La modification du système de M. Coleman que j'ai adoptée, est simplement d'entourer un fin tire-neuf de la plus petite quantité possible d'ouate: la difficulté est de se servir d'un fragment de coton assez petit. J'admets que l'emploi de ce morceau de coton est désavantageux, mais je n'ai rien trouvé de mieux comme véhicule des médicaments. Ayant donc trempé le coton dans l'huile d'olive, je prends avec le bout, la plus petite partie possible d'acide arsénieux, et l'introduis aussi loin que possible de manière à ce qu'il arrive intact jusqu'à l'apex de la racine. Ayant découvert que quelquefois cette méthode n'était pas satisfaisante employée par d'autres mains, je pensai que je devais en faire l'objet d'une instruction spéciale.

M. Coleman conseille d'introduire dans la cavité pulpaire quelques milligrammes, ils ne peuvent produire aucun effet nuisible.

Pourtant, afin d'avoir un dosage plus exact, j'employai ensuite une solution d'acide arsénieux dans la glycérine.

Par une manipulation soignée et prolongée, au-dessus d'un réchaud ou d'un bain-marie, je préparai une solution à 1 0/0, qui répondit admirablement à ce que je désirais; plusieurs autres praticiens, après s'en être servis, l'apprécièrent très favorablement.

Mon frère demanda à un pharmacien de lui faire une solution d'acide arsénieux dilué dans l'alcool avec de l'huile d'olive, ce qui faisait une solution à 2 0/0. Quelque temps après, on désira essayer l'efficacité du bichlorure de mercure avec cette méthode et, en conséquence, on employa une solution à 1/1,000 dans 43 cas et une autre à 1/100 dans 75 autres cas. La solution à 1/100 d'acide arsénieux fut employée dans 165 cas.

Je suis persuadé que l'huile d'eucalyptus donnerait de bons résultats; car on l'employa dans plusieurs autres cas, l'huile d'eucalyptus et l'huile d'olive mélangées avec de l'iodoforme.

J'ai aussi essayé, dans un ou deux cas, des pansements composés d'une mixture faite avec du thymol, de l'acide benzoïque et de la teinture d'eucalyptus diluée dans l'eau, que le professeur Miller, de Berlin, a recommandée.

En vue de prévenir les conclusions erronées que l'on pourrait tirer de ces faits, il doit être bien entendu que l'idée d'employer le chlorure de mercure en place de l'acide arsénieux n'est pas due à un insuccès de ce dernier, mais simplement après la connaissance de l'immense pouvoir antiseptique et antigerminicide du premier. Car pendant que j'essayais le chlorure de mercure, l'acide arsénieux était employé par mon frère et un opérateur.

L'emploi de l'oxychlorure de mercure est très simple.

Après avoir bien nettoyé les canaux de la racine, vous les irriguez plusieurs fois avec la solution à 1 0/0. Pendant que vous préparez les instruments, l'oxychlorure de zinc et les mèches de coton, afin de bien porter ce dernier dans les racines, vous laissez les canaux baignant dans la solution. L'excès seulement est alors absorbé, laissant les parois des canaux humides, ce qui a une certaine importance, car ceux-ci étant mouillés, l'oxychlorure de zinc pénétrera plus loin dans les petits canaux que s'ils étaient secs.

L'addition de chlorure de mercure à l'oxychlorure de zinc mélangé de cette façon n'est pas un désavantage, mais n'est nullement nécessaire.



Vu l'absence de toute classification générale et scientifique des dents atteintes, soit d'abcès, soit de pulpite, j'ai classé les dents traitées en trois catégories distinctes :

1° Dents dont la pulpe a été extraite à l'état sain ou sans être atteintes de putréfaction;

2° Dents dont la pulpe ou ce qu'il en reste sont putréfiées; cette classe comprend les cas d'abcès latents;

3° Dents qui ont donné lieu à l'ouverture d'une fistule à la suite d'un abcès aigu.

Sur 512 dents traitées par la méthode immédiate, le nombre des extractions connues n'a été que de trois. Pour deux de ces dernières, nous avions reconnu, avant de commencer l'opération, que la situation était désespérée et nous avons enlevé l'une d'elles pour faciliter un travail artificiel. La dent étant branlante, mon opérateur avait fait une erreur très pardonnable; c'était une petite molaire supérieure gauche présentant cette anomalie assez rare de racine en forme de baïonnette.

Après l'extraction, nous vîmes qu'en agrandissant le canal de la racine l'instrument l'avait perforé juste à la courbure et que le pansement arsenical s'avancé au delà de la perforation. De là une périostite chronique causée soit par l'action mécanique, soit par irritation chimique du médicament. Une dent qui fut arrachée n'est pas portée sur la liste pour les raisons suivantes : le 19 novembre 1884, mon frère soigna, avec l'acide arsénieux et l'huile d'olive et obtura au ciment phosphaté l'incisive latérale supérieure droite d'une dame étudiante du collège de Nencham; le 5 février 1885, il atrifia la dent. Le 25 juin 1886, soit par excès de travail, ou par quelque autre cause que nous ne connaissons pas, la canine supérieure droite évolua juste devant l'incisive latérale; il devenait donc nécessaire de sacrifier l'une ou l'autre dent.

Il fut jugé préférable d'extraire l'incisive latérale; dans ces circonstances, ce serait une erreur de compter cette extraction comme rentrant dans les autres cas. Le point suivant, sur lequel j'appelle votre attention, est le nombre de cas de périostite légère consécutifs au traitement par la méthode immédiate. Ma statistique compte 6 cas contre 36 par la méthode des pansements ou une moyenne de  $1\frac{1}{2}$  0/0 contre 29,5 0/0. Par la méthode immédiate le nombre de fluxions ou abcès consécutifs fut de 5, soit une moyenne de 0.97 contre 22, soit une moyenne de 25, 2 0/0. Je ne demande pas aux membres présents de regarder ces moyennes comme absolument exactes; mais comme elles ont été calculées d'après des tableaux où les résultats des deux méthodes ont été notés avec une égale fidélité, elles représentent fidèlement, autant que peut le faire une statistique, les avantages relatifs des deux différentes manières de traitement. Il n'y a eu aucune partialité ou même de faveur pour un système plutôt que pour l'autre. Par la méthode des pansements, en 1833-1884, deux dents seulement sur 38, soit une moyenne de 5, 26.0 0/0, ont été obturées en même temps que les racines; tandis qu'avec la méthode immédiate en 1836-87 61 dents sur 150 ou 40, 66 0/0 furent obturées en une seule fois.

Pour la méthode immédiate, on a employé la digue dans 200 cas sur 270, ou environ 75 0/0, et dans 52 cas sur 153, soit 33 0/0, avec la méthode des pansements. Pour donner une idée exacte des cas que j'ai revus, ma statistique n'est pas complète; mais d'après un

livre memorandum, sur un total de 114 cas, 70 ont été revus; d'après un autre, sur 109 cas, 65; enfin d'après un troisième, 40 sur 49. Donc, je crois qu'avec les extractions consécutives de la méthode immédiate (en prenant en considération le nombre des cas revus et en faisant une large part pour les patients qui ont consulté quelques autres praticiens) les périostites n'ont pas excédé 2 à 3 0/0, probablement moins.

Le succès de ces opérations semble dépendre surtout de l'observation de ce vieil axiome : *sublata causa, tollitur effectus*.

Le praticien observateur n'a pas manqué de remarquer la guérison spontanée de nombre de dents atteintes d'abcès. Qui n'a pas remarqué la fréquence du tissu cicatriciel marquant les traces d'ancienne fistule, même lorsqu'on a laissé subsister les débris putréfiés? C'est cette propriété même de guérisons spontanées qui nous fit penser à cette méthode pour tous les cas où la pulpe est morte ou putréfiée. Mon opinion est que la meilleure manière de stérilisation pour la dentine infectée est l'excavation; pour cela je me sers du tire-nerf quand je crois à la présence de micro-organismes. En enlevant la plus grande partie des tissus malades, même quand à l'œil nu on ne peut découvrir l'existence d'un processus morbide accompagné de micro-organismes, l'on peut être sûr que le combat entre le processus morbide et la santé aboutira à un résultat. Si l'état général du sujet est bon, le cas pourra se terminer favorablement. N'est-il pas possible que les fonctions pathogènes des micro-organismes aient été exagérées?

Il faut se rappeler que beaucoup de micro-organismes trouvés soit dans la bouche soit dans les courbes de la dent ne sont pas pathogènes.

Certainement un très grand nombre, pour ne pas dire la majorité des cas relatés, auraient pu être traités par l'enlèvement de tout le tissu pulpaire dégénéré et peu accessible, ainsi que de la dentine infectée, et ce traitement suivi de l'obturation complète de la cavité aurait produit la guérison (à moins qu'il ne se produisît un certain écoulement de pus par l'apex ou la formation d'un trajet fistuleux).

L'on n'a pas encore démontré l'impossibilité de diagnostiquer d'une façon certaine l'existence d'un kyste à l'apex d'une racine. L'on devra regarder plutôt comme un secours que comme un obstacle une légère poussée inflammatoire par suite de l'ouverture d'une chambre pulpaire ou des canaux d'une dent morte, car une inflammation plus aiguë produirait immédiatement l'absorption complète de tout ancien produit inflammatoire. La douleur et les troubles constitutionnels survenus dans les cas d'inflammation les plus graves pourraient être combattus avec succès par l'emploi de révulsifs locaux et irritants, par des lotions ou des médicaments pris à l'intérieur comme, par exemple, la quinine, qui possède le pouvoir de diminuer l'activité et la marche de l'inflammation, soit en excitant l'activité des cellules, en diminuant l'exudation ou par une action oxydante que je ne connais pas. Néanmoins, je puis garantir sa grande utilité et le bénéfice que l'on retire de son emploi dans de telles conditions; je puis aussi assurer la reconnaissance des patients qui arrivent chez le dentiste persuadés qu'il n'existe plus aucun remède et n'osent avouer leur répugnance toute naturelle pour l'extraction.

Dans la majorité des cas, la période inflammatoire a été si courte



qu'elle a passé inaperçue ou était supportable, malgré la présence d'un kyste dans beaucoup de cas. Dans le plus grand nombre de nos observations, l'on peut dire, ou que les parois des kystes adhéraient ensemble, ou que leur contenu, desséché peu à peu et converti en une masse caséuse, devenait par là même inoffensif, en restant où il était. Dans un petit nombre de cas où la condition morbide persistait, l'on pouvait avoir recours au traitement héroïque qui consiste à trépaner la partie nécrosée de la racine et de l'alvéole, ou à injecter de l'acide sulfurique aromatisé dans la partie malade.

Dans quelques cas, où se présentaient des excavations alvéolaires assez étendues, l'on pouvait présumer que leur guérison avait été assez rapide pour que le tissu granuleux qui s'était formé à l'intérieur du sac avait été accompagné d'une contraction graduelle du tissu nouveau, changeant en une petite boule l'ancien tissu fibreux cicatrisé.

Je crois que l'opération appelée rhyzodontropie et que l'insertion d'un tube de drainage dans la dent ne sont pas nécessaires. La rhyzodontropie peut amener un soulagement temporaire au malade et (dois-je le dire) ainsi qu'à l'opérateur pressé ; mais dans beaucoup de cas, j'ai vu qu'il en résulte un nouvel abcès ou la perte de la dent. Finalement, il importe que ces indications relatives aux conditions pathologiques des pulpes et des dents mortes et le changement résultant du traitement soient le sujet d'un débat ; il n'y a pas de meilleure réponse que le silence éloquent des faits montrant le résultat du traitement exposé dans la statistique des cas que je présente. Le contraste des avantages de la méthode immédiate comparée à ceux de la méthode des pansements répétés m'a conduit aux conclusions suivantes :

1° Avec la méthode immédiate, il n'y a eu que très peu d'insuccès ;

2° Qu'il y a moins de rechutes accompagnées de fluxions et d'abcès, et, par là-même, que le traitement immédiat est supporté avec moins de douleur ;

3° Qu'il demande beaucoup moins de perte de temps de la part de l'opérateur et du patient, le temps nécessaire pour traiter et obturer les dents mortes étant de moins d'une heure ;

4° Qu'en conséquence, nous sommes capables de soigner et sauver plus de cas considérés comme désespérés, plusieurs des cas mentionnés sur la liste ayant de larges perforations des racines et d'autres ayant déjà été condamnés par certains praticiens comme tout à fait sans espoir ;

5° Que cette méthode plutôt que le médicament a été pour beaucoup dans les résultats, et que cette opération aurait probablement réussi également bien dans un grand nombre de cas sans aucun médicament ;

6° Que, vu la difficulté de diagnostiquer de pareils cas, il vaut mieux employer dans chaque opération toutes les précautions antiseptiques ;

7° Que les accidents, tels qu'une perforation de la racine avec la méthode immédiate sont peu nombreux, probablement par suite du dégagement moins complet de la racine. Sachant que sur certains points il existe des lacunes sur ce tableau, j'espère d'ici peu de temps compléter ce travail.

## BIBLIOGRAPHIE

Par M. P. DUBOIS

*La première dentition, son évolution physiologique, ses maladies, par le Dr J. Comby, médecin des hôpitaux (archives générales de médecine février 1888.)*

Ce mémoire est une contribution nouvelle pour l'élucidation de cette question controversée : Le travail de l'éruption des dents est-il pour une grande part dans les maladies de l'enfance ?

Nous avons déjà fait connaître le travail de M. Séjournet (1) qui adoptait une opinion mixte, et disait : « Les accidents d'origine dentaire sont un produit dont la dentition n'est le plus souvent qu'un des facteurs. »

M. Comby a une opinion plus tranchée.

« Nous regardons l'influence pathogénique de la première dentition comme insignifiante. »

Il était bon qu'un médecin connaissant bien la pathologie infantile fit connaître son opinion, et vint apporter le résultat d'observations cliniques, à l'appui d'une thèse qui avait déjà pour elle, la logique et l'expérimentation.

Comme M. Séjournet, M. Comby accorde une grande influence au régime, comme cause de troubles de l'éruption des dents.

Si l'enfant est placé dans des conditions anormales de développement, s'il est nourri au biberon, alimenté grossièrement, sevré trop tôt, la sortie des premières dents subit presque toujours un retard notable. Ce n'est plus à 6 ou 7 mois qu'on verra sortir les incisives médianes, inférieures ; elles paraîtront bien plus tard, à 8, 9, 10, 15 mois.

Les retards les plus marqués s'observent chez les enfants nourris au biberon et rachitiques. Je trouve dans mes notes, parmi les enfants dépourvus de dents : trois âgés de dix mois, un de quatorze mois, un de seize mois ; chez cinq enfants la première dent ne s'est montrée qu'à neuf mois ; chez sept enfants, à dix mois ; chez six à onze et demi, à douze et treize mois. Tous ces enfants sans exception, étaient soumis à l'allaitement artificiel ou à l'allaitement mixte. On voit que l'alimentation des nourrissons exerce une influence capitale sur la date de sortie des premières dents.

L'importance de l'hérédité comme cause prédisposante de la carie dentaire n'est plus guère contestée, il n'en est pas moins intéressant de relever le témoignage d'un observateur consciencieux.

Dès la première dentition, en effet, on peut observer la carie et la fragilité des dents. Ces lésions précoces se rencontrent surtout chez les enfants dont les ascendants (père ou mère) ont de mauvaises dents ; l'hérédité s'affirme sur les dents dès le berceau. Les dents pas plus que les autres parties de l'organisme, n'échappent à la transmission héréditaire.

Chez presque tous les enfants qui présentaient des lésions dentaires (non imputables à la syphilis ni au rachitisme) l'hérédité directe nous a fourni l'explication de la carie prématurée. Voici par exemple un petit garçon de quatorze mois, superbe (allaitement naturel) ayant douze dents (huit incisives et quatre molaires) toutes petites, noirâtres, cariées ; la mère a toujours eu de mauvaises dents.

Après avoir dit quelques mots des accidents locaux l'auteur discute l'étiologie des maladies infantiles attribuées à la dentition.

---

(1) V. Odontologie 1886, p. 124.



Y a-t-il entre la dentition et les maladies précitées un rapport de causalité, ou un rapport de coïncidence? Pour résoudre la question par les faits et non par les théories, il importe de distinguer en deux groupes principaux les enfants soumis à notre observation. Tous ceux qui sont élevés dans de mauvaises conditions hygiéniques, atteints de quelque tare héréditaire, ou sous le coup de maladies acquises doivent être éliminés. L'enquête ne doit porter que sur les enfants soins, allaités naturellement, placés dans les conditions d'un développement physiologique. Chez les enfants de cette dernière catégorie, les maladies de dentition sont exceptionnelles, elles sont communes chez les autres...

C'est-à-dire que les maladies de dentition sont dues à d'autres causes que ce prétendu travail de dentition qui aurait des irradiations sympathiques si multiples et si lointaines. Nous regardons l'influence pathogénique de la première dentition comme insignifiante.

D'autre part, si la période de la première dentition est considérée comme critique et comme un élément d'aggravation des maladies intercurrentes, c'est à l'âge seulement qu'il faut attribuer la vulnérabilité des petits enfants et leur moindre résistance. Le pronostic réside, toutes choses égales d'ailleurs, dans la débilité de l'âge, la dentition n'y est pour rien.

M. Comby adopte donc l'opinion de Magitot : de la non influence de la dentition sur la production des maladies infantiles. Magitot et Lévesque s'appuyaient surtout sur des preuves expérimentales, il était bon qu'un clinicien vint à l'appui de leurs conclusions.

La pathologie était un peu déroutée, en présence de théories, qui expliquaient tous les troubles de l'enfance par un fait physiologique.

Trop d'obscurité plane encore sur les causes des maladies, pour qu'on ne voie avec satisfaction éliminer quelques idées fausses.

Des travaux récents avaient déjà dégagé quelques données du problème. Le travail de M. Comby les complète, il servira la pathologie générale, il est une contribution de valeur en la matière.

## MISCELLANEA

I. Mort à la suite d'une extraction de dent. — II. Rien de nouveau sous le soleil. — III. Sur un cas de stomatite ulcéro-membraneuse. — IV. Action du système nerveux sur la production de la salive. — V. Grenouillette congénitale par imperforation du canal de Wharton à valeur pronostique du sulfocyanure de la salive.

### MORT A LA SUITE D'UNE EXTRACTION DE DENT

A Stalybridge on avait mené un enfant de cinq ans chez un herboriste, pour lui faire extraire une dent douloureuse. Une hémorragie abondante suivit l'extraction, une faiblesse générale avec perte d'appétit lui avait succédé; quelques jours après l'enfant succombait. L'enquête judiciaire qui fut faite attribue la mort à l'anémie déterminée par l'hémorragie.

### RIEN DE NOUVEAU SOUS LE SOLEIL

M. Fletcher écrit au *Dental Record*, que c'est par erreur qu'on a attribué à M. Abbott de Berlin, l'idée de la combinaison de l'or et de

l'étain pour obturer les dents. M. Fletcher dit s'être servi de ce moyen vingt-six ans avant, et s'il l'a fait, ce n'est pas par esprit d'invention, car il avait vu auparavant nombre d'obturation ainsi exécutées et M. Lonnax de Manchester faisait ce genre d'obturation il y a un demi siècle.

#### SUR UN CAS [DE STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE

*Par M. le docteur Descroizilles.*

Le fait, très banal, si on se place uniquement au point de vue des lésions buccales et de la médication adoptée, est remarquable, comme du reste, un certain nombre d'exemples de la même maladie, par son évolution très simple et très rapide, sous le rapport des symptômes locaux, à partir du moment où le traitement a été appliqué, tandis qu'elle restait lente et indécise relativement à l'état général. Bouchut et d'autres observateurs ont pensé que la stomatite ulcéro-membraneuse pouvait mettre en évidence certains états strumeux, latents jusqu'alors, ou favoriser, chez des sujets atteints jusqu'alors de scrofules légères, l'apparition de manifestations plus sérieuses de scrofule. L'observation actuelle paraît donner raison à cette opinion que M. Descroizilles croit depuis longtemps fondée.

Le chlorate de potasse a suffi pour obtenir une prompte disparition des néoplasmes et la cicatrisation totale des ulcères. L'efficacité de ce médicament ne saurait être mise en doute par personne, mais son effet reste souvent incomplet. Souvent on a dû avoir recours au nitrate d'argent, ou bien se servir du chlorate de potasse ou du borax. M. Descroizilles croit enfin que l'on est autorisé à user de l'iodoforme dans la stomatite ulcéro-membraneuse.

P. C.

(Société médico-pratique, novembre 1887.)

#### ACTION DU SYSTÈME NERVEUX SUR LA PRODUCTION DE LA SALIVE

*Par M. Judée.*

On sait que la salive dite *normale* est le résultat de l'action du système nerveux de relation sur la glande salivaire, tandis que la salive dite *sympathique* résulte de l'action du grand sympathique sur la glande. M. Judée pense que la production de ces deux salives est due à l'action exercée au moyen des filets nerveux, par un premier centre médullaire, dit de commandement, tantôt sur un second périphérique, tantôt sur un autre de même nature. Lorsque le centre périphérique est appelé à annihiler la tonicité des éléments primitifs qui entrent dans la composition des glandes, M. Judée lui donne le nom de *centre périphérique de phrénation*. Il désigne sous le nom de *centre périphérique excito-moteur* ou de *tonicité* celui qui est destiné à l'augmenter.

(Union médicale.)

GRENOUILLETTE CONGÉNITALE PAR IMPERFORATION DU CANAL DE WHARTON. — Observation d'un cas de grenouillette congénitale. Cette malformation est très rare et on n'en connaît actuellement que neuf exemples.



Ce qui caractérise cette grenouillette, c'est son apparition dès la naissance et sa forme particulière.

La tumeur qu'elle forme est allongée, couchée sous la langue dans le sillon qui la sépare du plancher de la bouche ; elle déborde le frein en avant par une saillie conique à pointe mousse.

La muqueuse qui la recouvre est légèrement opaline translucide, et laisse voir par transparence le liquide clair qu'elle contient. A la loupe, on n'aperçoit pas trace du canal de Wharton de ce côté : la tumeur est tendue, et la glande sous-maxillaire correspondante est plus volumineuse. Si l'on veut caractériser l'aspect de la tumeur, on ne peut en donner une idée plus exacte qu'en la comparant à la vessie natatoire d'un poisson. Ajoutons que l'enfant n'est nullement gêné pour respirer, pour téter ou pour avaler.

Le traitement en est simple, il suffit d'inciser, par un petit coup de ciseaux, l'extrémité saillante de la tumeur (*Gaz. hebdomadaire*, 6 janvier 1838.)

#### VALEUR PRONOSTIQUE DU SULFOCYANURE DE LA SALIVE. —

Le Dr Fenwick a étudié les rapports qui pouvaient exister la quantité de sulfocyanure de potassium normalement contenu dans la salive et les divers états pathologiques ; il a pensé que de l'étude de ce rapport on pourrait tirer des indications pronostiques importantes.

Il a donc examiné la salive de plusieurs milliers de malades au moyen du perchlorure de fer, qui donne une couleur bleue plus ou moins foncée, selon la quantité, avec le sulfocyanure.

Il a commencé par obtenir une nuance normale, en mélangeant la salive de plusieurs personnes en bonne santé. Il est arrivé ainsi à une teinte qui pouvait être considérée comme la teinte normale. Il a dressé alors une table des résultats selon que la quantité du sulfocyanure se trouvait au-dessus ou au-dessous de la moyenne.

Chez les typhiques, pendant la durée de la fièvre la quantité était toujours beaucoup au-dessous.

Il a pu constater que pour les malades chez qui la proportion de sulfocyanure reprenait vite le dessus, la convalescence était proche, tandis que son absence prolongée indiquait le contraire.

En général, une surabondance du sulfocyanure indique l'activité de l'assimilation, tandis que dans toute cachexie et maladie entraînant l'émaciation, le sel est toujours diminué en quantité. (*Le Bulletin médical*, 12 février 1888.)

#### LA PROTECTION DES MÉDECINS PAR LES TRIBUNAUX

Un certain nombre de dentistes se plaignent de la concurrence de pseudo-confrères, et espèrent, que si la loi limitait le droit d'exercice de l'art dentaire, cette concurrence serait impossible. La *Pratique médicale* du 17 avril nous fait connaître l'issue de deux instances engagées par des docteurs en médecine s'appuyant sur les prescriptions de la loi de Ventôse. On va voir le bénéfice que le corps médical en a retiré.

Une somnambule extra-lucide *entreprend* une fièvre typhoïde banale soignée par un docteur. Mort d'homme s'ensuit. Le médecin constate que le décès doit être attribué au traitement institué, poursuit la mégère, la mène devant les tribunaux et la voit condamner à... 15 francs d'amende avec accompagnement de remerciements et féli-

citations aux témoins à décharge. Car il y a toujours des témoins à décharge dans ces cas — convaincus et convaincants. Dans l'espèce, un vénérable ecclésiastique, d'âge plus que mûr, nature simple et bonne, avait affirmé avec passion l'innocence et le savoir de l'accusée.

Le second fait est infiniment plus corsé. Il s'agit d'un conseil d'administration d'hospice, le conseil de Casouls-les-Béziers, demandant à l'unanimité au médecin de la maison d'admettre un rebouteur dans ses salles, et, sur son refus énergique, arrachant le malade aux soins de la Faculté et le faisant manipuler chez l'aubergiste du coin par le traillant de ses rêves.

C'était original pour un conseil d'administration de maison de santé, tellement original que, pour ma part, je n'aurais pas insisté une minute de plus, j'aurais fait photographier les membres de mon conseil; j'en aurais envoyé un spécimen au directeur du Jardin d'acclimation; et je suis certain qu'on aurait été terriblement embarrassé à Paris pour classer exactement ces anthropoïdes. Mais, en province, les caractères s'énervent, on devient triste, on perd le rire et le pauvre confrère, croyant qu'il y a des juges à Berlin, s'est adressé au soleil d'où émanent les rayons administratifs, à M. le préfet d'Hérault. Enquête. Approbation par le préfet de la décision de ces subordonnés. Protestation et démission du médecin. Acceptation de sa démission et nomination d'un médecin de village voisin, à la place laissée libre, l'autre docteur de Casouls n'ayant pas voulu l'accepter.

(Pratique méd. 17 avril 1888.)

Si malgré les difficultés d'obtention du diplôme médical, si malgré les lois précises et l'intérêt majeur qui s'attache à l'exercice de la médecine les médecins sont si peu protégés, que serait-ce des dentistes? nous le demandons à nos lecteurs?

## REVUE DE THERAPEUTIQUE

- I. Notes sur le chlorhydrate d'érythrophléine. — II. Les crachats des tuberculeux et l'hygiène des dentistes. — III. — Injections d'autipyrine. — IV. Le chlorhydrate de cocaïne connue hémostatique. — V. 1.<sup>re</sup> créoline. — VI. Baume anti-odontalgique. — VI. Elixir dentaire. — VII. Nouvelle cire minérale.

### NOTE SUR LE CHLORHYDRATE D'ÉRYTHROPHLEINE, NOUVEL ANESTHÉSIQUE LOCAL.

Par le docteur A. Trousseau.

Dans ses numéros des 18 et 29 janvier le *Bulletin médical* a publié deux communications faites à la Société de médecine de Berlin, par Lewin sur un nouvel anesthésique local, le chlorhydrate d'érythrophléine, tiré de l'Erythrophleum judiciaire.

Voici quels sont les résultats obtenus par cet expérimentateur :



Une solution à 1/500<sup>e</sup>, voire même au 2/1000<sup>e</sup>, instillée dans l'œil, produit une anesthésie complète de la cornée après 10 à 20 minutes. Cette anesthésie dure 24 à 60 heures. Une injection hypodermique d'un demi-milligramme pour un centimètre cube d'eau faite sous la peau d'un cobaye anesthésie complètement la région et en permet l'incision sans réaction douloureuse.

Grâce à l'obligeance de M. Raymond, j'ai pu me procurer une faible quantité du nouveau produit, dont le prix est encore assez élevé (25 francs le gramme environ) et me livrer à quelques recherches dont je vais donner brièvement le résultat.

J'ai fait préparer par M. Raymond trois solutions très pures, libres d'acide érythrophléique comme le conseille Lewin.

La plus faible de ces solutions était à la dose de 3 centigr. pour 10 grammes d'eau, la deuxième à 6 centigr. pour 10 et la troisième à 12 centigr. pour 10. Je n'ai pas cru devoir dépasser cette dose à cause de la possibilité d'accidents généraux. Après quelques expériences sur les lapins et les chiens, destinées à m'assurer de l'innocuité du produit pour la cornée, je l'ai essayé sur l'homme.

Jamais l'installation d'une des deux premières solutions ne s'est montrée douloureuse, elle a toujours été bien supportée, sauf par un malade — prédisposé, il est vrai — dont l'œil a réagi légèrement.

La solution la plus concentrée a provoqué une irritation assez grande pour que j'aie été obligé d'en cesser l'emploi. Sur un œil normal, une à trois gouttes d'une des deux premières solutions (la seconde à peine plus active que la première, amènent au bout de cinq à 10 minutes une anesthésie assez complète de la cornée, qui ne s'étend ni à la conjonctive, ni aux paupières. Elle est limitée à la membrane transparente, je ne puis encore me prononcer sur la durée de cette anesthésie.

Chez un de mes sujets elle existait encore assez marquée, quoique atténuée, une heure après l'installation. Chez d'autres on n'en trouvait plus trace après une demi-heure. Je n'ai pas constaté de dilatation de la pupille et la tension intra-oculaire m'a paru plutôt abaissée.

Ces deux faits étant essentiellement favorables pour l'anesthésie cornéenne dans l'opération de la cataracte, j'ai opéré trois malades après instillation de chlorhydrate d'érythrophléine. L'opération n'a pas été douloureuse et les suites en ont été normales. Toutefois, le trouble cornéen qu'on constate quelquefois à la levée du pansement, était très marqué; il a diminué les jours suivants.

Sur les yeux enflammés l'anesthésique m'a paru perdre de son action. Je n'ai pu, par son emploi, soulager des malades atteints d'affections aiguës (kératites, ulcères de la cornée.)

Après injection sous-cutanée locale d'un demi-milligr. de sel, pour un centimètre cube d'eau, j'ai tenté l'ablation d'un chalazion et je n'ai pas obtenu la moindre anesthésie.

Dans une opération semblable, après incision de la peau et avant la dissection de la petite tumeur, j'ai versé quelques gouttes de la solution dans la plaie; néanmoins la fin de l'opération a été douloureuse.

Je terminerai cette courte note en comparant l'érythrophléine à la cocaïne, ce qui est le vrai moyen de juger sa valeur.

L'anesthésie produite par une solution non irritante d'érythrophléine est plus durable, plus longue à se produire, mais moins

complète que celle obtenue avec la cocaïne, jamais —érythrophléine n'amène ce relâchement des paupières, si favorable aux opérations oculaires, qui existe après les instillations de cocaïne et qui permet d'opérer même les cataractes sans écarteur.

L'érythrophléine a moins d'action sur la conjonctive que la cocaïne.

Elle calme bien moins que cette dernière les douleurs oculaires.

En résumé, rien ne nous fait prévoir que le nouvel anesthésique soit appelé à détrôner son aîné.

A. TROUSSEAU.

(*Bulletin médical*, 5 février 1888.)

Nous complétons ces renseignements sur le nouveau médicament par les indications suivantes :

Le professeur *Kaposi* vient de faire paraître, dans un journal médical de Vienne, un travail qui repose sur une série de vingt-sept expériences.

En injections sous-cutanées, l'érythrophléine a produit l'anesthésie locale à des doses qui ont varié de 0,0023 à 0,021. L'anesthésie complète ne s'est établie qu'après 15 minutes et elle a duré de 1 à 3 heures. Elle ne s'étendait qu'à une petite portion du territoire autour de la piqûre. L'analgésie était le plus souvent plus complète que l'anesthésie, mais la sensibilité au toucher persistait presque toujours.

*Kaposi* a observé des phénomènes d'irritation locale même avec de très faibles doses (2 à 3 milligrammes) et toujours aux doses de 1 à 2 centigrammes.

Dans certains cas, des symptômes généraux d'intoxication furent observés au bout d'un quart d'heure après injection de 2 centigrammes.

D'où il résulte, conclut *Kaposi*, qu'au point de vue pratique, l'érythrophléine ne peut pas être recommandée comme anesthésique local. Son emploi doit même être déconseillé en raison des phénomènes d'irritation locale, en raison surtout de ce fait que des symptômes toxiques peuvent se montrer à des doses voisines de celles qui sont nécessaires pour avoir une anesthésie locale suffisante.

Le Dr Ponas, dans la séance de l'Académie de médecine du 9 mars, a communiqué à cette compagnie le résultat de ses recherches sur le nouveau médicament.

Cet éminent ophtalmologiste conclut de ses expériences :

1° Que l'érythrophléine est inférieure comme anesthésique à la cocaïne;

2° Que les douleurs et les phénomènes d'irritation que produit son application rendent cette substance impropre pour toutes les opérations sur les yeux;

3° Qu'enfin, en répétant les instillations avec la cocaïne, on obtient une anesthésie tout aussi durable que celle de l'érythrophléine.

#### LES CRACHATS DES TUBERCULEUX ET L'HYGIÈNE DES DENTISTES

Il résulte d'une note présentée à la Société de Médecine publique et d'Hygiène professionnelle, dans sa séance du 22 février 1888, par MM. Grancher et de Gennes, qu'à froid les liquides suivants ne désinfectent pas les crachats tuberculeux : acide phénique, 5/100 ; po-



tasse, 5/100; sulfate de cuivre, 5/100; chlorure de zinc, 5/100. Seul, le bichlorure de mercure, à 1/100, s'est montré efficace contre la bacille de la tuberculose. L'eau chaude à 100 degrés a été également stérilisante.

Nous avons déjà signalé à la Société d'Odontologie les dangers des crachats tuberculeux dans les cabinets de dentistes. Fort heureusement, ils n'y rencontrent pas des conditions favorables de développement; les germes de la tuberculose ne sont charriés dans l'air ambiant qu'après dessiccation des crachats. La dilution qu'ils subissent dans les récipients *ad hoc*, dont tout cabinet de dentiste est fourni, empêche la dissémination au dehors. Malgré cela, dans des circonstances particulières, les instruments ou les meubles peuvent être souillés par les expectorations des tuberculeux.

Il découle des données ci dessus : que l'action stérilisante, pour s'exercer, devra se faire à l'aide, soit d'une chaleur énergique, soit d'un microbicide puissant. Tous les dentistes doivent avoir, parmi les médicaments à leur usage, une solution hydrargirique assez concentrée; elle peut servir non seulement à stériliser le champ opératoire, mais encore à stériliser les instruments ayant servi (surtout dans les cas suspects).

#### INJECTIONS D'ANTIPYRINE

Il résulte d'une note de M. Hamon du Frougeray, publiée dans la *Gazette des Hôpitaux* du 3 mars, que l'antipyrine pourrait sous certaines conditions être associée à la cocaïne.

Il résulte d'expériences nombreuses faites sur moi-même et sur beaucoup de malades, que l'antipyrine, à la dose même de 20 centigrammes par seringue de Pravaz, provoque, au moment de l'injection, une douleur très vive, brûlante, et pouvant persister pendant près de vingt minutes après la piqûre.

La région de la peau où l'injection a été faite reste douloureuse pendant plusieurs jours et l'induration, qui suit l'introduction du médicament sous la peau, persiste longtemps : de quinze jours à un mois et plus.

De ces divers inconvénients le plus sérieux est sans contredit la douleur. C'est afin de la faire disparaître que je me suis livré à diverses expériences dont voici les résultats.

J'ai essayé d'insensibiliser la peau au moyen d'une injection préalable de quatre à cinq gouttes d'une solution de cocaïne à 8 0/0. J'ai remarqué qu'au bout de quelques instants la surface de la peau est bien insensibilisée, mais les tissus sous-jacents sont encore douloureux si l'on y injecte l'antipyrine : il faut attendre au moins un quart d'heure pour que la douleur ait presque disparu.

Le procédé est trop long dans la pratique, aussi je me suis arrêté au *modus faciendi* suivant : Je me sers d'une solution d'antipyrine au demi, dont je remplis les trois quarts de la seringue Pravaz, ce qui fait 37 centigrammes et demi d'antipyrine; puis je finis de remplir la seringue avec une solution de cocaïne à 10 p. 100, soit 2 centigrammes et demi de cocaïne. Je pratique l'injection dans une région où la peau est lâche, celle de l'abdomen par exemple. Par ce moyen, l'injection est indolore et, par la suite, l'endroit piqué est à peine sensible. Ce procédé n'empêche pas l'induration de se produire, mais celle-ci est de peu d'importance et, en se servant d'une aiguille par-

faitement aseptique, je n'ai jamais vu survenir ni inflammation, ni abcès. J'ai remarqué qu'en introduisant la cocaïne d'abord dans la seringue, et en finissant de remplir avec l'antipyrine, l'injection était encore douloureuse, tandis que si l'on fait le contraire, il n'y a aucune douleur. Il m'a paru sage de ne faire dans la même séance qu'une ou deux injections et de mettre un certain espace entre chaque piqûre, pour ne pas avoir une plaque trop étendue d'induration qui pourrait effrayer le malade.

La note précédente, les essais de MM. Chauvin et Papot montrent les inconvénients de l'antipyrine en injections, pourtant nous mentionnons une tentative plus heureuse de M. Martin en attendant que des expériences confirment l'innocuité de l'antipyrine.

I. — *L'anesthésie dentaire et l'antipyrine.* — Si la cocaïne a tenu toute ses promesses thérapeutiques, l'antipyrine n'en fait pas espérer de moins grandes. Voici, en effet, qu'un médecin lyonnais, M. Martin, vient d'entretenir ses collègues de la Société des sciences médicales, des espérances qu'il fonde sur l'emploi simultané en chirurgie dentaire de ces deux médicaments dolorifuges.

Pour prévenir les dangers des doses trop élevées de cocaïne et cependant ne pas se priver de ses utiles services, il formule ainsi une solution anesthésique :

P. Chlorhydrate de cocaïne.....	0,04 centigr.
Antipyrine.....	0,40 centigr.
Eau distillée.....	1 gramme.
F. s. a.	

Pour obtenir l'anesthésie dentaire, il l'injecte entre la gencive et la dent. L'effet est plus tardif que celui d'une solution forte de cocaïne. C'est un désavantage; mais la durée plus grande de l'anesthésie compense cet inconvénient.

La même solution peut rendre aussi des services contre les douleurs si vives de la périostite dentaire. Au demeurant elle mérite d'être mise à l'essai.

#### LE CHLORHYDRATE DE COCAÏNE COMME HÉMOSTATIQUE;

par M. Lequeux.

Comme il arrive souvent, c'est le hasard qui a révélé à M. Lequeux la propriété hémostatique du chlorhydrate de cocaïne. Un docteur de sa localité est épuisé par une épistaxis qui durait depuis plusieurs jours; aucun traitement n'avait réussi, et on allait procéder au tamponnement des fosses nasales. Afin de rendre moins pénible l'introduction de la sonde, M. Lequeux eût l'idée de faire des badigeonnages avec une solution de chlorhydrate de cocaïne. Le sang s'arrêta immédiatement. L'action hémostatique de la cocaïne ne saurait être contestée, car, plusieurs heures après l'opération, un nouveau suintement de sang s'étant produit, un deuxième badigeonnage l'arrêta aussi facilement que la première fois.

Ce même médecin, très sujet aux épistaxis, n'a jamais, depuis cette époque, eu recours à un autre médicament.

M. Lequeux a eu l'occasion de conseiller le même traitement dans un cas d'hémorrhagie dentaire qui durait depuis deux jours; l'hémostase a été instantanée.

(Archives de Pharmacie, 3 janvier 1888).



## BAUME ANTIDONTALGIQUE

Extrait alcoolique sec d'opium.

Camphre pulvérisé.....	{ à à 0 gr. 50
Baume du Pérou.....	{ centigr.
Mastic.....	1 gramme.
Chloroforme.....	10 grammes.

F. S. à une solution, dont on imprègne une boulette de coton, et que l'on introduit dans la cavité de la dent douloureuse. Ce pansement produit un calme rapide. — N. G.

## ELIXIR DENTAIRE. — MONIN

Alcoolé de romarin.....	{ à à 30 gr.
Teinture de vanille.....	
Teinture d'eucalyptus.....	20 gr.
Teinture de thym.....	
Acide borique.....	10 —
Essence de girofle.....	4 —
Carmin.....	3 —
Acide chlorhydrique fumant.....	11 gouttes.

M. S. A

Une cuillerée à café dans un demi-verre d'eau tiède pour l'antiseptie buccale et la prévention des caries dentaires.

*Pratique médicale*, 24 janvier 1888.

## NOUVELLE CIRE MINÉRALE

*Par MM. G. Dollfus et Stanislas Meunier*

MM. Dollfus et Stanislas Meunier ont reçu récemment de Sloboda (Galicie autrichienne), plusieurs échantillons d'une cire minérale provenant de couches pétrolifères en exploitation et se rencontrant dans les terrains superposés au pétrole.

Cette cire est d'un jaune dur chatoyant, elle présente un aspect fibreux ; sa densité est de 0,69. Sa composition répond à la formule C. H.

Elle fond à 80 degrés et se concrète, par le refroidissement, en une masse homogène, de couleur assez foncée.

L'eau avec laquelle on l'a fait bouillir ne contient aucune trace de chlorure alcalin, et cependant, un des échantillons reçus par les auteurs contenait un petit cristal de sel gemme parfaitement visible.

Elle est soluble dans l'éther, la solution étherée abandonnée, par évaporation, des aiguilles incolores très actives sur la lumière polarisée.

Elle est soluble dans le sulfure de carbone, qu'elle colore en jaune, elle est légèrement soluble dans l'alcool bouillant.

Elle distille sans laisser de résidu et brûle avec une flamme très éclairante. On a l'intention, paraît-il, de l'exploiter pour l'éclairage.

*Archives de Pharmacie*, 3 janvier 1888.

## CRÉOLINE

Un nouvel antiseptique, la créoline, est chaleureusement recom-

mandé par Max Kortum, chirurgien en chef de l'hôpital de Schovene.

La créoline est un liquide de couleur noirâtre, huileuse, à odeur de goudron. Elle se mélange à l'eau en toutes proportions en formant une espèce d'émulsion jaunâtre intime et stable. La formule chimique ainsi que la préparation de cette substance sont encore un secret. On sait seulement que la créoline est un produit de la distillation de la houille.

La créoline, tout en possédant des propriétés antiseptiques au moins aussi fortes que celles de l'acide phénique, présenterait sur ce dernier l'avantage de ne pas être toxique même à des doses relativement énormes. Ainsi, chez les lapins, 50 grammes de créoline pure ne produisent aucun trouble appréciable. Employé en solution à 1 ou 2 0/0 pour les pansements et les lavages antiseptiques, la créoline a donné à Kortum d'excellents résultats. Elle agit non seulement comme antiseptique, mais encore hémostatique; elle tarit les suppurations et favorise le développement des bourgeons charnus.

*Berliner Klinische Wochenschrift (Bulletin Médical, 22 janvier 1888.)*

## ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

ET

SOCIÉTÉ CIVILE DE L'ÉCOLE ET DE L'HOPITAL DENTAIRE DE PARIS

Conseil de direction (Résumé des procès-verbaux).

*Séance du 28 février 1888.*

Présidence de M. Wiesner, vice-président.

La séance est ouverte sous la présidence du doyen d'âge M. Weisner.

Le procès-verbal de l'Assemblée générale est adopté.

Le secrétaire présente les nouveaux membres du Conseil de direction, MM. Barrié, F. Jean, Horay, Prével.

Le Conseil procède à la nomination de son bureau et des diverses commissions qui sont composées ainsi qu'il suit :

Bureau : MM. Lecaudey est nommé à l'unanimité président honoraire du Conseil;  
Poinot, président;  
Wiesner et Chauvin, vice-présidents;  
Godon, secrétaire général;  
Tusseau, secrétaire-correspondant;  
Ronnet, trésorier;  
Papot, sous-trésorier;  
Thomas, bibliothécaire;  
Dubois, sous-bibliothécaire;  
Gillard, conservateur du musée



Administration de l'École : M. le docteur David est nommé directeur et M. Godon, sous-directeur.

Administration du journal : M. Dubois, directeur-gérant ;

Membres du Comité de rédaction : MM. Blocman, Chauvin, Gillard, Godon, Ronnet.

Administration de la Société d'odontologie : Bioux, Lemerle, Prével.

Membres du Comité syndical et de la Caisse de prévoyance : MM. Chauvin, A. Dugit, Lemerle, Pigis, Papot, Tusseau et Wiesner.

Commission des examens : 9 membres (les mêmes que pour 1887).

Commission du budget et de contrôle de la comptabilité : MM. Horay, Pigis, Papot, Prével, Tusseau.

Les Commissions de l'Exposition, du Congrès, de la réglementation, de la reconnaissance d'utilité publique, du local, de l'inspection de la prothèse, sont renommées telles qu'elles étaient pour l'année 1887.

M. Choquet fils, diplômé de l'École, est, sur sa demande, admis comme membre de l'Association.

Le secrétaire général communique à la Société un exemplaire du rapport sur la réglementation de la médecine, que lui a adressé l'auteur, le Dr Chevandier, et qui appuie la solution défendue par la Société.

La Commission du local fait part au Conseil du résultat de ses démarches et des divers locaux qu'elle a en vue.

Diverses mesures administratives sont prises relativement à l'Exposition, aux plaintes d'un professeur, d'un élève, etc.

La séance est levée à onze heures.

*Le secrétaire des séances,*

TUSSEAU.

## NÉCROLOGIE

Ces temps derniers, la mort a terriblement frappé autour de nous.

Le directeur honoraire de l'École Dentaire de Paris a eu la douleur de perdre presque subitement son épouse, Mme Lecaudey, frappée à l'âge de quarante-sept ans.

Notre sympathique collègue M. le Dr P. Marié a perdu son père peu de jours après son mariage.

M. Burguisser, un de nos bons élèves, a été emporté en quelques jours par une fièvre typhoïde.

Nous comptons ce jeune homme de vingt ans comme un de nos meilleurs étudiants. Et c'est avec la plus grande peine que nous avons appris son décès.

Tous les membres de notre conseil de direction, de notre corps enseignant, qui n'en ont pas été absolument empêchés ont voulu témoigner aux familles décimées de leur sympathie en assistant aux funérailles.

### NOUVELLES

DOCTEURS EN MÉDECINE EN FRANCE. — M. P. Leroy-Beaulieu publie les documents suivants : En 1885, il y avait en France onze docteurs en chirurgie, payant 53,315 francs de patente ; 11,875 docteurs en médecine, payant 11,684,297 francs de patente ; 391 chirurgiens-dentistes, payant 188,263 francs de patente ; 2,882 officiers de santé, payant 627,318 francs ; 2,699 vétérinaires, payant 938,887 fr. La profession médicale en général ne paraît donc pas encombrée, sauf ce qui concerne certaines grandes villes.

(*Pratique médicale*, 7 février 1888.)

### EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889.

Les personnes désireuses de prendre part à l'Exposition de 1889 sont priées d'adresser au plus tôt leur demande d'admission. Nous reproduisons à titre de renseignement les extraits suivants du règlement général :

#### ART. 32.

Les demandes d'admission de Paris et du département de la Seine devront être envoyées directement au Ministre du commerce et de l'industrie, Commissaire général à Paris, rue de Grenelle, 101, ou au Directeur général de l'exploitation, avenue de la Bourdonnais, 16.

Celles des départements seront recueillies par les soins des Comités départementaux, qui les feront parvenir aux mêmes adresses.

Toutes les demandes françaises ainsi centralisées seront soumises, par classes, à l'examen de Comités d'admission nommés par le Ministre et statuant en dernier ressort.

Il est essentiel que toutes les demandes soient remises dans le plus bref délai.

Les formules imprimées de demandes d'admission seront mises gratuitement à la disposition du public :

1<sup>o</sup> A Paris : au Ministère du commerce et de l'industrie, rue de Grenelle, 101, et rue de Varenne, 80, aux bâtiments d'administration de l'Exposition (avenue de la Bourdonnais, 16), au Tribunal et à la Chambre de commerce ;

2<sup>o</sup> Dans les départements : aux Préfectures, Sous-préfectures, Chambres de commerce, Tribunaux de commerce, Chambres consultatives des arts et manufactures, et aux sièges des Comités départementaux ainsi qu'aux lieux de distribution que ceux-ci auront désignés.

Un propriétaire de Londres, William Nimms, a été condamné, la semaine dernière, à payer à un dentiste, M. Taylor, la somme de 2,500 francs à titre de dommages intérêts, pour avoir indirectement causé la mort de la fille de ce dentiste, parce qu'il a été très nettement prouvé que celle-ci avait été empoisonnée par les émanations dues à un drainage défectueux des fosses d'aisance de la maison habitée par le plaignant.



---

# L'ODONTOLOGIE

---

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

LEÇON CLINIQUE SUR LES MALADIES DE LA PULPE

*Faite le vendredi 11 mai 1888*

par M. CH. GODON

Nous allons aujourd'hui étudier avec vous les maladies de la pulpe dentaire.

Nous avons déjà dans des leçons précédentes examiné les différentes altérations qui peuvent frapper les principaux tissus de la dent, l'émail et l'ivoire.

Nous avons vu combien ces tissus durs et qui par leur constitution semblent si résistants se laissent facilement attaquer et détruire.

Continuant notre étude, nous verrons maintenant l'organe principal de la dent, l'organe nourricier, le bulbe, la pulpe dentaire, sujet à des affections de causes diverses qui compromettent la dent ou en amènent la chute.

Comme je vous l'ai dit au début de l'année, ces leçons cliniques ne sont que des explications complémentaires de l'enseignement qui vous est donné tant dans les cours théoriques du soir que sur les différents malades que vous soignez, explications que je tâche de rendre aussi claires que possible et que je complète par l'examen des pièces, l'autopsie des dents extraites.

Cet enseignement par les yeux, si justement en faveur aujourd'hui et qui pourtant a mis tant de temps à pénétrer dans l'enseignement en général, est pour l'étude de notre art plus nécessaire que pour aucun autre.

Aussi avons-nous tenté d'appliquer, dans le cercle restreint de notre enseignement, ces procédés pédagogiques. C'est pourquoi vous nous avez vu dans le cours de l'année faire régulièrement à chaque leçon l'autopsie des dents extraites.

En examinant leurs altérations et après avoir vu le malade avant l'extraction et les désordres consécutifs, vous avez compris mieux que dans une simple conférence, la marche et même les causes de l'affection. Aussi, aujourd'hui, fidèle au plan

que je me suis tracé, j'ai voulu réunir une série de spécimens des différentes altérations de la pulpe. Voici quelques dents extraites à des malades différents, et pour des causes diverses. Dans toutes comme vous allez le voir, la pulpe est altérée à des degrés divers.

Vous allez pouvoir avec moi, en examinant ces pièces avec un peu d'attention, suivre la description des désordres provoqués. Les observations qui ont été prises, nous donneront les divers symptômes subjectifs; l'examen que nous avons déjà fait du malade et la dent ouverte, la plupart des symptômes objectifs.

Mais d'abord, avant d'examiner l'organe malade et comme termes de comparaison, prenons l'organe sain.

Voici le numéro 1 qui va nous faciliter la description d'une pulpe saine. C'est une dent de sagesse extraite du côté gauche de la mâchoire supérieure à un homme de vingt-cinq ans parce qu'elle provoquait des désordres assez étendus, par suite des difficultés qu'elle avait à évoluer.

Le diagnostic a été assez difficile, on ne voyait pas la dent qui était recouverte de gencive, les douleurs étaient vives, intenses, il y avait un peu d'œdème de la face.

Nous avons diagnostiqué : accidents dus à la dent de sagesse supérieure, et notre collègue M. Ronnet a très habilement pratiqué l'extraction avec la langue-de-carpe; la couronne et la racine de la dent sont saines.

Les accidents d'ordre réflexe qu'elle provoquait n'ont pu que très légèrement modifier l'état de la pulpe, et en effet, si nous fendons cette dent, par le milieu, voyez combien l'état de sa pulpe répond à la description que je vous ai déjà faite au début de ces leçons sur l'anatomie de cet organe et que vous trouverez dans tous les auteurs. Sa couleur est rosée, il est mou, difficile à dilacérer, imprégné d'un liquide alcalin, il occupe la partie centrale de la dent dont il représente à peu près la forme de la couronne.

Il se moule le long des parois de la cavité centrale, envoie sous le nom de fibrilles dentinaires des prolongements à travers la dentine par l'intermédiaire des cellules odontoblastes, et dans les racines un rameau vasculo-nerveux, qui sort à l'apex.

Dans le cas présent, vous le voyez, nous n'avons qu'une seule racine, qu'un seul canal, et par conséquent qu'un seul rameau.

Notre sujet étant âgé de vingt-cinq ans environ, la pulpe est de grosseur moyenne, car vous vous rappelez que, très grosse chez l'enfant, elle diminue à mesure que le sujet avance en âge, par suite des apports constants de sels calcaires pour finir par être réduite à un mince filet et même presque par disparaître chez le vieillard.

Je vous rappelle que cet organe est composé de nombreux vaisseaux artériels et veineux, et d'un réseau nerveux très riche;

Qu'il n'y a pas de vaisseaux lymphatiques, ce qui explique



l'absence d'inflammation des ganglions dans le cas d'inflammation pulpaire.

Nous pourrions, poussant notre examen plus loin et si le temps nous le permettait, reconnaître à l'aide du microscope la rangée non interrompue de cellules de l'ivoire ou odontoblastes qui recouvre la pulpe dans toute son étendue, et qui par un prolongement, pénètrent dans les canalicules de l'ivoire ouverts devant elle sous le nom de fibrilles dentinaires et se prolonge par son extrémité centrale au noyau, par un ou plusieurs filaments dans une autre couche de cellules étoilées et ramifiées sous le nom de stratum ou de substratum des cellules de la dentine, formant ainsi l'intermédiaire entre les cellules de l'ivoire et la pulpe.

Vous savez également, au point de vue physiologique, que la pulpe ainsi constituée est l'organe qui donne la vie à la dent que par ses multiples vaisseaux, il charrie dans l'intérieur de l'ivoire les sels calcaires nécessaires à sa constitution et qui font que la dent, peu dense chez l'enfant, le devient beaucoup chez le vieillard.

Vous savez aussi que cet organe, possédant un rameau nerveux très riche, est très sensible, qu'il s'irrite facilement, et provoque pour la plus grande part ces douleurs connues sous le nom d'odontalgie, dont le traitement est votre principale fonction.

Ceci établi, quelles sont les affections qui peuvent frapper cet organe dont le rôle est si important.

Ils sont au point de vue étiologique de deux sortes :

1<sup>o</sup> *De cause locale ;*

2<sup>o</sup> *De cause générale.*

1<sup>o</sup> DE CAUSE LOCALE, c'est-à-dire de cause née dans la bouche.

Elles sont de deux sortes :

1 *D'origine traumatique ;*

2<sup>o</sup> *Consécutives à la carie.*

2<sup>o</sup> DE CAUSE GÉNÉRALE.

C'est-à-dire que tous grands troubles généraux, toutes affections graves, amenant des désordres importants dans l'organisme peuvent consécutivement avoir un retentissement sur les nerfs et les vaisseaux qui se distribuent dans les dents et même sur l'organe central de la dent, la pulpe dentaire, directement ou indirectement, comme dans l'ostéo-périostite, en frappant d'abord le périoste, comme on le remarque dans le rhumatisme, les grandes pyrexies (fièvre typhoïde, etc.) l'albuminurie, le diabète, etc., et même les troubles cérébraux, comme semblaient le démontrer les dernières observations de votre professeur M. Poinot.

Si les troubles sont de causes locales, qu'ils soient dues à un traumatisme ou à la carie, ils suivront trois périodes distinctes et faciles à distinguer par la différence des symptômes et des résultats.

- 1° Inflammation simple au subaiguë ;
- 2° Inflammation aiguë ;
- 3° Gangrène ;
- 4° Inflammation chronique avec ou sans hypertrophie pulpaire ou tumeur de la pulpe.

Si, au contraire les troubles sont d'origine générale, le caractère spécial sera la mort lente de l'organe par diminution et arrêt de l'activité circulatoire, anémie et mortification.

Nous allons tout d'abord étudier les altérations dues à des causes locales, je n'ai pas à vous présenter d'observation relatant les altérations dues à un traumatisme, je vous indiquerai cependant pour mémoire qu'ils peuvent être d'ordre, de causes et de résultats différents.

En effet, une simple pression ou un ébranlement de la dent peuvent provoquer une légère inflammation pulpaire, inflammation subaiguë qui se terminera presque toujours par résolution.

Si l'ébranlement a été plus violent, si il y a eu un véritable choc, un coup, il est possible d'avoir une inflammation très aiguë, qui pourra se terminer par résolution ou bien amener la mort lente de l'organe.

Il est possible aussi que le choc ait produit une fracture de la dent et mis la pulpe à nu. Dans ce cas l'irritation qui en résulte amène, soit spontanément, soit à la suite du traitement, la destruction de la pulpe.

M. Lecaudey a publié, il y a quelque temps, dans l'*Odontologie*, une observation relatant un fait de ce genre.

Un jeune soldat s'était fracturé transversalement une incisive centrale supérieure, au niveau de la cavité pulpaire ; la pulpe à nu, hypertrophiée pendant en dehors de la cavité pulpaire, il fallut la détruire.

Plusieurs de nos collègues, moi-même, avons publié quelques observations de fractures d'incisives centrales, pour lesquels il fallut appliquer le même traitement. Un journal étranger en publia il y a quelques années une autre, où le morceau remis en place se consolida et la dent reprit sa fonction la pulpe, étant conservée.

Si, au lieu d'un traumatisme nous envisageons les maladies de la pulpe consécutives à la carie, nous avons à examiner l'inflammation pulpaire, la pulpite proprement dite, à tous ses degrés, telle que nous l'avons classée tout à l'heure, subaiguë, aiguë, gangreneuse, chronique, pour lesquelles nous avons une série d'observations.

### *Inflammation subaiguë*

#### OBSERVATION II

Première grosse molaire supérieure droite, atteinte d'une carie peu profonde du 2<sup>e</sup> degré, atteignant la dentine.

Cette dent a été extraite à un enfant de 13 ans afin de faciliter



le redressement des dents antérieures et particulièrement des canines.

Il est bien évident que sans ce motif la dent pouvait être soignée et conservée.

Elle ne provoquait encore que peu ou pas de douleur. Cette dent a été sectionnée de façon à séparer la couronne en deux parties sans déchirer la pulpe.

Nous remarquons tout d'abord, au point de vue anatomique, le volume assez fort de cette pulpe, ce qui concorde avec l'âge du sujet de l'observation. Au point de vue pathologique nous sommes en présence du 1<sup>er</sup> degré de la pulpite et suivant la description qu'en fait Magitot :

Nous reconnaissons que cet organe est plus rouge que le précédent, surtout sur la partie correspondante à la carie, rougeur due à la congestion des vaisseaux.

Un examen plus attentif nous montrerait dans la profondeur du tissu de petits noyaux hémorragiques et les masses phosphatiques indiquées et qui montrent la suractivité fonctionnelle de l'organe et l'apport plus considérable des matériaux dentinaires, dits dentine secondaire, qui vont former le cône de résistance.

Il est certain que la conservation de l'organe était facile si d'autres causes n'étaient venues en provoquer l'extraction. L'ablation des parties d'émail et d'ivoire cariées et l'obturation de la cavité en résultant eussent suffi pour arrêter l'affection ; la disparition de la cause existante qui la provoquait eût suffi pour amener la terminaison par résolution de cette pulpite subaiguë.

#### *Pulpite aiguë.*

#### OBSERVATION III

Si nous examinons l'observation III, nous nous trouvons en présence d'une inflammation plus avancée ; — il s'agit là de la pulpite aiguë.

C'est encore une dent de sagesse inférieure gauche appartenant à un homme de trente ans, M. Ch...

Le malade a eu des douleurs lancinantes spontanées, n'a pas pu dormir la nuit ; l'impression du chaud et du froid augmente ses douleurs. Il y a là une carie pénétrante, carie du 3<sup>e</sup> degré. La pulpe est à nu.

Examinons l'état dans lequel elle se trouve. Elle a bien la coloration rouge lie de vin indiquée dans la classification de Magitot, la suppuration n'existe pas encore, mais elle va s'établir et atteignant la pulpe tout entière, va en amener la mortification et la détruire.

Là encore, il eût été possible de conserver la dent, des motifs spéciaux l'ont fait extraire.

C'est à cette période et avant que la suppuration ait débuté qu'il est possible par un traitement approprié de con-

server l'organe et de lui permettre de reprendre ses fonctions. En effet, si la suppuration n'existe pas encore, c'est que, si intense que soit l'inflammation, si grande que soit la congestion des vaisseaux, la désorganisation n'a pu encore commencer et il n'est pas impossible de voir l'organe reprendre toutes ses fonctions s'il est replacé dans un milieu physiologique.

Quoiqu'on ait dit, la pulpe dentaire est un organe très résistant; s'il s'enflamme et devient malade, c'est qu'on le laisse dans un voisinage des plus malsains et qui, dans toute autre partie du corps, provoquerait des désordres autrement graves.

Songez, Messieurs, que cet organe insuffisamment protégé, par suite de la destruction d'une partie de l'ivoire et de l'émail qui le recouvraient, souffre non seulement des changements de température qui se produisent dans la bouche pendant les repas, de l'état irritant des liquides buccaux, mais encore des produits de décomposition résultant de la carie de la dentine qui séjournent dans la cavité cariée, donnant naissance à des produits sceptiques suffisamment irritants pour provoquer seuls cette inflammation si intense.

Supprimez-les, ou réséquez et enlevez les parties de dentine attaquée, décongestionnez les vaisseaux de la pulpe soit par des dérivatifs sur la gencive, scarifications, sangsues, etc., ou même *directement*: faites à cette pulpe malade une légère saignée, et vous verrez les douleurs cesser presque immédiatement, et si nous avons pris cet organisme à temps, si le terrain est bon, c'est-à-dire si le malade n'est pas affecté d'une de ces grandes et funestes diathèses qui modifient la nutrition générale vous verrez l'organe reprendre ses fonctions sous la coiffe protectrice.

Après la saignée, après les lavages à l'eau légèrement rendue antiseptique par addition d'alcool ou de solution phéniquée ou boricuée.

Acide borique.....	4 grammes
Eau distillée.....	100 —

Vous séchez, l'organe décongestionné diminue de volume et semble rentrer dans la cavité pulpaire, puis comme toutes les plaies, vous la recouvrez d'un pansement calmant et antiseptique, à l'iodoforme par exemple, puis d'une capsule solide pour qu'il n'y ait pas d'irritation par pression et vous obturez complètement, mais provisoirement, avec une pâte non conductrice, comme la gutta-percha ou le ciment; vous voyez immédiatement les douleurs provoquées par la pulpe cesser, — la légère périostite est disparue comme vous le constatez en frappant sur la dent; plus de douleur la nuit, un sentiment de bien-être pour le malade succède aux douleurs vives précédentes.

Si les douleurs reviennent, soit immédiatement, soit au bout de quelques jours, c'est que vous avez fait le traitement dans des conditions irrégulières, ou bien que l'inflammation était trop



avancée et la désorganisation commencée, ou bien que le terrain était mauvais. Pourtant la proportion assez grande des succès m'engage à vous recommander ce traitement.

Connu depuis un certain nombre d'années il n'était que peu pratique par suite du grand nombre d'insuccès, les travaux de Witzel sur la pathologie de la pulpe l'ont remis en honneur, — car en suivant ses principes le nombre des succès a augmenté dans une très grande proportion.

#### OBSERVATION IV

Nous voici en présence d'une pulpite plus avancée. C'est une grosse molaire supérieure gauche dont la carie assez profonde nous montre la pulpe dans un état de suppuration déjà avancé.

Le malade a souffert beaucoup; depuis quelque temps, il souffre un peu moins, la douleur est plus sourde, il semble qu'elle bat comme le pouls. Mais pendant la mastication, au moindre choc les douleurs revenant, le malade s'est décidé à venir nous trouver pour la faire extraire. La suppuration débute; voyez cette gouttelette jaune vert de pus, siégeant au fond de la cavité cariée, cette odeur spéciale; l'organe lui-même est en partie détruit, nous nous trouvons encore en présence du 2<sup>e</sup> degré de la pulpite (pulpite aigue suppurée) mais à un degré plus avancé. — Là le coiffage ne paraît plus tentable, au moins dans l'état actuel de nos connaissances, il y a eu pendant plusieurs nuits des douleurs vives répétées et spontanées, il faut ou détruire la pulpe complètement, ou ne la détruire que partiellement, c'est-à-dire pratiquer l'amputation de la pulpe. Ceci est encore une opération préconisée et pratiquée par Witzel. Elle s'explique de la manière suivante :

Si la partie principale de l'organe de la pulpe est détruite par la suppuration, il ne s'ensuit pas que toute la pulpe soit entièrement perdue et que par exemple les vaisseaux vasculo nerveux qui entretiennent la vie dans les canaux ne puissent encore continuer à exister.

Et suivant les préceptes de la grande chirurgie qui dit qu'en supprimant la partie gangréneuse on peut arrêter la désorganisation des tissus et permettre aux autres parties de reprendre leurs fonctions physiologiques. Pour procéder ainsi il faut détruire la partie de la pulpe atteinte soit à l'aide du galvanocautère, soit par la cautérisation à l'aide d'un médicament.

Mais dans ce cas l'action du médicament sera limitée par la courte durée de son application; ainsi l'action du pansement à l'acide arsénieux laissé un quart d'heure est suffisante pour permettre la section à la fraise de la pulpe.

Cette section doit être faite rapidement avec une fraise neuve, et au niveau de l'entrée des canaux dans la cavité pulpaire.

Sur les tronçons de nerfs on pratique le coiffage dans les conditions indiquées plus haut pour la pulpe.

Plusieurs de nos confrères pratiquent cette opération qui leur permet de conserver à la dent une vitalité plus grande qu'avec la destruction complète et d'éviter les difficultés, les lenteurs et les complications possibles de l'extraction des rameaux vasculo-nerveux dans les canaux.

*Pulpite gangréneuse*

OBSERVATION V

Il nous reste à examiner la pulpite à un état plus avancé : c'est lorsqu'elle est réduite à un état complet de gangrène. Voici justement l'observation V qui nous permet cet examen.

C'est une 2<sup>e</sup> bicuspide du haut du côté droit, carie au 3<sup>e</sup> degré sur sa face médiane.

Le malade nous dit qu'il a souffert beaucoup de cette dent, que les douleurs se sont un peu atténuées, mais qu'elle est toujours restée un peu sensible.

Depuis quelques jours, elle lui paraît très légèrement allongée et il en a souffert.

En ouvrant la dent nous trouvons la pulpe en pleine décomposition. Il n'y a plus dans la cavité pulpaire qu'un putrilage noirâtre, dans lequel on ne retrouve aucune trace de la texture primitive. Ce putrilage donne la coloration bleuâtre de la dent, le périoste est enflammé.

Remarquez également cette odeur caractéristique.

Dans ce cas la dent peut encore être conservée.

Le traitement consiste tout d'abord à nettoyer parfaitement la cavité de la carie à l'aide de lavages antiseptiques répétés à l'eau bédé (solutions boriquées) ; d'achever si elle n'est complète, la destruction de la pulpe à l'aide de divers caustiques en usage, le pansement à l'acide arsénieux par exemple ;

Puis le lendemain, d'enlever les rameaux nerveux dans les racines à l'aide du tire-nerfs, ou mieux de l'équarisseur d'horloger détrempé, portant une mèche d'ouate enroulée et trempée dans l'acide phénique pur ou la créosote mélangée avec le chlorhydrate de morphine. Si les rameaux nerveux sont déjà mortifiés ; combattre la septicémie ou infection des canaux à l'aide des divers antiseptiques employés en chirurgie dentaire, la solution d'acide phénique, d'iodoforme ou de créosote, et surtout le sublimé ;

Traiter l'inflammation plus ou moins vive du périoste suivant que l'état de gangrène aura été plus avancé, à l'aide de révulsifs sur la gencive,

Tels que la solution suivante :

Teinture d'iode.....	}	aa
Teinture de racines d'aconit.....		

ou bien les sinapismes dans la gencive dits *capsicum plaster*.

Enfin la cavité pulpaire et les canaux absolument vides de



tout débris, complètement désinfectés ne donnant plus aucune odeur que celle du médicament aux mèches d'ouates placées pendant plusieurs jours, toute trace de périostite ayant disparu, obturer les canaux, avec une pâte antiseptique comme le ciment au sublimé de Witzel ou la gutta-percha à l'iodoforme de M. Poinsoy ou les composés similaires.

Enfin obturer la dent.

Il nous reste à examiner la pulpite chronique.

#### *Pulpite chronique.*

M. X..., âgé de dix-sept ans, vint me prier de lui soigner les diverses dents qu'il avait cariées. Je remarquai notamment la 1<sup>re</sup> grosse molaire supérieure droite profondément entourée sur sa face triturante par une carie pénétrante.

Au fond de la cavité, nous trouvons un petit point rouge, mou, sensible au toucher de l'instrument, et qui n'est douloureux que lorsqu'on le touche. C'est la pulpe.

Le malade se rappelle avoir beaucoup souffert de cette dent, mais il en souffre plus rarement.

C'est une des formes de la pulpite chronique.

#### OSSIFICATION PULPAIRE

Quelquefois aussi, une des complications de la pulpite peut être l'ossification partielle ou totale de la pulpe.

Les apports de matériaux dentinaires supplémentaires résultant de la suractivité fonctionnelle de la pulpe enflammée peuvent être en quantité telle qu'ils viennent soit former dans les masses pulpaire des petits noyaux osseux ou denticules (Witzel), soit remplir une partie ou même la totalité de la cavité pulpaire.

Dans ce cas, la composition exercée sur la pulpe provoque des douleurs vives et étendues.

Dans ce cas, la destruction immédiate de la pulpe doit être pratiquée.

Cette complication est plus fréquente qu'on ne le pense généralement.

Elle se produit même sans qu'il y ait eu carie et bien des douleurs de dents qui paraissent inexplicables lui sont dues.

#### OBSERVATION VI (personnelle).

Comme on le voit dans cette observation, la pulpite chronique est une des conséquences de l'inflammation aiguë.

Seulement au lieu de se terminer par gangrène ou par résolution, l'ulcération et la suppuration se sont limitées au point de la pulpe voisin de la carie, et cet état peut persister très longtemps jusqu'à ce qu'une cause nouvelle viennent transformer cet état chronique et par des crises aiguës amener la destruction complète. Nous noterons que la douleur qui avait été

forte au moment de la pulpite aiguë, n'existe presque plus dans cet état que par la pression ou le choc de corps étrangers.

Quelquefois la pulpite chronique affecte une autre forme et nous en avons un exemple dans cette autre observation extraite de ma clientèle.

## OBSERVATION VII.

Il s'agit d'une grosse molaire supérieure dont la couronne est presque entièrement cariée. Voyez cette masse rougeâtre plus grosse qu'un pois qui a envahi la plus grande partie de la cavité, elle est molle, flasque, tient à la dent par un pédicule assez large qui communique avec la partie de la pulpe restant dans la cavité pulpaire. Le malade ne souffre pas, cependant la pression de l'instrument ou des aliments provoque seule une certaine sensibilité.

C'est encore une forme de la pulpite chronique dont Tomes cite une intéressante observation. Au lieu de cette ulcération limitée d'une partie de la pulpe, nous avons une hypertrophie de l'organe provoquée par les corps irritants, dentine cariée, débris alimentaires corrompus qui l'avoisinent.

Nous avons là le même processus que dans les hypertrophies de la gencive avoisinant les dents cariées ou les racines.

Nous préférons pour la désigner le terme *hypertrophie de la pulpe* que lui a donné Albrecht, de Berlin (1858), dans l'étude qu'il en a faite, à celui de *tumeurs* de la pulpe sous lequel Magitot et Tomes le désigne, car ces productions sont formées des mêmes éléments que ceux qui composent la pulpe. Au point de vue du traitement, la destruction complète de la pulpe et de l'hypertrophie à l'aide des caustiques est seul indiqué.

Nous ne savons, pour ne pas l'avoir essayé, si l'amputation de la pulpe affectée dans les conditions indiquées dans les deux observations précédentes et la conservation des rameaux vasculo-nerveux tels que nous l'avons indiqué précédemment a des chances de succès.

Mais la pulpe et les rameaux vasculo-nerveux détruits, extraits, la cavité pulpaire et les canaux nettoyés, la dent peut être obturée et conservée.

## ATROPHIE

Une des dernières altérations pulpaires est l'atrophie.

Elle peut être ou physiologique ou pathologique.

En effet, voici une petite molaire extraite à une malade de 60 ans; la dent s'est ébranlée, et comme elle gênait la mastication on a dû l'extraire. Voyez, la cavité pulpaire n'existe plus; le canal lui-même est à peine visible, cependant il n'y a aucune trace de carie ou d'autre affection.

L'atrophie est due aux apports constants réguliers, de sels calcaires, de matériaux dentinaires venant lentement emplir les



canaux des fibrilles dentinaires puis lentement la cavité pulpaire elle-même, amenant ainsi le retrait continu de la pulpe.

Ceci est l'atrophie normale, physiologique, lorsqu'elle est complète, elle correspond presque toujours aussi à l'atrophie périostale et la chute de la dent en est la conséquence.

L'atrophie peut être due également à des désordres divers.

Elle peut être d'origine locale ou générale.

Dans le premier cas, elle peut être la conséquence d'un traumatisme : coup, choc, fracture.

Elle peut être due à l'usure d'une partie de la couronne, usure qui augmentant l'activité fonctionnelle de la dent provoque un apport de dentine secondaire. Cette usure peut être due à l'âge du malade, usure sénile ; elle peut être précoce et consécutive à certaines professions, à l'usage de la pipe de terre, etc.

Lorsque l'atrophie est de cause locale, elle peut être partielle ou générale.

En effet il arrive assez souvent, dans des molaires inférieures par exemple, que les apports de dentine secondaire ont formé dans la cavité des cloisonnements, limitant l'atrophie à une partie de la pulpe, et aux seuls rameaux vasculo-nerveux correspondants.

Elle peut être totale et avoir envahi la cavité pulpaire tout entière.

L'atrophie pulpaire peut être consécutive à des troubles généraux.

En effet, de même que vous serez amené à soigner des maladies du périoste dus à des troubles généraux, vous pourrez rencontrer les mêmes affections du côté de la pulpe.

En effet vous vous rappelez : il y a quelques mois, mon collègue et ami M. Poinso nous a présenté à la Société d'Odontologie une dent canine extraite à une malade affectée de troubles cérébraux ; la pulpe de cette dent était morte depuis longtemps et cette mortification de l'organe paraissait due aux troubles généraux de la malade.

A la suite des grandes pyraxies, la fièvre typhoïde par exemple, on remarque également des atrophies pulpaires. Nous en avons eu des exemples à la clinique de l'Ecole, mais dans tous ces cas l'atrophie offrait un caractère différent de l'atrophie due à des causes locales.

La cavité pulpaire reste intacte ; seule la pulpe, chez laquelle la nutrition se fait mal, subit une dégénérescence graduelle et une mortification.

Ce travail pathologique se fait sans douleur au début, mais bientôt les débris de pulpe mortifiée se décomposent, fermentent, et les produits divers de cette fermentation, les gaz ou les liquides septiques, enfermés dans cette cavité pulpaire, sans issue, s'échappent par le canal et l'apex de la racine, irritent le périoste et provoquent des périostites plus ou moins graves.

Nous pouvons ranger dans la même catégorie l'atrophie de la pulpe consécutive à la destruction du périoste dans cette affection spéciale qu'on désigne sous les noms divers d'ostéo-périostite, de pyorrhée alvéolaire, etc.

Dans ce cas, et lorsque le périoste en pleine suppuration est décollé et lentement détruit, le fonctionnement, et l'existence de la pulpe est devenu difficile dans ce foyer infecté.

Aussi assiste-t-on à sa dégénérescence graduelle. Elle se fait cependant plus lentement qu'on ne le penserait et vous n'aurez pas à vous étonner si, ouvrant la cavité pulpaire d'une dent extraite à la suite d'une ostéo-périostite à la période d'un ébranlement très avancé et d'une suppuration abondante de la gencive, vous trouvez une pulpe très anémiée mais non encore détruite et continuant encore dans ces conditions difficiles sa fonction.

Le traitement de l'atrophie pulpaire suit les indications du traitement de la pulpite gangréneuse, c'est-à-dire qu'il consiste dans la trépanation de la dent, et le traitement antiseptique de la cavité pulpaire et des canaux, si toutefois les troubles généraux ne commandent pas l'extraction comme dans l'ostéo-périostite par exemple.

Nous reverrons plus en détail dans des leçons ultérieures, chacune des affections que nous venons de passer rapidement en revue.

Je n'ai voulu aujourd'hui que vous donner un aperçu général sur les affections nombreuses qui peuvent atteindre la pulpe dentaire.

#### COURS DE THÉRAPEUTIQUE SPÉCIALE

##### *Traitement de la carie du quatrième degré (suite). (1)*

Par M. P. DUBOIS, professeur suppléant.

#### L'ANTISEPSIE LIÉE AU TRAITEMENT DE LA CARIE DENTAIRE.

Le corps humain est un laboratoire d'une nature bien particulière; comme terrain de culture, il diffère essentiellement des liquides artificiels qui servent de champ d'expériences aux microbiologistes. Il n'en est pas moins vrai qu'à la seule lumière de l'observation clinique, on marcherait encore plus à l'aveugle; les expériences ne donnent qu'une lumière douteuse, incertaine; soit, à défaut d'éléments plus positifs, nous n'en pouvons pas moins leur demander de nous éclairer sur la valeur relative des agents que nous employons. Pour les antiseptiques,

(1) Voir *Odontologie*, mars 1888, p. 105., avril 1888, p. 167.



on a fait des recherches comparatives sur leur puissance stérilisante. Vallin, dans son excellent livre (*Des désinfectants et de la désinfection*), les résume en une série de tableaux instructifs. Nous les mettrons à contribution. Mais ce sont surtout les recherches personnelles de Miquel qui nous serviront de guide. Nous lui emprunterons ses indications, non seulement pour les médicaments actuellement employés en chirurgie dentaire, mais encore pour ceux qui, à notre avis, seraient susceptibles de le devenir.

Les chiffres ci-dessous donnent la *quantité minima d'antiseptique pour empêcher la putréfaction de se produire dans un litre de bouillon neutralisé* :

1 <sup>er</sup> GROUPE	
	Centigrammes.
Biodure de mercure.....	2,50
Iodure d'argent.....	3
Eau oxygénée.....	5
Bichlorure de mercure.....	7
Azotate d'argent.....	8
2 <sup>e</sup> GROUPE	
Acide chromique.....	20
Chlore.....	25
Iode.....	25
Brome.....	60
Iodoforme.....	70
Chlorure de cuivre.....	70
Chloroforme.....	80
3 <sup>e</sup> GROUPE	
Acide salicylique.....	100
— benzoïque.....	110
Bichromate de potasse.....	120
Chlorure de zinc.....	190
Acide sulfurique.....	200 à 300
— azotique.....	
— chlorhydrique.....	
— phosphorique.....	300 à 500
Essence d'amandes amères.....	
Acide phénique.....	
Permanganate de potasse.....	350
Tannin.....	480
Acide oxalique.....	300 à 500
— tartrique.....	
— citrique.....	
— arsénieux.....	600
— borique.....	750
Hydrate de chloral.....	930

4<sup>e</sup> GROUPE

Salicylate de soude.....	1000
Ether sulfurique.....	2200
Chlorhydrate de morphine.....	7500
Alcool éthylique.....	9500
Iodure de potassium.....	1400
Chlorure de sodium.....	16500
Glycérine.....	22500

Ces chiffres ne sont pas des vérités mathématiques. D'autres expérimentateurs ne donnent pas le même ordre aux antiseptiques. Ces différences s'expliquent : les proportions varient selon les espèces de microbes en expérience. Quoiqu'il en soit, nous pouvons accorder une valeur approximative à la classification, aux proportions que nous venons de reproduire. D'autant plus que les résultats de l'antiseptie chirurgicale sont bien souvent en accord avec les données expérimentales (sauf pour l'iodoforme); et pour le mercure, l'oxygène, les phénols, on est à peu près unanime. Puisque nous ne demandons à l'expérience que des indications contrôlables par l'observation clinique, nous pouvons prendre celles ci-dessus comme base de nos déductions. Avant d'entrer dans l'examen particulier des antiseptiques, quelques faits généraux se dégagent de l'étude des expériences. Mettons-les en lumière :

1<sup>o</sup> La puissance microbicide des sels de mercure, et surtout du bi-iodure, est avérée ; elle est 28 fois plus active que celle de l'iodoforme, 128 plus que l'acide phénique, 140 fois plus que la permanganate de potasse, 240 fois plus que l'acide arsénieux, 9,000 fois plus que la glycérine ;

2<sup>o</sup> Dans les expériences de Miquel, et même dans toutes, on donne une des premières places à l'eau oxygénée, quoiqu'elle soit sans action toxique et que son rôle caustique ou plutôt irritant soit assez faible ;

3<sup>o</sup> On notera aussi la place très secondaire assignée à l'acide phénique ; sa réputation antiseptique vient de l'usage qu'en fit tout d'abord Lister. Aussi, depuis qu'on lui a trouvé des substituants supérieurs, il n'a plus dans ce but qu'un usage restreint.

4<sup>o</sup> Le premier groupe comprend donc des médicaments très antiseptiques. Le second des médicaments assez antiseptiques. Le troisième ne l'est que faiblement. Enfin le quatrième ne l'est pour ainsi dire pas.

On remarquera aussi le rôle fortement antiseptique des métaux nobles, mercure, argent, or et la faiblesse des alcalins.

Miquel a accordé peu de place, dans ses études, aux essences volatiles. Cela a été fait depuis par M. Chamberland. (*Annales de l'Institut Pasteur*, avril 1887, p. 153.) Nous en extraierons quelques indications.

De ces expériences, il résulte que les essences les plus



actives sont : la cannelle de Ceylan, la cannelle de Chine, l'origan et surtout l'acide thymique, qui, à la dose de 1/2200<sup>e</sup>, s'est montré aussi actif que le bichlorure hydrargyrique.

L'huile de girofle n'occuperait dans cette série qu'un rang secondaire ; elle n'en mérite pas moins de figurer à côté des antiseptiques purs, si ce n'est à titre de médicament actif par lui-même, au moins à titre de véhicule, par suite de sa puissance dissolvante sur l'iodoforme.

Nous donnons, en résumé, les principales indications sur l'action et le dosage des principaux antiseptiques employés en chirurgie dentaire.

## ANTISEPTIQUES EN PARTICULIER

### SELS MERCURIELS.

A. *Bi-iodure de mercure*. — Le plus actif des antiseptiques. D'après Miquel, il stérilise dans la proportion de 1/40,000<sup>e</sup>. Il serait, à dose antiseptique, encore moins irritant que le sublimé ; mais la difficulté de sa dissolution, les bons résultats de ses congénères ont empêché la généralisation de son emploi. Il n'en mérite pas moins la place d'honneur parmi les antiseptiques.

B. — *Sublimé corrosif* ou *bichlorure de mercure*, *chlorure mercurique*. — Il est soluble dans : 16 parties d'eau froide, 2 parties d'eau bouillante, 2 1/2 d'alcool, 3 1/2 d'éther, 13 1/2 de glycérine. C'est l'antiseptique le plus employé. Miquel le dit stérilisant dans la proportion 1/14,000. En chirurgie générale, il est employé à la dose 1/1000 (1/2,000 si on l'utilise en irrigations dans la bouche) il sera donné aux doses ci-dessus. En pansements, on peut sans danger s'en servir à des doses plus concentrées, 1/100. Laissé en contact prolongé avec la dent il la noircit. Il est non seulement antiseptique mais aussi résolutif ; il produit la fonte des tissus hypertrophiés, des exsudats ; de là ses bons effets dans les dents ayant donné lieu à une inflammation chronique du périoste. A antiseptie égale, il est moins caustique, moins irritant que l'acide phénique. Il attaque les instruments en acier et il est préférable de le porter dans la cavité à l'aide de sondes en platine. On a dit qu'au contact des albuminoïdes, il se décomposait en formant des albuminates insolubles. En ajoutant 5 grammes d'acide tartrique par litre à la solution on obtient un agent encore plus actif et plus stable.

Pour le lavage des canaux nous lui adjoignons l'acide thymique. Notre formule est :

Bichlorure de mercure.....	0 gr. 2
Acide thymique.....	0 gr. 2
Alcool.....	20 gr.

La formule de Witzel contient un peu de fucshine pour colorer

En pâte il est un désinfectant énergique. Laissé à demeure dans les canaux et recouvert de gutta-percha pendant plusieurs

jours il modifie par un seul pansement les dents infectées. On peut l'employer selon la formule suivante :

Bichlorure de mercure.....	0 gr. 2
Acide thymique .....	0 2
Iodoforme .....	1 »
Oxyde de zinc.....	2 »
Essence de girofle.....	2 »

Triturer en poudre impalpable l'oxyde de zinc et l'iodoforme et ajouter ensuite le bichlorure, l'acide thymique et l'essence de girofle.

Pour enduire des mèches à pansements. Nous réitérons rarement ce pansement plus de deux fois.

La solution alcoolique donnée ci-dessus peut servir, après dilution dans l'eau, pour stériliser le champ opératoire, les mains, les instruments.

Le calomel a une faible puissance antiseptique.

Les autres sels de mercure ne sont guère employés pour l'antiseptie.

#### OXYGÈNE

*Eau oxygénée ou peroxyde d'hydrogène.* — Liquide incolore, de densité 1,452; ne se solidifiant pas à 30°. L'eau médicinale contient habituellement de 5 à 10 volumes d'oxygène; elle doit être exempte d'acides.

Miquel lui accorde une valeur antiseptique supérieure au bichlorure de mercure. Dans toutes les expériences elle occupe toujours une des premières places.

L'oxygène est le comburant par excellence; il détruit les détritus organiques, et la majeure partie des microbes ne peut vivre à son contact. Le nombre des microbes *aérobies* est beaucoup plus petit que celui des *anaérobies*.

Il a servi à désinfecter des salles d'hôpital; projeté sur des plaies il a combattu la tendance à la gangrène. Je ne crois pas qu'on ait essayé de le projeter à l'état gazeux sur les tissus dentaires, quoiqu'il doive donner les meilleurs résultats, et ce n'est guère qu'à l'état de combinaison qu'il a jusqu'ici été utilisé par nous.

Nombre de médicaments agissent par l'oxygène qu'ils dégagent, notamment le permanganate de potasse; mais la meilleure forme de son emploi est l'eau oxygénée.

Découverte par Thénard, en 1818, elle était restée jusqu'à ces dernières années une curiosité de laboratoire. On ne soupçonnait pas tout le parti médical et même industriel qu'on pourrait en tirer. Cela montre en passant, toute l'utilité de la science pure.

En 1880, le Dr Baldy cherchait une préparation de l'eau oxygénée moins compliquée que celle de Thénard; et un jour il en avait versé la valeur d'un litre dans un seau contenant des



detritrus, des matières en fermentation qui étaient là depuis deux semaines au moins. Quelques instants après l'odeur que répandaient les matières contenues dans le récipient avait complètement disparu. *Larrivé. L'eau oxygénée, son emploi en chirurgie.* Th. de Paris, 1883, p. 9.

En 1882, P. Bert et Regnard faisaient une communication à l'Académie des sciences sur l'influence de l'eau oxygénée sur la fermentation, et démontraient que celle-ci était empêchée par l'addition à un liquide de très petites quantités d'eau oxygénée. Ils voulurent appliquer cette découverte à l'antisepsie chirurgicale et en obtinrent de brillants résultats; les essais ont été faits dans le service de Péan.

Malgré ses grandes qualités, l'eau oxygénée n'est pas souvent mise à contribution en thérapeutique chirurgicale, son prix relativement élevé, son instabilité chimique, l'ont fait délaissier.

Ces inconvénients sont secondaires ou surmontables en chirurgie dentaire.

Les irrigations peuvent être commencées avec de l'eau oxygénée diluée dans une quantité égale d'eau ordinaire; pour le nettoyage des canaux, à l'aide des mèches, on peut s'en servir pure. Dans la bouche, elle n'a que peu d'action irritante. Sa saveur est peu agréable, malgré cela elle est très bien supportée par nos patients.

Le Dr Harlan fut le premier qui la recommanda en chirurgie dentaire, et nous avons fait connaître dans l'*Odontologie* (1886, p. 215) ses vues à ce sujet. Dans l'ostéo-périostite, elle rend de grands services, non seulement par son action microbicide, mais aussi de par ses propriétés excitantes sur la vitalité des tissus.

Dans les caries du quatrième degré elle est, disent certains partisans de l'obturation immédiate, suffisante pour assurer la désinfection instantanée. Tout récemment on a conseillé la combinaison du mercure et de l'oxygène, en ajoutant à l'eau oxygénée 1 gramme de bichlorure mercurique par litre. Il se peut que cette association soit défendable, et le procédé d'une idée logique; cela n'est pas suffisant en thérapeutique, et jusqu'ici nous avons donné la préférence à l'eau oxygénée sans combinaison.

Que l'obturation définitive se fasse dès la première séance, ou qu'elle soit différée, il n'en est pas moins vrai que l'eau oxygénée est un de nos meilleurs antiseptiques, et que, dans la catégorie de caries dont nous parlons, elle a peu d'équivalents.

La marque du Dr Baldy est la meilleure. Dans le cabinet d'opération le récipient en usage ne doit pas contenir une grande quantité de liquide, 100 grammes au plus; il doit être en verre coloré. La réserve doit être mise à la cave ou au moins dans un endroit frais.

Une quantité de 10 à 20 grammes, injectée en plusieurs fois pendant le nettoyage de la cavité et des canaux, suffit amplement

à désinfecter la carie, au moins sommairement. Si la combinaison du mercure et de l'eau oxygénée dans le même récipient est contestable, il est avantageux pour les pansements à demeure de se servir ensuite d'un composé hydrargirique, il achève la désinfection.

#### IODE ET SES DÉRIVÉS

*Iode métallique, teinture d'iode.* — Même avant la découverte de l'antisepsie, on avait remarqué l'influence conservatrice des composés iodés sur les tissus, et leur rôle réparateur. Dès 1832, Magendie avait observé qu'un fragment de rate s'était à son contact conservé inaltéré, sans aucune trace de putréfaction, il en proposait l'emploi pour la préparation des pièces anatomiques (Vallin).

Reveil l'employa avec succès dans des cas de gangrène de la bouche, dans la proportion de 5 à 20 grammes de teinture d'iode pour un litre d'eau. Jalan de la Croix a trouvé l'iode métallique stérilisant dans la proportion de 1/2000. Il est moins énergique que le sublimé, que le brome; il est supérieur à l'acide phénique.

La distinction entre les maladies virulentes et les maladies microbiennes proprement dites n'est pas absolument établie; malgré cela, on ne peut les confondre. C'est surtout dans les premières que l'iodure s'est montré le plus actif. Ce sont ses qualités résolutes qui font, croyons-nous, son principal mérite. On a remarqué quelle quantité considérable d'iodure de potassium Miquel juge nécessaire pour stériliser un litre de bouillon : 140 grammes pour 1,000, soit un septième. C'est énorme. Malgré cela il donne une des premières places à l'iode.

Comme révulsif, comme résolutif, l'iode est incomparable; nous en avons la preuve dans les cas de périostite; il est possible, après tout, qu'il mérite une meilleure place parmi les antiseptiques que celle que lui assignent les expérimentateurs. On verra plus loin, pour l'iodoforme, combien l'expérimentation et la clinique sont en désaccord et il n'est pas irrationnel de supposer qu'il n'agit qu'en se décomposant en présence des tissus vivants, en leur imprimant des modifications qui les mettent à même de mieux résister à l'action des microbes.

*Iodoforme.* — Insoluble dans l'eau, se dissolvant à froid dans 80 parties d'alcool à 90°, dans 12 parties d'alcool bouillant, dans 12 parties d'huile de girofle, dans 6 parties d'éther, il est très soluble dans le chloroforme et les huiles essentielles. Pulvérisé très fin, il s'absorbe mieux, il agit en dégageant lentement l'oxyde qu'il renferme, et son usage a entraîné parfois l'empoisonnement iodique. Des travaux récents lui ont dénié toute valeur antiseptique.

« La valeur de l'iodoforme comme antiseptique est très médiocre, et même nulle, « tant qu'il s'agit de cultures sur des « milieux inertes ». Il n'est pas un des microbes étudiés, et ils



« sont nombreux, comme on va le voir, qui ne puisse se développer sur de la gélatine ou de la gélose nutritive, saupoudrées d'iodoforme, ou même mélangées d'autant d'iodoforme qu'il peut en rester en suspension, quand on refroidit rapidement le milieu gélatineux où on l'a introduit. L'iodoforme peut même servir à peupler un milieu stérilisé en y apportant des germes, et il a été traité de corps dangereux à ce point de vue par des savants qui poussent évidemment à l'extrême la logique expérimentale ».

(*Annales de l'Institut Pasteur*, décembre 1882, p. 600.)

Après de telles conclusions les sceptiques, les adversaires de la méthode expérimentale ont l'objection facile. Au fond, cela prouve la complexité d'action des médicaments, et que le laboratoire ne peut reproduire que bien imparfaitement les conditions vitales. L'iodoforme en cristaux est à peu près inerte. Très divisé et en solution, il retrouve ses qualités actives et il est un des meilleurs agents que nous puissions utiliser dans les caries infectées. Il est après tout secondaire que ses mérites soient ou non ceux des antiseptiques, s'ils n'en sont pas moins réels.

M. Chauvin a fait, sur les indications de M. Poincot, une gutta-percha à l'iodoforme pour l'obturation des canaux; cette combinaison ne peut être qu'avantageuse.

On a souvent reproché à l'iodoforme son odeur persistante et pénétrante, et les patients ne l'acceptent qu'avec répugnance. On peut masquer l'odeur de l'iodoforme en y ajoutant certaines essences, principalement l'essence de menthe. Voici quelques formules :

Camphre . . . . .	2 grammes.
Essence de menthe, . . . . .	2 —
Iodoforme . . . . .	15 —
Iodoforme. . . . .	10 grammes.
Essence de menthe. . . . .	0 gr. 5
Essence de néroli . . . . .	1 gr.
Citron . . . . .	2 gr.
Teinture de benjoin. . . . .	1 gr.
Iodoforme. . . . .	2 gr.
Café pulvérisé . . . . .	1 gr.
Iodoforme. . . . .	6 gr.
Essence de girofle . . . . .	0 gr. 5

⚠ Cette dernière formule est celle dont nous nous servons; elle contient une assez grande quantité d'iodoforme à l'état de dissolution, l'odeur n'est pas entièrement annulée; quoique cela elle est bien supportée. Il va de soi que si on recouvre avec la gutta-percha l'odeur ne se répand pas.

Pour achever la désinfection commencée par la pâte oxyde de zinc-sublimé-iodoforme, et comme pansement dans les dents en observation. Cette formule est pour nous la meilleure.

On a aussi associé l'iodoforme au charbon pour l'obturation des canaux. Cette combinaison ne peut être qu'utile si nous en jugeons par ses bons effets dans les cas d'infection intestinale.

*Iodol.* — Substituant, similaire de l'iodoforme. C'est une poudre d'un brun clair brunissant à la lumière, et par conséquent devant en être préservée; il donne une réaction légèrement acide, il est insipide, sans odeur désagréable. L'iodol ne paraît pas s'altérer à des températures inférieures à 100°. Audessus il dégage des vapeurs d'iode très intenses et finalement il produit un résidu charbonneux, très lourd, très volumineux, très difficile à pulvériser.

Il contient 89/100 d'iode. Insoluble dans l'eau ou à peu près (5,000 parties d'eau dissolvent une partie d'iodol), il est très soluble dans les principaux véhicules de la pharmacopée.

3 parties d'alcool dissolvent une d'iodol;

2 — d'éther; — —

7 — d'huile chaude; — —

50 — del chloroforme. — —

L'alcool perd de sa puissance dissolvante si on abaisse son degré. La glycérine à froid en dissout fort peu, mais une solution d'iodol à 20 0/0 dans l'alcool reste stable si on y ajoute quantité égale de glycérine.

Il a sur l'iodoforme l'avantage d'être non irritant pour les tissus. Dans les cavités non fermées, son absence d'odeur est une qualité. Pour les collutoires et les gargarismes il sera préféré à l'iodoforme. Dans les gingivites, dans l'ostéo-périostite il nous a rendu de signalés services.

En pansements sous la gutta-percha, il est moins actif que l'iodoforme.

Voici quelques formules à notre usage :

Iodol.....	2 gr.
Alcool.....	10 »

Iodol.....	2 »
Ether.....	10 »

Iodol.....	1 gr.
Collodion.....	20 »

Iodol.....	2 »
Vaseline.....	2 »
Camphre.....	10 »

Iodol.....	1 »
Vaseline.....	10 »

pour porter sur des mèches :



Iodol.....	1 gr.
Alcool.....	40 »
Eau.....	100 »

pour irrigations.

## PHÉNOLS ET ANALOGUES

*Acide phénique ou Phénol, acide carbolique, benzo-phénol.* — Produit de la distillation du goudron de houille. Pur, il cristallise en longues aiguilles brillantes, incolores. Il est volatil, son odeur est pénétrante. Pur et en solution concentrée, il est un caustique cathérétique. Il se dissout à la température ordinaire dans quinze parties d'eau; dans l'alcool, l'éther, la glycérine, il est très soluble. Appliqué à l'état pur sur la peau, il la blanchit et dé-organise l'épiderme qui se détache bientôt en lambeaux. Sur les muqueuses, son action est plus énergique. A son contact, la pulpe se cautérise superficiellement, il faut le faire pénétrer dans l'intimité du tissu pupaire pour obtenir une mortification complète.

Il est plutôt anesthésique et caustique qu'antiseptique. Les premiers pansements listériens se faisaient à l'aide de deux solutions phéniquées, l'une forte à 5 0/0, l'autre faible à 2 1/2 0/0. Pour irrigation de la cavité, la solution à 4 0/0 est le meilleur dosage. Pour le nettoyage des canaux à l'aide des mèches, une solution dans l'alcool à 10 0/0 peut être employée sans inconvénients, des solutions plus concentrées dépasseraient le but, et, au lieu de l'action antiseptique, on aurait une action caustique. Il est donc mauvais de laisser à demeure des mèches imbibées d'acide phénique pur.

Le coaltar (phénate de soude) Phénol Bobeuf agit par l'acide phénique qu'il renferme. Sa solubilité le rend précieux pour les gargismes et les collutoires.

*Créosote.* — Comme l'acide phénique, auquel elle ressemble beaucoup, la créosote est un produit de la distillation du goudron. Elle est le principe de la conservation des jambons, de là son nom qui conserve la chair. Son peu de solubilité (1 0/0) rend son usage difficile pour les lavages antiseptiques. En la faisant dissoudre au préalable dans l'alcool, on peut augmenter le dosage dans l'eau. Elle est plus caustique que l'acide phénique, son pouvoir antiseptique est aussi supérieur. Elle coagule l'albumine. Pure, elle attaque les tissus durs de la dent en leur donnant cette coloration noirâtre bien connue des dentistes; elle ramollit promptement la dentine. Pour ces raisons, elle ne devrait jamais être employée non diluée pour les pansements à demeure. En solution, elle peut servir au même titre que l'acide phénique, la proportion doit être plus faible que pour celui-ci.

Son action caustique peut avoir des effets antiseptiques immédiats, mais, par la mortification qu'elle cause, elle crée un terrain favorable pour l'infection secondaire. Les vapeurs qu'elle émet la font, à certains égards, supérieure à l'acide phénique, et c'est par sa volatilité qu'elle agit dans les affections respiratoires. Sa forme huileuse la fait pénétrer dans les pores de la dentine, et, si ce n'était son action caustique et décalcifiante, elle mériterait un emploi plus général.

*Naphtaline.* — Comme les précédents, elle se trouve dans les produits de distillation de la houille. On la rencontre également dans le noir de fumée, la poix distillée, etc. Elle cristallise en tablettes

rhomboïdales. Insoluble dans l'eau froide, et très peu dans l'eau bouillante l'alcool, l'éther, les huiles essentielles, la dissolvent bien ; Son odeur est très pénétrante et assez désagréable ; sa saveur, acre. Elle désinfecte les selles et rend l'urine imputrescible pendant plusieurs jours. Sur les plaies, son action désodorante est très marquée. Sur le conseil de M. Poincot, M. Pigis a incorporé de la naphthaline à la gutta-percha pour l'obturation des canaux. Son odeur est un obstacle à son emploi fréquent dans la bouche. Pour notre pratique, ses dérivés, les naphtois, sont supérieurs.

*Naphtois.* — Leur puissance antiseptique serait, au dire de MM. Bouchard et Maximowitch, supérieure à la naphthaline, à l'iodoforme.

En solution dans l'alcool au 45° le naphtoi nous a donné d'assez bons résultats pour la désinfection des canaux. Il n'en est pas moins inférieur à la solution oxyde de zinc-sublimé-iodoforme que nous donnons plus haut. Sa saveur est assez acre sans être caustique. La solution alcoolisée ci-dessus permet d'étendre d'eau pour les irrigations. Le naphtoi *a* est plus stérilisant que le naphtoi *b*.

(A suivre.)

## HÉMORRAGIE CONSÉCUTIVE A L'EXTRACTION D'UNE DENT DE LAIT

par M. R. HEIDÉ, professeur suppléant.

*Communication à la Société d'Odontologie, séance du 10 avril 1888.*

Le 16 mars, Mme M... me conduisit sa fille âgée de 9 ans et demi, pour me consulter au sujet d'une dent qui poussait mal : La deuxième prémolaire supérieure gauche, était en train de faire éruption en dehors de l'arcade, dans le vestibule de la bouche. Une dent de lait très cariée, lui faisait obstacle, son extraction était tout indiquée.

L'éruption de la dent permanente se compliquait d'une anomalie de direction, s'augmentant par l'opposition de la racine de la dent caduque, et la couronne était quelque peu déviée par antéverson.

L'extraction décidée fut faite immédiatement. La couronne étant très excavée, nous n'eûmes à la première tentative que la couronne et l'une des racines, la seconde vint ensuite aisément. Quoique cette extraction se présentât dans d'assez mauvaises conditions, la déchirure de la gencive fut légère ; le saignement immédiat n'eut rien d'extraordinaire.

Malgré cela l'enfant cracha du sang toute l'après-midi et je fus mandé dans la soirée.

Lors de ma visite, la petite malade était assez faible, et le sang



coulait goutte à goutte, il en résultait, somme toute, une perte assez abondante.

Pour y remédier, j'essayai tout d'abord d'un tamponnage ouaté dans la cavité alvéolaire et d'un bandage autour de la tête. Cela ne suffisant pas, je fis appel aux propriétés hémostatiques du perchlorure de fer, porté sur de l'amadou.

L'effet parut satisfaisant, et l'enfant fut couchée. J'indiquais comment, en cas de besoin, on devrait faire une nouvelle application.

Le lendemain, on me conduisit la malade et on m'apprit qu'à deux heures du matin, l'écoulement avait repris de plus belle, qu'on s'en était rendu maître, en suivant les indications données par moi. J'examinai la bouche, et je vis la plaie bouchée par du sang coagulé, elle n'était guère plus grande que la tête d'une de nos fraises. J'ordonnai le repos et une nourriture liquide.

Trois jours après on vint me redire : que le matin, la petite fille avait reçu un coup à la mâchoire inférieure, et que le saignement s'était reproduit. Une nouvelle application de perchlorure de fer fut faite; le repos aidant, j'eus la satisfaction de constater au bout de quelques jours que cette récurrence n'avait pas eu les conséquences fâcheuses qu'elle aurait pu avoir.

J'ai pensé vous présenter cette observation, la jugeant intéressante non par l'hémorragie en elle-même, mais surtout par la faiblesse de la cause : extraction d'une dent de lait, extraction qui ne s'accompagna pas d'une blessure étendue et profonde, et par la récurrence due à un traumatisme indirect. J'ajoute que les antécédents de la malade expliquent cet accident : épistaxis répétées et abondantes, grand père hémophilique; l'extraction était nécessaire. On voit que cette petite opération ne fut pas sans quelques suites relativement graves.

---

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 10 avril 1888*

Présidence de M. PAUL DUBOIS, vice-président

- I. HEIDÉ : Cas d'hémorragie après extraction d'une dent de lait. — II. FANTON-TOUVET : Une pâte de coiffage pour le traitement de la pulpe. — III. Obturation des canaux. — a). FANTON-TOUVET : Obturation à l'aide d'une pâte. — b). DUBOIS : Obturation à l'aide de tiges d'aluminium enduites de ciment ou de gutta-percha. — IV. HEYMER : Présentation d'un nouveau fauteuil pliant pour voyages.

La séance est ouverte à 9 heures.

M. Legret donne lecture du procès-verbal de la séance du 6 mars 1888, qui est adopté.

## I. Cas d'hémorragie après extraction d'une dent de lait

*M. Heidé* lit une note sur un cas assez rare d'hémorragie survenue à la suite de l'extraction d'une dent de lait. (Communication insérée dans le corps du journal).

## DISCUSSION

*M. Chauvin* recommande, pour arrêter le sang dans ce cas, l'emploi d'une pâte formée de tannin et d'eau de Rabel.

*M. Ronnet* recommande le tannin concurremment avec la glace pilée.

*M. Daboïs*. — Le cas signalé par notre collègue Heidé est fort intéressant ; on a le tort de ne pas s'enquérir assez souvent des antécédents des patients, avant de procéder à l'extraction des dents. On peut se trouver en présence d'un hémophilique et alors l'hémorragie au lieu d'être passagère, comme dans l'immense majorité des cas, devient intarissable. La réputation du praticien en souffre, sans que pour cela son habileté opératoire ait été le moins du monde en défaut. Chez les hémophiliques, non seulement les extractions des dents peuvent causer des hémorragies graves, mais même les plus petites lésions. Dans la mémoire de Simon sur ce sujet, on voit que des enfants ont saigné pendant plusieurs jours pour de très petites blessures, pour de simples éraflures. Dans un cas il y eut même hémorragie sous-cutanée à la suite d'une ecchymose.

Dans l'excellent mémoire de Delestre sur les *accidents consécutifs à l'extraction des dents*, on note plusieurs cas mortels. L'usage de la cef causait plus souvent que le davier des hémorragies graves. Quand il y a diathèse le saignement incoercible peut très bien résulter d'une petite opération, de celles pour lesquelles il n'y a ni difficulté, ni accident opératoire, et les meilleurs praticiens peuvent la déterminer. C'est donc à reconnaître, à la discerner qu'on doit s'attacher. Bien souvent les malades n'ignorent pas leur état et ils en avertissent le dentiste, mais des fois, l'avertissement n'est pas donné.

La diathèse hémophilique est beaucoup plus fréquente dans les pays septentrionaux que dans nos contrées. Les sujets qui en sont affectés ont une peau bouffie, transparente, d'une finesse extrême, ils sont généralement jeunes, la tendance hémophilique disparaissant avec l'âge.

*M. Legret* cite le cas d'un individu mort aux environs de Lille à la suite d'une extraction. L'opération avait été faite, il est vrai, par un rebouteur ; mais les médecins n'ont pu appliquer aucun remède efficace. Il cite également une de ses patientes dont le sang part au moindre choc.

*M. Gillard*. — L'épistaxis constitue un soupçon d'hémophilie. Dans le cas cité par M. Heidé, il aurait fallu savoir si la jeune fille se portait bien, si elle n'était pas anémique.

*M. Heidé*. — J'ai appris plus tard qu'elle était sujette à des saignements de nez. Je ne croyais d'ailleurs pas qu'une extraction de dent de lait pût entraîner des accidents sérieux.

*M. Legret* conseille, dans les hémorragies, d'employer le tamponnement avec des feuilles de matico.

*M. Gillard*. — Il est facile de prendre des précautions quand on sait que le patient est hémophilique. J'ai extrait une dent à une religieuse chez laquelle il s'est produit une hémorragie qui a néces-



sité ma présence deux fois dans la nuit. Je dois lui extraire une autre dent demain; mais cette fois, j'ai, d'accord avec le médecin, fait prendre au préalable, le soir et le matin précédant l'opération, de l'ergotine; l'hémorragie est ainsi moins à craindre. Soit à l'intérieur, soit en injection hypodermique, l'ergotine a des effets hémostatiques certains.

*M. Dubois.* — L'idée de M. Gillard est rationnelle, puisque l'ergotine donne de bons résultats dans les métrorragies; elle doit probablement être utile dans les cas d'hémorragies dentaires graves.

*M. Meng.* — Le tamponnement de la cavité alvéolaire, à l'aide du stent, m'a donné de bons résultats.

## II. — UNE PÂTE DE COIFFAGE POUR LE TRAITEMENT DE LA PULPE INFLAMMÉE.

*M. Fanton-Touret* fait une communication sur ce sujet. (L'abondance des matières nous force de renvoyer cette communication au prochain numéro.)

### DISCUSSION

*M. Heidé.* — Pourquoi abandonner la coiffe en platine, qui évite la poussée liquide dans les caries du troisième degré?

*M. Fanton-Touret.* — Ce système ne m'a pas réussi. Il y a conductibilité du métal pour la chaleur. J'ai remarqué, dans les journaux étrangers, qu'on préférerait généralement maintenant les capsules en gutta-percha.

*M. Gillard.* — Je suis un défenseur du charbon, mais non mélangé avec des vernis, parce que le charbon doit être employé sec, à l'état poreux.

*M. Roy.* — J'ai réussi avec le charbon dans des cas presque désespérés, sans provoquer la moindre périostite. En employant le charbon, puis la gutta provisoire, les périostites, au contraire, disparaissaient.

*M. Fanton-Touret.* — J'emploie le charbon comme absorbant. L'oxyde de zinc, lui, est siccatif.

*M. Dubois.* — La pâte que vous employez a-t-elle assez de solidité? Peut-elle résister à l'opération du foulage de la matière obturatrice, et ne risque-t-on pas d'irriter mécaniquement la pulpe?

*M. Fanton-Touret.* — La pâte est assez forte surtout quand l'éther est évaporé. Elle a la consistance de la gélatine. On peut y ajouter au besoin une goutte ou deux de teinture de myrrhe. Elle est plus molle que la gutta. Je n'emploie pas les coiffes en métal, mais j'applique du ciment un peu plus liquide, moins durable peut-être; mais cela vaut encore mieux que de perdre la dent. Comme opérateur, j'ai soigné dans le temps une personne avec carie du 3<sup>e</sup> degré. Je voulais coiffer la pulpe. Sur ces entrefaites, je quittai la maison, et un confrère qui me remplaçait, crut devoir appliquer l'acide arsénieux et ensuite le charbon. Soignée pour le 3<sup>e</sup> degré, puis pour le 4<sup>e</sup>, cette personne vint plus tard me retrouver. Je remarquai production de périostite et la traitai par des pansements suivis d'applications de ma pâte. Les résultats furent encourageants. Je dois ajouter que je n'ai pas revu cette patiente depuis un mois.

*M. Horay.* — Je me sers du traitement de Witzel, mais j'emploie toujours les capsules métalliques. Sur une pulpe presque dénudée,

j'applique le coiffage. Je n'applique jamais le coiffage lorsque la pulpe est enflammée.

*MM. Gollard et Dubois.* — Ce n'est plus du coiffage.

*M. Horay.* — Je ne fais jamais le coiffage sur une pulpe enflammée, Je ferai plutôt l'amputation après application de l'acide arsénieux de Witzel. Je me trouve bien de procéder ainsi.

### III. — OBTURATION DES CANAUX

*M. Fanton-Touvet* fait une communication sur un mode d'obturation des canaux à l'aide d'une pâte résineuse. (Sera insérée dans le prochain numéro.)

#### DISCUSSION

*M. Dubois.* — On peut craindre que la pâte de M. Fanton ne se dissolve et que l'obturation ne soit pas stable ; des canaux vides peuvent s'infecter à assez bref délai. Et j'ai peur qu'on ait par ce moyen une obturation seulement provisoire ; ce a serait un trompe-l'œil dont les résultats seraient mauvais en définitive.

*M. Fanton-Touvet.* — La teinture résineuse n'est qu'un véhicule permettant d'employer l'iodoforme d'une façon rationnelle.

*M. Levrier.* — Pourquoi le pansement ne traverserait-il pas l'apex, au moins dans certains cas.

*M. Fanton-Touvet.* — Il faut opérer avec circonspection et laisser agir par capillarité.

*M. Meng.* — Quel inconvénient y aurait-il à dépasser l'apex ?

*M. Dubois.* — Comme le fait observer M. Meng il est possible que ce ne soit pas une chose nuisible que le médicament vienne même à dépasser l'apex. Je crois qu'il n'y a pas nocivité quand un liquide soluble pénètre dans la cavité alvéolaire et n'irrite pas mécaniquement et d'une manière durable le périoste. Witzel recommande de refouler les pâtes médicamenteuses au delà de l'apex.

### OBTURATION DES CANAUX A L'AIDE DE TIGES D'ALUMINIUM ENDUITES DE CIMENT OU DE GUTTA-PERCHA

*M. Dubois.* — J'ai demandé la mise à l'ordre du jour de ce sujet parce que je comptais vous présenter aussi mon mode d'obturation des canaux. (Cette communication sera insérée dans le prochain numéro.)

#### DISCUSSION

*M. Fanton-Touvet.* — Dans le cas où il existe des canaux excessivement fins, je doute que, par les moyens préconisés par M. Dubois, on puisse les obturer, tandis qu'avec une matière soluble ils seraient atteints.

*M. Dubois.* — Dire que partout et toujours les canaux sont obturables est de l'exagération. Il n'en est pas moins vrai que cela est faisable, dans presque tous les cas. Si les canaux sont trop fins, pour laisser pénétrer des tiges d'aluminium aussi fines que celles que j'emploie, je me demande comment on a pu nettoyer ces canaux, et quelles sont les matières obturatrices plus fluides qui pourront les pénétrer ?

*M. Heidé.* — Je trouve les pointes de M. Dubois très pratiques pour enfoncer la pâte. Je n'arrive pas toujours à enlever le petit bout du



nerf placé à l'apex de la racine. Dans ce cas, Je trempe une mèche dans l'iodoforme, je l'introduis et je place le ciment après.

*M. Dubois.* — Avec la gutta et l'oxyde noir de cuivre, on obtient une action à la fois mécanique et chimique qui doit concourir à l'antisepsie.

*M. Chauvin.* — Les canaux ne sont pas toujours réguliers dans toutes leurs parties. Je me demande si, avec la tige et le ciment, ce dernier ne se trouve pas refoulé par les bords du canal et s'il pénètre bien partout. Quand une dent a été rendue aseptique, puis obturée, il n'y a pas de raison, s'il s'agit d'une dent parfaitement soignée, pour qu'il s'y reproduise de la septicémie. Le procédé en question ne peut donc pas être exclusif d'un autre procédé. Je trouve souvent plus avantageux de placer dans un canal desséché une mèche avec iodoforme allant aux  $\frac{2}{3}$  de la hauteur. Je bouche ensuite le reste à la gutta.

*M. Dubois.* — L'obturation avec le coton est imparfaite, non seulement par sa difficulté d'introduction, par la possibilité de le déplacer en retirant la sonde qui l'a porté, mais encore, par sa décomposition ultérieure. Presque toujours, on retrouve, quand on revoit une dent dont les canaux ont été obturés avec du coton, chargé ou non de matière médicamenteuse, que la décomposition de ce coton est avancée. Les opérateurs qui autrefois obturaient les conduits radiculaires à l'aide de tiges métalliques, plomb ou or, me semblent beaucoup plus rationnels que nous autres, quand nous obturons avec une matière aussi poreuse que le coton. Aussi il y a déjà plusieurs années que je l'ai abandonné. Je crois qu'il faut revenir à l'ancienne méthode, en la perfectionnant. Le ciment ou la gutta rendent plus plastiques, ils augmentent le diamètre de la tige métallique, et permettent l'obturation aussi exacte et aussi durable que possible.

*M. Ronnet.* — Il est facile de faire l'obturation antiseptique par la méthode Witzel, en employant l'éther iodoformé en solution suffisamment concentrée. J'ai employé ce moyen et, après avoir ouvert une dent dont les canaux avaient été obturés avec du coton, séchée, puis cimentée, l'odeur du médicament persistait encore. Je crois le procédé de M. Dubois pourtant meilleur, le coton pouvant se rebrousser.

*M. Deschaux.* — Dans le *modus faciendi* de M. Dubois, la marmelle que forme le *foramen* radiculaire doit produire des bavures. Je crois préférable d'employer d'abord avec une sonde le ciment liquide.

*M. Fanton-Touret.* — Le ciment étant porté sur une pointe, il faut en premier lieu que la tige aille trouver l'extrémité de la racine. Il doit alors rester un petit jour. Dans mon procédé, c'est l'éther qui tend à s'étaler et qui entraîne la solution avec laquelle il est allié.

*M. Dubois.* — L'enfoncement de la tige indique si on pénètre ou non, on a donc un moyen de contrôle tandis qu'avec une pâte; qui garantit qu'elle n'oblitère pas l'entrée du canal en emprisonnant de l'air ou des liquides? il me semble évident qu'au point de vue de la parfaite obturation la tige métallique atteint mieux le but.

*M. Heidé.* — Si l'on soupçonne le canal d'être irrégulier, il est facile d'en agrandir le diamètre.

*M. Chauvin.* — Il peut exister des sillons dus à des accidents antérieurs, provenant de pus, etc. Avec une sonde fine et lisse, on peut

placer deux ou trois mèches très fines et produire néanmoins une compression assez grande. Ces mèches seraient en coton avec médicaments, poudre d'iodoforme ou iodoforme avec glycérine. On peut dépasser l'apex avec le ciment, mais non avec le coton. La septicémie ne peut à mon avis, comme je l'ai déjà dit, se reproduire dans une dent parfaitement soignée.

*M. Dubois.* — En appliquant le procédé avec la petite modification indiquée par M. Deschaux, il est facile de comprimer le ciment comme on le fait pour le coton.

Au point de vue clinique, j'ai vu des cotons à l'état déliquescent. Il y a pour moi dans ce fait un inconnu. Cet état est-il dû à un suintement pathologique? Je ne le sais, mais il est d'observation que les matières poreuses se désagrègent dans les racines.

*M. Chauvin.* — On ne sait pas jusqu'où va la septicémie. Il faut donc faire de l'antisepsie plus en grand et plus longtemps.

*M. Gillard.* — Je vais peut-être paraître un peu hérétique. On nous a parlé de canaux d'accès facile. Il en est qu'on ne trouve pas ou qui sont tortueux. Eh bien! jusqu'à quel point l'obturation complète de ces canaux est-elle indispensable? Il faut, certes, employer des antiseptiques, mais je ne crois pas nécessaire d'aller absolument jusqu'aux dernières extrémités des canaux.

*M. Dubois.* — Il est possible que dans certains cas une dent soit conservée quoique les canaux aient été laissés vides. M. Gillard n'osera pas en conclure qu'il soit de bonne pratique de délaissier l'obturation des canaux. Il est certain que si l'on avait des statistiques comparatives de dents à canaux obturés et à canaux non obturés, la démonstration serait plus péremptoire. Mais j'en appelle à l'observation personnelle de chacun de nous et je suis sûr que tous ceux qui sont ici, diront, qu'ils considèrent l'obturation des canaux comme une condition de succès. Nous ne demandons pas mieux qu'il soit prouvé que nous avons tort. Cela me semble difficile.

#### IV. Présentation d'un nouveau fauteuil pliant pour voyages

*M. Heymen-Bellard* présente un nouveau fauteuil pliant qui, démonté, est facilement contenu dans une caisse. Le poids total, caisse comprise, est de 33 kilogrammes. On peut monter le fauteuil, sans bruit, en moins de 5 minutes. Ce fauteuil peut supporter un poids de 125 kilogrammes. Tout construit entièrement en fer forgé, sans emploi de fonte. Les fauteuils ordinaires pèsent de 150, 180 à 200 kilogrammes, ce qui n'est pas commode pour les dentistes obligés de voyager, cas qui se présente souvent en Amérique, en Angleterre et même en France. Le poids du nouveau fauteuil peut être ramené à 30 kilogrammes. On peut employer pour son transport une simple malle au lieu d'une caisse.

*M. Dubois.* — Nous ne pouvons que remercier M. Heymen de son excellente communication. Ce fauteuil paraît fort ingénieusement construit et est certainement supérieur aux essais analogues faits à l'étranger. A première vue nous ne pouvons le juger, mais il semble pourtant une solution élégante du problème.

La séance est levée.

*Le secrétaire des séances,*

LEGRET.



*Séance extraordinaire du 25 avril, présidence  
de M. Ch. Godon, vice-président.*

CONFÉRENCE SUR LES APPLICATIONS DE L'ÉLECTRICITÉ A L'ART  
DENTAIRE.

*M. Godon.* — Messieurs, le développement considérable que prend chaque jour l'emploi de l'électricité, les multiples applications en font un agent des plus utiles, et de jour en jour plus employé par le public en général. Mais s'il occupe déjà une place importante dans la société moderne par suite de ses multiples applications, il nous intéresse beaucoup aussi, nous autres dentistes, qui pouvons l'utiliser sous ses trois formes différentes, force, chaleur et lumière. Aussi suivons-nous avec intérêt, je dirais presque avec impatience, les perfectionnements qu'il subit, car, sachant combien il nous est utile, nous pressentons de quelle importance il sera prochainement pour nous.

Aussi le bureau de la Société d'Odontologie a pensé que vous seriez heureux d'apprendre à quel point nous en sommes dans les perfectionnements de ce merveilleux agent.

Personne ne pouvait avec plus de compétence que notre dévoué professeur de mécanique, M. Serres traiter, devant vous cette intéressante question. Il a eu la bonne fortune de s'assurer le concours de M. Gustave Trouvé, l'habile électricien, si connu du monde savant, qui va vous démontrer ses derniers appareils.

Nous avons déjà eu le plaisir d'entendre M. Trouvé dans notre société il y a quelques années. Nous sommes sûrs qu'après cette conférence vous serez reconnaissants à votre bureau de l'avoir provoquée.

Je donne la parole à M. le professeur Serres.

La première partie de la conférence de M. Serres a été insérée dans le numéro d'avril de l'*Odontologie*. La seconde paraîtra dans le numéro de juin.

Quand le conférencier eut terminé sa lumineuse démonstration, eut présenté les nouveaux appareils de M. Trouvé, des applaudissements éclatèrent de toutes les parties de l'assemblée. Au nom de tous M. le président remercia le conférencier et M. Trouvé qui avaient concouru à donner à la Société une séance du plus grand intérêt.

## REVUE DE L'ÉTRANGER

### LES PULPES GANGRÉNEUSES COMME CENTRES D'INFECTION

Par M. W. D. MILLER.

C'est un fait bien connu que l'on trouve fréquemment des bactéries pathogéniques dans la bouche humaine (nous pouvons même dire que le fait est constant, surtout dans les bouches malpropres),

et qu'une pulpe suppurante agit comme une sorte de tamis pour les séparer des bactéries non-pathologiques, en sorte que je n'ai pu trouver dans la pulpe la grande variété de bactéries que j'ai trouvée dans la bouche. Cependant, aussi loin que s'étend mon observation, les bactéries des pulpes suppurantes semblent être généralement plus pathogéniques que les bactéries de la bouche saine.

Les expériences que j'ai entreprises à ce sujet ne font que de commencer. Je ne puis donc en ce moment que décrire les méthodes d'expérimentation que j'ai adoptées, et donner seulement un ou deux des résultats ainsi obtenus.

Afin de m'assurer que les portions de pulpes gangréneuses étaient bien purifiées de tout élément étranger, voici comment j'ai procédé : La dent fraîchement extraite était nettoyée mécaniquement puis plongée un instant dans une solution de bichlorure de mercure ( $\frac{5}{1,000}$ ). Elle est alors rincée dans une grande quantité d'eau stérilisée afin de la débarrasser du sublimé; elle est fendue avec une pince stérilisée, et on enlève une portion de la pulpe putréfiée, naturellement avec une aiguille stérilisée.

La matière ainsi obtenue est employée à faire à des rats des inoculations sous-cutanées. Jusqu'à présent, j'ai fait 118 inoculations suivies, dans la grande majorité des cas, après vingt-quatre heures, d'inflammation et de gonflement au point inoculé.

A la fin du second ou du troisième jour on trouve généralement un petit abcès qui, s'il est ouvert, laisse écouler une goutte de pus rempli de micro organismes. La réaction n'est pas aussi grave qu'elle l'est d'habitude quand un être humain est inoculé par la pulpe gangréneuse faisant saillie par le foramen de l'apex. La raison en est que, dans ce dernier cas, le point d'inoculation est situé plus profondément et est entouré de tissu osseux.

Dans douze expériences, la réaction a été très intéressante et caractéristique. En douze ou quinze heures, une tache noire ou bleu foncé s'est formée autour du point d'inoculation. Après vingt-quatre heures, on remarqua du gonflement et une légère fluctuation, c'est-à-dire une petite formation de pus. A la fin du second jour, une tumeur d'environ la grosseur d'un pois se développa. Cette tumeur percée laissa évacuer une quantité considérable de pus mêlé de gaz et répandant une odeur excessivement forte et désagréable. Un second rat inoculé avec une petite quantité de ce pus montra exactement les mêmes symptômes. Il en fut de même pour un troisième dont l'inoculation provenait du second; et ainsi jusqu'à la douzième génération.

Je n'ai pu parvenir à cultiver la bactérie spécifique de cette forme morbide spécialement gangréneuse, par la raison que cette bactérie, comme celles de la bouche, ne peut se développer dans des milieux artificiels.

Dans deux autres cas, l'inoculation a été suivie de l'empoisonnement du sang, les rats mourant de deux à six jours après l'inoculation, leur sang et leurs organes remplis de micro-organismes. Par ces quelques expériences, on peut déjà voir que toute pulpe gangréneuse peut être par elle-même un centre d'infection, ou peut servir de canal par lequel la bactérie pathogénique pénètre de la cavité buccale dans le tissu environnant la pointe de la racine, ou même peut s'introduire dans la circulation. (Dental Cosmos.)



DES INSTRUMENTS CHAUFFÉS SERVANT A L'OBTURATION  
AVEC L'AMALGAME

Par M. STEVENS (Hannibal), MO.

Il me semble que nous n'apprécions pas, comme il convient, la valeur des instruments chauffés, ou aussi chauds que le cas le permet, dans une obturation à l'amalgame.

Je m'en suis servi pendant quelques années, et il me semble que je puis distinguer les obturations faites avec des instruments chauds de toutes les autres, après des années de distance. Ils ont une paroi plus forte et gardent mieux leur couleur.

Dans le cas de dents vivantes, on ne peut pas toujours se servir d'autant de chaleur qu'on le désire; mais, quand on a extirpé la pulpe, on peut les chauffer davantage et, en appliquant les morceaux d'étain en feuilles, on peut amener presque tout le mercure à la surface et l'absorber avec du coton jusqu'à ce que l'obturation soit parfaitement solide. D'habitude j'obture à demi ma cavité, puis je travaille à fond avec un instrument en forme de boule chauffé et avec le brunissoir; je finis l'obturation avec un amalgame aussi sec que je puis. J'étends dessus de petits carrés d'étain en feuilles, de 10 à 20, puis je brunis avec des instruments chauffés, j'essuie le mercure aussi longtemps que j'en amène à la surface. De cette manière, je rends mon obturation très solide.

Je ne crois pas qu'il existe de meilleur moyen et de plus économique de restaurer une bicuspidé ou une molaire à moitié détruite.

(The Archives of Dentistry.)

---

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

## LE CONGRÈS INTERNATIONAL DES DENTISTES A PARIS EN 1889

On lisait dans *The Dental Review* du 15 mars 1888 l'article suivant :

L'époque où des mesures décisives doivent être prises touchant la convocation d'un congrès dentaire international est arrivée. Il a été dit beaucoup de choses à ce sujet et la nécessité, les avantages de réunir un semblable congrès ont été établis à différentes reprises. La section dentaire et orale du Congrès international des sciences médicales vient d'être tenue, mais cela ne doit pas être un obstacle à la réunion d'un congrès dentaire international.

Des membres de la section ont accordé cordialement leur appui et leur aide pour un congrès des dentistes et en fait il n'existe pas d'obstacles à la réussite de cette réunion.

La nomenclature dentaire est dans un véritable état de chaos, elle est dans de telles conditions qu'il est impossible de s'y reconnaître; on pourrait même dire qu'elle n'existe pas et il ne sera apporté de

remède à cette situation que si le problème est posé devant le tribunal des dentistes de tous pays.

Alors, et seulement alors, des dénominations bien compréhensibles, scientifiques, seront imposées par le consensus général pour dénommer des objets qui, actuellement sont si faiblement et si improprement désignés par suite d'un système insuffisant.

L'entente cordiale dans la profession de dentiste n'est pas ce qu'elle devrait être. Par suite de vues erronées sur les Américains et les institutions américaines, les sentiments des dentistes européens ne sont pas faits pour servir au bien de la profession, il n'y a nul doute que cela soit dû au manque de relations et de fréquentations.

Il y a tout lieu de croire qu'un Congrès international se réunira prochainement. Nous ne savons pas si on se propose ou non d'organiser une section dentaire au Congrès médical qui sera tenu à Berlin en 1890. Sans nous préoccuper de cette question, nous suggérons l'idée qu'un Congrès international soit convoqué à Paris en 1889, immédiatement après la réunion des dentistes américains d'Europe. Par cela même qu'il existait une section dentaire au Congrès médical de Washington, en 1887, il n'est que juste qu'une réunion comme celle qui est proposée soit tenue en Europe et que les dentistes des Etats-Unis soient les plus ardents soutiens de l'entreprise. On pourrait désirer que la seconde réunion triennale du Congrès international fût tenue à l'occasion du quatre-centième anniversaire de la découverte de l'Amérique et d'une exposition universelle à Chicago en 1892.

Depuis, dans son numéro d'avril le *Cosmos* est revenu sur cette question. Un de ses correspondants, M. St. Smith, de Chicago, combat l'idée si bien appuyée par *The Dental Review*. M. Smith défend le Congrès de Washington contre ses détracteurs, il est heureux de voir les dentistes de plus en plus s'affirmer comme des spécialistes médicaux et, opposé à la réunion d'un Congrès strictement dentaire, il dit :

« Comment et par quels moyens un Congrès particulier peut-il augmenter la dignité, l'utilité, servir les intérêts de l'art dentaire dentaire; cela n'est pas manifeste.

« Il n'y a absolument nul besoin d'un Congrès dentaire et personne apparemment ne le réclame. Ce besoin n'existera pas aussi longtemps qu'une section dentaire sera reconnue partie intégrante du Congrès médical. »

Le Journal *Für Zahnheilkunde* de Breslau s'occupe aussi de la question en la posant comme elle doit l'être et dit :

« Est-il plus avantageux pour les dentistes de participer à un Congrès médical International ou bien d'organiser comme en Amérique des assemblées annuelles de dentistes qui ne se composent que de personnes intéressées et ne s'occupent que des questions spéciales aux dentistes ? »

Puis après avoir montré que dans les grandes assemblées, les discussions scientifiques prennent le pas sur les chicanes professionnelles il termine en disant :

« Nous saluons donc la pensée de l'Association Générale des



dentistes de France de réunir en 1889 un Congrès dentaire international afin de servir les progrès de la science.

Nous sommes heureux de constater que l'idée du Congrès dentaire international fait son chemin et qu'aux deux pôles du monde civilisé, à Chicago et à Breslau, on accueille aussi favorablement l'initiative des dentistes français.

Quand on aura examiné cette question sous toutes ses faces, on se rendra compte, qu'il est bon que les dentistes aient aussi leurs grandes assises internationales, au même titre que les médecins, les hygiénistes, les ingénieurs, etc., etc.

On finira par bien se convaincre que la confusion des médecins et des dentistes ne sert, pour employer les expressions de notre honorable contradicteur M. Smith, *ni la dignité, ni les intérêts de l'Art dentaire*.

Pourquoi cette confusion ? A-t-on vu au Congrès de Washington, par exemple, des médecins prendre part aux travaux de la XVIII<sup>e</sup> section ? A-t-on vu des dentistes intervenir, au nom de leurs connaissances spéciales aux discussions touchant les autres branches de l'art de guérir ? Non ! La section dentaire et orale était bien à part, et à côté du Congrès des Sciences médicales. Elle aurait pu se constituer en dehors de ce Congrès, et cela avec avantages. Si les dentistes avaient constitué à eux seuls une réunion internationale, ils auraient pu, comme dans les conventions annuelles américaines, se diviser en sections, où chacun selon ses aptitudes, et ses travaux antérieurs, aurait pu apporter sa collaboration éclairée. Mais il était impossible de faire de nouvelles sections dans une assemblée qui comportait déjà dix-huit divisions principales.

La conséquence est que les communications ne furent pas classées, et que tout ce qui concernait l'Art dentaire fut présenté pêle-mêle, au préjudice du temps de l'assemblée et de la coordination du travail.

Cela n'est pas un blâme à l'adresse de nos confrères américains, qui étant donné le cadre mal approprié où nous étions placés, firent de leur mieux pour rendre intéressante cette grande réunion. On ne peut pourtant dissimuler, pour ce qui nous concerne, qu'à la lecture des procès-verbaux le congrès de Washington a moins d'intérêt que les réunions similaires faites entre dentistes seuls.

Devons-nous perpétuellement rester à la remorque des médecins qui nous traitent comme Dorante traitait M. Jourdain ; ou bien, fiers de nos efforts, des services que nous rendons, agir sans autre préoccupation que le bien, l'avancement de notre art, et l'existence de ceux qui l'exercent.

Pour un Congrès international siégeant à Paris, il est nécessaire que toutes les divisions nationales s'effacent. Toutes les forces professionnelles doivent avoir place dans le Comité d'organisation, dans le bureau définitif.

Nous ne voyons dans cette entreprise que le progrès et le renom de la France, et nous croyons pouvoir compter sur tous nos confrères français, sur tous qui ont acquis chez nous droit de cité.

P. DUBOIS.

A partir de ce jour nous tiendrons nos lecteurs au courant des détails d'organisation de ce Congrès et nous sollicitons l'avis de tous pour rendre cette réunion profitable à tous.

---

## HYGIÈNE PUBLIQUE

---

### CRÉATION DES SERVICES DENTAIRES DANS LES BUREAUX DE BIENFAISANCE DE PARIS

Le Conseil municipal de Paris vient d'adopter la proposition que notre Conseil de direction lui a adressée, l'année dernière, pour la création de services dentaires gratuits dans les bureaux de bienfaisance, et de charger de l'organisation et du fonctionnement l'Ecole dentaire de Paris.

Cette nouvelle création, venant après celle des services dentaires dans les hôpitaux, va heureusement combler une lacune existant dans l'assistance publique à Paris, lacune que plusieurs de nos confrères avaient signalée et contre laquelle nous avions nous-mêmes protesté à différentes reprises, notamment dans notre étude sur les *services dentaires gratuits en France*, publiée, l'année dernière, dans l'*Odontologie* de février.

Aussi pouvons-nous considérer ce vote, qui n'a pas été obtenu sans certaines démarches et quelques difficultés, comme un succès pour nous, pour notre groupe et pour la cause que nous défendons.

Mais, du reste, cette dernière création est intéressante à plus d'un titre.

Lorsqu'au mois d'août dernier l'Assistance publique, cédant à nos vœux répétés, vœux que le Conseil municipal avait fait siens, se décidait à créer les services dentaires dans les hôpitaux, elle les organisait dans des conditions telles que nous nous voyons obligés de protester publiquement.

En effet, subissant encore l'influence du petit groupe de médecins intéressés qui cherchent à entretenir une équivoque sur le mode légal d'exercice de l'art dentaire, l'administration nous avait volontairement tenus à l'écart de cette création, semblant ignorer l'existence de notre groupement professionnel, de notre école, de nos diplômés.

Elle avait réussi ainsi à décréter une organisation vicieuse, dont nous avons montré en son temps les principaux défauts :



service onéreux pour elle, sans utilité nouvelle pour les indigents, et d'autant plus impraticable pour les titulaires que ceux-ci, dès leur première réunion, en demandaient la réduction.

Les nominations s'étaient faites dans les conditions les plus fâcheuses, sans aucune des garanties habituelles de publicité, de concours, etc., des administrations publiques, par la faveur seule. Elles ont, du reste, soulevé des protestations unanimes dans la presse politique, médicale, professionnelle, — qu'une délibération du conseil municipal a même mentionnées.

Cette hostilité s'explique quand on réfléchit qu'à la tête de l'Assistance publique et dans son conseil de surveillance les médecins sont en grande majorité ; que, nous connaissant mal, ils considèrent souvent nos réclamations comme des empiètements sur leurs privilèges et croient devoir protection à leurs pseudo-confrères qui se sont faits dentistes.

Le Conseil municipal a eu une attitude plus libérale. Il a accepté avec empressement le concours gracieux des sociétés syndicales de l'art dentaire en qui il a déclaré avoir confiance, et sans réclamer l'obligation de diplômes médicaux. Pour qu'il n'y ait place à aucune équivoque, un conseiller a même déclaré, dans le cours de la discussion qui a précédé le vote, que l'exercice de l'art dentaire étant libre, la loi n'exigeant des dentistes que la patente, le Conseil municipal n'avait pas à être plus exigeant que la loi, et à réclamer comme garanties des diplômes médicaux que l'Etat ne réclamait pas.

Ces déclarations faites publiquement dans une assemblée aussi importante que le Conseil municipal de Paris, venant après celles faites récemment dans le même sens à la Chambre des députés par le Dr Chevandier, dans son rapport sur l'exercice de la médecine, sont une sorte de reconnaissance officielle de notre groupe et des principes qu'il défend.

Elles nous paraissent de nature à être soulignées.

Ainsi donc l'équivoque si péniblement créée et répandue dans le monde officiel par MM. les *stomatologistes* intéressés tend chaque jour à se dissiper ; les corps constitués, les administrations officielles reconnaissent la justesse de notre interprétation ; les préventions injustifiées du monde médical disparaissent graduellement ; quant au public, les succès de clientèle de nos diplômés prouvent que nous avons gagné sa confiance : ce qui vaut tous les arguments. Tout cela a été obtenu en moins de dix ans grâce à nos efforts répétés et à l'influence puissante de nos groupements professionnels.

Le vote que nous signalons est intéressant encore au point de vue du relèvement moral de notre profession.

En effet, nos efforts tendent à ce que le dentiste tel que nous le comprenons occupe dans la hiérarchie sociale une situation aussi honorable que celle des autres professions libérales.

Il lui fallait pour cela, prendre sa place à côté du personnel

médical dans la grande œuvre philanthropique qui est le rôle de l'assistance publique, non pas comme cela avait été jusqu'alors, une petite place à peine tolérée, toujours discutée, mais une situation officielle, régulière, telle que le comportent l'utilité et la nécessité même pour la population pauvre de son concours spécial.

C'est pourquoi nous avons réclamé notre poste à côté des médecins, dans les hôpitaux, les hospices, les bureaux de bienfaisance, les maisons de secours, les écoles, etc., partout en un mot où nous avons cru notre concours utile.

Le corps professionnel a montré qu'il était digne de l'estime et de la considération qu'il réclamait en s'offrant partout, en province comme à Paris à titre purement gracieux.

Les résultats qu'on vient d'obtenir prouvent qu'on rend justice à nos efforts.

Dans cette voie, il reste pourtant encore bien des choses à obtenir.

La surveillance rigoureuse du système dentaire des enfants est nécessaire pour assurer leur développement futur. Il est exercé d'une façon insuffisante par les médecins des écoles dont la mission est trop étendue, et qui manquent de la compétence nécessaire. Il y aurait un intérêt général à ce que ce soient des praticiens spéciaux, les dentistes qui en soient chargés.

Un rapporteur du conseil municipal, M. le Dr Levraud, a pensé, ce qui n'est pas notre avis, que les services dentaires dans les bureaux de bienfaisance suffiraient et il a obtenu le vote de l'ordre du jour sur notre proposition qui demandait l'organisation d'un service spécial. Ce sera à recommencer.

Nous croyons, quoiqu'en pense le chirurgien Désprès, nos services aussi utiles aux enfants des pauvres qu'à ceux des riches.

Les succès déjà obtenus pour les bureaux de bienfaisance doivent nous engager à persister.

Avant de terminer cet article, il nous reste à régler une petite question de priorité qui sans l'explication qui va suivre rendrait à peu près incompréhensibles pour les non-intéressés les deux extraits du bulletin municipal officiel que nous publions plus loin *in extenso*.

Notre Conseil de direction avait pris le premier dans le courant de l'année dernière l'initiative de la proposition qui vient d'être votée.

Il s'est trouvé que le rapporteur insuffisamment renseigné a confondu involontairement les deux sociétés dentaires existant à Paris et a fait attribuer à la société de la rue de l'Abbaye, présentée sous le nom de Chambre syndicale de l'art dentaire la direction de ces services émanant de notre initiative.

La confusion était flagrante, la plupart des conseillers municipaux qui avaient pris part au vote l'ont reconnu d'autant plus



que le conseil qui avait toujours subventionné notre société, nous renouvelait encore peu de temps après notre subvention, alors qu'il l'avait toujours refusée à la société rivale de la rue de l'Abbaye.

Il a suffi que nous signalions cette confusion, regrettable par les commentaires qu'elle pouvait provoquer, pour que l'erreur fût réparée.

Le Conseil revenant sur son vote nous accorda la plus grande partie des services, ceux de la rive droite de la Seine, sur notre demande laissant les autres à l'autre société à qui ils avaient été ainsi attribués par erreur.

Etonnés de cette amabilité du Conseil municipal à laquelle ils n'étaient pas accoutumés, nos confrères de la rue de l'Abbaye avaient d'abord triomphé en silence, puis croyant la chose définitive, ils se sont décidés dans le dernier numéro de leur bulletin à entonner une sorte de *Te deum* en l'honneur du Conseil municipal et de son rapporteur.

Il y eut erreur, chers confrères... Mais ceci n'est qu'un petit côté de la question et comme nous le disions dans la lettre que l'honorable M. Petrot a lue à la tribune du Conseil municipal, nous n'avons nullement voulu créer un monopole en faveur des membres de notre société. — C'est la création d'un service utile que nous désirions. Le vote du Conseil municipal vient de le créer, c'est aux deux sociétés professionnelles qui en sont chargées, à l'organiser sur des bases assez sérieuses et assez larges pour que le service fonctionne au mieux des intérêts de la partie si intéressante de la population pour laquelle ils sont faits.

C'est le moment de faire appel à la rivalité qui a désuni jusqu'à présent les deux groupes, pour la faire servir cette fois au moins à une bonne cause, rivalité pour le meilleur fonctionnement de nos services respectifs.

En agissant ainsi on s'attirera les sympathies du public et on contribuera à augmenter la considération du corps professionnel.

En terminant, j'adresse au rapporteur de la Commission M. G. Berry, à MM. les conseillers municipaux Chautemps, Petrot, etc., et à tous ceux qui ont contribué au vote de notre proposition et fait preuve de sympathie envers l'Ecole dentaire de Paris l'expression de nos sincères remerciements.

CH. GODON.

---

Voici les deux délibérations dont nous parlons dans les articles précédents. Nos lecteurs pourront ainsi reconnaître la justesse de nos appréciations :

## CONSEIL MUNICIPAL DE PARIS

*Compte rendu de la séance du 16 mai*

## ORGANISATION D'UN SERVICE DENTAIRE PUBLIC ET GRATUIT

M. Georges BERRY, au nom de la 5<sup>e</sup> Commission. — Messieurs, le Conseil avait, sur le rapport de la 5<sup>e</sup> Commission, décidé l'organisation d'un service dentaire gratuit et avait confié ce service à la Chambre syndicale des dentistes de la rue de l'Abbaye. La Chambre syndicale qui siège rue Richer s'est émue et la Commission avait pensé mettre tout le monde d'accord en décidant que la Chambre syndicale de la rue de l'Abbaye serait chargée du service de la rive gauche et que celle de la rue Richer aurait la même mission sur la rive droite.

Mais alors intervint une proposition de notre collègue, M. Albert Pétrot, qui défaisait tout ce qu'avait fait la Commission. En voici les termes :

« Le Conseil

« Délibère :

« Article premier. — Les dentistes patentés et établis depuis cinq ans au moins sont admis à participer, avec leurs collègues des hôpitaux et écoles dentaires, au service gratuit autorisé par décision du Conseil municipal en date du 2 mars 1888.

« Art. 2. — Ils n'auront, à cet effet, qu'à se faire inscrire à la mairie de leur arrondissement, laquelle organisera le service, dans son ressort, en faisant alterner les dentistes libres avec ceux des écoles dentaires.

*Signé :* « ALBERT PÉTROT. »

Cette proposition a été examinée par la 5<sup>e</sup> Commission.

Votre Commission n'a pu admettre cette proposition parce que vous aviez, Messieurs, confié aux deux chambres syndicales la mission d'organiser ce service avec l'aide de leurs membres.

Il était impossible de concilier cette mesure avec votre première délibération, à moins de faire diriger le service par les mairies, ce que vous ne vouliez pas.

Votre 5<sup>e</sup> Commission vous demande donc de rejeter la proposition de M. Albert Pétrot et d'adopter le projet de délibération suivante :

« Le Conseil

« Délibère :

« 1<sup>o</sup> La Chambre syndicale de l'art dentaire ayant son siège rue Richer est autorisée à organiser dans les bureaux de bienfaisance de la rive droite un service dentaire gratuit.

« 2<sup>o</sup> L'Ecole dentaire de la rue de l'Abbaye est autorisée à organiser dans les bureaux de bienfaisance de la rive gauche un service dentaire gratuit.

« L'administration devra s'entendre avec ces deux sociétés pour le règlement du service. »

M. Albert PÉTROT. — En ce qui concerne la première partie de la délibération proposée par M. le Rapporteur, je considère comme parfaitement juste que l'Ecole dentaire de la rue Richer demande le droit de participer au service concédé à l'Institut odontotechnique de



la rue de l'Abbaye. Mais ce n'est pas une raison pour que le Conseil revienne sur le principe qu'il a posé.

Je m'attends bien à voir tout à l'heure les adversaires de ces mesures tenter de nouveaux efforts pour faire échouer ma proposition et amener le Conseil à se déjuger. J'espère bien qu'ils ne réussiront pas. Vous ne pouvez du reste écarter l'Ecole dentaire de la rue Richer, qui à plusieurs reprises a reçu des marques de la sympathie du Conseil et est subventionnée par lui.

D'un autre côté, depuis que votre décision a été connue, des dentistes n'appartenant à aucune des deux sociétés ont sollicité l'honneur de participer à ce service gratuit. L'Institut odontotechnique, pas plus que l'Ecole dentaire de la rue Richer, ne repoussent ces offres. Pouvons-nous nous montrer plus difficiles et refuser un concours assurément précieux? Je ne le crois pas.

Permettez-moi de vous citer un document qui a son poids. C'est une lettre du secrétaire général de l'Association générale des dentistes de France, qui est en même temps sous-directeur de l'Ecole dentaire de la rue Richer, lettre qui m'était adressée et qui est ainsi conçue :

« Paris, le 1<sup>er</sup> mai 1888.

« M. Albert Pétrot, conseiller municipal de Paris.

« Monsieur,

« Dans la séance du vendredi 27 avril, vous avez présenté au Conseil municipal de Paris une proposition tendant à ce que les dentistes patentés depuis cinq ans fussent admis, concurremment avec les écoles dentaires à assurer le fonctionnement des services dentaires dans les bureaux de bienfaisance créés par la délibération du 2 mars 1888.

« Je viens, Monsieur le Conseiller municipal, au nom de mes collègues de l'Ecole et au mien, appuyer votre proposition et vous assurer que nous sommes en parfaite communion d'idées avec vous sur ce point.

« Notre Conseil de direction, en prenant l'année dernière, sur ma proposition, l'initiative du projet de création des services dentaires dans les bureaux de bienfaisance, a désiré simplement faire créer un service utile en faveur des pauvres qui, il y a un an, n'avaient, sauf la clinique de l'Ecole dentaire de Paris, aucun lieu pour le traitement gratuit des affections des dents.

« Si nous avons offert notre concours gratuit, c'est parce que, par suite de notre organisation, de notre nombreux personnel de professeurs et d'élèves, de notre expérience et notre compétence comme société, nous pouvions facilement assurer le bon fonctionnement de ce service.

« Mais nous n'avons voulu nullement obtenir un monopole ou même créer un privilège en faveur de nos anciens élèves. Créateur d'un enseignement professionnel libre, partisan du progrès par la liberté, notre groupe a toujours défendu les intérêts de tous les dentistes lorsqu'ils étaient menacés.

« Nous aurions tous été satisfaits, et cela nous aurait suffi de voir le Conseil municipal adopter le principe de notre proposition si, par suite d'une confusion regrettable, l'organisation n'en avait été attribuée à un groupe professionnel dont nous ne cessons de combattre les tendances rétrogrades et que le Conseil a toujours refusé de patronner.

« Nous n'avons réclamé contre la délibération que dans le but de dét. nire l'équivoque qui s'est produite le jour du vote, mais nous applaudissons à votre idée et nous souhaitons que le Conseil municipal, pour assurer le bon fonctionnement des services dentaires dans les bureaux de bienfaisance, réclame le concours de notre Société professionnelle l'« Association générale des dentistes de France et l'Ecole dentaire de Paris », aussi bien que celui des dentistes indépendants.

« Il y aura là une noble émulation pour un service utile dont la ville de Paris et sa population pauvre ne pourront que profiter.

« Veuillez agréer, Monsieur le conseiller municipal, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

« Ch. GODON.

« Secrétaire général de l'Association générale des dentistes de France, sous-directeur de l'Ecole dentaire de Paris, délégué cantonal du 8<sup>e</sup> arrondissement. »

Dans ces conditions, Messieurs, alors que ceux qui ont fait cette demande et dont vous avez déclaré partager les idées — votre première délibération en témoigne — alors que ceux-là viennent vous dire que les dentistes indépendants ont les mêmes droits que les écoles dentaires de collaborer à une œuvre utile, il me paraît impossible que le Conseil se décide à leur refuser la part qu'ils sollicitent dans une tâche si honorable.

Je comprends que vous repoussiez le concours de ceux qui n'ont pas, pour ainsi dire, une existence officielle, une compétence certaine.

Je suis d'ailleurs si bien d'accord avec vous sur ce point que j'ai demandé que, seuls, les dentistes patentés, établis depuis cinq ans au moins, pussent prendre part à l'organisation des services dentaires gratuits.

M. le rapporteur disait tout à l'heure que le Conseil n'avait qu'à autoriser, et nullement à s'occuper d'organiser. Eh bien ! c'est là un tort. Qui règlera les rapports entre les indigents et les dentistes, si ce n'est l'Administration ? Vous ressemblez, en refusant de vous occuper de l'organisation, permettez-moi cette comparaison, à certains oiseaux qui se cachent la tête sous l'aile pour ne pas voir le danger.

Votre intervention est absolument nécessaire, car une organisation s'impose. Si vous la faites, qu'elle soit applicable aux dentistes indépendants comme à ceux des écoles.

Et alors, vous établirez dans les mairies des listes d'inscription pour les dentistes qui voudront concourir avec leurs collègues des écoles.

Ne refusez pas d'intervenir, sinon vous auriez l'air de ne pas accepter la responsabilité d'un service que vous avez créé.

M. CHAUTEUPS. — Messieurs, je trouve excellent que l'Ecole dentaire de la rue Richer concoure au service des bureaux de bienfaisance.

M. DESPRÉS. — A titre gratuit ?

M. CHAUTEUPS. — C'est entendu.



M. le rapporteur nous propose de modifier notre précédente délibération en ce qui concerne l'exclusion de l'Ecole dentaire.

C'est à bon droit que la société de la rue Richer a fait entendre de plaintes.

Seule, en effet, elle a reçu une subvention du Conseil municipal, ce qui démontre qu'elle ne devait pas être exclue.

Elle a des titres très sérieux à la reconnaissance de la Ville de Paris, et je m'étais volontiers chargé, sur la demande de l'honorable président de l'Ecole, M. le docteur David, d'apporter à cette tribune ses légitimes protestations. En lisant la lettre de M. Godon, mon collègue Pétrot m'a devancé, et je n'ai pas à insister.

D'autre part, Messieurs, il y a beaucoup de justice et un peu d'exagération dans la proposition de M. Pétrot.

En dehors des groupes de la rue Richer et de la rue de l'Abbaye, il y a des dentistes de valeur qui peuvent se plaindre très justement d'une exclusion aussi rigoureuse. Parmi eux peuvent se trouver des hommes munis de diplômes médicaux.

Mais il y aurait un véritable abus à autoriser le premier arracheur de dents venu, établi depuis cinq ans, à faire un service municipal.

Il y a donc lieu de renvoyer la proposition de M. Pétrot à la cinquième commission, qui cherchera un moyen de prévenir une exclusion rigoureuse et d'éviter l'encombrement de nos services des bureaux de bienfaisance par des dentistes qui ne seraient pas à la hauteur de leurs fonctions.

Le Conseil peut, en somme, approuver les conclusions de la cinquième commission, qui concernent les chambres syndicales, et lui renvoyer la proposition de M. Pétrot pour étude complémentaire.

La commission recherchera les garanties qu'il conviendrait d'exiger des dentistes indépendants.

M. Georges BERRY, rapporteur. — La proposition de M. Albert Pétrot entraînerait la création, dans les mairies, d'un véritable service destiné à répartir les dentistes libres entre les circonscriptions des bureaux de bienfaisance.

Ce service serait évidemment onéreux pour la Ville. Or, le Conseil a toujours entendu organiser une clinique absolument gratuite, dont l'Administration n'aurait à s'occuper en aucune façon. Son but serait donc manqué.

Dans ces conditions, je vous prie, comme vous l'a demandé M. Chaumemps, de donner satisfaction aux chambres syndicales et de renvoyer la proposition de M. Pétrot à la cinquième commission pour examen plus approfondi.

M. CHAUMEMPS. — Cet examen est nécessaire, car, en dehors des chambres syndicales, il y a des praticiens intéressants, dentistes possédant un diplôme : soit le doctorat, soit l'officier de santé.

Il serait injuste, je le répète, de les exclure de vos services.

M. Albert PÉTROT. — Je crois que les craintes de M. le rapporteur ne sont pas fondées quant aux frais que, d'après lui, pourrait entraîner l'adoption de ma proposition.

M. Georges BERRY. — Les mairies ne travaillent pas gratis,

M. Albert PÉTROT. — Les employés du bureau de bienfaisance ne sont pas tellement occupés qu'ils ne puissent trouver le temps d'inscrire douze ou quinze dentistes.

M. Georges BERRY, rapporteur. — Mais il ne s'agit pas seulement d'inscription ; il faudra répartir les services. C'est toute une organisation à créer.

M. Albert PÉTROU. — La répartition se trouvera faite par le domicile même du praticien. Il n'y aura pas à imposer et à payer des heures de nuit au personnel.

Ceci dit, j'accepte le renvoi à la commission, sous cette réserve qu'il est bien entendu que la base d'appréciation ne sera pas, comme semblait l'indiquer M. Chautemps, la possession d'un diplôme.

La loi n'oblige le dentiste à être pourvu d'aucun grade universitaire. L'art dentaire est une profession libre et il ne dépend pas de nous de nous montrer plus rigoureux que le législateur, plus étroits que le Parlement. Nous n'avons donc aucun compte à tenir de tel ou tel diplôme.

M. CHAUMPS. — Je ne suis pas exclusif : je demande, soit la justification d'un diplôme sérieux, soit une garantie solide.

M. Albert PÉTROU. — Dans ces conditions, je le répète, je ne m'oppose pas au renvoi à la cinquième commission.

Les conclusions de la commission sont adoptées en ce qui concerne la répartition des bureaux de bienfaisance entre les bureaux de bienfaisance entre les chambres syndicales de l'art dentaire (1888, p. 314).

La proposition de M. Albert Pérou est ensuite renvoyée à la cinquième commission.

(Bulletin municipal officiel du 17 mai 1888.)

La délibération qui suit est celle du 2 mars. De la comparaison des deux discussions ressort bien la preuve de la confusion que nous signalons dans notre article et qui a été faite entre les deux écoles et que la délibération du 16 mai est heureusement venu dissiper.

#### CONSEIL MUNICIPAL DE PARIS

##### *Compte rendu de la séance du vendredi 2 mars*

#### CRÉATION DE SERVICES GRATUITS DENTAIRE DANS LES BUREAUX DE BIENFAISANCE

M. Georges BERRY. — Messieurs, je viens, au nom de votre 5<sup>e</sup> Commission, vous demander de statuer sur deux pétitions.

La première émane de la direction de l'école et de l'hôpital dentaires, et nous demande l'autorisation de créer des services gratuits d'inspection dentaire dans les écoles de la Ville et des services également gratuits dans les bureaux de bienfaisance.

La deuxième pétition, formée par la chambre syndicale de l'art dentaire, nous fait la même proposition.

La 5<sup>e</sup> Commission pense qu'il y a lieu de renvoyer à la Commission de l'enseignement la partie de ces demandes concernant les écoles.



La 4<sup>e</sup> Commission pourra statuer sur ces propositions. Quant à l'organisation dans les bureaux de bienfaisance et dans les maisons de secours d'un service dentaire gratuit, votre Commission est d'avis de la confier à la Chambre syndicale de l'art dentaire, qui offre des garanties au point de vue des services rendus et de la pratique, que n'offre pas l'Ecole dentaire.

En effet, depuis cinq ans déjà, la Chambre syndicale de l'art dentaire donne gratuitement des secours aux indigents qui s'adressent à elle, et aux élèves des écoles de la ville de Paris. De plus, elle a organisé depuis plusieurs années des services dans nos hôpitaux.

La décision que nous avons prise est donc basée sur la plus stricte justice, en même temps qu'elle cherche à atteindre un but humanitaire.

En conséquence, je vous demande de voter le projet de délibération suivant :

« Le Conseil

« Vu la demande la Chambre syndicale de l'art dentaire, qui a organisé depuis cinq ans un service gratuit en faveur des indigents et des écoles municipales, (1)

« Délibère :

« La Chambre syndicale de l'art dentaire est autorisée à créer des services gratuits dans les bureaux de bienfaisance et dans les dispensaires de la ville de Paris et à s'entendre avec l'administration pour cette création. »

M. LEVRAUD. — Messieurs, cette question n'est pas nouvelle ; elle a déjà occupé le Conseil à plusieurs reprises depuis quatre ou cinq ans.

Je ne ferai aucune objection à la proposition de renvoi à la 4<sup>e</sup> Commission d'un projet de création d'inspection dentaire dans nos écoles.

Mais, quant au reste des conclusions de la 3<sup>e</sup> Commission, je ne puis les accepter.

Il y a déjà des services gratuits dans nos hôpitaux et ils fonctionnent très bien ; ils donnent entière satisfaction à la population et je ne vois nullement l'utilité de les étendre à tous nos bureaux de bienfaisance, à toutes nos maisons scolaires.

Je me défie toujours, en thèse générale, de ces offres de services gratuits qui, fatalement, se transforment au bout d'un an ou deux en demandes de subventions.

M. DESPRÉS. — Très bien !

M. Georges BERRY, rapporteur. — M. Levraud s'étonne que la Chambre syndicale des dentistes offre gratuitement ses services dans les bureaux de bienfaisance.

M. DESPRÉS. — Vous trouvez qu'il n'y a pas assez d'arracheurs de dents ?

M. Georges BERRY, rapporteur. — Des services gratuits ont déjà été organisés par elle dans les hôpitaux. Elle vous demande les moyens d'étendre ces services dont les pauvres sont appelés à bénéficier.

---

(1) Comment l'aurait-elle fait puisqu'elle n'était pas née. (Elle a été ouverte seulement le 7 janvier 1884).

Il n'est pas question de subvention dans un avenir plus ou moins éloigné. Si plus tard on vous en demande une, vous verrez ce que vous croirez devoir faire, mais c'est un point dont vous n'avez pas à vous préoccuper aujourd'hui.

Je maintiens donc les conclusions de la Commission.

M. DESPRÉS. — Je suis d'accord avec notre collègue, M. Levraud, pour vous demander de repousser les conclusions de la commission.

Il faut du zèle ; pas trop n'en faut.

Comme vous l'a très bien dit M. Levraud, il y a une fois par semaine une consultation dentaire dans les hôpitaux. Elle est loin d'être encombrée de clients. Les pauvres ont, en effet, pour leur dentition, une pratique bien meilleure que celle des riches. Ceux-ci, pour conserver leurs dents en ruine, s'adressent à des dentistes qui leur entretiennent le mal de dents. (Rires.)

L'ouvrier, au contraire, lorsqu'il a une dent gâtée, fait ce que conseille la sagesse des nations : il s'empresse de la faire disparaître.

Il sait qu'il y a dans les hôpitaux un service dentaire et vient y consulter les chirurgiens ; il y trouve tout ce dont il a besoin.

Nos bureaux de bienfaisance sont déjà encombrés, n'allez pas ajouter à tous les services qui y sont déjà un service très bien fait par les hôpitaux.

Je suis rarement d'accord avec M. Levraud ; mais aujourd'hui, je me joins à lui pour vous demander de repousser les conclusions de la commission.

M. CATTIAUX. — Je ne comprends pas qu'un docteur, un savant comme notre collègue Després, combatte ici l'organisation d'un service dentaire dans les maisons de secours. (Bruit.)

J'avais, pour ma part, proposé depuis longtemps la création d'un service dentaire dans les écoles.

Le Conseil ne m'a pas suivi et n'a pas paru comprendre l'utilité de ma proposition. Et cependant il suffit de voir combien de personnes n'ont plus de dents dès l'âge de quarante ans. (Le bruit des conversations augmente et couvre la voix de l'orateur.)

Messieurs, je vous demande un peu de silence. Il est vraiment étonnant que, lorsqu'un conseiller est à la tribune, les conversations soient générales, tandis que lorsqu'un membre de l'Administration, M. le directeur des travaux, par exemple, a la parole, on l'écoute dans un profond silence. Je crois cependant vous entretenir de choses intéressantes. (Rires.)

Vous me pardonnerez cette petite boutade ; je continue.

Ceux qui, comme les personnes riches, n'ont pas les moyens de se faire soigner par un dentiste, seraient heureux, croyez-le, d'avoir à leur portée un service dentaire dans les maisons de secours. L'art dentaire, je le sais, est dédaigné des médecins et des chirurgiens, qui se croiraient déshonorés s'ils arrachaient une dent, et ce sont des empiriques qui ont pris leur place.

On s'est rendu compte de cette situation et on a reconnu la nécessité d'ouvrir des cours de médecine dentaire.

Grâce aux mauvais soins donnés, ou plutôt à l'absence de soins, des fistules, des abcès se produisent et donnent naissance à toutes sortes de maladies.



M. DESPRÉS. — Donc, l'extraction supprime toute cause de maladie.

M. CATTIAUX. — Je maintiens que vous desservez les intérêts de la population pauvre en repoussant l'offre qui vous est faite.

M. DESPRÉS. — C'est au bureau de bienfaisance à assurer ce service.

M. CATTIAUX. — Vous savez bien que les médecins des bureaux de bienfaisance sont incapables d'opérer l'extraction d'une dent. (Oh ! oh !)

Alors que l'Ecole dentaire renferme des spécialistes qui offrent de rendre des services gratuits aux malheureux, personne ne comprendrait votre refus.

Les conclusions de la commission sont adoptées. (1887, P. 2278 et 2279.)

(*Bulletin municipal* du 3 mars 1888.)

## CORRESPONDANCE

X..., 10 mai 1888.

Monsieur le Rédacteur,

L'*Odontologie* a déjà signalé à propos d'un différend judiciaire entre un de nos éminents confrères et une cliente, l'attitude... peu bienveillante de Thémis à notre égard. Voulez-vous me permettre d'en fournir deux nouveaux exemples à vos lecteurs. C'est, je crois, rendre service; c'est pourquoi je fais connaître les deux procès suivants.

Procès n° 1. — Un monsieur se présente chez moi et, après convention (verbale bien entendu), je dois lui fournir un appareil dentaire du haut or et caoutchouc au prix de 400 francs, je lime les racines encore bonnes, enlève les nuisibles, prends l'empreinte et fixe le jour de la livraison.

Au jour dit, le client arrive et me raconte qu'ayant réfléchi, il ne paiera pas son appareil plus de 200 francs. Je n'avais justement pas pu le finir et il n'était monté qu'en cire, donc pas de travail d'estampage, moulage, etc. Je tombe d'accord sur le prix de 200 francs, à la condition de ne pas mettre d'or à sa pièce; nouvelle réflexion du client, il ne veut plus rien du tout; je l'assigne en justice de paix, le client déclare n'avoir rien commandé, je lui clos le bec en montrant les moulages et je gagne mon procès.

Mon gaillard fait appel de ce jugement et devant la cour déclare que j'ai eu besoin de prendre les empreintes et de travailler la bouche pour fixer le prix. — Où est la *commande écrite* de votre client me demande mon doux juge? — Je n'en ai pas. — Aviez-vous des témoins dans votre cabinet pendant les visites qui vous ont été faites? — C'est contraire aux habitudes des dentistes qui sont généralement bien élevés.

— C'est bien ! ça suffit, répond l'excellent magistrat qui me condamne aux frais et dépens.

*Procès n° 2.* — Je suis le dentiste d'une pension riche, les élèves paient 25 fr. par an pour une visite mensuelle nettoyage, extraction, enfin ce qui peut être fait dans un préau de pension. — Les aurifications ou plombages se paient à part, quand les parents invitent leurs enfants à se faire conduire chez moi pour ces soins.

Les filles de M. T. de N... au retour des vacances de la Pentecôte (1887) déclarent que leur père a donné ordre qu'on leur fasse aurifications et le nécessaire, l'aînée a dix-sept ans et demi, rien ne peut autoriser à croire qu'elles mentent. — J'envoie selon la coutume la note (320 fr.) au papa qui me répond qu'il a payé l'abonnement!

Je la trouve mauvaise, et lui réponds afin de dissiper la confusion qui lui plaît tant. Il n'est pire sourd que celui qui ne veut entendre.

Me voici obligé de plaider : avec qui? avec la directrice? — point, me répond l'avoué; vous a-t-elle payé l'abonnement? oui donc elle a rempli ses engagements avec vous; qui a profité des opérations l'enfant? oui. — Donc le papa seul doit payer. — Point dit le tribunal. Où est l'ordre écrit du papa? Nous n'en avons pas, mais vous pouvez constater les aurifications que nous ne pouvons retirer sans nous exposer à une demande de dommages intérêts!!! — Avez-vous des témoins de la commande? nous n'admettons pas les livres des dentistes vous n'avez pas de témoins ni d'écrit... condamnons le demandeur... voyez 1<sup>er</sup> procès!

*Morale.* — Le dentiste doit avoir un livre de commandes imprimées où le client signe et approuve la commande de ses appareils. — Le dentiste doit exiger d'un père de famille un autographe constatant que c'est bien sur son ordre qu'un domestique amène des mineurs, et exiger surtout la nomenclature des opérations avec prix, etc., etc., etc... alors le tribunal nommera un expert qui dira que vous êtes plus de moitié trop cher et que dorénavant c'est chez lui qu'il faut s'adresser. *Amen!*

## MISCELLANEA

I. Un cas de mort par chloroforme à Zurich. — II. Opérations plastiques du palais chez l'enfant. — III. Recherches sur l'origine ancestrale de l'homme. — IV. L'art dentaire en Chine.

### UN CAS DE MORT PAR LE CHLOROFORME A ZURICH

Le médecin dentiste Goll raconte dans la *Revue d'odontologie* de Genève le fait suivant :

Le 3 janvier de cette année, une dame de quarante ans se présenta chez moi. *En apparence de bonne constitution*, elle désirait faire extraire plusieurs dents en employant le protoxyde d'azote.

Le médecin qui m'assiste dans toutes mes anesthésies examina sérieusement la malade et ne trouva *aucune* contre-indication. En raison de l'étendue de l'opération, nous nous décidâmes pour une



anesthésie au chloroforme. Je n'emploie que des préparations *anglaises* (Duncan, Fleckhart et Co, Edinburgh). Les précautions furent prises pour toutes les éventualités possibles; mes deux assistants étaient présents. Le médecin dirigea l'anesthésie. Deux ou trois minutes après le début des inhalations, et après avoir administré environ 5 grammes de chloroforme, il m'engagea à commencer l'opération. La malade était encore dans la période d'excitation. J'enlevai la première prémolaire droite, la canine et les incisives inférieures, ce qui se fit rapidement, les dents n'étant pas solides. J'allais commencer l'extraction de la canine gauche et terminer ainsi l'opération, lorsque le visage de la malade prit soudain une couleur rouge sombre pour passer de suite après à une pâleur de cire.

Les traits étaient décomposés, les pupilles fortement dilatées et la cornée devint flasque. Il ne s'écoula aucune trace de sang hors des alvéoles. Le corps s'affaissa et glissa en avant. Tout se passa en quelques secondes. Je mis la malade de suite par terre dans une position horizontale; avec la pince à langue, je sortis énergiquement la langue au dehors en soulevant l'épiglotte avec l'index de la main gauche. Le médecin fit une injection d'éther dans la région du muscle grand pectoral. La malade est fouettée avec des linges mouillés. Les nerfs phréniques sont soumis à un fort courant de faradisation. La nuque est élevée, la tête penchée et l'on pratique la respiration artificielle d'après Sylvester (environ 35 mouvements respiratoires à la minute).

Ces essais furent continués sans arrêt pendant *deux heures et demie*. Tout est inutile et nous sommes forcés de constater la mort de la malade.

Je n'appris que plus tard, que la personne avait été précisément ce jour-là sous l'influence de contrariétés, qui ont eu certainement une influence fâcheuse sur son état psychologique.

J'appris de même dans la suite que la malade s'était déjà fait chloroformer plusieurs fois et que les anesthésies avaient été accompagnées de symptômes fâcheux.

#### OPÉRATIONS PLASTIQUES DU PALAIS CHEZ L'ENFANT

M. Ehmann (de Mulhouse) a pratiqué des restaurations du palais sur 41 enfants dont les plus âgés n'avaient pas dépassé dix ans, sur ces 41 cas, 10 se rapportent à des enfants de quatre mois à deux ans, 20 à des enfants de deux à six ans et 11 à des enfants de sept à dix ans. Sur les 10 opérés de moins de deux ans, M. Ehrmann a eu 2 morts, 2 insuccès et 6 guérisons.

Ces résultats ne sont pas très encourageants. Sur les 20 enfants opérés de deux à six ans il a eu un décès, 1 insuccès et 17 guérisons. Il a pu suivre ses opérés très longtemps après l'opération, dans le premier âge, la réunion s'obtient plus facilement pour le voile du palais que pour la voûte. Chaque fois, en effet, qu'elle a manqué c'est à la voûte. Au point de vue du rétablissement de la parole, il n'a pas toujours obtenu les résultats qu'il espérait. Il faut une éducation phonétique.

\* Dans une discussion, sur ce sujet, à l'Académie de médecine, M. Trélat a déclaré que l'âge auquel on pouvait espérer les meil-

leurs résultats de la palatoplastie était sept ans. Les observations de M. Ehrmann sont en désaccord avec cette manière de voir ; l'âge qu'il préfère est de deux à quatre ans.

(Congrès de chirurgie.)

RECHERCHES SUR L'ORIGINE ANCESTRALE DE L'HOMME A L'AIDE DU SYSTÈME DENTAIRE, par M. FAUVELLE

Après avoir publié dans le journal *L'Homme*, du 25 septembre 1887, une étude étendue sur ce sujet, l'auteur présenta à la Société d'Anthropologie les grandes lignes de son travail. Nous extrayons des procès-verbaux de cette société le résumé fait par l'auteur. Le but... a été de suivre, à l'aide du système dentaire, la généalogie de l'homme dans la série animale.

Les recherches auxquelles je me suis livré, confirment ce qui était pressenti depuis longtemps. L'homme, comme les anthropoïdes, auxquels il se rattache par les liens d'une étroite parenté, procède des pithéciens, qui eux-mêmes descendent des lémuriens. Ces derniers, par leurs représentants de l'époque éocène, se rattachent manifestement aux pachydermes suidés leurs contemporains, dont les découvertes récentes montrent la parenté avec les mammifères marsupiaux. Enfin ceux-ci ont une dentition qui rappelle celles des reptiles les plus élevés, tels que les crocodiliens.

Ce sont principalement les prémolaires qui m'ont permis de suivre cette filiation. D'abord au nombre de huit, plus ou moins espacées à chaque mâchoire, chez les premiers mammifères, elles se tassent chez l'adapis, le plus ancien des lémuriens fossiles connus, on n'en trouve plus que six chez les lémuriens actuels ; et même l'indri adulte, le plus élevé d'entre eux, n'en possède plus que quatre, comme les pithéciens et les anthropoïdes. Mais ces derniers ont encore quatre denticules à chacune d'elles, tandis que chez l'homme adulte elles n'en présentent plus que deux.

Dans l'évolution qui a mené la formation de notre type, il y a donc eu raccourcissement graduel de la région des maxillaires comprise entre les canines et les arrière-molaires. Ce qui le confirme, c'est que la première dentition, limitée en arrière aux prémolaires, rappelle l'état adulte de l'ancêtre immédiat. Ainsi les prémolaires de l'enfant sont semblables à celles des anthropoïdes et des pithéciens ; celles du jeune indri sont au nombre de six à la mandibule, comme chez les lémuriens inférieurs. Enfin les cèbiens dont les prémolaires, au nombre de six à chaque mâchoire, n'ont que deux denticules comme chez l'homme, offrent une première dentition qu'il serait difficile de distinguer de celle des lémuriens.

Quelle est la cause de ce raccourcissement des mâchoires, qui depuis le crocodile jusqu'à l'homme, suit une marche régulièrement progressive ? C'est ce que je me propose de rechercher ultérieurement.

L'ART DENTAIRE EN CHINE

Au dire de nombre de voyageurs, les dentistes chinois avulsent les dents avec les doigts. Un dentiste américain, de passage à Pékin, voulut personnellement se renseigner à cet égard, et, moyennant finances, il obtint les confidences d'un confrère (?) indigène. Il envoya au *New-York Tefegraph* une communication à ce sujet. Nous l'empruntons aux *Archives of Dentistry* :



« Aucun Chinois n'a jamais arraché une dent avec ses doigts. Il sait trop bien que cela est impossible, pour l'essayer. Nous n'extrayons jamais une dent à moins qu'elle ne soit perdue, et même alors nous nous servons de ceci, et il montrait un petit instrument de fer d'environ trois pouces de long et d'un demi-pouce de large, dont une extrémité était recourbée en forme de V. Avec ceci caché dans notre main, nous poussons et fouillons la dent en même temps nous disons que nous frottons la dent avec une poudre pour la détacher. Quand la dent a été suffisamment travaillée, un rapide mouvement de la main et elle est dehors. Personne n'a jamais vu cet instrument, et nous encourageons la croyance que les doigts seuls sont employés pour extraire une dent. Quand quelqu'un vient à nous avec un mal de dents, et que la dent est trop solide pour être enlevée, nous lui disons que quelque diable, sous la forme d'un vers, s'est introduit dans sa dent, et que l'enlever serait dangereux, mais nous enlèverons le vers malfaisant et nous le soulagerons. C'est ce que nous faisons, et quand le vers est enlevé, l'homme s'en va content.

« Quelque temps après, j'eus la chance de me trouver là, quand se présenta une femme pour être traitée d'un mal de dents. Je notai soigneusement tous les mouvements du dentiste, et, jugez de ma surprise, quand je le vis retirer de la bouche un vers vivant gros comme un grain de riz. J'eus recours à mon vieux dentiste, qui m'expliqua la chose ainsi : Les vers que vous croyez enlevés de la dent de la femme n'étaient pas des vers du tout. En premier lieu, aucun dentiste n'a pas plus d'un ou deux vers réellement vivants, et comme ceux-ci ne peuvent vivre longtemps hors d'un lieu humide, on les garde dans un vase d'eau, en sorte que si quelque patient était porté à douter que l'on vint de lui extraire un vers de la bouche, on peut lui montrer ceux-là comme preuve. Ce que nous faisons réellement, c'est prendre un instrument comme celui-ci (il me montrait un petit instrument d'acier à deux têtes, avec une petite boule taillée en cuillère à chaque extrémité). À une extrémité de cet instrument, nous plaçons un morceau de moelle de sureau, taillé de façon à ressembler à un vers aussi exactement que possible. Nous tenons cette extrémité cachée dans notre main. Avec l'autre extrémité nous secouons et nous grattons la dent malade; en même temps nous répandons un peu de poudre dans la bouche et sur la dent. Après quelques instants, nous retournons vivement l'instrument, amenant dans la bouche du patient l'extrémité qui contient le vers taillé dans le sureau; c'est alors que nous montrons le vers.

« J'ai appris d'autres sources que les fausses dents sont connues en Chine, mais elles sont faites ordinairement en bois ou en métal, et tenues en place au moyen de petits clamps fixés autour des dents naturelles. »

## NOUVELLES

M. le Dr Magitot vient d'être nommé associé libre de l'Académie de Médecine. Depuis Oudet, M. Magitot est le premier dentiste qui fait partie de la grande compagnie.

---

M. le Dr Prengrueber, rédacteur en chef du *Bulletin médical* et professeur d'anatomie topographique à l'Ecole dentaire de Paris, vient d'être nommé membre de la Société de chirurgie.

---

Les dentistes suisses se réuniront à Bâle les 1<sup>er</sup>, 2 et 3 septembre.

---

Les examens pratiques sont commencés à l'Ecole Dentaire de Paris.

---

Le conseil des professeurs de l'Académie militaire de Saint-Petersbourg a discuté, dans une des dernières séances, sur le droit des femmes médecins d'exercer l'art dentaire sans subir un examen spécial. Il a été décidé, à la grande majorité, que les médecins femmes et hommes, ont le droit d'exercer cette profession de dentiste sans être soumis à un examen spécial.

---

Dans une de ses leçons, M. le professeur Brouardel avait abordé la responsabilité légale des médecins en cas d'accidents imputables à leur pratique. La *Gazette des Hôpitaux*, qui reproduit les cours de l'éminent professeur, lui avait attribué les paroles qu'on trouvera plus loin. L'accusation générale qu'elles formulaient souleva de nombreuses réclamations et M. Brouardel voulut y donner satisfaction et à l'un de ses derniers cours, il s'exprima en ces termes :

« Avant de reprendre l'étude que nous avons abordée dans la dernière séance, j'ouvre une parenthèse de ma responsabilité personnelle.

« Il y a quelques semaines, je vous ai parlé de la contagion possible de la syphilis par les instruments de divers praticiens et je vous avais cité le cas du docteur B..., qui avait contaminé plusieurs de nos clients, en pratiquant des opérations sur l'oreille. Un de mes auditeurs, qui me fait l'amitié anonyme de reproduire mon cours — ce dont je ne me plains pas, du reste, — a inséré la phrase suivante : « Souvenez-vous que rien n'est commun comme la malpropreté des auristes et des dentistes. »

« Vous comprenez que les auristes et les dentistes n'ont pas été contents de ce jugement, et ils s'en sont plaints, soit dans des lettres qui m'ont été adressées, soit dans la presse médicale. Je n'ai pas dit que tous les auristes et tous les dentistes étaient des gens malpropres; j'ai dit seulement qu'il y en avait eu de malpropres. Mais depuis le cas du docteur B..., qui date de vingt-cinq ans, aucun fait semblable n'est venu à ma connaissance ». (*Gazette des Hôpitaux*, jeudi 10 et samedi 12 mai 1888).



---

# L'ODONTOLOGIE

---

## LES APPLICATIONS DE L'ÉLECTRICITÉ A L'ART DENTAIRE

[Conférence faite à la Société d'odontologie de Paris,  
le mardi 24 avril 1888]

Par M. SERRES

Professeur de mécanique à l'École dentaire de Paris

(Suite) (1)

### TROISIÈME PARTIE

#### DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DES APPAREILS

Voici, messieurs, la source d'électricité qui va nous servir à faire marcher tous les appareils.

C'est une pile à bichromate de potasse, construite par M. Trouvé et présentée en 1885 à l'Académie des sciences par M. Jamin.

Elle se compose de six éléments réunis dans une boîte en ébène, dont le couvercle portant les pôles peut être à volonté maintenu, soulevé ou enfoncé dans la boîte, les pôles plongeant dans le liquide. Elle est très portable, peu encombrante, et pèse, toute chargée, environ 3 kilogrammes.

Chaque élément a pour constantes :

Force électro-motrice. . . . 1 volt 9

Résistance intérieure. . . . 0 ohm 09 à 0 ohm 10

La pile entière coûte 50 francs. Pour les usages auxquels nous l'emploieront les éléments sont réunis par deux en tension, et les trois piles ainsi formées en quantité. Une charge coûte 0 fr. 40. Nous verrons pendant combien de temps elle peut faire fonctionner cet appareil.

Voici maintenant les moteurs. On a construit, à l'origine, des moteurs électriques fondés sur les propriétés des électro-aimants, comme les moteurs bien connus de Froment; mais aujourd'hui les moteurs électriques sont toujours des machines dynamos à commutateur sur l'axe, c'est-à-dire à courants continus.

---

(1) Voir Odontologie avril 1888] page 159.

C'est qu'en effet ces machines sont reversibles : en les faisant tourner, elles produisent de l'électricité ; ce sont, comme nous l'avons vu précédemment, des sources d'électricité ; inversement, en faisant passer un courant électrique dans le fil de l'induit, elle se met en mouvement, et la machine est un moteur.

Je vais vous montrer cette reversibilité avec les grosses machines dynamos qui sont sur cette table. Ce sont des machines du genre Gramme. Elles sont formées de deux anneaux concentriques : l'anneau extérieur fixe est l'électro-aimant inducteur, l'anneau intérieur mobile est l'induit, dont les extrémités du fil communiquent avec les bornes (fig. 1).

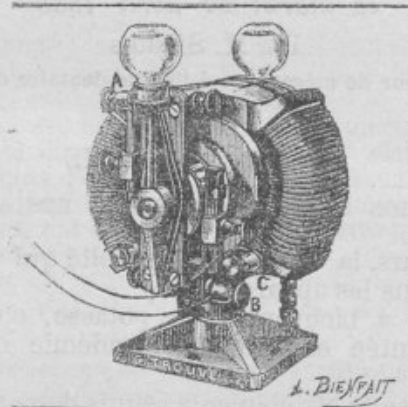


Fig. 1.

Faisons passer dans l'induit un courant électrique, en reliant les deux bornes aux pôles de la pile; vous le voyez, la machine tourne. Elle peut servir de moteur, et est munie à cet effet d'une poulie.

Réunissons maintenant par une courroie les poulies des deux machines, et faisons de nouveau passer dans la première le courant de la pile. Elle tourne et entraîne l'autre dans son mouvement.

Mais alors l'induit de la seconde machine est traversé par un courant électrique, et la preuve c'est que, si nous rapprochons l'un de l'autre deux fils communiquant avec les bornes, il se produit entre eux une étincelle. La seconde machine est alors une source d'électricité.

Il est bon de remarquer qu'en général, si l'on veut employer la machine comme moteur, l'induit est à gros fil, afin de ne pas trop diminuer l'intensité du courant de la source; si l'on veut, au contraire, l'employer comme machine électrique, l'induit est à fil fin, et le courant est alors de plus grande tension.

Ces machines, dont je viens de vous montrer la reversibilité,



sont destinées à la navigation électrique et sont trop fortes pour la plupart des usages auxquels vous voulez les employer. La plus grande pèse 15 kilogrammes et donne un cheval-vapeur ; la seconde, sous un poids de 8 kilogrammes, donne un demi-cheval.

Mais M. Trouvé en a construit d'autres plus propres aux applications dentaires.

Voici d'abord un petit moteur de même forme que les précédents, mais de moindre dimension. Il pèse 2 kilogs 1/2 et donne 10 kilogrammètres, ce qui est plus que suffisant pour le tour à fraiser. Son prix est de 200 francs. La pile peut le faire marcher pendant une heure, en dépensant une charge de 0 fr. 40.

M. Trouvé a construit, en vue de cette conférence, un petit appareil qui me paraît résoudre de la façon la plus satisfaisante le problème de la rotation de la fraise par l'électricité. Le petit moteur, dont l'induit est une bobine Siemens, a déjà été employé par lui pour des expériences de navigation aérienne. Il pèse 90 grammes et peut fournir un travail de 2 kilogrammètres, qui est parfaitement suffisant. Enfermé entre deux plaques, il forme une sorte de boîte de très petit volume.

L'axe du moteur se prolonge par une tige, qui porte le support de la fraise. Le tout, ne pesant pas plus de 150 grammes, se tient facilement à la main et se manie comme un crayon. M. Trouvé appelle cet appareil l'*électro-fraise*.

Voici également une électro-fraise dont le moteur est rond, comme les premiers que je vous ai montrés (fig. 2).

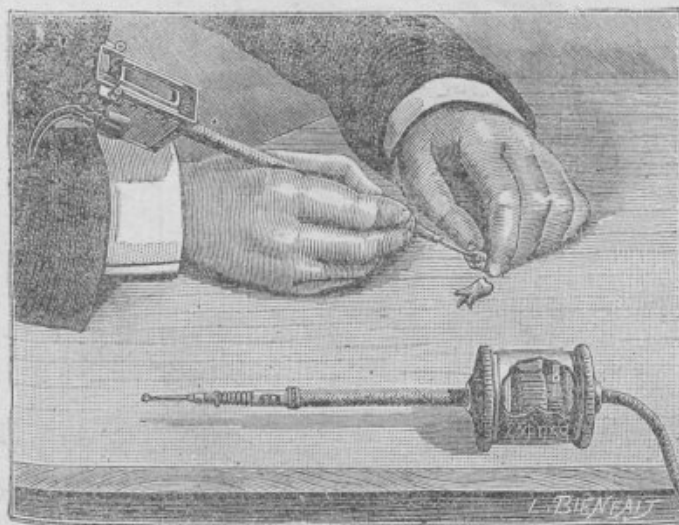


Fig 2.

Une charge de la pile peut faire fonctionner les électro-fraises pendant deux heures.

Pendant que je vous parle de moteur, permettez-moi de vous montrer un petit appareil, qui n'a rien d'électrique mais qui peut vous rendre quelque service. C'est le *fraiseur à archet*.

Autour d'un arbre de rotation, qui supporte la fraise et qui est muni d'un petit volant, passe une corde : ses deux bouts sont reliés à une tige que l'on fait mouvoir à la main comme un archet. En imprimant un mouvement de va-et-vient à cet archet, on peut faire tourner la fraise d'un mouvement régulier. La corde n'est pas tendue : en relevant la main, on la rapproche de l'appareil, de façon que la corde ne frotte pas sur l'axe ; on abaisse la main en l'éloignant, la corde frotte et fait tourner l'axe (fig. 3)

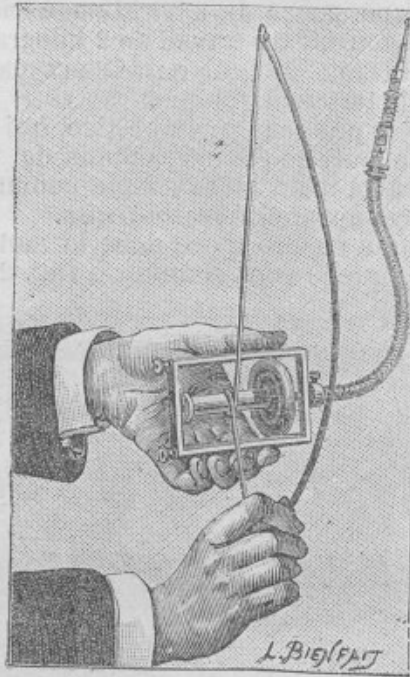


Fig. 3.

L'appareil, construit d'abord pour le docteur Laillier, de l'hôpital Saint-Louis, était destiné à faire mouvoir une fraise pour enlever les lupus dans les maladies de la peau. Il a été abandonné parce que la consistance molle des tissus ne permettait pas l'emploi de la fraise. Mais le moteur était bon et peu coûteux, et il méritait d'être signalé aux dentistes.



En résumé, messieurs, vous voyez là des moteurs électriques d'un emploi avantageux.

Nous allons maintenant nous servir de la source d'électricité pour faire fonctionner d'autres appareils.

Voici d'abord un maillet électrique, de M. Gillard. Il nous suffit d'en employer deux éléments, et vous voyez qu'il marche d'une façon satisfaisante.

Au lieu d'utiliser, comme dans les machines dynamos, les phénomènes d'induction, on peut employer l'élévation de température du conducteur traversé par le courant.

Nous avons vu tout à l'heure comment elle varie : les fils longs et fins s'échauffent plus que les fils gros et courts, les fils de platine plus que les fils de cuivre.

C'est la propriété utilisée dans les galvano-cautères. On fait passer un courant électrique dans un fil de platine assez fin, ce fil rougit et peut alors servir à cautériser. Mais, pour essayer de le volatiliser, ou, comme on dit, de le brûler, ce qui exigerait son remplacement, on ne prend qu'une source peu énergique. En voici un pour lequel deux éléments de la pile suffisent. Dans cette boîte est une collection de cautères de formes variées. On les adapte à un manche que l'on peut tenir dans diverses positions ; il est muni d'un anneau permettant de tirer progressivement le fil (fig. 4 et 5).

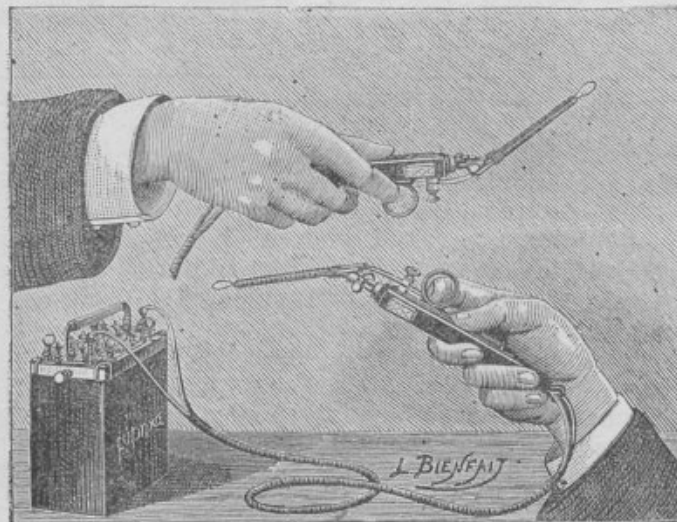


Fig. 4.

Voici encore une poire à air chaud pour sécher les cavités ; du modèle de M. Barbe, l'air qui circule quand on presse la poire

est chauffé par un fil de platine rougi. Avec un seul élément, vous voyez qu'elle fonctionne bien.

L'incandescence du conducteur peut devenir suffisante pour être employée comme éclairage. On a alors une lumière fixe, sans odeur, très intense, conservant aux objets leur coloration naturelle, et pour toutes ces raisons infiniment supérieure à toutes les lumières d'huile, de pétrole ou de gaz.

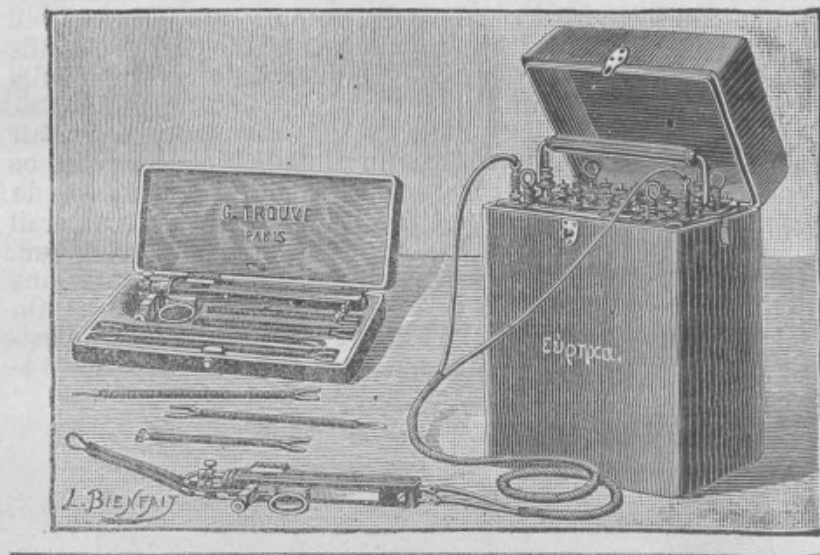


Fig. 5.

Je vais vous montrer maintenant des appareils d'éclairage employés en histoire naturelle, en médecine, en chirurgie et qui, dans l'art dentaire, pourraient rendre de grands services.

Voici d'abord le *polyscope*, de M. Trouvé, formé d'une lampe à incandescence munie d'un miroir réflecteur et portée à l'extrémité d'une tige.

Employé en médecine pour explorer les cavités du corps, il pourrait servir aussi à bien voir les coins les plus cachés de la bouche et en particulier la face interne des maxillaires, que l'on aperçoit ainsi facilement. Conservant aux corps leur coloration, il permet de distinguer les parties saines des parties malades, même les moins étendues.

Voici encore le *photophore*, de MM. Hélot et Trouvé, bien connu aujourd'hui. Il est formé d'une petite lampe à incandescence, portée dans un tube métallique, et devant laquelle est une lentille qui renvoie les rayons parallèlement. On obtient ainsi un éclairage d'une intensité vraiment remarquable.

L'appareil est porté sur un pied ou sur une plaque fixée au



front de l'opérateur; il peut, à l'aide d'une articulation sphérique, être dirigé immédiatement vers un point quelconque.

Employé par les naturalistes pour les dissections fines, par les chirurgiens pour les opérations délicates, il leur a rendu de grands services.

A l'Académie des sciences, dans la séance du 3 août 1885, M. de Lacaze-Duthiers s'exprimait ainsi : « Ce qu'il faut apprécier dans le photophore de M. Trouvé, c'est son petit volume et surtout son maniement très facile, qui permet de le placer comme on le désire. »

Dans la *Revue clinique d'oculistique* d'octobre 1883, le docteur de Wecker, après avoir recommandé l'emploi du photophore pour l'opération de la cataracte, ajoutait en terminant : « Dans aucun établissement important, un pareil éclairage ne doit faire défaut, car, ainsi que nous l'avons dit, l'installation n'est nullement encombrante; les appareils sont d'un entretien facile et peu coûteux et mettent à notre disposition un moyen d'investigation dont, jusqu'à présent, on ne pouvait se douter de l'utilité pratique, ainsi que nous avons pu nous en convaincre par les diverses opérations que nous avons déjà pratiquées avec cet éclairage. »

Cet appareil pourrait donc aussi rendre de grands services pour les opérations dentaires. Une charge de la pile peut le faire fonctionner pendant trois heures.

Voici maintenant un appareil bien simple permettant d'étudier

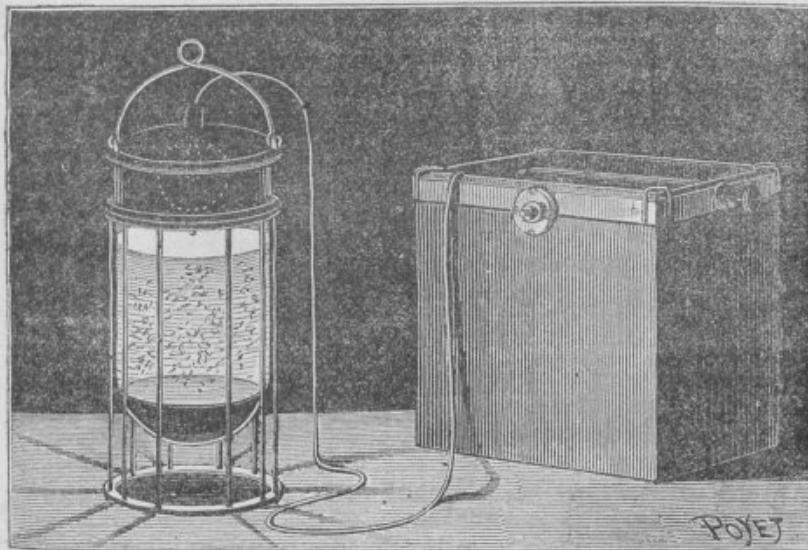


Fig. 6.

une pièce anatomique, naturelle, artificielle, placée dans un liquide approprié.

Il est formé d'un bocal où l'on met dans un liquide le corps à observer. Le fond est un réflecteur plus argenté, le couvercle est un réflecteur parabolique au foyer duquel est portée la lampe électrique. De cette façon, les rayons lumineux subissent une infinité de réflexions parallèlement aux parois du bocal, et le liquide et le corps se trouvent puissamment éclairés sans qu'aucun rayon sorte de l'appareil (fig. 6).

Enfin, messieurs, je terminerai en vous montrant, toujours comme application de la lumière électrique, un appareil de projection, l'*auxanoscope*, de M. Trouvé. Il permet de montrer à tout un amphithéâtre, en l'agrandissant, un objet quelconque, opaque ou transparent, plein ou avec de nombreuses cavités, en lui conservant sa couleur et même son aspect brillant, terne ou quelconque.

Si cet appareil n'est pas d'un usage bien indiqué pour les praticiens, il peut rendre aux professeurs et aux étudiants de très grands services. Les effets sont vraiment merveilleux, comme vous allez le voir.

L'appareil simple est formé d'un tube cylindrique, portant à l'une de ses extrémités l'objectif et à l'autre une rainure où l'on place l'objet à projeter. Cet objet est éclairé par une lampe électrique, placée à l'extrémité d'un second tube, incliné sur le premier, et portée par un couvercle parabolique au foyer duquel elle se trouve (fig. 7). Une charge de la pile peut le faire fonctionner pendant trois heures.

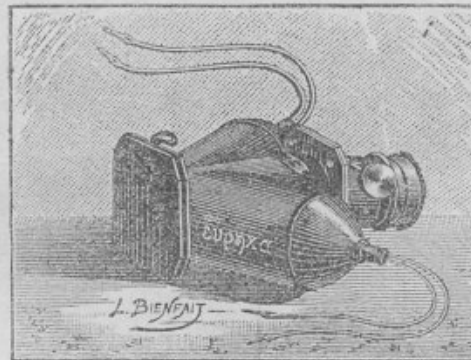


Fig. 7.

L'appareil double est analogue au premier, mais il y a deux lampes placées aux extrémités de deux tubes convenablement inclinés sur le premier (fig. 8). Une charge de la pile peut le faire fonctionner pendant deux heures.



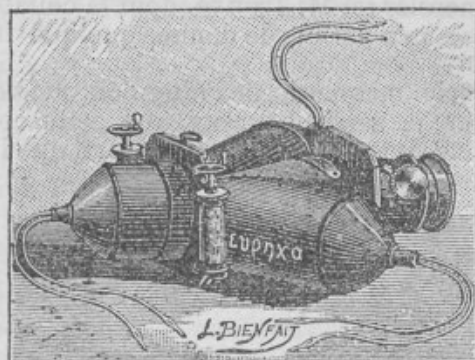


Fig. 8.

Enfin, dans l'appareil combiné on peut placer une lampe à l'extrémité du tube qui porte l'objectif, ce qui permet la projection d'un corps opaque ou d'un corps transparent (fig. 9).

Nous projetons d'abord des pièces de monnaie. Voyez comme leur aspect métallique est bien rendu, et comme on distingue facilement les pièces d'or des pièces d'argent.

Voici maintenant une pièce montée. La coloration figurée des tissus est bien nette, et les imperfections du travail sautent aux yeux.

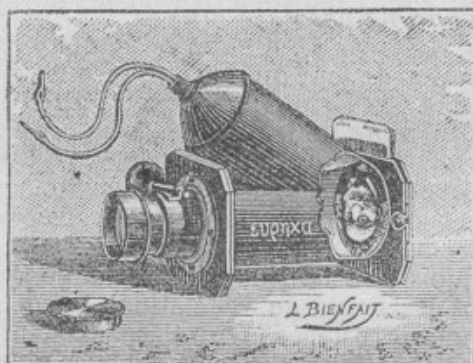


Fig. 9.

Enfin, le plus curieux, c'est que nous pouvons projeter une lampe électrique en plein fonctionnement. On distingue bien nettement le fil incandescent et le globe de verre qui l'entoure.

Tels sont, messieurs, quelques-uns des appareils anciens ou nouveaux qui permettent d'employer l'électricité en art dentaire.

Je tiens à remercier ici M. Trouvé, dont la collaboration, toujours si précieuse, m'a permis de donner quelque intérêt à cette séance.

Je vous remercie, messieurs, de l'attention que vous avez bien voulu me prêter; je serais heureux que cette conférence pût vous être utile en vous montrant tout le parti que l'on peut tirer de l'électricité.

---

## LA DÉFORMATION BUCCALE ET DENTAIRE CONSÉCUTIVE AUX TUMEURS ADÉNOÏDES

Par M. le Dr J. BARATOUX

COMMUNICATION A LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 5 juin 1888*

Je viens appeler votre attention sur l'un des nombreux symptômes d'une maladie très fréquente chez les enfants : *Sur les déformations buccales et dentaires consécutives aux tumeurs adénoïdes du pharynx nasal.*

Certainement, tous vous en avez vu de nombreux exemples; il ne se passe guère de jour qu'il n'entre dans votre cabinet un malade présentant ces lésions; mais votre attention n'étant pas attirée de ce côté, vous ne pensez pas toujours à rattacher à un autre organe l'affection que vous êtes appelé à traiter. Aussi me pardonnerez-vous si je m'étends un peu longuement sur les différents symptômes qui se rapportent aux diverses parties du corps sortant du cadre habituel de vos études.

L'hypertrophie de la tonsille pharyngienne, qui reçoit aussi indistinctement les noms de végétations ou de tumeurs adénoïdes, est formée aux dépens d'un tissu existant normalement dans le pharynx nasal, dans l'espace compris entre les trompes d'Eustache et principalement à la voûte du pharynx.

Ce tissu, d'apparence glandulaire, appelé adénoïde par His et réticulé par Ranvier, est tellement développé vers la voûte du pharynx, que Luschka lui a donné le nom d'amygdale pharyngienne. Cette tonsille adhère, par sa face profonde, au fibro-cartilage de la base du crâne; sa face superficielle est recouverte par la muqueuse pharyngienne. Ce tissu descend sur les parties latérales du pharynx jusque sur la base de la langue, où il forme parfois les agglomérations telles, qu'il constitue en ce point de



nouvelles amygdales situées au niveau et au-dessus de l'épiglotte.

Ce tissu peut s'hypertrophier dans toute son étendue ou en quelques points seulement.

Quelle est la cause de cette tumeur?

Pendant un certain temps, on pensait qu'elles ne se développaient que sous l'influence du froid humide, car on ne les observait qu'en Danemark ou dans les autres pays du nord de l'Europe; mais bientôt on reconnut leur existence chez les peuples du centre et du midi de l'Europe, tout aussi bien que chez les nations d'outre-mer.

Il fallut donc chercher une autre explication comme cause étiologique. On remarqua que les enfants lymphatiques y étaient plus exposés que les autres. En effet, on sait que la strume se localise sur le système lymphatique, où elle produit des engorgements ganglionnaires, sous l'influence des plus légers irritateurs. Or, comme le tissu adénoïde et les ganglions lymphatiques ont une structure identique, puisque ces derniers ne sont autre qu'un amas de follicules clos, on comprend aisément que l'hypertrophie des amygdales puisse se développer chez les enfants aussi facilement que celle des ganglions.

L'hypertrophie de la tonsille pharyngée est toujours due à des inflammations répétées sûrement chez les sujets prédisposés.

En outre, l'hérédité a une influence considérable sur le développement de ces tumeurs. Il n'est pas rare d'observer plusieurs enfants de la même famille porteurs de végétations adénoïdes ou encore de voir chez quelques-uns d'entre eux une hypertrophie des amygdales palatines; chez d'autres, les tumeurs adénoïdes, et chez d'autres, enfin, de la pharyngite glanduleuse, toutes affections de même nature que l'on retrouve également chez leurs parents.

L'hérédité de ces végétations est digne d'être notée, car elle vous donnera l'explication de certaines anomalies dentaires que l'on rencontre parfois chez plusieurs membres d'une même famille.

Les tumeurs adénoïdes se développent ordinairement très lentement, en donnant lieu à des accidents qui passent inaperçus pendant un temps plus ou moins long, jusqu'au jour où surviennent des accidents plus sérieux qui mettent les parents en émoi.

Habituellement, l'attention est attirée par un certain symptôme qui est loin de faire penser à l'affection, à moins, toutefois, que l'on n'en soit prévenu.

Les parents vont trouver le médecin parce que l'enfant est pâle et maigre, qu'il s'essouffle rapidement, parce que son sommeil est mauvais, car il se réveille en sursaut au milieu d'un accès de suffocation, le corps couvert de sueurs profuses : on a

craint le croup. D'autres fois, c'est la dureté d'oreille ou un écoulement par le conduit auditif qui frappe les parents. Enfin, dans un autre ordre d'idées, c'est la mauvaise conformation de la bouche, une position vicieuse des dents.

Les enfants atteints de tumeurs adénoïdes ont un facies spécial qui frappe tout observateur. Une fois qu'on a vu un de ces malades, il est facile de reconnaître les cas semblables.

En effet, le sujet a la bouche demi-ouverte, même pendant la nuit; sa lèvre supérieure est très grosse: il a l'air très hébété.

Plus tard, vers l'âge de douze à quinze ans, apparaissent les déformations plus considérables de la face.

La bouche est ouverte, la lèvre supérieure ne recouvre qu'incomplètement les incisives supérieures, les plis naso-labiaux et naso-géniens sont presque effacés; le regard est atone, la figure hébétée, le masque facial n'a plus d'expression. Les pommettes sont aplaties, la paupière inférieure semble se continuer avec la peau qui recouvre l'os malaire sans faire de sillon; les yeux paraissent saillants, comme à fleur de tête; les angles des mâchoires sont saillants et déjetés en dehors; le nez est aplati transversalement, la face semble être allongée et les joues paraissent affaissées.

La voûte palatine prend une forme ogivale, elle est beaucoup plus profonde qu'à l'état normal, comme l'a déjà signalé le docteur David; le diamètre transversal de la bouche semble ainsi être rétréci; le rayon de courbure de l'arcade dentaire est, par conséquent, plus petit; il résulte de cela que les arcades dentaires supérieures sont très rapprochées et que la région incisive supérieure fait une saillie assez prononcée en avant pour constituer ce qu'en anthropologie on désigne sous le nom de *prognathisme* (allongement et proéminence des mâchoires ou leur obliquité).

Cette disposition de l'arcade alvéolaire occasionne le chevauchement des dents, car elles n'ont plus de place pour se poser sur cette arcade rétrécie.

Le voile du palais écarté de la partie postérieure du pharynx pend verticalement. Les sinus n'ont plus leur dimension habituelle, aussi les os de la face ont-ils peu de volume. Seul, le maxillaire inférieur s'est développé complètement: il semble avoir acquis des dimensions extraordinaires, si on le compare aux autres os de la face. Aussi les dents et la mâchoire inférieure dépassent-elles les incisives supérieures.

Au moment de la deuxième dentition, j'ai pu constater une série d'irrégularités consistant en mauvaise implantation, qui pouvait être corrigée facilement si l'os prenait du développement, mais qui, dans le cas contraire, persistait.

J'ai pu aussi noter l'absence d'un certain nombre de dents, souvent des canines supérieures, quelquefois des premières petites molaires; mais cette anomalie, que vous avez certainement



remarquée nombre de fois, n'a pas été de ma part un sujet d'études spéciales qui puisse me permettre de vous donner une statistique; ce que je puis vous dire, c'est que le fait ne semble pas rare. Au reste, c'est à vous que je demanderai quelles sont pour ainsi dire les lois de ces anomalies.

Il faut encore signaler l'asymétrie des deux moitiés de la voûte palatine et l'abaissement inégal des rebords alvéolaires du maxillaire supérieur.

Les cavités nasales ont un volume relativement petit par suite d'un arrêt de développement des parties osseuses qui les constituent; seule, la cloison paraît avoir échappé à cette cause. Aussi, par suite de ce développement, peut-elle présenter une série de déviations longitudinales ou verticales.

Le thorax est déformé, la poitrine est déprimée, plane ou convexe, sur ses parties latérales. Les côtes semblent avoir été comprimées d'un côté vers l'autre. Le thorax est également déprimé dans son tiers inférieur: la poitrine offre ainsi la forme d'une carène.

Le pharynx est presque toujours couvert de granulations larges, sur sa paroi postérieure et surtout sur ses parties latérales où elles prennent l'aspect de deux bourrelets tuméfiés, derrière les piliers postérieurs (pharyngite latérale).

La muqueuse est rouge, enflammée, recouverte de mucosités ou bien encore sèche et luisante si la sécrétion est peu abondante.

Les fosses nasales sont atteintes de catarrhe; l'odorat est plus ou moins affaibli.

Dans le pharynx nasal on peut voir, au moyen du miroir, les tumeurs mamelonnées ou polypiformes remplissant plus ou moins complètement le pharynx et cachant même quelquefois complètement l'orifice postérieur des fosses nasales.

Ces tumeurs peuvent être constatées par le toucher digital; on sent alors une masse irrégulière, molle, friable, s'écrasant facilement; on ramène du sang et des débris de tissu qui ne laissent aucun doute sur la présence des tumeurs.

Outre ces caractères physiques, il existe encore un certain nombre de signes fonctionnels que j'énumérerai rapidement. *Troubles respiratoires*: obstruction des fosses nasales, diminution et même suppression de la respiration nasale, d'où respiration buccale et par suite essoufflement, difficulté de courir, de monter; ronflement pendant la nuit, étouffements, crises d'étouffements, etc.

*Troubles de la phonation*: prononciation des lettres nasales impossible par suite de la suppression de la caisse de résonance pharyngienne; ainsi l'enfant dira baba pour maman.

*Troubles de l'audition*: catarrhe de la trompe d'Eustache, de l'oreille moyenne, otite moyenne supposée, bourdonnements, adhérences du tympan et des osselets et même surdi-mutité.

J'appelle votre attention sur ce point : *surdi-mutité*, car dans certains cas, où l'affection semblait être due à l'hérédité ou à la consanguinité, la guérison de l'affection pharyngée a amené la guérison de l'oreille. Ceci vient plaider en faveur de la thèse que j'ai soutenue au début de ce travail que certaines anomalies dentaires qui semblaient héréditaires n'avaient d'autres causes que les tumeurs adénoïdes.

Ces végétations, rares au moment de la naissance, peuvent cependant être observées quelquefois chez les enfants à la mamelle ; mais c'est vers l'âge de quatre à six ans qu'elles se développent surtout. Elles sont assez rares après l'âge de vingt-cinq ans.

Les différents caractères que je vous ai exposés : ouverture de la bouche, forme ogivale de la voûte palatine, chevauchement des dents, troubles de l'ouïe, granulations du pharynx, facies hébété, seront suffisants pour nous permettre de reconnaître à première vue un sujet atteint de cette affection.

Le pronostic de l'hypertrophie de la tonsille pharyngienne est grave à cause des déformations du squelette qu'il entraîne. Aussi faut-il enlever de bonne heure ces végétations qui mettent à l'abri des troubles de l'ouïe, du coryza chronique, etc., etc. des malformations dentaires dont vous connaissez les conséquences fâcheuses.

Si je suis sorti du cadre qui vous intéresse et qui est inséré à l'ordre du jour, c'est que j'ai voulu vous mettre à même de reconnaître les sujets atteints de tumeurs adénoïdes et vous permettre ainsi de rattacher les lésions dentaires qui s'y rapportent à leur véritable cause. Je crois que dans un certain nombre de cas vous en tirerez profit.

---

## DE L'OBTURATION DES CANAUX

par M. P. DUBOIS

COMMUNICATION A LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 10 avril*

Nous le savons tous : ce n'est qu'à une époque relativement récente qu'on s'est occupé de l'obturation des canaux ; les difficultés d'accès, le petit diamètre, les formes irrégulières de beaucoup d'entre eux compliquent assez souvent cette petite opération, et nombre de fois, elle est incomplètement faite.



Comme il est déjà peu aisé d'introduire une matière très plastique, ou même de simples mèches de coton, beaucoup de praticiens se contentent d'une obturation approximative ou n'emploient que des produits solubles ou altérables. Dans les deux cas, le vide en résulte à assez bref délai, et pour peu que le périoste ou l'alvéole donnent lieu au plus faible suintement, le canal est rapidement envahi, infecté, ce qui augmente par suite d'un effet en retour, les désordres intra-alvéolaires.

J'estime que l'obturation parfaite des canaux, a une action thérapeutique sur les dents au périoste encore faiblement enflammé. Cette obturation est un obstacle mécanique à l'extension, à la prolifération des agents septiques, et si ceux-ci n'ont plus qu'un faible degré de vitalité, l'obturation obstrue leur champ de développement, les place dans des conditions défavorables d'existence, et annihile ainsi leur puissance nocive. C'est pourquoi, dans nombre de cas, les dents mortes se comportent mieux après l'obturation, que pendant le traitement. Cela explique aussi pourquoi l'obturation immédiate donne une forte proportion de succès.

Il serait long et fastidieux de rappeler et d'apprécier tous les procédés suggérés pour remplir les canaux des dents sans pulpes. Les tiges d'or, de plomb, l'aurification, le coton chargé ou non de médicaments, le bois, la soie, la parafine, la gutta-percha seule, ou associée à des antiseptiques : iodoforme, naphtaline, le charbon, les ciments portés sur des mèches de coton ; tout a été essayé sans que les résultats aient été réellement satisfaisants, et qu'on ne sente, qu'un moyen assurant, à l'aide de produits insolubles, l'obturation exacte, sans compliquer les manœuvres opératoires, est encore à trouver. J'ai cherché par des moyens bien différents d'atteindre ce résultat. Je crois l'avoir atteint. Je désirerais vous entretenir de quelques-uns de mes essais et vous exposer le procédé qui me semble le mieux répondre à la parfaite exécution de l'opération.

Tout d'abord j'ai tenté de pratiquer l'obturation des canaux, en remplaçant le coton par des matières moins putrescibles, comme la soie, tout à fait inaltérables, comme la charpie d'amiante. L'inconvénient majeur de l'emploi des matières textiles pour obturer les canaux, réside dans la difficulté de les introduire jusqu'à la partie terminale de la racine, et de faire, que la sonde qui les a portées ne les ramène ou ne les déplace.

Afin d'empêcher l'adhérence de la mèche à la sonde j'ai, il y a quelques années, suggéré à M. Contenau de faire des sondes en platine irridié, et quoiqu'elles sont de beaucoup supérieures aux sondes en acier, on n'en risque pas moins, dans les canaux étroits, de faire rebrousser le coton et de le ramener en dehors en dégageant la sonde.

Si la mèche est enduite de ciment, un essai infructueux a souvent pour conséquence l'arrivée de la salive, le durcissement du

ciment, et l'opération doit être recommencée dans de moins bonnes conditions. Et puis, sauf la charpie d'amiante, tous les textiles se désorganisent dans la racine. La mèche de coton fût-elle chargée de médicaments antifermentescibles s'altère, se décompose, s'infecte; enduite de ciment elle glisse mal. Le ciment délayé clair mis en très petite quantité se désagrège, les ciments à l'oxychlorure plus plastiques risquent de produire une action caustique au delà de l'apex; les ciments à l'oxyphosphate, moins irritants, s'introduisent plus difficilement par suite de leur prise rapide, de leur consistance visqueuse.

Les premiers qui pratiquèrent l'obturation des canaux le firent à l'aide des tiges métalliques. Après expérience, il m'a semblé que nous aurions avantage à reprendre ce procédé, en le perfectionnant. Il est à peu près impossible d'avoir des tiges métalliques du diamètre exact de tous les canaux; il y a donc avantage, pour que le métal soit souple et facilement introduit, à ce qu'elles aient une épaisseur moindre que le canal, au moins dans la plus grande partie de sa longueur. Si on les utilisait seules, il en résulterait des vides, et l'inconvénient ne serait que diminué; l'obturation à la pointe serait peut-être obtenue sans que le reste du canal fut rempli. Cette tige, sans fixité, risquerait de se déplacer, de s'enfoncer pendant le foulage de la matière obturatrice, et l'on aurait ainsi les inconvénients qui suivent le bris et l'inclusion d'une sonde ou d'un tire-nerf.

J'ai pensé qu'en combinant l'emploi de la tige métallique et d'une matière plastique on obtiendrait ainsi une obturation exacte. En n'employant que des substances stables, insolubles, on résout le problème: on assure l'obturation parfaite et définitive des canaux.

L'or et le platine sont coûteux, ils ont aussi un peu trop de rigidité pour s'insinuer dans les canaux courbés; après avoir essayé le cuivre je l'ai également rejeté, il manque de souplesse; l'aluminium m'a paru le mieux approprié à ce but: il est souple sans mollesse, et des tiges légèrement coniques s'insinuent à merveille dans les canaux les plus étroits et les plus tortueux: ceux des premières prémolaires par exemple.

L'obturation à l'aide des ciments d'oxyphosphate m'a toujours paru la plus convenable dans ce cas. Le ciment se colle aux parois des canaux, il incorpore les débris que le nettoyage le plus minutieux, la désinfection la plus énergique peuvent laisser. Le désagrément de son emploi réside dans sa prise rapide; quoiqu'il soit moins long d'introduire une tige d'aluminium enduite de ciment qu'une mèche de coton, qui s'accroche ou se rebrousse, on peut craindre, dans les cas difficiles, que le durcissement soit atteint avant la mise en place, surtout si on a pour la même dent plusieurs canaux à obturer. J'ai donc cherché à retarder la prise du ciment, et l'ai obtenu en ajoutant à la dillu-



tion d'acide phosphorique, qui constitue le liquide de nos ciments, une goutte de glycérine. Comme vous l'allez voir, je vais délayer devant vous du ciment, avec et sans glycérine, on se rendra compte de la différence du temps de prise. Sans glycérine le ciment que j'emploie prend en trois quatre minutes ; avec de la glycérine on a de dix à quinze minutes devant soi, c'est plus que suffisant pour accomplir l'opération. J'ajouterai que l'addition de glycérine ne semble pas amoindrir la solidité.

Même pour ceux qui continueront à porter le ciment sur une mèche de coton, ce moyen rendra de grands services. Il laissera le temps de refaire une autre mèche si on n'a pu introduire la première, il permettra d'obturer en une seule fois les trois canaux d'une molaire supérieure.

Pour moi, le ciment est la matière par excellence, pour l'obturation des canaux : par suite de son adhérence aux parois de sa plasticité et de son oblitération des lacunes existant le long du canal ; il n'est pourtant pas toujours applicable, particulièrement quand l'inflammation donne des craintes de récurrence. Il est fort difficile d'enlever du canal une tige d'aluminium enduite de ciment, et l'on se trouve très embarrassé par suite de la solidité de l'obturation même.

Afin d'obvier à cet inconvénient, j'ai cherché à remplacer, pour ces cas, le ciment par la gutta-percha. Pour rendre la gutta-percha assez résistante, à la mastication, et aussi pour lui assurer des facilités de manipulation, on incorpore à la gutta une assez grande quantité d'oxyde de zinc. Pour l'obturation des canaux, cette gutta peut certainement rendre des services, mais il est évident que, plus molle, plus plastique, elle serait mieux appropriée. J'ai cherché à lui donner ces qualités en la constituant autrement que pour l'obturation des cavités.

De plus, la gutta-percha a un grand avantage, on peut lui incorporer certains médicaments, sans diminuer ses qualités obturatrices. Il était donc avantageux, dès le moment qu'on l'utilisait pour l'obturation des canaux, de lui ajouter une substance ayant une action thérapeutique ou au moins prophylactique.

L'addition des substances solubles et volatiles comme l'iodeforme ou la naphthaline conseillée par M. Poincot a certainement ses avantages, mais il se peut, si la gutta est de préparation ancienne, qu'elle ait perdu de ses qualités médicamenteuses. Il faudrait donc avoir dans ce but de la gutta récemment préparée. Etant connue, l'action antiseptique du cuivre, ses bons effets sur les tissus dentaires, que démontrent les dents obturées avec les plombages de Sullivan et analogues, j'ai pensé qu'il était indiqué de chercher dans les sels de cuivre l'effet désiré. Tout d'abord je fis une gutta en y ajoutant du sulfate de cuivre ; au point de vue de l'obturation, le résultat était très satisfaisant, mais le sulfate de cuivre, pénètre profondément dans la dentine, en la décol-

rant, les dents ainsi obturées prirent une couleur verdâtre, quoique la quantité de sulfate cuivreux fut fort petite.

Je dus délaisser l'emploi de ce moyen. J'essayai alors d'un autre sel cuprique, l'oxyde noir de cuivre, qui m'a donné les meilleurs résultats, et après plusieurs essais, je me suis arrêté à la formule suivante :

Gutta-percha.....	6 grammes.
Oxyde noir de cuivre...	6 —
Oxyde de zinc.....	12 —

Comme on peut s'en convaincre, cette gutta est très maniable, elle se ramollit à une basse température, et si on a injecté de l'air chaud au préalable dans la cavité, elle fuse dans le canal avec une étonnante facilité. Que par impossible, la tige d'aluminium n'atteigne pas le sommet radiculaire, on peut être sûr que la gutta y parviendra. Par ce moyen il est toujours facile de désobturer le canal. Il suffit de chauffer légèrement à l'air chaud pour ramollir la matière obturatrice, et attirer au dehors la tige d'aluminium. On a ainsi une obturation permanente, qui permet néanmoins l'enlèvement facile, et le traitement ultérieur si besoin en est.

Je vous sou mets en toute confiance, ces procédés, et je promets à ceux qui voudront les essayer, une plus grande perfection du travail, une simplification du manuel opératoire.

## I. CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DE LA PULPE

### II. UNE PÂTE DE COIFFAGE

par M. Ed. T. FANTON.

*Communication à la Société d'Odontologie. — Séance du 10 avril 1888*

Quoique des instructions détaillées ont été publiées à plusieurs reprises dans l'*Odontologie*, il nous semble qu'en général les auteurs ont fait une part trop exigüe à la thérapeutique proprement dite. C'est surtout ce côté de la question que nous désirons examiner en prenant pour base les heureux résultats que nous avons obtenus.

Nous ne donnerons place dans cette communication qu'au strict nécessaire à la clarté du sujet, afin de montrer nos divergences avec les auteurs ayant traité cette question.

Tout d'abord, après le nettoyage d'usage de la cavité cariée,



le premier soin qui s'impose est le lavage de celle-ci. Nous avons employé à cet effet les solutions très diluées d'acide phénique, mais mieux ensuite une solution de sublimé au 1/10000, ainsi formulée :

Eau.....	100 grammes
Liqueur de Van Swieten.....	10 grammes

Nous avons préféré le sublimé à tout autre agent, parce que dans ce cas des lotions où nous n'avons pas besoin de faire agir le médicament par émanation, mais simplement par contact, nous utilisons les propriétés à la fois résolutives et antiseptiques des mercuriaux. Au lavage succèdent le ou les pansements. Nous avons souvent essayé auparavant de la cautérisation rapide et légère de la surface dénudée de la pulpe à l'aide du cautère actuel de forme sphérique; nous y avons renoncé, n'ayant eu ainsi de succès que lorsque la pulpe était encore garantie par une certaine couche de dentine, qui se trouvait alors stérilisée. D'ailleurs la cautérisation aussi bien active que potentielle ne saurait, à notre humble avis, être employée sur la pulpe « si puissante, il est vrai, dans sa vie active mais pourtant si frêle »; et, si l'expression pouvait s'appliquer à l'organe particulier dont nous parlons, ce serait plutôt une « cicatrisation » qu'il faut lui demander à lui-même, pour laquelle nous devons l'aider seulement, et profiter ainsi de sa vigueur en ménageant sa délicatesse. Dans ce double but, nous formulons ainsi le pansement :

Pâte formée de :

Teinture de myrrhe concentrée, quantité suffisante.

Poudre d'iodoforme, quantité suffisante.

Et selon le degré d'inflammation des tissus voisins, qu'il y ait périostite ou un mauvais état général de la bouche pouvant étendre ses désordres et nuire au traitement en vue, alors prescription au patient des badigeonnages de teinture d'iode et de bains de bouche tièdes fréquents avec une solution de chlorate de soude à 3/100 (le chlorate de soude remplaçant avec avantage celui de potasse et n'en ayant pas les inconvénients).

Sans commenter beaucoup ces formules et sans accorder à la myrrhe, comme faisaient les anciens, des propriétés merveilleuses pour guérir plaies et blessures, nous avons cependant grande confiance en ses effets, qui, joints à ceux de l'iodoforme, mettent ainsi en jeu à la fois nos deux moyens d'action de contact et de pénétration.

Quelques mots maintenant au sujet de l'amputation. M. Witzel emploie préalablement l'acide arsénieux pour pratiquer ensuite l'amputation totale de la pulpe, et cependant avec l'intention de conserver ses prolongements radiculaires. Dès l'abord, l'usage de l'acide arsénieux, même d'une courte application, nous a effrayé, nous qui ne l'employions, et dans des quantités infimes,

que pour la destruction complète de tout élément pulpaire dans notre classique troisième degré, trop heureux quand il « n'avait pas causé de ravages au delà de l'apex même des racines ». Il faut avouer que cette opération de l'amputation jusqu'aux rameaux nerveux nous est peu familière, mais un cas particulier (Voir Observation II) nous a amené à l'expérimenter quelquefois partiellement, et dans ces rares cas, ne perdant pas de vue que nous devons conserver une partie de l'organe, partant ne pas nous exposer à compromettre son état sain et sa constitution, sa structure normale, ayant peur de voir l'effet de l'acide arsénieux ne pas se limiter à notre gré, nous avons pensé à insensibiliser la pulpe pour l'exciser.

Le chlorhydrate de cocaïne directement porté en sel sur la pulpe malade nous réussit parfaitement, sans provoquer quelque mauvais effet inattendu : peut-être au contraire, sa propriété antivasculaire nous serait-elle ici plutôt profitable. L'emploi de la cocaïne serait-il aussi concluant pour insensibiliser toute une pulpe de molaire par exemple destinée à l'amputation totale, c'est ce que, ne l'ayant pas essayé, nous ne saurions avancer *a priori*.

Nous arrivons maintenant au « coiffage » de la pulpe, la question capitale. Nous formulons ainsi la pâte dont nous nous servons à cet effet :

Poudre d'iodoforme, triturée au mortier dans une dissolution de mastic en larmes dans de l'éther, Q. S. pour faire une pâte de la consistance désirable ; ajouter par goutte : teinture de myrrhe concentrée.

Nous avons toujours prête une dissolution de mastic dans l'éther et nous agissons absolument comme si nous préparions un amalgame. Outre ses propriétés, d'ailleurs basées sur le même principe que la pâte relative aux pansements, celle-ci est selon notre méthode d'un emploi facile dans beaucoup de cas à cause de la consistance que l'on peut lui donner à volonté, au moyen de la dissolution de mastic-éther.

Supposons une pulpe bien exposée : après avoir rendu la pâte assez fluide, nous la laissons s'écouler goutte à goutte de l'extrémité d'une spatule par exemple (ou par tout autre moyen), sur le point dénudé de la pulpe même, l'éther s'évapore et laisse la pâte suffisamment concrète exactement moulée sans pression sur l'organe qu'elle doit recouvrir, nous augmentons ainsi la couche protectrice jusqu'à épaisseur nécessaire.

Dans tous les cas où il y a possibilité, nous recouvrons la pâte directement par du ciment, l'employant plus liquide que d'habitude, ce qui le rend il est vrai, un peu moins résistant, mais on peut ou le remplacer plus tard, d'aucuns même en font une règle, ou même le recouvrent d'une matière plus solide en n'emplissant pas tout d'abord la cavité.

Rien de plus facile d'ailleurs que d'employer les coiffes



comme d'ordinaire. Nous n'utilisons jamais celles de métal ; et lorsque la coiffe est nécessaire, nous formons séance tenante une calotte de gutta moulée sur une petite boule de métal préalablement passée à la flamme.

Si par maladresse, des fragments de la pâte de coiffage ont été déposés sur les parois de la carie, il est utile de les laver avec un petit tampon d'ouate non serré imbibé légèrement d'éther, pour ne pas empêcher l'adhérence de la matière obturatrice que l'on n'a plus qu'à introduire.

## OBSERVATION I

Mlle Honorine G., vingt-deux ans, névralgies occasionnées depuis longtemps par le mauvais état de son système dentaire (6 caries du 4<sup>e</sup> degré), tempérament peu sensible. La 2<sup>e</sup> grosse molaire supérieure droite atteinte d'une carie qui contourne l'angle postérieur de la face labiale s'étendant du collet au milieu de la couronne, dans le sens latéral : pulpite accompagnée d'une périostite à douleurs sourdes, la dent de sagesse droite n'existant pas, l'espace que son absence laisse vide facilite l'accès de la dent qui nous occupe et l'exploration. La pulpe est découverte. Après avoir enlevé toute la dentine cariée autour de la pulpe, lavages au sublimé, puis application de la pâte pour pansement portée sur de la ouate imbibée de teinture de myrrhe recouverte d'un tampon d'ouate imbibée de mastic-éther, pour maintenir le tout. Etant donné l'état de la bouche et de peur de complication de la part de la molaire voisine cariée au 4<sup>e</sup> degré également accompagnée de périostite, nettoyage de celle-ci et prescription, contre l'inflammation générale, d'application de teinture d'iode, et de bain de bouche au chlorate de soude. Après le 2<sup>e</sup> pansement plus de pulpite, mais la dent est toujours sensible à la pression. La périostite du reste subsiste toujours au côté droit, et pour cette raison le traitement est lent : lavage et pansement tous les deux jours, au 4<sup>e</sup> pansement sensibilité peu appréciable. Après le 5<sup>e</sup> coiffage à la pâte portée dans une petite calotte de gutta remplie à dessein avec excès ; les bords en sont courbés en forme de canot renversé affectant la forme de la carie, toutes ces précautions pour bien recouvrir la pulpe étant donnée la position défectueuse de la carie. Obturation avec du ciment Fletcher assez fluide pour ne pas presser le coiffage.

## OBSERVATION II

M. T., âgé de soixante ans environ, état de la bouche satisfaisant, tempérament robuste et peu sensible, se plaint de souffrir légèrement depuis quelques jours de la canine droite supérieure ; celle-ci est atteinte d'une carie qui s'étend, la pulpe est exposée sur la face antérieure presque depuis le collet jusqu'à la pointe de la couronne ou elle n'est bornée que par l'émail ; la carie nettoyée laisse voir la pulpe enflammée fusoïde, étroite (rétrécie par l'âge), comme enveloppée d'une gaze légère sur toute sa longueur, de plus en plus transparente à mesure que l'on s'approche de son extrémité externe alors prête à saigner. Application de la pâte, pansement après lavages au sublimé. Plus de douleurs, le patient reste trois jours sans revenir. A l'enlèvement du pansement qui a été mal traité pendant c

temps la pulpe saigne à son extrémité la plus exposée ; lavages, puis 2<sup>e</sup> pansement. Celui-ci ôté le lendemain laisse voir que la pulpe a subi des lésions fatales à l'endroit éprouvé précédemment. En désespoir de cause nous nous proposons de tenter d'inciser la partie compromise de l'organe. Insensibilisation au chlorhydrate de cocaïne directement porté sur tout le trajet de la pulpe qui, par sa position, s'offre particulièrement à nos soins. Nous touchons légèrement le sel de cocaïne d'une infime quantité d'huile d'amandes douces pour l'aider à se dissoudre plus vite. Quelques minutes après incision de la pointe de la pulpe au moyen d'un excavateur en cuillère bien coupant et passé au sublimé, douleur nulle. Saignement relativement peu intense, les irrigations à l'eau, sublimé l'arrêtent d'ailleurs de placement de la pâte de coiffage fluide déposée goutte à goutte. ration au ciment très fluide quelque temps après, légère douleur, puis le calme se rétablit.

Nous avons tenu à indiquer ces deux observations, d'abord parce que nous les considérons comme les plus importantes de nos notes personnelles, surpris nous-mêmes d'un succès sur lequel nous ne comptions absolument pas, surtout dans le cas de l'observation II, où la forme seule de la pulpe nous a donné l'idée de l'opérer comme un simple rameau radiculaire, enfin parce que les sujets opérés sont de ceux que nous avons pu suivre et que nous avons encore vus récemment.

Avouons, il est vrai, que ces observations ont le malheur de n'être pas très anciennes, la première datant d'environ quatre mois, la seconde de trois à peine ; cependant comme elles n'offrent encore aujourd'hui aucun symptôme alarmant, nous pensons pouvoir bien augurer du résultat.

Et maintenant, qu'advient-il de ces pulpes, de ces rameaux coiffés ? Si nous arrivons souvent à conserver sain l'organe traité ne peut-on pas admettre qu'il doive se trouver des cas où nous n'avons fait que momifier en quelque sorte des débris de matière pulpaire. Qu'importe d'ailleurs si nous arrivons à conserver la dent sans accidents consécutifs : *finis coronat opus*.

Et la dentine secondaire, jusqu'à quel point peut-elle se réformer ?

Nous pouvons d'ailleurs, pour conclure, que ce n'est qu'à mesure que le microscope viendra nous révéler la structure et la vie d'adoption de pulpes traitées depuis des années, que nos maîtres pourront en tirer grand parti pour la perfection de leurs travaux, et nous-mêmes, aidés de leurs lumières, pour celle aussi de nos efforts.

## § II. — UNE PÂTE ET UN MODE D'OBTURATION DES CANAUX

Nous passons maintenant au cas où la pulpe et ses ramifications n'existent plus, au 4<sup>e</sup> degré de la carie en un mot. Nous employons alors pour l'obturation une substance ainsi formulée :

Iodoforme .....	6
Oxyde de zinc.....	3
Charbon.....	3



Triturer au mortier dans une dissolution de mastic en larmes dans de l'éther, Q. S.

Comme dans la pâte de coiffage, l'éther sert de véhicule, le mastic de substance agglomérative; de même on peut l'employer très liquide. Voici comment nous l'employons.

Au moment d'obturer, nous séchons à l'air très chaud la chambre pulpaire et les canaux et nous introduisons de la pâte d'abord très liquide. Si c'est pour la mâchoire inférieure, il n'y a pas d'inconvénient à y porter ce demi-liquide; si c'est à la mâchoire supérieure, l'opération est un peu moins facile, mais on y peut remédier sans trop d'embarras: dans certains cas, nous avons employé à cet effet un petit tube, genre de compte-gouttes. Ici encore d'ailleurs, on peut laisser évaporer l'éther et se servir de cette pâte comme de toute autre.

Mais le but principal est de pouvoir l'employer liquide, car la chaleur, la capillarité déterminent la marche du liquide dans les canaux, favorisée encore par l'éther qui tend à s'écarter en s'évaporant. Toute la dent se trouve donc imprégnée intérieurement par cette matière à la fois médicamenteuse et obturatrice.

A l'encontre de la pâte de coiffage celle-ci sèche rapidement: cette particularité due aux propriétés absorbantes du charbon, absorbantes et dessicatives de l'oxyde de zinc.

Nous pensons avec cette méthode d'obturation, avoir plus de chances d'arriver jusqu'à l'apex et moins de le dépasser, ce sont en effet les parois mêmes de la dent qui conduisent l'obturation. Dans les cas moins favorables, on peut aussi aider l'ascension du liquide avec une sonde; cette partie achevée on peut ensuite pousser de la pâte un peu plus solide avec un fouloir préalablement trempé dans la vaseline. Lorsque la quantité de pâte introduite est suffisante pour obturer la cavité pulpaire elle-même en partie, on peut achever l'obturation avec telle matière obturatrice que l'on veut et mieux encore en y interposant une couche de gutta.

Quant à la question de la dissolution des matières résineuses, nous répéterons que le mastic n'est ici employé que pour bien produire le mélange et l'agglomération des différents produits, absolument comme l'éther ne fait que servir de véhicule, et la quantité de matière résineuse est si minime qu'en admettant sa résorption, elle ne serait aucunement sensible; d'ailleurs le mastic est emprisonné avec le tout formant corps avec lui. Mais nous irons plus loin: l'iodoforme aussi s'absorbe et doit par conséquent disparaître à la longue, mais c'est peut-être là une particularité non étrangère aux bons effets qu'il produit sous quelque forme qu'on l'emploie pour les canaux.

Terminons en disant un mot des préparations iodoformées en général: l'iodoforme se décompose en effet assez facilement, et quoique son efficacité n'en soit pas beaucoup affaiblie, agissant surtout par l'iode qu'il contient, il sera facile d'obvier

cependant à cet inconvénient en faisant ses préparations en vase de couleur et en lieu obscur.

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 5 juin 1888*

Présidence de M. POINSOT

I. Déformations buccales et dentaires consécutives aux tumeurs adénoïdes du pharynx nasal, par M. le docteur Baratoux. — II. Observation sur l'hypnotisme en chirurgie dentaire, par M. Godon. — III. Présentation d'instrument.

La séance est ouverte à neuf heures et demie.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

I. — *Déformations buccales et dentaires consécutives aux tumeurs adénoïdes, par M. le Dr Baratoux.*

M. le docteur Baratoux fait la communication insérée ci-dessus et présente une malade.

### *Discussion*

M. Poinso. — Au nom de la Société, je remercie M. Baratoux de son intéressante communication ; elle nous montre quel parti nous pouvons tirer de la collaboration du médecin et du dentiste.

M. Baratoux. — Je prie M. Poinso de me dire s'il croit qu'il y a hérédité pour les anomalies buccales et dentaires.

M. Poinso. — Certainement ; il y a à la fois hérédité et cause diathésique. (M. Poinso cite plusieurs cas de sa clientèle.)

M. Dubois. — Il se peut que, plus souvent que nous ne le supposons, le prognathisme soit la conséquence des tumeurs adénoïdes. Mais il serait exagéré, et ce n'est probablement pas dans la pensée de M. Baratoux de dire : que c'est la cause unique, ou même très fréquente, de cette anomalie dentaire. Le prognathisme est surtout un caractère de race ; il peut être aussi sous la dépendance de nombreuses causes mécaniques et héréditaires, sans que les tumeurs adénoïdes y soient pour rien.

La communication de M. Baratoux a pour nous le plus grand intérêt ; elle nous forcera à regarder d'un côté que nous négligions, et nombre de fois nous pourrions rendre service à nos malades en leur signalant un état pathologique justiciable de l'intervention du médecin.

Une étude attentive de tous les cas de prognathisme, complétée par une statistique, nous édifierait complètement à cet égard.

M. Baratoux. — Je suis de cet avis ; cependant, je dois dire que les



tumeurs adénoïdes sont plus fréquentes qu'on ne le suppose généralement, et que souvent on les ignore. J'ai, en outre, fait cette remarque : que, chaque fois que j'ai constaté les tumeurs, il y avait déformation buccale. Il est vrai que je ne vois pas tous les cas de déformation.

*M. Poinsoz.* — J'ai aussi toujours constaté le chevauchement des dents ; je l'explique d'ailleurs par ce fait que, dans tous les cas de tumeurs adénoïdes, la bouche reste constamment entr'ouverte.

Voici un crâne qui a été déposé au musée par M. Potel. Notre confrère connaissait le sujet à qui appartenait ce crâne ; il présentait des tumeurs adénoïdes, et si vous examinez les maxillaires, vous constaterez les déformations que vient de signaler le Dr Baratoux.

*M. Baratoux.* — J'accepte l'offre de M. Dubois, de faire l'examen des malades de la clinique de l'école qui me seront présentés. C'est de sept à quinze ans que l'on constate le plus souvent les tumeurs adénoïdes.

*M. Dubois.* — Je crois être l'interprète des membres présents, en disant que nous serions très heureux que M. Baratoux voulût bien nous faire une communication sur les relations des maladies de l'oreille et des dents.

*M. Baratoux.* — Ce sujet m'intéresse beaucoup aussi, et je me propose de profiter de la première occasion qui pourra se présenter.

## II. — *Observation sur l'hypnotisme en chirurgie dentaire par M. Godon.*

*M. Godon* présente une observation sur un cas, où il eut, dès la première séance, pendant une opération, le sommeil hypnotique. Sur la demande de la malade et afin d'éviter les douleurs que provoquait l'excision de l'ivoire elle fut endormie les fois suivantes.

(Cette observation sera publiée dans le prochain numéro.)

### *Discussion*

*M. Dubois.* — A propos de la communication de M. Pannetier j'ai signalé les inconvénients de l'hypnotisme au point de vue de la médecine légale et de l'avenir pathologique du malade. Il ne faudrait pas que le succès de M. Godon nous incitât à généraliser l'emploi du sommeil hypnotique, pour éviter des douleurs aussi légères que celles qui accompagnent nos opérations les plus habituelles.

## III. — *Présentation d'instrument.*

*M. Poinsoz* présente un petit instrument, imaginé par M. Pombet, pour extirper les pivots qui peuvent être cassés dans la racine. Un trépan isole le pivot de sa gaine d'ivoire, et le pivot, taraudé dans sa partie terminale, est retiré facilement.

*M. Pombet* fait la démonstration de l'emploi de l'instrument, qui est trouvé très pratique.

La séance est levée à dix heures et demie.

*Le secrétaire des séances,*

L. BLOUX.

## REVUE DE L'ETRANGER

SUR LA COMBINAISON DE L'ÉTAİN ET DE L'OR COMME MATIÈRE  
OBTURATRICE POUR LES DENTS

*par Miller, professeur au Dental Institut de l'Université de Berlin.*

Il y a environ vingt-cinq ans que feu le docteur Abbot, de Berlin, employa pour la première fois un alliage d'étain et d'or en feuille comme matière obturatrice<sup>(1)</sup>. Mais quoique la méthode Abbot ait rencontré par hasard un imitateur enthousiaste — j'en cite ici que les noms de mes collègues, les docteurs Jenkins, de Dresde, et Sachs, de Berlin, — il n'y a que quelques années qu'un intérêt général s'est éveillé à l'égard de cette question importante, et cela comme un résultat des nombreuses discussions dans les différentes sociétés dentaires et des communications insérées dans les journaux spéciaux. Cela peut s'expliquer en partie par ce fait que la supériorité de cette substance n'était pas assez bien connue, et en partie par cette circonstance que beaucoup de praticiens, par crainte qu'il ne se produisît un effet électrique fâcheux, n'osaient pas introduire deux métaux différents dans la même cavité. Il y a encore actuellement, en fait, des dentistes qui ont cette crainte, qui n'est pas fondée, d'un trouble électrique. J'ai même rencontré des cas dans lesquels des praticiens ont insisté pour éloigner de semblables matières obturatrices mélangées, dans la pensée qu'elles nuiraient nécessairement aux dents, malgré ce fait que ces dents se sont conservées avec l'emploi de l'étain et de l'or des années en parfait état.

Pour cette raison, je pense qu'il est tout à fait à propos, au sujet de l'obturation à l'or et à l'étain, d'indiquer les actions électriques qui peuvent se produire dans les dents obturées. Comme chacun le sait, Bridgeman, dans un essai, s'est efforcé de faire remonter à l'action électrique l'origine des caries dentaires. D'après lui, il y a des courants électriques entre les diverses parties des dents, par exemple entre l'émail et la dentine, l'émail et le ciment, la dentine et le ciment, etc., par lesquels la masse de la dent est détruite à peu près de la même manière, par des courants locaux, que l'est un morceau de zinc impur dans de l'acide sulfurique dilué. Une théorie des caries dentaires aussi pauvrement appuyée par des faits d'expérimentation et d'expérience, ne produisit aucune impression particulière. Elle était différente cependant des théories de Chase et autres. Ceux-ci réussirent au moyen d'essais qui, à ma connaissance, n'ont jamais été publiés, à établir une liste qui montre la différence du pouvoir potentiel existant entre les diverses matières obturatrices et la dentine. Cette liste est la suivante :

(1) On a fait connaître depuis, qu'un dentiste de Manchester employait cette méthode il y a plus d'un demi-siècle.



## L'ODONTOLOGIE

### Electro-négatifs

Amalgame  
Gutta-percha  
Oxychlorure de zinc

### Electro-positifs

Or  
Étain  
Dentine

chacune des substances étant électro-négative pour toutes celles qui suivent, et électro-positive pour toutes celles qui précèdent.

Le résultat est que le plus grand courant électro-magnétique est produit par une combinaison de l'or et de la dentine; la combinaison d'un amalgame et de la dentine produit un plus petit courant électro-magnétique, et celle de la gutta-percha et de la dentine un autre encore plus petit. S'appuyant sur ces essais et sur d'autres, Chase en conclut qu'une dent obturée avec de l'or laisserait bientôt réapparaître des caries sur le bord de la cavité, comme une conséquence du fort courant existant à tous les endroits où des fluides acides mouillent constamment dans la bouche la matière obturatrice et la substance avoisinante de la dent. Une dent obturée avec de l'amalgame est moins affectée par cette action électro-chimique, encore moins une autre obturée à l'étain — les proportions étant 100, 67 et 50 — tandis que la dent obturée à l'oxychlorure de zinc, devenant électro-négative par son contact avec cette substance, demeurerait à l'abri de l'action des acides qui sont aussi électro-négatifs.

Chase réussit également à prouver (?) la justesse de son raisonnement au moyen de l'expérimentation. Il prit plusieurs morceaux d'ivoire de même dimension et de même forme, perça un trou dans chacun, et remplit ces cavités avec diverses matières obturatrices. Après les avoir exposés à l'action d'un acide pendant une semaine, il s'aperçut qu'ils avaient diminué de poids dans la proportion suivante :

Le morceau rempli d'or.....	0,06
— d'amalgame .....	0,04
— d'étain.....	0,03
— de gutta-percha.....	0,01
— de cire.....	0,01
— d'oxychlorure de zinc.	0,00

¶ Raisonnant d'après ces résultats, Chase arriva à cette conclusion que, de toutes les matières obturatrices employées, l'or est la plus mauvaise, et que chaque dent obturée avec un métal est une batterie galvanique qui devient active dès que les fluides qui l'entourent ont une réaction acide. Des praticiens bien connus, décidés par les expériences de Chase, abandonnèrent complètement l'emploi de l'or comme matière obturatrice.

Dans ces conditions il est aisé de comprendre pourquoi on jugea maladroit de placer un alliage de deux métaux dans la même cavité. On crut, en dépit de l'absence d'une preuve satisfaisante, que si un métal avait un effet si désastreux sur une dent, une combinaison de deux métaux augmenterait le danger certainement du double, sinon davantage. Des expériences nous prouvent la fausseté de cette conclusion et, en fait, les essais et les résultats de Chase étaient d'une nature si surprenante, que d'autres dentistes furent immédiatement poussés à répéter les mêmes expériences, si erronées que les

erreurs se montrèrent tout de suite. Pour ma part, il y a cinq ans, je commençai deux séries d'expériences dans le but d'établir : premièrement, si un courant électrique peut exister entre la dentine et le métal ; deuxièmement, si la rapidité avec laquelle la dentine est affectée quand elle est exposée à de l'acide dilué dépend d'une façon quelconque de son contact avec la matière obturatrice.

Ces expériences ont été faites dans le laboratoire de Du Bois Reymond et les résultats en ont été publiés en partie dans la *Deutsche Medizinische Wochenschrift* et en partie dans le *Dental Cosmos* ; j'en citerai les passages suivants :

« Quelles actions électriques se produisent quand on met une dent vivante en contact avec un métal ? On a prétendu que toute dent obturée avec un métal était une batterie galvanique qui devenait active dès que les fluides qui l'entourent ont une réaction acide (Chase). Cette affirmation ne repose cependant pas sur des faits expérimentaux. C'est si loin d'être le cas que les défenseurs de cette théorie admettent ouvertement que personne n'a encore été à même de découvrir cette action galvanique et encore moins de la mesurer.

« Sans tenir compte de cette opinion, je maintiens qu'il y a certainement des courants électriques dans la bouche quand elle renferme des dents obturées avec un métal. Ces courants n'existent pas cependant entre la matière obturatrice et la substance de la dent au point que cette dernière puisse être comparée à l'une des plaques d'un élément galvanique, mais les phénomènes électriques qui se produisent réellement dans la bouche doivent leur présence uniquement à l'hétérogénéité des matières obturatrices.

« Sur la surface de toute matière obturatrice, même de l'or pur (quand, comme c'est toujours le cas dans la pratique, la matière n'est pas d'une densité parfaitement uniforme) des courants électriques sont engendrés entre les points plus denses et les points moins denses. Mais comme tous ces courants ne se dirigent pas vers la marge, il n'y a pas à craindre de dommage pour la dent. »

« Quand deux matières obturatrices composées de substances différentes viennent en contact dans la même dent ou dans une des dents voisines il en résulte un courant qui se dirige, par la bouche et les fluides des dents, du métal le plus oxydable (électro-positif) vers le métal le moins oxydable (électro-négatif) et celui-ci en agissant électriquement sur les fluides de la bouche, peut produire des résultats fâcheux. De cette façon sur la surface du métal électro-positif il se forme des acides qui peuvent attaquer la dent autour du bord de la matière obturatrice. Cette action semble cependant cesser presque entièrement aussitôt que la surface du pôle positif devient oxydée ; bref, la pratique n'a pas encore prouvé que cette action soit en quoi que ce soit nuisible aux dents.

« Des courants électriques apparaissent aussi dans la bouche quand des crochets de métal entourent des dents obturées avec un métal ou quand des crochets de vil métal sont placés sur une plaque d'or. Ces courants sont naturellement faibles ; néanmoins ils peuvent produire sur le crochet des acides libres et ceux-ci peuvent devenir avec le temps sérieusement nuisibles aux dents avec lesquelles ils viennent en contact.

« Des courants électriques se produisent donc dans les dents :

« a. Quand un tampon de métal n'est pas partout de la même densité.



« b. Quand deux matières obturatrices métalliques de divers substances ou une matière métallique et un crochet de métal viennent en contact.

« c. Quand une plaque est composée de différents alliages.

« Une autre question en cette matière est celle de la conductibilité de la substance des dents.

« Certes il est vrai que les éléments dont la dentine est composée sont non-conducteurs, mais néanmoins j'ai essayé la conductibilité (ou la non-conductibilité) de la dentine morte au moyen des expériences suivantes. Une section de dentine obtenue en coupant les canaux à angle droit, d'une épaisseur de  $\frac{3}{100}$  de millimètre, était entourée d'un circuit consistant en trois éléments Siemens et des rouleaux d'un galvanomètre à miroir de 16,000 tours et d'une force de 5,000 unités Siemens. Quand le circuit était fermé, le miroir ne présentait pas la plus légère déviation. Le morceau de dentine était dans cette expérience placé entre les extrémités de deux fils métalliques de 1 millim. 9 de diamètre avec une pression de 3 gr. par millimètre carré.

« Cette expérience fut alors modifiée en plaçant trois morceaux semblables dans le circuit, de telle façon que la surface de contact entre les fils et la substance de la dent fût augmentée trois fois. La déviation resta encore nulle, montrant que la résistance était infiniment grande.

« Quand un pôle d'une batterie électrique de quatre éléments Siemens est placé sur une dent obturée avec un métal et l'autre pôle sur une seconde matière obturatrice ou sur la gencive, on s'aperçoit nettement que le circuit est fermé ainsi. Ce fait a donné naissance à la croyance que la dentine est un conducteur ; mais cela, ainsi qu'on l'a démontré, n'est pas exact, la conductibilité apparente étant due aux fluides qui sont contenus dans les fibrilles dentinaires et le canal pulpaire. De cette façon le cylindre poreux d'un élément galvanique, naturellement non conducteur, est transformé en un excellent conducteur dès qu'il devient saturé par la solution de la batterie ; un fil de soie devient également conducteur aussitôt qu'il est mouillé par un liquide conducteur ; de même aussi une dent de verre dont les canalicules, la chambre pulpaire, etc., sont remplis d'une solution salée transmettrait immédiatement un courant électrique. Nous ne pouvons pas cependant sur ce fait considérer ces substances comme conductrices, puisqu'elles sont connues notoirement comme non conductrices, pas plus qu'elles ne peuvent en aucune circonstance être employées comme plaques génératrices dans un élément électrique. Avec cette résistance infinie de l'os de la dent, toute possibilité d'un courant électrique entre cet os et la matière obturatrice est exclue exactement comme si la substance de la dent était composée d'un autre non-conducteur, le verre, par exemple. »

Je répétais également les expériences de Chase, en employant des morceaux d'ivoire aussi bien que des dentines de dents humaines et de dents de poissons et en les obturant ou en les mettant en contact avec diverses matières obturatrices, les laissant finalement rester un certain temps dans une solution d'acide. Je me convainquis par une série d'expériences (*Dental Cosmos*, 1881, page 91) qu'il n'y a pas la plus légère différence à l'égard de la rapidité de la diminution de poids, quelle que soit la matière obturatrice des morceaux et qu'ils soient obturés ou non.

Il est inexplicable comment Chase a obtenu ses résultats, particulièrement comment il a découvert qu'un morceau de dentine obturé à l'oxychlorure de zinc devient négatif et résiste conséquemment à l'action de l'acide, en d'autres termes, comment il n'est pas du tout affecté par celui-ci.

Les tissus de la dent secs, comme toutes les autres substances organiques sèches, sont non conducteurs et opposent comme tels une résistance extrêmement grande au passage des courants galvaniques. Les tissus dentaires sont, il est vrai, conducteurs, mais seulement en tant qu'il est saturé de liquides; le tissu de la dent ne peut pas être employé comme un des pôles d'un élément galvanique, pas plus qu'un morceau d'argile; aucun courant ne peut par conséquent exister entre la dent et la matière obturatrice, et l'affinité de la masse de la dent pour les acides ne peut être ni augmentée ni diminuée par une matière obturatrice quelconque.

Ces observations s'appliquent aussi bien à une obturation d'or et d'étain qu'à une obturation de tout autre métal. Dans les obturations à l'étain et à l'or, les deux métaux sont à peu près également répartis; cet état produit à la surface d'une obturation semblable un grand nombre de courants électriques infiniment petits, qui amènent une union très intime, mais cependant encore imparfaitement définie, entre les deux métaux, sans avoir d'effet (théoriquement et pratiquement) sur les dents.

Après ces remarques préliminaires, que j'ai jugées nécessaires pour l'intelligence parfaite de mon exposé, je serai heureux de vous donner quelques indications touchant la préparation de la matière obturatrice et des cavités dans lesquelles elle doit être introduite.

Préparation de la matière obturatrice et des cavités. — Quand je veux faire une obturation à l'étain et à l'or, je place une feuille d'or en feuilles non adhésif n° 4 (j'emploie toujours pour cet usage de l'or Abbey) sur une feuille d'étain en feuilles n° 4 extra-dur. Je coupe alors ces feuilles en morceaux, de deux à quatre, suivant la dimension des cavités à obturer.

Pour des obturations très grandes j'emploie quelquefois une feuille entière. Je tords alors ces morceaux avec les doigts en un rouleau peu serré que j'emploie quelquefois entier, mais que je divise généralement en morceaux de 4 à 12 millim. de longueur, suivant la profondeur de la cavité. C'est une simple affaire de goût, si l'étain ou l'or est placé à l'extérieur du rouleau; il n'est pas indifférent cependant que les rouleaux d'étain ou d'or aient la forme d'une corde solide ou seulement d'un rouleau peu serré. Plus la matière est compacte, plus les morceaux coupés sont fermes, et plus la difficulté est grande pour introduire les morceaux séparés. L'étain et l'or sont roulés d'abord vers la droite jusqu'à ce qu'ils forment une corde modérément serrée qui est alors déroulée vers la gauche et devient une tresse inégale (fig. 1). Personnellement, je préfère l'étain à l'extérieur, parce qu'il ne se déchire pas aussi aisément que la feuille d'or. Le docteur Jenkins, de Dresde, qui a employé cette matière il y a plus de vingt ans, préfère au contraire l'or à l'extérieur, parce que, suivant lui, la couleur de l'obturation terminée est et demeure meilleure et, en outre, la cavité est mieux éclairée pendant l'opération par une surface d'or que par une surface d'étain; enfin parce que l'or est moins adhésif que l'étain. Il prépare la matière en plaçant un morceau de feuille d'étain d'une grosseur égale, sur une



feuille d'or non adhésif et en les pressant toutes les deux avec le plisseur pour feuilles, de telle façon que l'or soit à l'extérieur. Je ne recommanderai aucune méthode particulière à cet égard, car il est tout à fait sans importance que l'étain ou l'or forme l'extérieur du rouleau. Au lieu de rouler les morceaux ensemble, on peut les plier, mais, à mon avis, les rouleaux sont plus souples, plus flexibles et plus aisés à travailler. Mon beau-père, feu le docteur Abbot, qui a introduit cette méthode d'obturation, avait toujours la matière préparée en rouleaux et l'étain à l'extérieur, pratique que je suis et recommande.

La cavité est préparée de la même façon que si la matière obturatrice était de l'or non adhésif, mais on peut assurer la rétention de l'étain et de l'or dans des cavités où l'or non adhésif, en raison de la nature plane ou de la forme défavorable de la cavité, ne pourrait pas être employé et encore moins l'or adhésif. L'étain et l'or sont aussi faciles à manier que l'or non adhésif.

Des points de rétention spéciaux ne sont jamais nécessaires et, en fait, seraient tout à fait inutiles.

(Dental Record)

(A suivre.)

## CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

### ODONTOPHOBIE ET PHILODONTIE (1)

Depuis que j'ai eu connaissance des attaques dont le traitement des dents malades a été l'objet devant nos édiles je me suis demandé bien des fois pourquoi M. Desprès, qui joue avec succès les Gavardie au Conseil municipal, avait une si effroyable horreur des dentistes et de l'art dentaire.

La crise aiguë d'odontophobie dont il est atteint est arrivée à son maximum d'intensité le 3 mars dernier, à la suite d'une demande, faite par l'Ecole dentaire de Paris au Conseil municipal, ayant pour objet d'organiser un service dentaire dans les bureaux de bienfaisance.

Au plus fort de l'accès, il a laissé échapper, au milieu de phrases tumultueuses, la courtoise épithète « d'arracheurs de dents » qu'il nous tenait depuis longtemps en réserve. Dire que nous avons été atteints par cette qualification si dédaigneuse, si spirituelle et surtout si nouvelle, serait peut-être aller un peu loin.

Tout le monde sait que notre cynisme est à la hauteur de plus fortes épreuves.

(1) Nous avons reçu trop tard le spirituel article qu'on va lire, pour l'insérer dans le numéro de Mai. Les idées de M. Desprès ont au moins le mérite de rester dans les mémoires, et nos lecteurs penseront comme nous qu'il n'est pas hors de saison pour y faire un mot de réponse.

N. D. L. R.

Quelques Gens-Sans-Cœur, n'ont même pas cherché à contenir une hilarité prolongée, tout comme s'ils avaient entendu M. Desprès en personne. Ces irrévérencieux personnages, qui ne respectent même pas l'homme illustre que Lister nous envie, ont fait des réflexions que je vous demande la permission de vous transmettre, ne fût-ce que pour les combattre.

Sous prétexte que leur compétence professionnelle est indiscutée, n'ont-ils pas insinué que l'illustre chirurgien ne connaissait pas, même dans les brouillards du rêve, le sujet dont il avait entretenu l'Assemblée municipale.

Ils ont parlé d'incohérence, de contradictions, que sais-je !

Ne faut-il pas s'attendre à tout de la part de pareille espèces. Et cela, sous prétexte que le maître, après nous avoir flagellés de l'épithète quelquefois méritée (on fait ce qu'on peut) d'arracheurs de dents, a dit en substance :

« Les pauvres ont une fois par semaine une consultation dentaire dans les hôpitaux ; ils ont une pratique bien meilleure que celle des riches, car ceux-ci pour conserver des dents en ruine se font entretenir le mal de dents (*sic*). L'ouvrier lorsqu'il a une dent gâtée la fait disparaître. »

Il fait, paraît-il, ce que conseille la sagesse des nations.

Comme il y a beaucoup d'ouvriers, comme il y a plus encore de dents malades, vous vous imaginez, peut-être, que les jours de clinique dentaire, les chirurgiens des hôpitaux sont sur les dents (Pardon). Eh bien, pas du tout.

« Elle (la consultation dentaire des hôpitaux), est loin d'être encombrée. »

Pourquoi ? Mystère !

Mon excellent ami P... m'a posé trois questions très indiscretes. Je n'y ai pas répondu parce qu'elles laissent trop voir à quel point le sens moral nous fait défaut. Je vais vous les communiquer sous le sceau du secret.

2° M. Desprès parle de la sagesse des nations. Est-ce de celle qui dit : A père avare fils prodigue ou de l'autre qui dit : Tel père, tel fils ?

2° M. Prud'homme est-il et toujours resté bourgeois ; n'a-t-il jamais emprunté le masque d'un chirurgien ?

3° M. Desprès a sûrement joui d'un très mauvais dentiste ; ferais-je bien d'aller le féliciter à propos de son discours et de lui glisser ma carte ?

Mon ami P..., a sans doute pris mon silence pour un acquiescement ; il est allé féliciter et glisser sa carte. Il est vrai que cela ne pouvait pas prendre, M. Desprès étant devenu misodontiste (Oh pardon). Mais quel cynisme, hein !

Je fais partie de ces parasites qui entretiennent (à grands frais) le mal de dents et qu'on appelle, par antithèse, sans doute, « arracheurs de dents » ; malgré cela, je prends parti pour M. Desprès contre les réflexions malveillantes de mes amis.



Non, ce n'est pas à la légère et parce qu'il n'y entend rien que M. Desprès parle ainsi. Un homme de sa valeur est fixé sur les dentistes en venant au monde ; la preuve c'est qu'il a fait ses dents sans leur intervention.

Voici la cause de son profond mépris à notre égard :

M. Desprès est un homme à système, il est adversaire acharné de l'antisepsie, or, il nous connaît, il sait que l'antisepsie est une de nos grandes préoccupations. A l'école dentaire, avec cette méthode qu'il déteste, on a déjà guéri quelque dents et rendu la santé à plus de gens que les pansements sales n'en ont envoyé *ad patres*. La chose vue ainsi, nous ne pouvons plus lui en vouloir, c'est un apôtre, un convaincu, et les apôtres n'ont jamais, que je sache, passé pour des hommes aimables.

Eh bien ! quand je devrais encourir les foudres de mes collègues, je suis devenu partisan de la méthode Desprès, si claire, si si simple, si radicale ; méthode que l'on peut formuler en trois mots : Guérissez en arrachant.

J'ai trouvé dans ces mots le commencement de ma route de Damas, ils m'ont ouvert de vastes horizons, ils m'ont conduit à la plus merveilleuse découverte thérapeutique du siècle ; je veux parler de la guérison radicale et sans récurrence de la terrible migraine.

Jugez.

Un malade atteint d'une crise aiguë de céphalgie hémicranienne réclame vos soins. Si votre diagnostic est bien établi ; croyez-moi ne cherchez pas à entretenir, toujours à grands frais, les maux de tête ; voilà le mode opératoire que je vous conseille (surtout à l'usage de la classe pauvre) : Vous prenez votre bistouri, vous le placez sur la nuque du malade et vous pratiquez la section du cou, rapidement mais sûrement. N'oubliez pas, en passant, de trancher les carotides ; le patient serait très gêné si l'organe coupable se balançait agréablement, suspendu par ces artères. Du reste, l'hémorragie, conséquence immédiate de cette opération, sera forcément suivie d'une révulsion salutaire qui dégagera complètement votre malade.

Pronostic : si l'opération a réussi vous pouvez affirmer que la maladie ne récidivera pas.

Du coup je vais passer à la postérité. A qui devrais-je l'éclat de mon nom et la statue que mon pays reconnaissant ne manquera pas de m'élever ? Au chirurgien Desprès. Etonnez-vous après cela si je le défends avec acharnement contre les quolibets de mes collègues.

L. Richard CHAUVIN.

# ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

ET

SOCIÉTÉ CIVILE DE L'ÉCOLE ET DE L'HOPITAL DENTAIRE DE PARIS

CONSEIL DE DIRECTION (Résumé des procès-verbaux)

*Séance du 20 mars 1888*

Présidence de M. R. CHAUVIN, vice-président

Le secrétaire général fait part au Conseil du banquet que le bureau de l'Ecole a offert au Dr Harlan, professeur à l'Ecole dentaire de Chicago, rédacteur en chef du *Dental Review*, pour le remercier, ainsi que ses confrères américains de l'accueil fait aux délégués de l'Association lors du récent Congrès médical de Washington. Il annonce la mort de J. Burguisser, élève de 3<sup>e</sup> année, emporté rapidement par une fièvre typhoïde. C'était un des bons élèves de l'Ecole, regretté de ses professeurs et de ses condisciples.

Il est adressé également au Dr Marie, professeur à l'Ecole, l'expression des sentiments de condoléance du conseil pour la perte qu'il a faite en la personne de son père.

Le Conseil accepte la démission de M. Horay qui, pour des motifs tout personnels, ne peut assister aux séances.

Le Conseil vote un ordre du jour de protestation contre la délibération du 2 mars 1888 du Conseil municipal de Paris, attribuant à la Société de la rue de l'Abbaye, sur le rapport erroné du rapporteur M. G. Berry, la création des services dentaires dans les bureaux de bienfaisance, alors que c'était l'Ecole dentaire de la rue Richer qui avait pris l'initiative de cette proposition.

La Commission du local fait connaître l'état de ses démarches concernant un terrain communal.

L'examen de dissection est fixé aux mardi, jeudi et vendredi 27, 29 et 31 mars, de 9 h. à 10 h. du soir. Le budget de l'année 1888 est adopté.

Le Conseil fait part de la visite de l'inspecteur d'académie, M. Evelin.

*Séance du 24 avril 1888*

Présidence de M. WISNER

Le Conseil de direction charge le secrétaire général d'exprimer à M. Lecaudey les sentiments de condoléance de tous ses collègues pour la perte douloureuse qu'il vient de faire dans la personne de Mme Lecaudey.

Le secrétaire général annonce que les membres du Conseil municipal et le rapporteur de la cinquième commission ont assuré aux délégués de l'Association que le vote sur les bureaux de bienfaisance qui avait provoqué la protestation de la Société était le résultat d'une erreur et serait rectifié aussitôt que possible.



La Commission rend compte au Conseil de ses démarches et donne lecture d'un projet de bail.

Le bail est adopté sauf quelques modifications.

Il est décidé qu'il sera soumis à la ratification de la Société dans une Assemblée générale convoquée extraordinairement.

Il est voté un crédit pour la participation de l'Ecole à l'Exposition universelle de 1889.

*Séance du 8 mai 1888*

Présidence de M. POINSOT

Le trésorier annonce une souscription de cent francs adressée à l'Ecole par M. Touchard.

Des remerciements sont votés au généreux donateur.

MM. Meyenroch et Rollin demandent à faire partie de l'Association comme membres sociétaires.

La Commission soumet au Conseil le nouveau texte du bail.

Il est fait choix des membres qui signeront le bail. Une commission d'enquête est nommée au sujet d'un incident qui s'est passé à l'Ecole.

La Commission d'installation de l'Ecole dans le nouveau local est nommée. Elle est composée des membres de la Commission du local auxquels sont adjoints MM. Wisner et Papot. Le règlement des examens est adopté après quelques modifications et sur le rapport de M. Chauvin.

Sur les propositions de MM. Godon et Thomas, le Conseil décide qu'il sera fait un recueil annuel de leçons choisies parmi celles publiées par les professeurs de l'Ecole dans les conditions suivantes :

*Recueil annuel de leçons sur l'art dentaire, par les professeurs de l'école dentaire de Paris.*

Le Conseil de direction décide la publication annuelle de leçons choisies parmi celles faites par les professeurs de l'Ecole.

Cette publication sera faite par les soins de l'administration de l'Ecole.

Ces leçons seront publiées d'abord dans l'*Odontologie*.

Il sera fait un tirage à part de..... exemplaires de chaque leçon publiée.

Ces exemplaires seront réunis en volume à la fin de l'année. Cependant ce volume devra contenir au moins 150 pages d'impression.

..... exemplaires seront vendus.....

Un certain nombre d'exemplaires seront envoyés gratuitement aux journaux et sociétés savantes.

Chaque année, le nombre des exemplaires pourra être augmenté si les frais de la publication précédente ont été suffisamment couverts.

*Séance du 15 mai 1888*

Présidence de M. POINSOT

Lecture de la correspondance.

Lettres d'invitation : 1<sup>re</sup> de la société contre l'abus du tabac ; 2<sup>e</sup> de l'Union des chambres syndicales à un congrès en 1889.

M. Poincot donne lecture au nom de la Commission d'enquête d'un rapport sur l'incident qui s'est passé à l'Ecole.

Le Conseil, après discussion, vote un ordre du jour motivé.

L'Assemblée générale extraordinaire nécessaire pour la ratification du bail est fixée au mardi 23 mai.

Il est donné lecture de quelques propositions au sujet du Congrès de 1889 et de l'Exposition. Diverses mesures administratives sont adoptées.

*Séance du 25 mai 1888*

Présidence de M. POINCOOT, président

Le Conseil de direction fixe l'ordre du jour de l'Assemblée générale.

Sur le rapport de M. Dubois, il adopte définitivement le projet de bail qui doit être soumis à l'Assemblée générale et nomme les membres chargés de signer au nom de la Société.

M. Gillard, pour des motifs personnels ne pouvant continuer à faire partie du Conseil, persiste à se retirer malgré les instances de ses collègues ; sa démission est acceptée.

*Le secrétaire des séances,*

L. BLOUX.

*Assemblée générale extraordinaire du mardi 23 mai 1888*

Présidence de M. POINCOOT, président

Lecture de la correspondance et des nombreuses lettres d'excuses des membres qui ne peuvent assister à la séance.

Le procès-verbal de la séance de janvier est adopté.

M. Godon, Secrétaire général explique les motifs de la réunion que nous résumons ainsi :

Le Conseil de direction, en prévision de la prochaine expiration des baux des deux appartements occupés depuis 1880 par la Société, a nommé, il y a près d'un an, une commission chargée d'étudier ce qu'il convenait de faire.

La Commission d'étude s'est rapidement convaincue de l'impossibilité de conserver le même local en présence de l'extension considérable qu'a prise l'Ecole depuis ces dernières années, de l'accroissement persistant du nombre des élèves et des malades, de l'augmentation des cours exigent un local plus spacieux sous peine de nuire au développement persistant de l'œuvre.

Cette nécessité établie, la commission a eu à examiner plusieurs solutions :

- 1° Obtenir un local de la générosité des pouvoirs publics ;
- 2° Acheter pour l'Ecole un immeuble, ou en faire construire un à l'aide d'une combinaison financière spéciale ;
- 3° Faire une nouvelle location.

La première solution offrait de nombreux avantages qu'il est inutile de faire ressortir. Aussi la Commission a-t-elle employé tous ses efforts pour la faire réussir. Nous ne nous sommes pas adressés à l'Etat par suite de la longueur des démarches que son concours exige. Nous avons préféré recourir à la Ville de Paris dont le Conseil municipal nous a si souvent marqué ses sympathies.

Nous avons assez rapidement obtenu un vote décidant qu'un local municipal serait mis à notre disposition.



Mais malgré l'attitude bienveillante de l'Administration préfectorale, nous nous sommes bientôt convaincus après l'examen de tous les locaux municipaux que nous avons fait consciencieusement Dubois et moi, qu'aucun ne pourrait convenir à notre Société.

Un seul, l'ancien collègue Rollin que l'Administration nous avait offert, paraissait acceptable par son étendue et sa disposition. Mais ment, mon amon éloignement du centre de Paris nous a obligés à le refuser.

Nous avons dû également, après examen, reconnaître l'impossibilité de louer un des terrains communaux sur lequel nous aurions pu construire l'immeuble nécessaire. Les terrains libres étaient trop éloignés. Un seul aurait pu nous convenir. Au moment où les pourparlers allaient aboutir, il a été pris par un service municipal.

Quant à la seconde solution, après enquête, il nous a paru plus prudent, vu l'incertitude de la situation générale et la difficulté de prendre actuellement de longs engagements et malgré les avantages des combinaisons qui nous étaient offertes, d'en remettre la réalisation à une date ultérieure.

Il restait à faire une nouvelle location. La Commission a eu à examiner de nombreux locaux.

Celui auquel elle s'est arrêtée et dont elle vous propose actuellement de ratifier les conditions de location semble réaliser actuellement tous les desiderata.

C'est un hôtel particulier suffisamment spacieux pour y installer commodément les divers services de l'Ecole et de la Société, possédant une cour et un grand jardin dans lequel nous projetons de construire une vaste salle d'opération de plus de cent mètres carrés.

Il réunit les nombreux avantages que nous avons vainement cherchés jusqu'à ce jour sans engager au delà de ses ressources la Société dans l'avenir.

Nous espérons qu'après avoir entendu lecture des conditions du bail vous accepterez le changement du local actuel de la Société et les engagements que nous vous proposons de prendre. Certains que vous assurerez ainsi le développement constant de l'Ecole dentaire de Paris et de l'Association.

Le secrétaire général propose avant de passer à la lecture du bail d'adoption de deux modifications aux statuts relatives à la validité des délibérations :

*1° Les délibérations du Conseil de direction sont prises à la majorité des membres présents ;*

*2° Les délibérations de la Société réunie en Assemblées générales sont prises à la majorité des membres présents.*

Cette dernière délibération s'applique également aux modifications aux statuts.

Ces deux délibérations destinées à remplir une lacune qui existait plutôt dans la lettre que dans l'esprit des statuts sont adoptées à l'unanimité.

M. Dubois, au nom du Conseil de direction, donne lecture des conditions du bail, qu'il accompagne des explications nécessaires.

L'Assemblée adopte à l'unanimité la proposition de changement du siège actuel de la Société et ratifie les conditions du bail proposé par le Conseil de direction.

Les dix membres du bureau du Conseil sont autorisés à signer le bail au nom de la Société qui s'engage pour tous ses membres.

Il est procédé au remplacement des deux membres démissionnaires MM. Gillard et Horay.

25 membres prennent part au vote qui donne les résultats suivants :

Dr Kuhn : 16 voix. E. Prest : 13 voix. Heidé : 8 voix. Meny : 2 voix. Touchard : 1 voix.

Sont nommés membres du Conseil de direction : MM. Kuhn et Prest.

La séance est levée à onze heures.

*Le secrétaire de la séance,*

Ch. GODON.

## REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

- I. De l'influence de température organique sur les convulsions de la cocaïne. — II. Action anesesthésiante généralisée de la cocaïne. — III. Action cérébrale de la cocaïne. — IV. Collutoire contre la stomatite ulcéreuse des jeunes enfants. — V. Gargarisme antiseptique. — VI. Action antiseptique de l'eau chloroformée. — VII. Solutions concentrées d'acide borique. — VIII. Blanchiment des dents. — IX. Sur l'anesthésie prolongée et continue par le mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène sous pression. — X. Note sur la réfrigération et l'anesthésie produite par le chlorure de méthyle.

### DE L'INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE ORGANIQUE SUR LES CONVULSIONS DE LA COCAÏNE

MM. Langlois et Richet ont étudié l'action de la cocaïne lorsqu'on élève le milieu ambiant de l'animal en expérience.

Ainsi, un chien mis dans un bain à 42° ou 40° a des convulsions immédiates pour une dose de 8 milligrammes, quoique le même animal supporte sans troubles une dose de 4 centigrammes.

Les auteurs arrivent aux conclusions suivantes : l'action convulsivante de la cocaïne à doses égales se produit d'autant plus intense que l'animal est soumis à une température élevée.

(Académie des sciences, 4 juin 1888.)

### ACTION ANESTHÉSIANTE GÉNÉRALISÉE DE LA COCAÏNE, par M. LAFFONT

Tout le monde connaît les heureux effets de la cocaïne au point de vue de l'anesthésie locale. Or, cet agent thérapeutique n'a pas seulement une action locale, il peut avoir aussi une action générale dans certaines conditions. C'est ainsi que j'ai reconnu que, mis en contact avec certains points du corps, l'anesthésie qu'il détermine n'est pas limitée au point de contact, mais s'étend à tout l'organisme, et que cette anesthésie généralisée est aussi complète que celle à laquelle les inhalations chloroformiques, par exemple, peuvent donner lieu.

Parmi ces points, je puis citer en première ligne la muqueuse pharyngée ; et les expériences que je viens de faire de ce côté m'ont



conduit à constater, entre autres faits intéressants, que cette anesthésie générale n'entraîne aucune modification du côté des troncs nerveux qui, loin d'être anesthésiés par la cocaïne, sont, au contraire, rendus plus excitables par ce médicament.

Par contre, les parties périphériques perdent, sous son influence, toute sensibilité.

(*L'Union médicale*, 24 décembre 1887, Académie des sciences du 19 décembre.)

#### ACTION CÉRÉBRALE DE LA COCAÏNE

Il résulte d'une communication présentée à la Société de biologie (séance du 5 mai) que la cocaïne à haute dose provoque des phénomènes convulsifs par action sur toute la masse de l'encéphale, mais probablement avec influence prédominante sur les cellules nerveuses motrices de la couche corticale.

#### COLUTOIRE CONTRE LA STOMATITE ULCÉREUSE DES JEUNES ENFANTS, M. COMBY

Miel rosat.....	10 grammes
Glycérine.....	10 —
Chlorate de potasse ou borax.....	2 —

Toucher les parties malades cinq à six fois par jour avec un pinceau trempé dans ce mélange.

#### GARGARISME ANTISEPTIQUE, MILLER

Thymol.....	0 gr. 25
Acide benzoïque.....	3 grammes
Teinture d'eucalyptus.....	12 —
Eau.....	750 —

Faites dissoudre. — Nettoyer les dents, particulièrement le soir, au moment de se coucher, avec la brosse et de la poudre de savon, puis se gargariser pendant une demi-minute à une minute, avec la solution ci-dessus, qui détermine une rapide stérilisation de la bouche. — On peut également employer une solution d'acide salicylique, dans la proportion de 1 gramme pour 200 à 300 grammes d'eau ; une solution de thymol (1 gramme pour 1,500 grammes) ; ou une solution d'acide borique (1 gramme pour 150 grammes).

#### ACTION ANTISEPTIQUE DE L'EAU CHLOROFORMÉE

M. Mailhol a déjà signalé dans l'*Odontologie* les avantages de l'eau chloroformée. Un professeur allemand, M. Salkowski, a expérimenté sur la valeur germicide de cette solution. Il a trouvé que la solution à 1/200 avait une valeur antiseptique certaine. Etant donnée la saveur de l'eau chloroformée, M. Salkowski pense qu'elle pourrait être employée avec avantage comme dentifrice.

#### SOLUTIONS CONCENTRÉES D'ACIDE BORIQUE

Nous résumons, d'après les *Archives de pharmacie*, les moyens trouvés récemment pour dissoudre l'acide borique en plus forte proportion qu'on ne l'obtient dans l'eau simple.

Ajouter à l'acide borique une faible quantité de magnésie ou de borate de soude.

1° Magnésie.....	1 gr.
Acide borique.....	12 »
Eau bouillante.....	100 »
2° Borate de soude.....	26 »
Acide borique.....	16 »
Eau.....	100 »

Le peu de principe actif contenu dans les solutions boriques est un empêchement à la généralisation de leur emploi. Les formules ci-dessus permettront de les utiliser plus souvent en gargarismes et en irrigations.

#### BLANCHIMENT DES DENTS.

On ne doit jamais essayer de blanchir une dent avant d'en avoir obturé la ou les racines. Une fois cela fait, on applique la digue de caoutchouc et l'on résèque toutes les parties cariées, puis on lave parfaitement la cavité avec une solution de biborate de soude, 1 gr. 80 pour 30 grammes d'eau distillée. On la dessèche complètement avec de l'air chaud, et on y dépose quelques cristaux de chlorure d'aluminium, que l'on humecte de peroxyde d'hydrogène pour le laisser ensuite de cinq à dix minutes dans la dent; après quoi, on lave de nouveau la cavité avec la solution de biborate de soude et on la dessèche comme précédemment. Si le résultat n'est pas suffisant, on répète le même procédé.

Une fois la dent convenablement blanchie, et après une dessiccation complète, on badigeonne l'intérieur avec du vernis éthéré de copal, et on obture la cavité avec de l'oxychlorure ou de l'oxyphosphate de zinc. Quand ce plombage est devenu dur, on en enlève autant qu'il est nécessaire pour former une cavité destinée à être aurifiée, ce qui se fait immédiatement après la préparation habituelle.

A défaut de peroxyde d'hydrogène et de chlorure d'aluminium, on arriverait au même but avec la solution de Labarraque et de l'alun pulvérisé. On met une pincée de cette poudre dans la cavité, et on la recouvre avec une boulette d'ouate imbibée de la solution de chlorure de soude.

Tous les autres temps de l'opération sont exactement les mêmes que ceux décrits ci-dessus.

(*Le Progrès dentaire*, mai 1888.)

#### SUR L'ANESTHÉSIE PROLONGÉE ET CONTINUE PAR LE MÉLANGE DE PROTOXYDE D'AZOTE ET D'OXYGÈNE SOUS PRESSION.

(Méthode Paul Bert.)

M. Claude Martin (de Lyon). — On sait que l'inhalation prolongée, ou répétée de vapeurs anesthésiques employées communément en clinique chirurgicale, détermine au bout d'un temps variable des accidents graves.

D'autre part, Paul Bert a démontré qu'on pouvait produire la mort par l'inhalation continue des mélanges de chloroforme et d'éther avec l'air, alors même que le titre de ces mélanges était insuffisant à déterminer l'état anesthésique, mais à la condition de prolonger l'action de ce mélange pendant un certain nombre d'heures.

En est-il de même pour le protoxyde d'azote mélangé à l'oxygène et administré sous pression d'après la méthode de Paul Bert ?



Les faits cliniques consignés dans le travail de M. le docteur Raphaël Blanchard et ceux qui nous appartiennent personnellement, ne permettent pas d'affirmer qu'il soit possible ou impossible de respirer pendant un grand nombre d'heures consécutives sans interruptions et sans accidents graves par le mélange de Paul Bert.

Protoxyde d'azote 85, oxygène 15.

C'était donc à l'expérimentation qu'il fallait s'adresser pour combler cette lacune.

A cet effet, nous avons fait construire une cloche munie de hublots, de 250 litres de capacité, pouvant supporter une pression de 1 1/2 atmosphère et disposée de manière à recevoir un chien.

L'animal est introduit dans la cloche à cinq heures du soir, celle-ci est remplie avec le mélange anesthésique de Paul Bert. On élève progressivement la pression à 110, 115 et 120.

Le sommeil se produit au bout d'une demi-heure. On établit alors un débit d'environ 15 litres de mélange par heure.

Le lendemain matin à 6 heures, le sujet est bien anesthésié, mais on constate de la dyspnée. On fait alors passer en quelques minutes 350 litres du mélange gazeux. La respiration se régularise. A partir de ce moment le débit est réglé à 25 litres par heure.

Deux heures plus tard, la respiration est toujours calme et se maintient ainsi jusqu'à la fin de l'expérience dont la durée totale est de soixante-douze heures.

L'animal ayant été retiré de la cloche, on observe, au bout de 15 minutes, des mouvements de pattes antérieures; les yeux s'ouvrent, le regard est inquiet. Trente-cinq minutes après la sortie de l'appareil il fait des efforts pour se relever, il tremble comme s'il avait froid. En effet, on constate un notable abaissement de la température, le poil est mouillé; le train de derrière n'obéit pas, malgré les efforts de l'animal pour se relever complètement. Cependant, si l'on pique les pattes, quelques mouvements se produisent.

Après cinquante-cinq minutes de séjour à l'air libre, il marche et obéit au commandement. Il refuse le lait qu'on lui présente. L'intelligence ne paraît nullement altérée.

On le laisse en repos et, le lendemain matin à 7 heures, on le trouve debout; il est très gai et mange avec appétit. Il n'y a rien d'anormal.

Il convient de faire remarquer que si l'anesthésie n'a été produite qu'au bout d'une heure et demie, c'est qu'il a fallu éliminer progressivement l'air contenu dans les cloches. L'anesthésie une fois obtenue, la pression a été ramenée à 110, et maintenue à ce degré jusqu'à la fin de l'expérience.

Une bouillie de chaux avait été placée dans la cloche pour absorber l'acide carbonique, lequel était d'ailleurs enlevé en majeure partie par le débit gazeux qui a été de 2,500 litres pour la durée totale de l'expérience.

Il est donc démontré que sous l'anesthésie prolongée et continue par le mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène sous pression, aucun produit toxique ne s'accumule dans l'organisme de manière à déterminer des accidents graves, même après un temps fort long.

Nous nous proposons, malgré les difficultés d'expérimentation dans les conditions indiquées, de poursuivre nos expériences sur l'anesthésie prolongée et continue par la méthode de Paul Bert (1).

---

(1) *Bulletin médical*, 23 janvier 1888.

NOTE SUR LA RÉFRIGÉRATION ET L'ANESTHÉSIE PRODUITES  
PAR LE CHLORURE DE MÉTHYLE,  
par M. A. HÉNOQUE.

J'ai étudié comparativement l'action du chlorure de méthyle suivant le procédé du Dr Debove avec l'appareil à pulvérisation de Vincent, et suivant le nouveau procédé du Dr Bailly, et j'ai constaté qu'il y a dans ces deux modes d'application du froid du produit de cet agent des différences utiles à connaître en thérapeutique et intéressantes à étudier au point de vue physiologique. L'application sur les téguments et les muqueuses d'un tampon d'ouate imbibé de chlorure de méthyle pur ou en solution détermine une réfrigération locale, et en prolongeant le contact, on obtient l'anesthésie. La simplicité du procédé, la facilité de juger *de visu* du degré de congélation, constitue des avantages incontestables; je pense même qu'ils doivent être utilisés non seulement pour l'anesthésie locale ou immédiate, mais aussi pour l'anesthésie médiate ou à distance. Il y a longtemps qu'on sait que la réfrigération sur le trajet d'un nerf peut produire l'anesthésie dans les zones d'émergence et de terminaison des ramifications de ce nerf; et dès 1866, dans un travail fait en commun avec mon collègue d'internat Frédet, j'ai démontré que la pulvérisation d'éther, pratiquée dans la région située autour et au-dessous du méat auditif, produit en trois minutes une anesthésie suffisante pour permettre l'avulsion des dents du maxillaire inférieur et aussi du maxillaire supérieur; ce procédé a été employé aux consultations de l'hôpital Lariboisière et de l'hôpital Beaujon dans un très grand nombre d'opérations dentaires, et, par conséquent, je n'hésite pas à conseiller de produire l'anesthésie, au moyen du « stypage », par action médiate de la réfrigération sur le trijumeau à la face, comme sur le trajet des branches du maxillaire supérieur ou inférieur, lorsqu'on ne veut pas agir directement à l'intérieur de la bouche sur les terminaisons nerveuses.

La réfrigération locale produit non seulement l'anesthésie, mais aussi une action révulsive qui peut être portée à une intensité extrême et produire la vésication, sinon une véritable destruction de tissu, de sorte qu'elle agit alors comme un cautère.

Des effets analogues peuvent être obtenus avec la pulvérisation de chlorure de méthyle au moyen de l'appareil de Vincent, mais il est quelquefois difficile de limiter l'intensité de la réfrigération et de ne pas dépasser la révulsion simple en produisant la vésication, mais heureusement il n'est pas nécessaire de produire une réfrigération aussi intense pour obtenir les effets thérapeutiques qu'on peut demander aux pulvérisations de chlorure de méthyle.

En effet, dans les névralgies, la sciatique, les douleurs rhumatismales musculaires, les périarthrites, ou bien lorsqu'il s'agit de produire une révulsion le long du rachis et vers les centres médullaires, la pulvérisation de chlorure de méthyle présente un mode d'action tout spécial qu'il importe de différencier de la réfrigération localisée.

En effet la pulvérisation faite rapidement, atteignant le blanchissement de la peau par dépôt de givre, et s'étendant sur une large surface comme une partie d'un membre, ou la longueur du rachis, produit une action immédiate et d'une intensité considérable sur le nombre infini des terminaisons nerveuses, qui arrivent presque jusqu'à la surface épidermique, ainsi que l'a démontré Ranvier.



Cette action révulsive, étendue, permet de considérer l'action du chlorure de méthyle en pulvérisation comme une douche spéciale et d'une grande puissance pour produire l'inhibition ou, en d'autres termes, pour agir à distance sur les divers organes du système nerveux.

Il est fort important de ne pas perdre de vue l'explication physiologique du mode d'action des procédés divers de l'application de froid, si l'on veut en déterminer avec précision les indications thérapeutiques.

(Comptes rendu de la Société de Biologie).

---

## BIBLIOGRAPHIE

Par M. P. DUBOIS

*Dental Metallurgy. A manual for the use of Dental Students*, by Ch. Essig, professor of mechanical Dentistry and metallurgy in the Dental Department of the University of Pennsylvania. Second edition revised Philadelphia. The S. S. White Dental Mfg. Co 1888. (Métallurgie dentaire, 2<sup>e</sup> édition corrigée.)

Nous avons déjà appelé l'attention de nos lecteurs sur cet ouvrage dans le numéro de l'*Odontologie* de novembre 1883. Le succès que nous souhaitons au travail du professeur Essig s'est réalisé : au bout de cinq ans, l'édition a été épuisée et il est devenu nécessaire d'en donner une seconde. Cette seconde édition n'est pas une simple reproduction de la première, tous les chapitres ont été revus et corrigés et tenus au courant des progrès de la science ; les plus récents perfectionnements dans la réduction des métaux, et la formation des alliages et des amalgames employés en dentisterie sont signalés et décrits.

Il serait désirable que nous eussions en français un manuel analogue, il rendrait les plus grands services aux praticiens, surtout à nos confrères de province qui doivent faire eux-mêmes leurs alliages. Que le dentiste devienne familier avec les combinaisons métalliques ; la prothèse, les amalgames et l'outillage en recevraient un avancement considérable. Le succès du livre de M. Essig prouve combien le dentiste a besoin d'un manuel métallurgique. Souhaitons qu'il ne se fasse pas trop attendre en notre pays.

---

*Questions posées aux candidats dentistes par le collège dentaire de Baltimore, traduit en français par le Dr H. Koenart, gradué à ce collège.*

M. Koenart a jugé utile de faire connaître l'ensemble des diverses questions posées à l'examen de sortie de l'école dentaire où il a fait ses études. Ce document est intéressant à plus d'un titre, l'aperçu qu'il donne des matières enseignées dans les écoles

américaines, peut servir d'élément de comparaison avec ce qui existe dans nos écoles européennes.

On voit que la partie procédés y occupe une grande place, et on y reconnaît le génie d'application propre au caractère américain. Les interrogations sur la matière médicale dentaire y sont un peu confuses et plus générales qu'on ne le soupçonnerait, elles portent non seulement sur les topiques mais encore sur les médicaments dont la connaissance n'intéresse que fort indirectement les dentistes : « 36. Qu'est-ce que les blennorrhétiques ? 37. Qu'est-ce que les emménagogues ? » Il en est de même pour certaines questions de thérapeutique générale. « 60. Décrivez le traitement thérapeutique dans un cas d'aphtes et dans un cas de cancérium oris ? »

Ces obscurités sont peut-être le fait du traducteur, car il traduit souvent mot à mot ; il ne connaît pas toujours l'équivalent français du mot anglais, il dit remplissage pour obturation, clôture pour constriction, etc. Certaines questions deviennent d'un sens inexplicable : « 63. Qu'elle est la cause d'un mal de bouche fréquent et une absorption excessive sous des plaques de constitution ? »

M. Koenaart n'en a pas moins rendu service en faisant connaître, même imparfaitement, quelques côtés de l'enseignement de notre art aux Etats-Unis et son petit opuscule a son intérêt.

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE INTERNATIONAL

##### ART DENTAIRE ET SCIENCES CONNEXES.

Ouvrages, mémoires, articles, publiés en français.

CORNUDET (E.). — De la dent de sagesse en général et en particulier des accidents provoqués par son éruption. In-8°, 63 p. Lille. lib. de la Soc. de Saint-Augustin, 1887.

DEBIERRE (Ch.). — Sur le développement, l'évolution et sur l'angle de la mâchoire inférieure, communication à la Société d'anthropologie de Lyon. In-8°, 24 p. Lyon, imp. Pitrat aîné, 1887.

GROUT (P.). — De la migraine dentaire, névralgie du trifacial, de son traitement par la névrotomie auriculo-temporale. Rouen, 1887, in-8°, 64 p. et 3 tableaux.

MARCHANT (G.). — Note sur les kystes dermoïdes du plancher buccal. In-8°, 31 p. Paris, libr. de la Haye et Lecrosnier, 1887.

MARTIN (C.). — Du traitement des fractures du maxillaire inférieur par un nouvel appareil. In-8°, 167 p. et 61 grav., Paris, Alcan, 1887.

RICOIS (A.). — Le progrès dans l'art dentaire. In-8°, 16 p., avec fig. et portrait. Paris, Chaix, 1887.

SOLLIER (M<sup>me</sup> A.). — De l'état de la dentition chez les enfants idiots et arriérés (thèse). In-4°, 179 p. avec 32 fig., Paris, Delahaye et Lecrosnier, 1887.



SUZANNE (G.). — Recherches anatomiques sur le plancher de la bouche, avec étude anatomique et pathogénique sur la grenouillette commune ou sublinguale (thèse). In-8°, 124 p. et 2 pl., Paris, Masson, 1887.

UNDERWOOD (A.-S.). — Notes sur les anesthésiques. Traduction du Dr G. Darin. In-8°, 88 p., Tours, imp. Bousrez, 1887.

BAILLY (CH.), de Chambly. — Nouveau procédé de réfrigération locale par le chlorure de méthyle. Applications à la chirurgie et à la médecine. (*Gaz. hebdomadaire de médecine*, 3 fév.)

BAUMEL. — Histoire d'une première dentition. (*Montpellier médical*, 1<sup>er</sup> janv.)

DUDON (E.). — Sur un point de la technique des opérations plastiques sur le palais. Réunion des lambeaux par la ligature rubanée. (*Revue de chirurgie*, 10 janv.)

DURET. — Dent en ectopie dans l'épaisseur du maxillaire inférieur. (*J. des sciences médicales de Lille*, 27 avril.)

LEBRUN. — L'anesthésie dentaire locale par le chlorhydrate de cocaïne.

LATASTE. — Les dents exceptionnellement microphysaires chez les mammifères diphyodontes. (*Bull. de la Société de biologie*).

LATASTE. — Évolution des dents de lait chez les mammifères. (*Bull. de la Société de biologie*.)

COMBY. — La première dentition, son évolution physiologique, ses maladies. (*Arch. générales de médecine*.)

BROCA. — Observations sur la pathologie des glandes salivaires. (Fistule du canal de Stenon. Calculs du canal de Wharton. (*Ann. de laryngologie*, 15 décembre.)

DUREAU. — Le bec-de-lièvre. (*Revue anthropologique*, 1887, 5<sup>e</sup> fascicule).

GALIPPE. — De l'hygiène de la bouche suivant les âges et suivant les sexes ; conférence faite à l'Association des dames françaises.

#### OUVRAGES, MÉMOIRES, ARTICLES PUBLIÉS EN LANGUES ÉTRANGÈRES.

BLACK (G. V.). — A study of the histological characters of the periosteum and periodontal membrane, avec 67 fig. Chicago, W. T. Kener, 1887 (Étude sur les caractères histologiques du périoste et de la membrane périodontaire).

DAVIS (H.). — Guide to the Administration of Anæsthetics. London, Lewis, in-12° 52 p. 1887.

DENTAL-KALENDER (F.). — Deutschland 1888, Breslau, F. S. Schottlander. (Calendrier dentaire pour l'Allemagne.)

GUILFORD (S. H.). — Nitrous oxide. Methods of administration and effects. Philadelphie, 1887. (Méthodes d'administration du protoxyde d'azote.)

HUNTER (C.). — Mechanical Dentistry, 3<sup>e</sup> édit. revised, with additions, in-12, 280 p. (Weale's Rudimentary series) London, Lockwood et Co. (Dentisterie mécanique.)

SUERSESEN. — Anleitung zur Pflege der Zähne u. d. Mundes, nebst e Anh : Ueber Kunstl-Zähne. Gehrosite Preisschrift 10 Anfl. 8° 104 S. Leipzig, Ernst Keil's Nachf.

UHLE (M.). — Ueber die ethnologische Bedeutung der Malaïischen Zahnfeilung, gr. 4° 18 S. Mit 20 Holzschnitten. Berlin, R. Friedländer und Sohn 1887. (Recherches sur la carie dentaire des Malais.)

COLPI (B.). — Della cafeina e della theina quali anestetici locali. (*Morgagni*, janv.) De la caféine et de la théine comme anesthésiques locaux.

G. CUNNINGHAM. — On the physiological action of cocaine on the lower animals and man, and its Use in Dental Surgery. London. Harrison and Sons, 1837. (Sur l'action physiologique de la cocaïne sur les animaux inférieurs, et sur son usage en chirurgie dentaire.)

MITCHELL. — The dentists Manual of special chemistry. (Chicago, 1887. (Manuel de chimie spéciale à l'usage des dentistes.)

RYMER. — Note-Book for Dental Students (London, Churchill). (Livre de note pour les étudiants dentistes.)

SEWIL (Henry). — Dental Caries and the Prevention of Dental Caries, 2<sup>e</sup> éd. In-8, 94 p., Londres.

TALBOT. — Irregularities of the teeth and their treatment with 152 illustrations. (Philadelphia. Blackiston son and Co, 1888). (Les anomalies dentaires et leur traitement.)

D. T. E. WEEKS. — Treatment of roots, and artificial Crowns (D. Review, March 15, 1888). (Traitement des racines et couronnes artificielles.)

C. N. JOHNSON. — The Etiology of Dental caries (D. Review, April 15, 1888). (L'étiologie de la carie dentaire.)

ENTSMINGER. — Root Filling (D. Review, May 15, 1888) (Obturation des racines.)

L. OTTOFY — Bichloride of Mercury in Dental Practice. (Le bichlorure de mercure dans la pratique dentaire.)

C. HEITZMANN AND BOEDECKER. — Contributions to the history of development of the teeth (*Independent Practitioner* May, 1888). (Contribution à l'histoire du développement des dents.)

NILES. — Dead and diseased teeth and their treatment (*Independent Practitioner* May 1888). (Les dents mortes et leur traitement.)

G. L. CURTIS. — Microscopical examination of an implanted tooth (D. Cosmos May 1888). (Examen microscopique d'une dent implantée.)

WILLIAM STRANGE. — Gangrenous Abscess of the Lung, probably caused by the Stump of a tooth passing into, the right bronchus, treated by puncture and drainage; recovery (British Dental Association, April 16th. 1888). (Abscess gangréneux du poumon causé probablement par une racine de dent introduite dans la bronche droite.)

KELLS. — Dental Electrics (D. Review, March 15, 1888). (Electricité dentaire.)

W. BROPHY. — Caries and Necrosis of the maxillary bones (D. Review, March 15, 1888). (Carie et nécrose des os maxillaires.)

A. E. BALDWIN. — Tumors of the mouth and jaws (D. Review March 15, 1888). (Tumeurs de la bouche et des mâchoires.)

## NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Billard, décédé à Paris dans sa 55<sup>e</sup> année. M. Billard fut en quelque sorte le créateur en France de la maison de fournitures telle que nous la voyons aujourd'hui, et en 1850, à l'époque où associé à son père, il tentait la fabrication des dents minérales, — qu'il luttèrent longtemps contre



les marques étrangères, — l'arsenal du dentiste moderne était à créer. M. Billard employa à cette tâche son esprit ouvert et inventif.

Le caractère distinctif de M. Billard était l'intérêt qu'il portait à la profession de dentiste. Pendant près de quarante ans, il s'associa à toutes les initiatives tendant à l'avancement de l'art dentaire. Les novateurs, les serviteurs de l'intérêt général trouvaient toujours auprès de lui un accueil et une aide.

A une époque où les dentistes amis du progrès n'étaient qu'une petite phalange, il tenta de concert avec eux, d'assurer à la France un organe professionnel, et il eut l'honneur d'être l'éditeur des premiers journaux dentaires français : le *Journal des dentistes* 1860, puis l'*Abeille* qui se publia de 1862 à 1865. L'indifférence des dentistes empêcha la continuation de la publication. En 1876, M. Billard, qui n'était pas découragé, tenta une traduction du *Cosmos*. Mais là encore il ne fut pas soutenu.

Dès qu'il fut parlé de la création d'une école dentaire à Paris, M. Billard fut parmi ses plus ardents promoteurs et son premier souscripteur ! il mit ensuite à la disposition du groupe qui la soutenait le bulletin du *Cercle des dentistes* dont l'*Odontologie* n'est que la continuation.

On le voit, dans l'œuvre du progrès, M. Billard fut un ouvrier de la première heure, et cela bien souvent au détriment de ses intérêts matériels. Il pensait que le fournisseur pour dentistes, n'est pas seulement un marchand de matières premières, se tenant soigneusement à l'écart du mouvement professionnel, mais plutôt un de ceux qui doivent participer et coopérer à la marche en avant.

Sentant ses forces physiques baisser, il avait en 1881 cédé sa maison à son neveu et collaborateur M. Heymen, mais nos efforts l'intéressaient toujours.

La maladie terrible qui le minait depuis de longues années l'emporta à un âge encore peu avancé.

Cet homme de progrès était un libre-penseur et, fidèle aux convictions de toute sa vie, il voulut s'en aller comme il avait vécu. Il laissera dans la mémoire des dentistes de notre génération le souvenir d'un homme de bien, d'un homme qui croyait ne pas pouvoir se désintéresser de ce qu'il pensait être le progrès et la justice.

P. D.

Nous avons aussi le regret d'annoncer la mort de M. Montarnal, fournisseur pour dentistes, à Lyon, décédé dans sa 72<sup>e</sup> année. Il avait su créer dans la seconde ville de France un établissement d'une certaine importance.

## NOUVELLES

SERVICES DENTAIRES DANS LES BUREAUX DE BIENFAISANCE DE PARIS

A partir du 13 juillet 1888, l'Ecole Dentaire de Paris sera transférée dans un hôtel ayant entrée rue Rochecouart, 57, et rue Turgot, 4.

L'administration de l'Association générale des dentistes de France prévient les dentistes de Paris que, chargée par le conseil municipal de l'organisation des services dentaires dans les bureaux de bien-

faisance (rive droite, délibération du 16 mai 1888), elle fait appel à tous ceux qui désirent faire ce service.

Elle rappelle cependant que, ayant la responsabilité du fonctionnement, et afin de satisfaire aux garanties réclamées par le conseil municipal, les délégués chargés du service dans chaque arrondissement seront choisis par le conseil de direction après un concours sur titre et nommés pour un an.

La réunion annuelle des dentistes scandinaves sera tenue à Copenhague les 2, 3, 4 août 1888.

Les principaux sujets à l'ordre du jour sont :

- 1° Combinaison de l'étain et de l'or pour l'obturation des dents;
- 2° Comment peut-on conserver les dents de lait, et quand leur extraction est-elle indiquée;
- 3° Quel est le diagnostic qu'on doit porter lorsque des affections oculaires ou auriculaires compliquent les maladies des dents.

### ERRATUM

Une erreur de composition a rendu incompréhensible pour nos lecteurs une certaine partie de la leçon clinique de M. Godon sur les maladies de la pulpe publiée dans le dernier numéro de l'*Odontologie*.

Le paragraphe intitulé *Ossification pulpaire* devait être placé à la page 218 entre l'observation VII et le paragraphe *Atrophie* et non comme il l'a été avant l'observation VI, page 217.

### PUBLICATIONS REÇUES

#### LA SANTÉ POUR TOUS

L'attention et la curiosité des gens du monde se portent de plus en plus vers tout ce qui concerne les moyens de prévenir ou de guérir les maladies : c'est à ce public soucieux de sa santé et désireux de connaître les plus récents progrès réalisés par l'hygiène, la médecine et la chirurgie, que s'adresse le *Dictionnaire de la santé*, illustré de 600 figures intercalées dans le texte, comprenant la médecine usuelle, l'hygiène journalière, la pharmacie domestique et les applications des nouvelles conquêtes de la science à l'art de guérir, par le Dr Paul Bonami, médecin en chef de l'hospice de la Bienfaisance.

Le *Dictionnaire de la santé* se publie en 30 séries à 50 centimes, paraissant tous les jeudis.

L'ouvrage complet formera un volume grand in-8° jésus à deux colonnes de 900 pages, illustré de nombreuses figures, choisies avec discernement, d'une exécution parfaite, et semées avec profusion dans le texte, dont elles facilitent l'intelligence et à la clarté duquel elles ajoutent d'une façon très agréable pour les yeux.

On peut souscrire à l'ouvrage complet, qui sera envoyé franco chaque semaine, en adressant aux éditeurs, MM. J.-B. Beillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris, un mandat postal de quinze francs.

Ce livre sera le guide de la famille, le compagnon du foyer, que chacun, bien portant ou malade, consultera dans les bons comme dans les mauvais jours.



**L'Odontologie** est le journal dentaire français qui a le plus fort tirage.

Il contient tous les mois :

1° Des TRAVAUX ORIGINAUX, mémoires et articles d'origine française sur les sujets à l'ordre du jour des préoccupations professionnelles. Cette partie du journal fait connaître les leçons les plus intéressantes professées à l'Ecole dentaire de Paris, les communications les plus importantes présentées à la Société d'Odontologie de Paris ;

2° Les PROCÈS-VERBAUX détaillés de la Société d'Odontologie de Paris, permettant aux dentistes de suivre les discussions que suscitent les progrès de la science et de la technique, la présentation des nouveaux appareils ;

3° Une REVUE DE L'ÉTRANGER où l'on fait connaître les travaux les plus intéressants publiés en Amérique, en Angleterre, en Allemagne. Le dentiste connaissant la langue française peut ainsi se tenir au courant de tout ce qui se fait d'important dans le monde, touchant la science et la pratique de l'Art dentaire ;

4° Une CHRONIQUE PROFESSIONNELLE traitant et discutant les intérêts généraux et particuliers des dentistes au point de vue de la loi et de la déontologie, ainsi que les résumés des procès-verbaux du Conseil de direction de l'Ecole dentaire de Paris ;

5° Une REVUE THÉRAPEUTIQUE relatant les recherches sur les nouvelles médications et les nouveaux médicaments ;

6° Sous la rubrique MISCELLANEA est inséré un résumé des travaux présentés aux Académies et Sociétés savantes, des articles publiés dans les journaux médicaux ou de sciences naturelles. Les faits secondaires y trouvent place. Les indications bibliographiques sont toujours données afin de permettre les recherches aux lecteurs que ces sujets intéressent ;

7° Une BIBLIOGRAPHIE et un INDEX BIBLIOGRAPHIQUE INTERNATIONAL appréciant ou faisant connaître les principales publications sur l'Art dentaire et les sciences connexes.

L'ODONTOLOGIE est rédigée surtout au point de vue pratique ; elle cherche à servir de guide et de conseil à ses lecteurs, et nous avons fait tous nos efforts pour en faire l'organe indispensable de tous les praticiens qui veulent connaître le progrès, y participer et défendre leurs intérêts en se tenant à l'avant-garde.

# G.-H. CORNELSEN

16, — RUE SAINT-MARC, — 16

PARIS

## FOURNITURES POUR DENTISTES

Dents Minérales de :

H.-D. JUSTI; — S.-S. WHITE, de Philadelphie.

G. ASH et Fils; LEMALE et C<sup>o</sup>, de Londres.

## INSTRUMENTS AMÉRICAINS DE :

John BIDDLE. — S.-S. WHITE. — H.-D. JUSTI

Or en feuilles, en éponge et en cylindres de :

WHITE. — WILLIAMS

ABBEY. — PACK. — WATTS

FAUTEUILS, TABLETTES, etc., de White

## PROTOXYDE D'AZOTE LIQUIDE

et Appareils pour l'Anesthésie

*Limes et Outils anglais*

PIÈCES CLOISONNÉES DE STÉPHANE

en or et en alliage dentaire

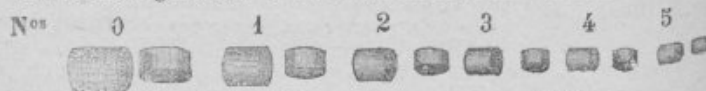
## PULPINE ROSENTHAL

OR de WOLRAB en feuilles et en cylindres, spécialement recommandé pour le système d'aurification de HERBST.

L'or en feuilles se fait dans les numéros 4, 5 et 6

*Prix du cahier de 4 grammes, 20 fr.*

Or en cylindres se fait en six grandeurs, numéros 0 à 5, et se livre en boîtes d'une seule grandeur et en boîtes de tous les numéros assortis



*Prix de la boîte de 4 grammes, 20 fr*



---

# L'ODONTOLOGIE

---

## L'HYPNOTISME EN CHIRURGIE DENTAIRE

*Communication faite à la Société d'Odontologie de Paris*(1)

par CH. GODON

L'attention du monde savant s'est portée de nos jours sur l'étude de cet état spécial qu'on appelle l'hypnotisme et dont les manifestations merveilleuses étonnent et déconcertent.

Les réunions scientifiques retentissent tous les jours du récit des expériences des Charcot, des Bernheim, et de leurs élèves, et des résultats qu'ils obtiennent.

La médecine générale a cherché à utiliser cet état spécial pour le traitement d'affections rebelles et les bons effets thérapeutiques qui ont été obtenus encouragent à continuer dans cette voie.

En chirurgie dentaire, on n'a pas encore paru utiliser beaucoup cette faculté spéciale qu'ont certains individus de passer rapidement à l'état de sommeil.

Pourtant les quelques expériences qui ont été faites jusqu'à ce jour seraient encourageantes.

A la clinique de l'École Dentaire de Paris, il y a plus d'un an, un des élèves fit sur quelques malades facilement hypnotisables et, après les avoir préalablement endormis, des extractions sans douleur.

Il y a quelques mois à peine une malade qui servait de sujet dans des conférences publiques sur l'hypnotisme vint réclamer nos soins à la clinique de l'École.

Nous avons tous assisté aux diverses expériences qui, au point de vue du système dentaire, ont été faites sur cette malade avec son consentement par le professeur suppléant de dentisterie opératoire, M. Ronnet, et l'élève qui la soignait, M. Douhet.

Je me souviens surtout de deux caries du 2° degré de la face médiane des incisives centrales supérieures.

A l'état de veille, l'incision de l'ivoire provoquait des douleurs très vives, presque insupportables chez cette malade dont le système nerveux était naturellement très excitable.

---

(1) Séance du 5 mai 1888 (voir *Odontologie* n° de juin 1888).

Aussi demandait-elle avec instance à être endormie.

Le sommeil hypnotique était obtenu très facilement, il suffisait de regarder la patiente fixement pendant quelques secondes.

Elle pouvait aussi s'endormir elle-même en récitant une fable. Mais on la réveillait en lui soufflant brusquement et fortement sur les yeux.

Plus récemment un de nos confrères et correspondants, M. Pannetier, de Commeny, nous a envoyé deux observations portant sur deux de ses patients qui s'étaient, à des jours différents, endormis accidentellement dans son cabinet, mais dont il n'avait pas utilisé le sommeil hypnotique au point de vue thérapeutique.

Il eut même une certaine difficulté à les réveiller.

Voici un autre fait à ajouter aux précédents : Il s'est passé dans ma clientèle et m'a paru assez intéressant pour vous le communiquer.

Au mois d'avril dernier, Mme X., une de mes jeunes clientes, vint me consulter pour une deuxième petite molaire inférieure gauche qui la faisait beaucoup souffrir.

Cette dent était atteinte sur sa face distale d'une carie pénétrante ayant mis la pulpe à nu (carie du 3<sup>e</sup> degré) et provoqué une pulpite aiguë.

En explorant la cavité à l'aide de la sonde entourée d'ouate, je déterminai, à la suite d'un mouvement un peu brusque de la malade, une pression sur cette pulpe irritée et, par suite, une douleur des plus vives.

Afin de calmer cette douleur j'employai immédiatement, mais sans succès, différents calmants.

J'essayai alors d'un procédé qui m'a réussi quelquefois : la tête de la malade maintenue sur la tête du fauteuil, je pressai fortement sur les tempes.

Au bout de quelques secondes je vis ma malade fermer les yeux et demeurer inerte.

Je crus d'abord à une syncope — pourtant le faciès n'avait pas changé, le pouls battait normalement.

Je la secouai vivement; puis comme elle ne se réveillait pas, j'eus l'idée de lui souffler sur les yeux, ce qui réussit parfaitement; elle se réveilla; la douleur avait disparu. Ma malade était hypnotique. Elle me raconta qu'elle s'endormait ainsi très facilement, très souvent et qu'elle y goûtait même un certain plaisir.

Comme elle avait plusieurs dents à soigner, qu'elle était très sensible et souffrait beaucoup de l'emploi du tour à fraiser et des excavateurs, elle insista pour que je l'endormisse.

Avec l'autorisation de son mari, je cédai à son désir.

Pendant les quatre séances que dura le traitement de ses dents, je l'endormis, mais toujours en présence d'un de mes élèves ou de quelques personnes de ma maison.

Je pus ainsi, dans une première séance, ouvrir largement à la



fraise la cavité pulpaire, extraire la pulpe et les rameaux vasculo-nerveux de la petite molaire inférieure sans provoquer d'apparence de douleur — pourtant, au moment de l'extraction du nerf radicaire, la malade éleva légèrement les bras ; aux séances suivantes, je provoquai un sommeil plus profond. J'obturai la dent provisoirement à la gutta-percha après avoir laissé une mèche antiseptique dans le canal.

Je fis ainsi en quelques minutes et sans difficulté un travail peu commode vu la position de la cavité et l'extrême sensibilité de la malade.

Je dois ajouter que la patiente, sitôt réveillée, déclara ne pas avoir souffert et, enchantée, demanda que les autres dents fussent soignées dans les mêmes conditions.

Il s'agissait de deux autres caries interstitielles du 2<sup>e</sup> degré du côté opposé : 1<sup>re</sup> face distale de la 2<sup>e</sup> prémolaire inférieure droite ; 2<sup>e</sup> face médiane de la 1<sup>re</sup> molaire inférieure du même côté.

Tout cela se fit facilement chaque fois, en peu de temps et sans aucune douleur ; je dois ajouter que la malade, réduite à l'état d'automate, absolument docile, restait, sur mon ordre, la bouche largement ouverte pendant tout le temps de l'opération.

Il n'y avait dans la bouche qu'une petite quantité de salive, ce qui s'explique par la suppression de la sensibilité et, par suite, de cette hypersécrétion des glandes salivaires qui en résulte et qui est si gênante lorsque nous avons à opérer sur la mâchoire inférieure.

Je pus néanmoins la faire cracher très facilement dans le crachoir, simplement en le lui commandant, ce qu'elle exécutait très adroitement.

Il résulte de cette observation et des précédentes qu'avec le sommeil hypnotique, il est possible d'exécuter les opérations dentaires les plus douloureuses, telles que : extractions de dents, de pulpes, excision d'ivoire sensible, etc., sans douleur pour le patient, et plus commodément, plus rapidement, plus sûrement pour le dentiste par suite de l'immobilité du malade et de la suppression de l'hypersécrétion salivaire habituelle.

Il n'en résulte aucune influence fâcheuse sur le succès des opérations et leurs suites, dans ce qui a été constaté du moins. Par conséquent, il semblerait souhaitable que ce procédé devînt de pratique courante, autant pour le malade, qui pourrait venir nous trouver sans crainte, que pour le praticien, qui opérerait avec plus de tranquillité.

Y a-t-il des contre-indications à son emploi ? C'est aux maîtres compétents, aux savants professeurs des maladies cérébrales, à nous le dire et à nous faire connaître les inconvénients qui pourraient résulter, pour la santé générale de nos patients, de la généralisation de ces procédés.

Cette question mérite d'être examinée. J'ai voulu, en présentant à notre Société d'odontologie cette observation, provoquer

la présentation d'observations nouvelles et une discussion complète sur ce sujet.

*P. S.* — Cet article était déjà composé lorsque nous avons eu connaissance de la lettre que notre distingué confrère, M. le Dr Hugenschmid, a adressée au journal *l'Odontologie* et qu'on trouvera plus loin.

Nous nous félicitons d'avoir, par notre communication, provoqué la publication de l'intéressante observation qu'il nous envoie et des réflexions qui l'accompagnent.

Il y a là un fait de plus en faveur des avantages qui résultent pour le patient de l'emploi du sommeil provoqué pendant nos opérations.

Quant aux objections que présente notre confrère contre la généralisation du procédé, nous demanderons la permission de les discuter.

Dans l'observation citée, il a été possible d'extraire une dent sans aucune douleur, grâce au sommeil hypnotique, sans qu'il en résulte aucun accident immédiat ou consécutif, et notre confrère en conclut que nous ne devons pas employer ce procédé pour deux motifs principaux :

1° La possibilité d'accusations touchant la conduite de l'opérateur envers la patiente pendant le sommeil;

2° L'hypnotisme n'est pas encore de pratique courante dans la médecine générale.

A la première objection, nous répondrons que nous partageons les sentiments de notre confrère sur les faits mis à la charge des dentistes par le témoignage de malades troublés par un sommeil artificiel, souvent agité; mais qu'il nous semble facile de se mettre à l'abri de semblables accusations en n'opérant dans ces cas qu'en présence de témoins parents de la patiente, de médecins, d'assistants, etc.

Quant à la deuxième objection, elle ne nous paraît pas non plus concluante, puisque nous voyons tous les jours dans les Sociétés ou congrès scientifiques proposer l'utilisation de l'hypnose et de la suggestion pour le traitement d'affections diverses. Nous citerons, entre autres, la méthode d'orthopédie mentale du Dr Bérillon.

La chirurgie dentaire n'a donc pas l'initiative, mais se contente de suivre le progrès. Nous ne voulons pas dire pour cela que l'emploi de l'hypnose en chirurgie dentaire puisse, dans l'état actuel des connaissances, entrer dans la pratique courante, mais nous souhaiterions, en présence des merveilleux résultats que constatent les observations citées, que dans un débat complet sur cette question, on nous fit connaître s'il existe des inconvénients plus graves devant en faire rejeter l'emploi, que ceux qu'indique notre sympathique confrère.

C. G



Nous recevons sur le même sujet l'intéressante communication suivante :

Monsieur le rédacteur en chef de l'*Odontologie*.

Monsieur,

Dans le numéro de juin de votre excellente publication l'*Odontologie* je trouve, dans le compte rendu de la Société d'Odontologie de Paris, la mention d'une observation de M. Godon, relative à l'emploi de l'hypnotisme en chirurgie dentaire.

A ce propos, il m'a été permis d'observer le cas suivant en 1882 à l'hôpital militaire du Gros-Caillou. Un soldat, atteint d'un phlegmon de la face palmaire de la main, qui nécessitait une incision profonde, refusa de se laisser opérer sans chloroforme. Un de mes collègues, élève du professeur Charcot, proposa l'hypnotisation, ce qui fut accepté par le médecin traitant. Le malade, hypnotisé par le regard, fut opéré sans douleur aucune.

Quelques jours après, ce militaire se plaignait d'une violente odontalgie, dont l'origine était une petite molaire supérieure découronnée ayant sa pulpe exposée; touchant alors cet organe, je pus constater la sensibilité que nous lui connaissons. Le malade fut endormi par mon collègue, et, sans suggestion préalable, je touchai la pulpe avec une aiguille sans causer aucune douleur; elle fut ensuite pincée, déchirée et finalement l'aiguille enfoncée aussi loin que possible dans le canal radiculaire sans la moindre indication de sensibilité. Dès que le malade fut réveillé, j'enfonçai une aiguille un peu moins forte que la première dans le même canal de la racine, un cri, puis une exclamation, parlementaire peut-être, mais exclue de langage académique, m'indiquaient quels étaient les sentiments du malade à l'égard de ce que je faisais.

Telle est mon observation; l'insensibilité pendant l'hypnotisation était indéniable et disparaissait immédiatement avec le retour à l'état normal.

Quoique m'étant occupé depuis plusieurs années de l'étude et de l'application de la suggestion mentale à la médecine générale avec des résultats excellents, je dois avouer que l'observation ci-dessus est la seule que je possède ayant une relation directe avec notre spécialité de l'art dentaire, pour la raison que j'ai toujours été ennemi et ai catégoriquement refusé d'employer cette méthode dans mon cabinet sous aucun prétexte, même pour des cas de médecine générale.

Tous mes traitements hypnotiques ont été faits au domicile même des malades, en présence de plusieurs personnes, dont une de la famille.

Ces précautions sont et resteront nécessaires tant que l'hypnotisme n'aura pas été reconnu publiquement comme traitement rationnel, ou que les superstitions populaires très répandues et des plus défavorables à cette méthode ne seront pas anéanties; sans cela, nous nous trouverons toujours sous le coup d'une accusation directe ou indirecte plus ou moins plaisante ou favorable à nos intérêts professionnels de la part de personnes étrangères à la profession médicale, qui n'ont qu'une connaissance très superficielle et très restreinte du sujet, ou encore d'individus dont la jalousie professionnelle, qui malheureusement est trop répandue, trouverait là une arme des plus utiles et qui serait des plus dangereuses entre leurs mains pour

détruire la réputation d'un praticien, d'un de leurs confrères qui emploierait cette méthode avec la meilleure foi du monde.

Nous ne pouvons et ne devons pas oublier les observations que possède la médecine légale des deux côtés de l'Atlantique, où des dentistes ont été accusés et condamnés pour s'être rendus coupables de faits plus ou moins graves, pendant que leur patiente était en léthargie. Toutes ces accusations étaient-elles bien fondées, je n'en suis pas du tout convaincu, surtout lorsque nous trouvons dans une de ces observations, le fait d'un viol commis sur une jeune fille dans le fauteuil opératoire, la mère étant présente dans le cabinet même. C'est fort, on en conviendra, mais la justice a répondu que c'était possible! Inclignons-nous mais prenons nos précautions. Ici plus que jamais, la prudence reste mère de la sûreté.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Arthur L. HUGENSMID.  
MD. DDS (Univ de Pennsylvanie.)

17 juillet 1888.

## ECOLE DENTAIRE DE PARIS

### COURS DE THÉRAPEUTIQUE SPÉCIALE

#### *Traitement de la carie du quatrième degré (suite)*

Par M. P. Dubois, professeur suppléant (1)

#### PERMANGANATE DE POTASSE

Sa formule est ( $Mn O^4 K^2$ ). Il se dissout dans quinze parties d'eau froide; elle doit être distillée. L'alcool, la glycérine ne peuvent lui servir de véhicule. Il est le désinfectant par excellence, il agit par son excès d'oxygène pour détruire, en les brûlant, les matières organiques avec lesquelles il se trouve en contact. Jeannel dit qu'il représente en quelque sorte de «l'oxygène condensé». Cet oxygène, il l'abandonne avec une facilité extrême. La décoloration accuse et mesure la quantité de matière organique qu'il a détruite.

Le permanganate alcalin est faiblement caustique et il faut des doses concentrées (60 0/0) pour obtenir la mortification des tissus.

Son action immédiate est des plus efficaces, mais son instabilité chimique empêche la persistance de l'effet. Certains expérimentateurs ont dit qu'il agissait sur l'odeur actuelle, sans modifier la cause et qu'on ne devrait lui accorder que la qualité de désodorisant et non le désinfectant. Sur les bactéries mêmes il est à peu près aussi actif que l'acide phénique.

(1) Voir *Odontologie*, mars 1888, p. 105; avril 1888, p. 167, mai 1888, p. 220.



La solution de permanganate tache le linge et la peau, mais on peut faire disparaître cette coloration en la touchant avec une solution d'acide chlorhydrique à 1 0/0.

Dans les caries du quatrième degré il peut être employé comme liquide d'irrigation (1 à 2 0/0) et comme pansement à demeure dans les canaux à la dose de 6 0/0.

Comme gargarisme dans les mains du malade il ne doit être donné qu'à la dose de 2 pour 400 ; dans les cas de fétidité excessive on pourrait élever cette proportion les premiers jours et le donner dans la proportion de 1 0/0.

Il est surtout précieux dans les complications graves du quatrième degré, abcès du sinus, nécrose du maxillaire.

#### CHLORE ET SES DÉRIVÉS

L'action irritante des vapeurs de chlore, les propriétés escharotiques et décalcifiantes de ses combinaisons acides limitent l'emploi thérapeutique des composés chlorés ; néanmoins, quelques sels à base de chlore : le chlorure de zinc, le chloral, l'hypochlorite de soude, liquide, etc., sont parmi les meilleurs agents de la médication antiseptique et détersive.

#### CHLORURE DE ZINC

Sa formule est  $(Zn Cl. 2)$ . Il a une grande affinité pour l'eau et doit être gardé dans des flacons hermétiquement bouchés, sans quoi il se liquéfierait. Il est non seulement soluble dans l'eau mais encore dans l'alcool et l'éther.

Sa puissance antiseptique et désinfectante, sa facilité de dissolution, sa stabilité, son bon marché même, en ont fait un des agents les plus employés contre les maladies infectieuses, et leurs produits, ainsi que pour la désinfection des locaux, des objets ayant servi aux malades. On a été jusqu'à l'employer pour désinfecter la cale des navires et, dans la proportion de 1 à 2 pour 1,000, on l'a trouvé très efficace pour cet usage.

Sur les tissus vivants il est aussi un des principaux agents de la médication antiseptique et désinfectante, et cela à dose faible, c'est-à-dire moins de 5 0/0. Au-dessus de cette proportion son action change de nature ; elle est tout d'abord détersive, puis caustique. A l'état pur ou de concentration, il est franchement escharotique. C'est un caustique irritant et douloureux et cela restreint son emploi. Il y a quelques années, on crut trouver dans le chlorure de zinc les qualités nécessaires pour dissoudre les néoplasmes en évitant l'usage du bistouri. L'innocuité des opérations sanglantes, grâce à la méthode antiseptique, l'application du cautère Paquelin, la nécessité d'atteindre jusque dans ses dernières ramifications le tissu malade l'ont fait délaisser dans cet emploi, et, si ce n'est pour les très petites tumeurs situées sur les parties externes, la pâte de Canquoin ne remplace guère l'instrument tranchant. Pour nous il est souvent indiqué ; la carie du

quatrième degré engendre parfois des néoplasmes bénins et limités, et le chlorure de zinc peut aider à les dissoudre et à les faire résorber. A dose cathérétique, le chlorure de zinc a une action détersive excellente; il s'attaque avec plus d'énergie aux tissus malades, à leurs exudats qu'aux tissus sains, et il aide à la revivification des tissus. A la concentration de 1/20 et surtout de 1/10, il cautérise superficiellement les parties dénudées; après son action, les plaies se recouvrent d'une pellicule blanchâtre. La muqueuse buccale intacte n'est pas entamée par le chlorure de zinc à 10 0/0.

Ces données générales dictent notre conduite pour les applications du chlorure de zinc. Pour dissoudre ou modifier les kystes radiculaires, il peut, après trépanation de la paroi externe de l'alvéole, être employé à l'état cristallin ou déliquescent, cela deux ou trois fois au plus, et à huit jours de distance afin de laisser dissiper la poussée inflammatoire qu'il détermine.

A la dose de 10 0/0 il peut servir en collutoires appliqués exceptionnellement et par le dentiste seul. Pour déterger les fongosités des cavités sanieuses il est également indiqué.

En irrigations la proportion 1 0/0 ne doit pas être dépassée. Pour les gargarismes prescrits au malade nous employons habituellement la formule 1/150<sup>e</sup>.

En raison de sa causticité nous ne l'employons que rarement comme pansement à demeure dans les canaux.

Le chlorure de zinc coagule énergiquement le sang: c'est donc un excellent hémostatique et, au même titre que le nitrate d'argent, que le cautère actuel, il peut aider à dissoudre les fongosités pénétrant dans les caries étendues. On évitera toujours de le laisser toucher le périoste.

#### HYDRATE DE CHLORAL

Il se dissout dans le quart de son poids d'eau froide et est très soluble dans l'alcool, l'éther et le chloroforme.

Dujardin-Beaumetz et Hirne ont démontré sa valeur antiseptique. Des fragments de muscle de bœuf plongés dans une solution de chloral à 1 0/0 paraissaient encore tout à fait inaltérés au bout de cinq mois.

Nous avons déjà dit que l'hydrate de chloral à l'état pur était un analgésique de la dentine; il est dans ce cas assez douloureux et agit à la façon du chlorure de zinc.

Aux doses de 5 à 20 0/0, c'est un caustique superficiel; pour obtenir l'action désinfectante seule sans irritation de la plaie, il faut le diluer au centième.

Dans ces proportions il peut être employé, comme le chlorure de zinc, en gargarismes, en irrigations. Il peut être associé à l'eucalyptol avec avantage.

*L'eau chloroformée* des expériences récentes le prouvent,



a des qualités germicides. Comme son goût est très agréable, elle pourrait servir de liquide d'irrigations.

Eau distillée.....	500 gr.
Chloroforme.....	5 gr.

On peut incorporer de plus grandes quantités de chloroforme en agitant le liquide avec un excès de chloroforme puis en décantant.

L'eau chloroformée saturée peut tenir lieu d'élixir dentifrice.

Le *chlorure de sodium* ou sel marin n'a qu'une faible valeur antiseptique.

L'*hypochlorite de soude liquide* (ou liqueur de Labarraque) est employé dans les mêmes conditions que le chlorure de zinc et l'hydrate de chloral; il a une action analogue quoiqu'il soit un peu plus irritant.

#### ACIDE BORIQUE ET BORATE DE SOUDE

Le premier a pour formule  $2 (\text{BoO}^3\text{H}^3)$ ; il se dissout dans 25 fois son poids d'eau, dans 5 de glycérine, dans 16 d'alcool. Il se présente sous forme de lamelles blanches, minces, très légères, d'aspect brillant et nacré, d'un goût presque nul, très faiblement acide. Il est plus actif que son analogue alcalin, le borate de soude. La valeur antiseptique des borates fut tout d'abord établie par les expériences de M. Dumas sur les fermentations du sucre en présence de la levure avec ou sans borate de soude (1872).

L'acide borique agit sur les germes sans attaquer les tissus vivants. Vallin dit qu'il put faire en août 1859 l'autopsie d'un cadavre qui, dix mois avant, en octobre 1858, avait reçu dans la « carotide 6 litres de liquide tenant en solution 800 grammes de « biborate d'ammoniaque. La conservation était parfaite, les « organes avaient gardé leur consistance et leur coloration, les « lésions anatomiques qui avaient causé la mort purent être « facilement reconnues; la surface cutanée était seule desséchée « par l'exposition à l'air libre pendant près de dix mois sur des « une table d'amphithéâtre. » (VALLIN. *Traité des désinfectants et de la désinfection* p. 150.) Ses propriétés conservatrices des tissus l'ont fait utiliser pour la conservation des viandes et liquides comestibles. Il ne paraît pas avoir d'action toxique sur l'organisme, même à doses élevées, et on en a administré jusqu'à 4 grammes pendant vingt-trois jours consécutifs, sans qu'on ait observé le moindre désordre.

Il n'est pas non plus caustique, ni même irritant pour les tissus, fussent-ils à vif. L'acide borique est donc un antiseptique dans toute la force du terme; il empêche ou influence l'évolution des germes sans pour cela avoir d'action nocive sur les tissus qu'il touche, sur l'organisme qui le reçoit.

En irrigations, en gargarismes et sous forme de collutoires il peut être employé sans danger.

Son insolubilité relative à 4 0/0 a fait rechercher des formules plus concentrées, et, tout récemment, on l'a obtenu à un dosage de 12 ou 16 0/0, en lui adjoignant de la magnésie ou du borate de soude.

1 <sup>o</sup> Magnésie.....	1 gr.
Acide borique.....	12
Eau bouillante.....	100
2 <sup>o</sup> Borate de soude.....	26
Acide borique.....	16
Eau.....	100

Pour les abcès du sinus maxillaire et pour toutes les affections gingivales, l'acide borique est une de nos meilleures ressources.

A l'état de glycérolé il peut servir de pansement dans les canaux dentaires.

Acide borique.....	1 gr.
Oxyde de zinc.....	5
Glycérine.....	5

Le BORATE DE SOUDE ou borax a pour formule ( $\text{Bo}^4\text{O}^7\text{Na}^2 + 10 \text{H}^2\text{O}$ ), il est soluble dans 22 fois son poids d'eau, dans 2 parties de glycérine, et ne se dissout pas dans l'alcool. Il neutralise les acides : c'est la raison de son emploi contre le muguet ; il crée un milieu défavorable à l'évolution de *Oidium albicans*. Il n'est pas caustique. Absorbé en grandes quantités et d'une manière prolongée, il a les inconvénients des alcalins en créant une discrasie spéciale.

Comme le chlorate de potasse, il s'élimine en nature par l'urine et la salive ; il s'ensuit une action en retour avantageuse pour les muqueuses près des points d'élimination (vessie, bouche) ; de là ses effets bienfaisants dans les gingivites.

Si, comme topique, il est moins énergique que l'acide borique, comme sialagogue il paraît lui être supérieur. M. Vignier a, sur les conseils de M. Poinot, préparé des pastilles de borate de soude pur qui rendent les plus grands services pour combattre les sécrétions buccales acides. En solution, il est assez difficile de dissimuler son goût d'œuf pourri, et on lui préfère pour cet usage l'acide borique.

#### ACIDE SALYCILIQUE

Il a pour formule ( $\text{C}^7\text{H}^6\text{O}^3$ ), il se présente à nous sous forme d'une poudre blanche très légère, soyeuse comme le sulfate de quinine, dont l'odeur provoque l'éternuement et la toux ; son goût légèrement sucré puis styptique est un peu âcre.

Il se dissout difficilement dans l'eau 1/1000, dans la glycérine



1/50, dans l'alcool 1/6, dans l'éther 1/3. Il retarde les fermentations et Miquel le dit plus énergique que le chlorure de zinc, l'acide phénique, le permanganate de potasse. Son innocuité relative l'a fait employer pour la conservation des boissons alcooliques. Il s'élimine assez aisément quand l'appareil urinaire est intact, mais quand le rein a perdu son activité éliminatoire, l'acide salicylique s'accumule dans l'organisme. C'est pourquoi le conseil d'hygiène a prohibé son emploi dans les substances alimentaires.

Witzel l'associe au tannin pour faire une pâte de pansement dans les dents sans pulpe. Il peut servir dans les mêmes conditions que l'acide borique, etc.

Le salicylate de soude est un antiseptique moins énergique que l'acide salicylique.

Sous le nom d'eulyptol on a fait une combinaison de 6 parties d'acide salicylique, une partie d'acide phénique et une d'essence d'eucalyptus.

Ce composé a une odeur aromatique assez forte, sa saveur est âcre et brûlante, il est presque insoluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool, l'éther et le chloroforme, ainsi que dans un mélange à parties égales de glycérine et d'alcool. L'eulyptol jouirait de propriétés antifermentescibles très accusées, il s'opposerait à la putréfaction de l'urine et de la viande et pourrait servir de substituant aux autres antiseptiques.

#### ABSORBANTS

##### OXYDE DE ZINC

Sa formule est  $ZnO$ ; il est insoluble dans l'eau et dans l'alcool. Il agit en absorbant les gaz et les liquides, mais d'une manière un peu différente du charbon, car il se combine avec les acides pour former des sels de zinc insolubles. Cette propriété fait qu'il est employé dans la dyspepsie flatulente pour absorber les gaz intestinaux. Il a une action dessicatrice énergique; il forme la base des pâtes de coiffage. Associé à l'iodoforme, au bichlorure de mercure et à une essence, il forme le meilleur pansement à demeure qu'on puisse employer, lorsqu'il y a infection des canaux et même suppuration alvéolaire (à l'état de déclin). L'oxyde de zinc a en plus une faible action astringente. Il est facilement applicable. Pour toutes ces raisons il est supérieur au charbon et mérite la première place parmi les absorbants.

La magnésie, le sous-nitrate de bismuth pourraient servir d'excipient et d'adjuvant de médicaments actifs, avec des avantages similaires à l'oxyde de zinc.

## CHARBON

Le charbon n'est pas un antiseptique proprement dit, il n'agit pas sur les micro-organismes, mais seulement en absorbant les gaz provenant de la décomposition des tissus; cela empêche ou au moins retarde la complication qui résulterait de l'accumulation de ces gaz et, à ce titre, il doit trouver place dans les désinfectants à employer dans la carie du quatrième degré.

Le charbon a une grande puissance d'absorption, il peut absorber jusqu'à 90 volumes de gaz ammoniac, 65 de gaz acide sulfureux, etc. Sa faculté d'absorption est en rapport avec sa porosité, il est donc contre-indiqué de lui associer des médicaments liquides.

Le charbon ne semble pas modifier chimiquement les gaz, mais les emmagasiner, les retenir dans ses pores, ce qui fait redouter que son action ne soit que palliative. Nous estimons qu'il ne peut dispenser de la désinfection mécanique et chimique des canaux radiculaires. Pour les cavités d'accès très difficile il peut pourtant rendre des services et pourrait servir d'obturation expectante et, dans certains cas, permanente.

M. Gillard s'est fait le défenseur de l'obturation des canaux avec le charbon (voir *Odontologie*, janvier 1886, p. 3). D'après ses indications nous avons fait un certain nombre d'obturations et nous en avons obtenu de bons résultats immédiats, mais nous devons dire que, dans un délai assez court, l'infection s'est reproduite. Puisque le charbon ne s'oppose que peu ou point à la prolifération des germes, il est nécessaire de les poursuivre jusque dans leurs réduits éloignés, sans quoi l'ensemencement se produirait quand même.

Le charbon a en plus l'inconvénient d'être peu maniable; la nécessité de le porter à l'état pulvérulent ou à peu près dans la cavité rend difficile son introduction, il salit la cavité et il est assez long de se débarrasser du surplus.

M. Gillard conseille de l'agglutiner avec de l'alcool anhydre ou du chloroforme. On fait ensuite évaporer le véhicule par une projection d'air chaud.

On l'a associé à l'iodoforme avec avantage pour stériliser les canaux.

## HUILES ESSENTIELLES. — MÉDICAMENTS VOLATILS.

Le contact direct des antiseptiques et des micro-organismes influe sur la vitalité de ceux-ci. Mais ce contact direct n'est pas toujours facile à obtenir, quand les parties souillées gisent dans l'intimité même du tissu et dans les parties éloignées ou peu accessibles. Quand même on obtiendrait l'assainissement d'un canal sur toute sa longueur, avec les produits non volatils, il n'est pas certain que les anfractuosités, les lacunes existant latéralement soient également désinfectées; cela peut déterminer un retour des accidents. De plus, dans les caries du qua-



trième degré, l'alvéole est bien souvent malade, et comme les liquides l'atteignent plus difficilement, il s'ensuit qu'il ne subit que peu l'action médicatrice quand ceux-là sont seuls employés. On doit aussi reconnaître que les médicaments en solution ont une action immédiate énergique, mais que trop souvent elle est de courte durée.

Dans les cas bénins, heureux, cela est suffisant, mais dans les cas graves, à désordres étendus et profonds, ils sont sans efficacité; leur localisation immédiate et le peu de continuité de leur action les rend impropres à ramener la santé du tissu.

L'essence est supérieure; elle agit à distance et d'une façon continue. Les parties malades s'en imprègnent lentement et subissent des modifications changeant la nature du terrain et créant un milieu antiseptique. Soit qu'on diminue leur degré de concentration, soit qu'on les emploie pures, les essences peuvent, encore plus que les médicaments solubles, servir d'antiseptiques vrais, c'est-à-dire non caustiques et non toxiques.

La stérilisation des cavités cariées n'est pas la seule indication thérapeutique dans les caries compliquées. On doit lutter contre l'état catarrhal de l'alvéole, contre l'hyperplasie du périoste; les essences, de par leurs propriétés stimulantes et anticatarrhales, conviennent parfaitement pour obtenir ces résultats. Si en plus elles sont antiseptiques, elles deviennent des mieux indiquées pour contribuer à ramener la dent et son entourage à l'état de santé.

M. Chamberland a expérimenté la valeur antiseptique des essences sur la bactériémie charbonneuse, il les a comparées entre elles et avec des antiseptiques éprouvés: l'acide phénique, le bichlorure de mercure, etc., il est arrivé aux conclusions suivantes:

« Les essences qui sont le plus antiseptiques à l'état de vapeur et en solution sont: la cannelle de Ceylan, la cannelle de Chine et l'Origan. L'essence de girofle est assez énergique en solution; à l'état de vapeur elle n'est pas stérilisante. L'acide thymique expérimenté à 1/600, à 1/1100, à 1/2200 s'est montré plus actif que l'acide borique, le chlorure de zinc, le sulfate de cuivre et l'acide phénique; seul le bichlorure de mercure a une puissance germicide supérieure. La cannelle de Chine à la dilution 1/1100 est plus énergique que l'acide phénique, le chlorure de zinc et l'acide borique (Chamberland, *Les essences au point de vue de leurs propriétés antiseptiques*, *Annales de l'Institut Pasteur*, avril 1887, p. 153).

On voit que les essences peuvent figurer à un bon rang parmi les antiseptiques; leurs autres qualités étant admises, il s'ensuit qu'à antisepticité égale, nous devons les préférer à leurs analogues non volatils: On invoquera que dans la bouche il n'est pas possible d'utiliser les essences à émanations désagréables; nombre d'essences ne le sont pas. En tout cas, si on recouvre de gutta-

percha, l'odeur filtrée peu, elle se répand dans les canaux et l'alvéole sans se diffuser dans la cavité buccale.

#### ACIDE THYMIQUE OU THYMOL

Il a pour formule :  $(C^9H_{13}OH)$ . L'eau le dissout peu, 1/330 ; l'alcool, l'éther le dissolvent aisément ;

On vient de voir que, d'après Chamberland, il a une grande puissance antiseptique. Jalan de la Croix est arrivé à des conclusions analogues.

Le thymol est supérieur à l'acide phénique, son odeur est plus agréable. S'il n'était pas aussi coûteux, il serait fréquemment mis à contribution pour obtenir l'antiseptie chirurgicale. Pour de petites quantités, celles dont nous nous servons, cette considération est négligeable.

Nous l'avons associé au mercure en dissolution dans l'alcool pour désinfecter les canaux à l'aide de mèches (ne restant pas à demeure). En irrigations on pourra toujours le préférer à l'acide phénique, il devra au préalable être dissous dans l'alcool.

#### MENTHOL

Le menthol a une action analogue au thymol. Comme lui, il s'est montré très énergique contre les germes de la putréfaction. Le Dr A. Macdonald observa que du thé de bœuf resta imputride pendant 20 jours avec la solution de menthol au 1/1000, tandis qu'une solution d'acide phénique au 1/500 ne retarda que jusqu'au sixième jour l'apparition des protorganismes (Vailin).

Witzel en fait entrer dans sa pâte au sublimé.

#### EUCALYPTOL OU ESSENCE D'EUCALYPTUS

La formule est  $(C^{12}H^{20}O)$ , il a l'aspect d'un liquide incolore doué d'une odeur aromatique analogue à celle du camphre, il est retiré des feuilles sèches de l'eucalyptus globulus qui peuvent en fournir jusqu'à 6 pour 100 de leur poids. Il est très peu soluble dans l'eau ; l'alcool, l'éther, les huiles essentielles le dissolvent aisément.

Comme le permanganate de potasse il dégagerait de l'oxygène sous l'influence de l'eau et de la lumière. En dilution dans l'alcool, puis dans l'eau, il peut faire un excellent liquide d'irrigations et de gargarismes, car sa saveur n'est pas désagréable. Lister a recommandé l'eucalyptol pour le pansement des plaies. Il n'est pas toxique. Par il est légèrement caustique. Introduit dans la cavité buccale, il développe une sensation de chaleur analogue à la sensation de l'essence de menthe ou du camphre avec lequel il a de grandes similitudes. Il peut s'employer pur, se combiner avec l'iodoforme, ou se mélanger avec l'oxyde de zinc pour faire des pansements à demeure dans les canaux.

#### *Solution antiseptique Martineau.*

Solution d'hydrate de chloral ou 100°..... 100 grammes.

Alcoolé d'essence d'eucalyptus..... 5 »

Mélez.



## ESSENCE DE GIROFLE

La formule est ( $C^{20}H_{16}$ ). Elle est extraite de la fleur non développée du *caryophilus aromaticus*. Ses principes actifs sont une résine, la caryophiline, et une huile fixe l'eugénine ou engénol. Cette dernière est assez fréquemment employée en Angleterre et en Amérique comme substituant de l'essence de girofle.

L'huile de girofle est légèrement caustique, et elle ne doit pas s'employer pure sur la pulpe dénudée, elle est sans inconvénients dans son voisinage même immédiat. Elle a l'avantage de dissoudre une certaine quantité d'iodoforme en masquant assez bien son odeur. Il est des essences qui, d'après Chamberland, ont une plus grande puissance antiseptique, elle n'en mérite pas moins, pure ou combinée, un emploi fréquent, et aussi bien dans les caries non pénétrantes, que les dents dévitalisées, elle nous a toujours donné d'excellents résultats.

On sait qu'elle est un odontalgique pure.

## ESSENCE DE WINTERGREEN OU HUILE ESSENTIELLE DE GAULTHERIA

Elle a été tout d'abord retirée du *gaultheria procumbens*, de la famille des bruyères. On l'a retiré récemment de l'acide salicylique. Elle a une odeur assez agréable; pour cette raison elle est employée en parfumerie. Peu volatile, elle est insoluble dans l'eau, l'alcool concentré la dissout et permet ensuite la dilution aqueuse, à petite dose toutefois. M. Périer l'emploie de préférence à l'acide phénique, selon la formule suivante :

Essence de Wintergreen..... 5 gr.

Teinture de guillaya saponaria.... 1 gr.

Eau simple..... 150 gr.

La solution alcoolique à 5 0/0 pourrait servir en pansements dans les canaux. Cette même solution permet, une fois diluée, de faire un liquide pour irrigations.

Après cette longue étude des antiseptiques utilisables pour le traitement de la carie compliquée, nous n'ajouterons que peu de choses. En résumé, nous donnons nos préférences aux antiseptiques non caustiques, ou rendus tels par l'abaissement de leur degré de concentration. Les solutions alcooliques de bichlorure de mercure, l'acide thymique sont à nos yeux meilleurs agents de désinfection pour déterger et stériliser les parois des canaux, nous ne les laissons jamais à demeure.

Comme liquide d'irrigations nous donnons nos préférences à l'eau oxygénée, au permanganate de potasse, au chlorure de zinc. Comme pansements à demeure les médicaments volatils : essences de girofle, d'eucalyptus, l'iodoforme sont les mieux indiqués; le bichlorure de mercure, l'acide thymique peuvent entrer en très petites quantités dans ces pansements. Un des meilleurs adjuvants et véhicules qu'on puisse employer est l'oxyde de zinc amené à l'état de pâte par une addition d'essence de girofle ou d'eucalyptol.

Stériliser, rendre aseptiques et saines les parties restantes de la dent est ce qui importe le plus dans le traitement du quatrième degré; nous avons essayé d'en présenter les éléments.

(A suivre.)

## IX<sup>e</sup> CONGRÈS MÉDICAL INTERNATIONAL

(XVIII<sup>e</sup> section. — Chirurgie dentaire et buccale)

Par M. P. Dubois, délégué de l'Association générale des Dentistes De France

### CINQUIÈME JOUR

(Séance du soir)

La section se réunit au jour fixé sous la présidence de M. le vice-président W.-W.-H. Thackston.

M. Thompson, de Topeka (Kansas), donne lecture d'un document intitulé : « La fonction exerce-t-elle de l'influence sur l'évolution de la structure ? »

Le docteur Thompson parle d'après un article signé par le docteur C.-N. Peirce, dans lequel on pose le principe que l'évolution de la fonction ne peut pas être isolée de l'évolution des organes, quelque voisins que soient leurs développements par les progrès de l'adaptation. L'adaptation à ce qui l'environne peut être appelée l'ancêtre de la fonction comme la fonction est l'ancêtre de l'organisation. Si la vie consiste dans des actions intérieures réglées pour contrebalancer les actions extérieures, et si chaque progrès est l'effet d'une meilleure adaptation des actions internes aux actions externes, il en résulte que, dès le commencement, la fonction est la cause déterminante de la structure.

Il y a un siècle, Lamarck avait établi ses lois à l'égard du développement de la vie organique et nous ne pouvons que peu les changer : « La production d'un organe nouveau dans un corps animé résulte de la survenance d'un nouveau besoin continuant à se faire sentir, et d'un nouveau mouvement que ce besoin produit et encourage. Le développement d'organes nouveaux et leur force d'action sont constamment en proportion avec l'emploi de ces organes; tout ce qui a été acquis, abandonné ou changé dans l'organisation des individus dans le cours de leur vie est conservé par la génération et transmis à de nouveaux individus qui procèdent de ceux qui ont éprouvé ces changements. »

(1 Voir Odontologie 1886, p. 411, 590; 1887, 6, 116, 1 5.



Aucun organe ne montre aussi complètement l'influence que la fonction a exercée en modifiant la forme que ne le fait l'appareil masticatoire. L'adaptation des dents et des mâchoires au travail qu'elles sont destinées à exécuter est si parfaite qu'elles sont pour le naturaliste le diagnostic le plus appréciable. C'est sur les dents seules qu'ont été fondées les histoires de la vie de maintes espèces d'animaux qui ont vécu et péri dans le long passé géologique. Il est très essentiel que la structure et l'adaptation des dents soient nettement définies, car c'est de leur adaptation à la nourriture absorbée que dépend la vie des espèces.

Toute vie dépend, avant tout, de la nourriture pour l'existence et la subsistance, et la possibilité d'utiliser cette nourriture est la première fonction requise de l'existence. Des variations de la quantité ou de la qualité de la nourriture ont causé plus ou moins de modifications de toutes les espèces qui ont vécu sur la terre. Puis l'importance de ce qui peut être appelé justement sélection de la nourriture comme puissante influence modificatrice ne peut pas être trop appréciée. Il faut une adaptation parfaite des organes qui procurent, réduisent, digèrent et s'assimilent la nourriture pour que les espèces puissent vivre. De légers changements causent une altération graduelle des organes, de sorte qu'il peut y avoir une adaptation parfaite à de nouvelles conditions. De grands changements, tels qu'une nourriture entièrement nouvelle et une suppression soudaine de l'ancienne, causent l'extinction de la vie par suite de l'incapacité pour une réadaptation subite à de nouvelles conditions. Presque aucune espèce ne peut supporter d'altérations légères dans sa nourriture et la persistance dans cette voie amène sûrement une modification correspondante des organes réducteurs de la nourriture. Cela conduit nécessairement la fonction à influencer sur la structure et à la modifier. Les lois du développement sont régies au moins par la fin pour laquelle se produit ce développement. Les organes ne sont pas développés pour attendre une fonction, les outils ne sont pas fabriqués avant que leur utilité ne soit reconnue. Chaque chose est faite pour un but et le but doit précéder la chose faite pour y parvenir. Les moyens d'accomplir un but ne sont pas la cause créatrice, mais l'effet; l'organe est l'effet et la fonction, la cause de la structure.

La région masticatoire est la plus variable de l'organisme tout entier et est particulièrement susceptible d'éprouver les influences amenant un changement. L'histoire de l'origine et du développement des dents dans tout le règne animal montre qu'elles n'étaient développées que pour la protection de la peau de la mâchoire et pour produire une efficacité plus grande dans la trituration de la nourriture.

La spécialisation commença ensuite et des formes élémentaires de dents, qui accordèrent la plus forte protection au tissu gingival de la mâchoire, dérivèrent et se formèrent progressivement toutes

les formes subséquentes et plus puissantes, telles qu'il les fallait pour les diverses nourritures des différentes espèces. Ainsi, comme la mastication se développait d'une fonction simple à une fonction complexe, les organes destinés à l'accomplir se développaient parallèlement pour répondre à de nouveaux besoins. Comme les autres structures dermiques, les dents peuvent être altérées en forme et en nombre, et l'espèce continuer à exercer toutes les fonctions de la vie. Les rudiments restés dans la mâchoire le témoignent quand les dents ont disparu, faute de servir et que la surface masticatoire est réduite ou que son caractère total est changé par des habitudes nouvelles en fait de nourriture.

Il y a quelques années, l'auteur consacra une série d'articles à élucider le fait que la mastication était en train de disparaître et que les dents de l'homme sont, en conséquence, en voie de disparaître aussi. Si la fonction est la cause et le soutien de la structure, si un organe se développe ou s'atrophie suivant qu'il est employé ou non, si l'impulsion d'un emploi actif provoque le développement des parties et des tissus dans les générations suivantes, si les organes sont supprimés par une cessation de fonctionnement ou restent comme de simples rudiments, les dents de l'homme doivent alors tendre vers une suppression finale et inévitable, à moins qu'une civilisation et une éducation plus élevées n'amènent une culture artificielle de l'habitude de mastiquer, grâce à laquelle les dents puissent être améliorées et développées par l'exercice et l'usage, comme les muscles et les poumons sont améliorés et développés.

Si la fonction naturelle des dents doit être remplacée par la réduction artificielle de la nourriture, si l'habitude de la cessation de fonctionnement doit devenir de plus en plus fréquente à cause de l'éloignement du stimulant, créateur de l'exercice actif, et si elles deviennent par là plus susceptibles d'être malades, si les dents disparaissent déjà par la suppression fréquente de certaines dents de la série (telles que les dents de sagesse et parfois les latérales), alors la suppression des dents de l'homme civilisé est en marche aujourd'hui. La question est de savoir si l'organe peut persister quand la fonction disparaît?

M. W. H. Atkinson, de New-York, considère que la communication contient une série de suppositions sans que rien vienne ensuite dire ce qu'est une fonction. La relation d'un organe à son emploi semble être pour l'orateur celle de l'antécédent au conséquent. Est-ce que le poumon des mammifères n'était pas préparé avant qu'il n'y eût de l'air dedans? On sait bien que la meilleure preuve en cas d'infanticide supposé d'un nouveau-né, est de couper une portion du poumon de l'enfant et de la mettre dans l'eau; si elle enfonce, c'est qu'elle n'a jamais contenu d'air et l'enfant était conséquemment mort-né. Nos naturalistes ont négligé de distinguer ce qu'est la vie et ce qu'est la mort, ce



qu'est la forme et ce qu'est la fonction et de comprendre qu'il y a un but, un emploi derrière tout cela. La physiologie du minéral est le cristal, du végétal la cellule, de l'animal la dilatation corporelle. Un amœba accomplit chaque fonction de la vie des mammifères en tant que ses propres besoins le demandent. Il rejette par le même point qui lui sert à prendre — bouche et débouche le même point. Il sent sans nerf, se meut sans muscle, digère sans appareil digestif, excepté momentanément. Quel est l'exemple qui est donné ? Le développement des poumons et des muscles par l'exercice. Si nous examinons la respiration et étudions son phénomène complètement, nous avons une idée d'une fonction qui éclipsé toute pièce de mécanisme connue sur cette planète.

*M. Thompson.* — Néanmoins la fonction est la cause de la structure.

Le secrétaire, *M. Dudley*, lit une communication de *M. B. Davenport*, de Paris, France, intitulée :

Harmonie et irrégularité, Santé et maladie. L'auteur défend la nécessité du maintien et de la préservation de tous les éléments de la série dentaire.

Pour enlever une dent, excepté pour les raisons les plus graves, il faut admettre que toutes les relations biologiques entre cette dent et toutes les parties environnantes sont sans importance. La générosité de la nature en fait de dents est limitée à l'homme. Il n'a pas vu de cas où toutes les dents soient perdues avant l'âge de 20 ans sans le secours de l'homme. C'est par la main de l'homme qu'il a vu augmenter la marche de la maladie et dégarnir les mâchoires de toute dent qui a osé se montrer avant l'âge de 16 ans, mais cela ne prouve pas que la nature soit prolifique en nous donnant des dents. L'importance de la perte d'une dent au point de vue de la mastication n'est pas simplement en rapport avec la proportion de surface broyante qu'elle enlève — si ce n'est à l'extrémité de la mâchoire — mais elle dépend du dérangement total que cela occasionne parmi les dents qui restent. La perte de la première molaire éloigne une grande partie de la surface broyante et cause ainsi un trouble vif et immédiat dans la fonction de la mastication, mais cela a peu d'importance en égard aux effets produits sur les autres dents, tels que la privation de leur support, et à la perte de la fonction due à leur mise hors de relation. Dans beaucoup de bouches une extraction peut ruiner l'articulation sur le seul côté capable de mastication en raison de l'imperfection de l'arrangement. L'auteur pense qu'une énorme proportion de tous les dérangements de l'articulation des dents modernes a été causée directement ou indirectement par une mauvaise dentisterie — mauvaise, parce qu'elle est en opposition avec les lois et les forces naturelles qui régissent l'arrangement des dents. Il y a une tendance parmi les dentistes à classer les cas et à formuler les principes de la pratique en règles éta-

blies. Les auteurs doivent classer les cas et les traiter par groupes, mais en pratique le dentiste a affaire à des individus et non à des groupes et il doit adapter le traitement à la variété du cas.

*M. Atkinson* dit de cette communication ce qu'un correcteur d'imprimerie met auprès d'une phrase qu'il ne peut corriger : « Stet », qu'elle reste.

*M. G. Cunningham, de Cambridge (Angleterre)*, lit la communication qu'il a annoncée à la séance de l'après-midi le premier jour du Congrès et intitulée : « De la curabilité des dents sans pulpe et avec abcès, principalement par la méthode immédiate, avec une statistique des cas. » (Cette communication a été insérée dans l'*Odontologie*, avril 1888, page 189.)

*M. Kirk*, de Kokomo, a employé l'oxychlorure pour obturer les canaux des racines pendant plusieurs années et puis a essayé la gutta-percha qu'il a trouvés donnant uniformément de bons résultats. Il ne croit pas qu'il faille élargir les canaux avec les drilles. Un canal assez large pour recevoir la sonde n'a pas besoin d'être élargi.

*M. B. Ames*, de Chicago, décrit une méthode de préparation des racines qu'il a pratiquée pendant 3 ans dans des cas où le canal devait être immédiatement obturé. Son succès dépend de la désinfection complète du canal. Elle consiste à décomposer le contenu, s'il est fluide, par l'électrolyse ou à l'inonder avec une solution acidulée, à passer des électrodes fins aussi près que possible de l'apex et à employer alors des mèches pour enlever les débris.

*M. Baldwin*, de Chicago, ne fait pas d'objection à l'obturation immédiate des canaux de la racine, mais l'approuve plutôt, pourvu que la sécheresse complète soit assurée sur l'apex. Quand le traitement est nécessaire, il est mieux appliqué de l'extérieur. Il croit qu'on fait plus de mal que de bien en employant maintes substances recommandées comme germicides.

*M. Sitherwood*, de Bloomington, Illinois, est heureux d'apprendre que ce qui a été sa méthode est si sérieusement suivi. Il obture tout de suite quand c'est praticable et parfois a des insuccès, mais il croit tellement que cela dépend de la parfaite propreté dans ces cas que, quand un insuccès se produit, il change de procédé pour assurer la propreté et n'éprouve alors ordinairement plus d'ennui. Il pense que la plupart des dentistes n'obtiennent pas en une seule séance.

*M. Storey*, de Dallas (Texas), remarque que les très grands succès mentionnés et les nombreuses méthodes décrites pour obturer les canaux pulpaire confirment sa croyance qu'il n'y a pas beaucoup de différence du tout, s'ils sont obturés. Il n'emploie pas de drilles.

*M. Cravens*, d'Indianapolis (Indiana), désire remercier M. Filbrow de la façon dont il a discuté sa communication, mais quelques points réclament une réplique. Dans l'essai il a dit que, si



au moment de la présentation, la dent est trop sensible pour supporter l'opération de l'ouverture de la cavité pulpaire comme soulagement initial, le système de l'attente est toujours préférable à la tentative de forcer une conclusion par un traitement et, à la fin, plus expéditif. Quand il est en présence de patients chez lesquels il est trop tard pour faire l'opération, il leur donne des instructions pour leur faire diminuer la douleur et, quand ils reviennent, ils supportent d'ordinaire toute manipulation. Il ne craint pas de rencontrer des conditions septiques avec sa méthode de traitement. Des canaux impénétrables, ceux qui sont trop étroits pour être obturés de la façon habituelle, peuvent être obturés avec du vernis shellac au moyen d'une soie enlevée d'une brosse et laissée dans le canal. Le phosphate de chaux n'est pas toujours employé comme médicament quand il sert de matière obturatrice. En premier lieu, il répond à un but mécanique et, en second lieu, le magma est promptement adapté et n'intervient pas dans la résorption. L'essai a été inspiré par la lecture d'une monographie sur la préparation des dents sans pulpe émanant de la Société odontologique de Chicago. Il faut quelque courage pour continuer une méthode comme celle que l'orateur préconise en présence de l'opposition bien connue de tant de gens éminents, spécialement dans les premiers cas peu nombreux, mais les résultats donnent raison au traitement.

*M. Horton*, de Cleveland, Ohio, emploie de l'oxyde nitreux dans les cas douloureux. Après quelques inhalations on peut procéder à l'excavation sans douleur pour le patient.

Le secrétaire, *M. Dudley*, lit des articles signés. *M. Geo Elliot*, de Londres, Angleterre; *M. W.-J. Younger*, de San Francisco, Californie; *M. E.-C. Moore*, de Détroit, Michigan.

*M. J. Rollo Knapp*, de la Nouvelle-Orléans, propose qu'une commission de deux membres soit désignée pour préparer un témoignage convenable à *M. N.-S. Davis* en raison de ses efforts pour faire progresser l'art dentaire. Adopté à l'unanimité.

Sur la motion de *M. W.-H. Dwinelle*, de New-York, il est décidé qu'une commission spéciale sera chargée de préparer un témoignage semblable à *M. Taft*, président de la section.

*M. Taft* exprime ses remerciements et rappelle les différences d'opinion qui se sont montrées dans le Congrès et le succès de celui-ci. Il comprend qu'il doit un vote de remerciements à ceux qui ont fait partie de la section de chirurgie dentaire et buccale, et il apprécie justement la façon dont la section a accompli ses travaux. Il n'y a jamais eu, auparavant, un corps de représentants de la dentisterie venus de tous les points du pays et de presque toutes les autres nations pour travailler ensemble avec harmonie à faire avancer la science et l'art de la profession qu'ils ont embrassée. Que sera le résultat final? Certainement, les semences déposées ici porteront de beaux fruits. Les avantages ne seront pas seulement pour ceux qui ont

été présents ici, mais les comptes rendus de ces travaux se répandront partout où l'art de la dentisterie est pratiquée. Personne ne peut dire quel sera l'avantage qui en résultera pour nos patients. D'autres sections représentant les autres branches de la médecine ont siégé, et plusieurs des membres qui les composaient ont émis l'opinion que cette section est une des meilleures. Le chiffre des assistants, le premier jour, était de 420, et il est presque aussi élevé que la moyenne des cinq jours.

M. Georges Cunningham, de Cambridge (Angleterre), pense que l'œuvre de la section ne serait pas complète si elle négligeait d'adresser des remerciements au Comité exécutif et aux secrétaires de la section. Il sait personnellement combien ils ont été surmenés et il apprécie comme il convient ce qu'ils ont accompli. Il dépose donc une adresse de remerciements qui est adoptée au vote par assis et levés.

La séance est levée.

FIN

### ECOLE DENTAIRE DE PARIS

#### *Résumé des examens de juillet 1888*

Les étudiants dont les noms suivent qui ont obtenu les minima exigés par les règlements peuvent être admis, savoir :

#### EN DEUXIÈME ANNÉE

M. Tucker, 50 1/2.	M. Fresnel, 43 1/4.
M. Boisgontier, 48 1/4.	M. Didier, 41 1/4.
M. Chaigneau, 47 3/4.	M. Bourgeon, 39 1/4.
Mlle Krasucka, 47 3/4.	M. Petit, 39.
M. Roussel, 45 1/2.	M. Macel, 37 1/2.
M. Burdiat, 45.	M. Malinjoud, 38 1/2.
Mlle Martinot, 44 3/4.	M. Royer, 36 1/4.
M. Denis, 44 1/2.	M. Néry, 34 1/4.
M. Aron, 43 1/4.	M. Chambaret, 31 1/4.

#### EN TROISIÈME ANNÉE

M. D'argent, 56 3/4.	M. Fabre, 45 1/2.
M. D'almen, 49.	M. D'voucoux, 44.
M. Arlet, 47 3/4.	M. Lafuy, 42.
M. Svendsen, 47 3/4.	M. de Flaugergues, 41 1/2.
M. Bouvet, 47 1/2.	M. A. Douhet, 41.
M. Chamblard, 46 1/4.	M. Vaudacouroff, 40 1/4.

#### AU DIPLOME

M. Chouville, 102 1/4.	M. Guérin, 86 3/4.
M. Chemin, 93 1/4.	M. Pombet, 86 1/4.
M. Adnot, 91 1/4.	M. Billet, 84 1/2.
M. Maleplate, 90 1/4.	M. Breyer, 81 1/2.
M. Bohl, 89 1/2.	M. Monnin, 81 1/4.
M. Martinier, 89 1/2.	M. Trallero, 80 1/2.
M. Bertrand, 88.	M. Houbriet, 80 1/4.



## REVUE DE L'ETRANGER

COMBINAISON DE L'ÉTAIN ET DE L'OR COMME MATIÈRE  
OBTURATRICE DES DENTS (1)

Par M. W. D. MILLER, professeur à l'Institut dentaire de l'Université  
de Berlin.

(Suite.)

OBTURATION DES DENTS PAR L'ÉTAIN ET L'OR EN FEUILLE A LA MAIN  
OU AU MAILLET.

On peut procéder à une obturation avec l'étain et l'or avec presque tout instrument, un excavateur émoussé ou brisé, etc. ; mais il y a des formes spéciales qui me semblent éminemment convenables pour ce travail, et ce sont elles dont je me sers dans la pratique. Elles sont construites pour la pression à la main. Quand il faut obturer au maillet, comme dans les cas mentionnés ci-dessus, les fouloirs ordinaires pour l'or adhésif peuvent être employés.

Ici l'auteur décrit une série d'instruments semblables à ceux qu'on emploie pour l'or mou, surtout à ceux de la série Binger. La pression devant être latérale, les instruments fixés dans un manche de bois assurent une plus grande prise ; la forme carrée est préférable.

Le principe fondamental pour l'obturation des dents avec l'étain et l'or est exactement le même que pour l'obturation avec l'or non adhésif. La plus grande quantité possible de matière obturatrice doit être pressée sur place avec un côté de l'instrument et repoussée avec force sur les parois de la cavité, de manière à ce qu'une partie soit projetée vers l'ouverture. Avoir soin que la cavité soit rempli à partir du fond, non à partir des côtés, et que les bords soient couverts par un excédant de matière.

Dans l'obturation des cavités simples sur les surfaces triturantes, l'extrémité du rouleau est placée avec les pinces dans les cavités et pressée, avec le côté de l'instrument, contre la paroi distale de cette cavité ; dans cette position, il est maintenu, si c'est nécessaire, avec un instrument tenu de la main gauche. La pointe ou le côté du fouloir est alors porté sur le rouleau à un point situé à environ  $\frac{1}{2}$  ou  $\frac{3}{4}$  de pouce de l'extrémité, et ce point est amené au fond de la cavité, faisant un pli qui déborde beaucoup au-dessus de l'orifice de la cavité.

De cette manière, les plis sont condensés l'un après l'autre contre la paroi distale jusqu'à ce que la cavité soit à moitié ou aux trois quarts remplie. Quand la matière obturatrice peut être condensée contre la paroi médiane, laissant une excavation vers le milieu de l'obturation, il faut remplir celle-ci avec de petites boulettes d'un

(1) Voir Odontologie juin 1888, p. 284.

et demi à un quart de pouce de long. La matière introduite est alors ramassée et pressée dans la cavité, puis condensée et finie comme cela sera décrit ci-dessous.

La cavité ne doit pas être obturée directement à partir du fond, et nous ne devons pas commencer à condenser la matière vers le fond avant qu'une quantité suffisante n'ait été placée dans la cavité de manière à assurer une obturation bien satisfaisante. Une obturation peut quelquefois être complétée en poussant à son centre un instrument en forme de coin ; on étale ainsi la matière obturatrice jusqu'à ce que les parois soient couvertes même avec excès, et alors on bouche l'excavation du milieu. Ordinairement, cependant, il sera mieux d'enlever une obturation défectueuse et de recommencer. Mais le cas ne se présente que pour le commençant.

On peut aussi commencer en plaçant de courtes sections du rouleau, appelées boulettes, dans la cavité, en se servant de fouloirs profondément dentelés. J'appuie de nouveau sur ce fait que ces fouloirs ne doivent pas être arrondis mais carrés. La matière obturatrice est enlevée avec la pointe et tassée avec le côté de l'instrument dans la cavité ; alors elle est foulée avec ce côté sur une paroi. De cette manière, deux ou plusieurs boulettes peuvent être tassées contre cette paroi résistante, jusqu'à ce que la cavité soit presque à moitié remplie. Alors un autre côté de la cavité peut être obturé de la même manière, ou les boulettes peuvent être placées alternativement sur les côtés opposés. Nous pouvons encore commencer sur tout autre point et placer les boulettes dans une autre direction ; de cette façon, nous diminuons graduellement la dimension de la cavité jusqu'à ce qu'enfin nous n'ayons plus qu'une petite excavation au centre.

C'est seulement quand la matière obturatrice a été ainsi introduite et devient solide par la contre-pression que la pointe du fouloir est employée pour la condensation de la matière vers les côtés.

Les rouleaux se travaillent très bien lorsqu'ils sont coupés en morceaux d'environ trois fois la profondeur de la cavité. Dans ce cas, ils sont placés au milieu et cette partie pressée dans le trou avec la pointe de l'instrument, en sorte que les deux extrémités soient projetées hors de l'ouverture de la cavité. Si vous avez deux ou trois rouleaux dans la cavité, pressez-les vers les parois et le fond de la même manière. Quand l'obturation a atteint l'état voulu, placez la bascule sur le centre de l'obturation, et avec un mouvement de bascule ou pesée et avec une assez forte pression poussez la matière obturatrice sur toutes les parois de la cavité. Le creux qui est ainsi produit au centre est comblé avec des rouleaux d'étain et d'or. Alors la matière obturatrice qui débordait est repoussée à l'intérieur de la cavité avec l'un des instruments, condensée de nouveau et l'obturation est alors examinée pour reconnaître les points mous au moyen d'un instrument pointu. Si un endroit mou apparaît, placez la pointe d'un des instruments dessus, et avec un mouvement vibratoire de la main enfoncez l'instrument, si c'est possible, jusqu'au fond de la cavité, et alors repoussez l'étain et l'or vers les parois par un mouvement latéral de l'instrument. L'ouverture ainsi produite est bouchée soit avec de l'étain et de l'or, soit avec des rouleaux d'or, et l'obturation se termine comme nous le disons ci-après.

Si les cavités sont trop petites, appliquez un fouloir convenable à large surface. Appuyez-le sur le centre de l'obturation, enfoncez la



pointe de l'instrument par une forte pression, toujours avec un mouvement oscillatoire de la main aussi près que possible du fond de la cavité, et alors continuez comme je l'ai indiqué dans le précédent paragraphe.

Pour la condensation finale dans ces petites cavités centrales, j'emploie aussi quelquefois un fouloir fin plutôt que conique, que j'enfonce au milieu de l'obturation avec un mallet, procédé au moyen duquel la matière est bien et promptement pressée contre les côtés de la cavité.

Il est un peu plus difficile d'obturer les cavités complexes embrassant les surfaces triturantes et latérales des molaires. Vous essayerez, si c'est possible, d'entamer le coin des surfaces triturantes de façon à les convertir en cavités centrales.

La cavité peut alors être obturée soit avec des rouleaux, soit avec des boulettes.

C'est plutôt une complication d'obturer avec l'étain et l'or quand la carie a détruit la couronne d'une molaire au centre et sur le côté. Ici aussi il est sage de renoncer à faire, au début, un contour complet. Les parois doivent être taillées en biseau et la cavité coupée en dessous. Vous commencerez à obturer la partie de la cavité qui touche aux autres dents, en plaçant les rouleaux dans la position déjà indiquée. Une partie sera obturée en partant de la surface triturante jusqu'à ce que les rouleaux se rapprochent de la portion déjà faite de l'obturation. Dans une direction oblique les deux parties opposées de l'obturation sont pressées dans une direction opposée, condensées vers les parois, puis on donne la dernière touche.

La préparation et l'obturation des cavités latérales dans les bicuspides et les molaires, qui ne s'ouvrent pas sur les surfaces triturantes, demandent beaucoup d'habileté de la part de l'opérateur. Quand la carie n'est pas étendue, et que l'on peut avoir un espace suffisant pour creuser ou obturer, ces cavités peuvent être traitées comme des cavités simples. En pareil cas je commence presque invariablement l'opération par tasser la matière obturatrice contre le collet; me servant alors de l'extrémité, non du côté de l'instrument, je complète l'opération et je condense.

Quand la carie est plus étendue et comprend les surfaces triturantes ou d'autres indépendamment des latérales, nous pouvons soit faire une séparation en forme de V ou restaurer la dent — par une couronne artificielle. Chaque opérateur doit ici décider par lui-même quelle méthode il adoptera. Dans ce cas je recouvre ordinairement mes obturations d'étain et d'or avec de l'or.

Comme j'use rarement d'une matrice pour ces opérations, après avoir ouvert la cavité à obturer, j'enfonce dedans une boulette de coton, afin de séparer légèrement les dents, et je ne commence l'obturation qu'un autre jour. J'ouvre presque invariablement la cavité en partant de la surface triturante et je n'enlève de la paroi labiale que ce qui est absolument nécessaire pour obtenir une solide rétention. Si cependant je puis ouvrir et obturer une large cavité en partant de la surface labiale, je procède comme suit :

La tête du patient ayant été placée dans une position qui permette de voir directement dans la cavité, je prends un des instruments, indiqués tout autre ou semblable — un obturateur à pied est souvent de grande utilité et j'obtiens en pressant sur la paroi opposée (la ceivico-palatine). Partant de cette paroi, l'obturation est graduellement

amenée à remplir les trois quarts de la cavité, alors les parois cervicale, palatine et une partie de la surface triturante sont couvertes, tandis que la paroi labiale est encore nue. L'ouverture qui existe encore peut être obturée avec l'étain et l'or. Quand l'obturation est placée de manière à être vue, je recouvre généralement l'extérieur avec de l'or. Si la paroi extérieure est très mince ou si l'ouverture est d'accès difficile, je prends une feuille d'or non adhésif d'Abbey sous forme de boulettes ou de petites bandes, je l'amène sur le collet de la dent et j'élève au-dessus mon obturation jusqu'à la surface broyante, ou bien je couvre la paroi externe de l'émail avec de l'or non adhésif et finalement je remplis l'espace restant avec de l'étain et de l'or; si cependant la paroi extérieure est dure et solide et si la cavité est favorable à l'usage du maillet, je me sers ordinairement d'or adhésif.

Quand la cavité latérale s'ouvre sur la surface triturante, je la traite comme si elle était centrale, je condense l'étain et l'or d'abord sur la paroi cervicale, j'emploie la dent voisine comme matrice et je me sers du maillet. Quand la cavité est à peu près remplie à moitié, il faut tasser la matière obturatrice non sur les parois cervicales mais sur les parois latérales, en gardant les derniers rouleaux pour les insérer dans la cavité centrale.

Je termine avec l'instrument plat et en forme de coin que je pousse ou presse entre les deux dents par le côté, avec beaucoup de force.

Si, en raison de l'étendue des caries sur les surfaces latérales, les dents doivent être séparées, il est aussi facile d'appuyer les rouleaux sur la dent voisine ou d'employer une matrice en métal mince. C'est ce que font souvent volontiers quelques dentistes, surtout quand la cavité s'ouvre trop largement sur les surfaces triturantes. L'expérience nous a cependant appris qu'il n'est pas toujours convenable d'appliquer des matrices sur les parois au moyen de coins de bois ou d'autres appareils, mais qu'il est bien préférable de les placer dans une position telle que la matière obturatrice puisse s'étendre au delà de la cavité; elle peut être condensée en employant l'instrument en forme de coin ou un long et mince obturateur à pied, et en donnant un vigoureux coup de maillet.

Un grand soin est nécessaire quand il faut obturer des cavités latérales étendues et superficielles. Dans ce cas, je vous recommande de tailler profondément dans la partie cervicale de la dent, seulement en minant légèrement les parois des deux côtés, et, si cela est praticable, la surface triturante. Cependant quand, dans une telle cavité, une partie de la paroi d'émail a disparu de la surface triturante, de manière que la cavité n'ait plus que trois côtés, l'opération est en quelque sorte plus difficile. Si l'on a à préparer une semblable cavité, la matière obturatrice est d'abord pressée sur la paroi cervicale, en la débordant un peu, les deux parois de côté sont obturées de la même manière en sorte qu'à la fin il ne reste qu'une ouverture en forme de fissure, entre les deux pointes latérales de l'obturation. Pour remplir cette fissure on emploie des rouleaux d'étain et d'or ou de l'or non adhésif en feuilles, que l'on enfonce avec un instrument plat en forme de ciseau.

Toutes les difficultés que je viens de vous signaler comme se rencontrant dans l'obturation des cavités latérales s'accroissent à mesure que vous vous éloignez des incisives.

L'opérateur qui n'a pas acquis une expérience considérable dans



la manipulation de l'étain et de l'or aura de la difficulté à obturer une cavité sur la face latérale d'une seconde molaire supérieure ou d'une première molaire. Mais pour obturer ces cavités l'étain et l'or présentent de singuliers avantages, surtout si la cavité est obturée à moitié ou aux deux tiers, à partir du collet, avec de l'étain et de l'or, et recouverte d'or sur la surface triturante.

En ce qui concerne l'obturation des cavités sur la surface latérale et buccale des dents, comme l'étain et l'or prennent une couleur grise ou noire, j'ai surtout en vue les cavités sur les surfaces buccales des bicuspides et des molaires, et particulièrement quand elles s'étendent sous la gencive. Dans ces cas, où ce n'est qu'avec beaucoup de douleur et de difficulté pour le patient et l'opérateur que la cavité peut être séchée pour l'or adhésif, où les obturations à l'amalgame d'or ne préviennent pas la réapparition des caries et où le ciment est promptement emporté, l'emploi de l'étain et de l'or ne peut être trop vivement recommandé. Si la cavité est suffisamment profonde, j'étends la matière obturatrice d'abord et autant que possible sur la paroi distale, et je comprime l'étain et l'or avec un fouloir recourbé. La cavité est alors graduellement remplie jusque vers la paroi médiane, cette dernière est recouverte avec de l'étain et de l'or qui est condensé en poussant l'instrument à diverses reprises en arrière et en avant.

Le principe de remplir d'abord la cavité jusqu'aux bords avec de l'étain et de l'or et ensuite de chercher à refouler les morceaux qui dépassent dans l'intérieur de la cavité, est invariablement appliqué dans ce cas comme dans les autres précédemment décrits.

Quand la cavité a été bien préparée, la matière obturatrice introduite et fortement condensée, la première chose à considérer est de finir et de polir l'obturation. J'enlève tout l'excédant de la surface triturante des molaires avec une grosse fraise ronde à finir ou une pierre de corindon à gros grains. Dans les deux cas, l'obturation est polie sur la paroi de la cavité et, à la fin de l'opération, la surface totale est brunie contre les parois avec un brunissoir ordinaire en acier. Dans les cavités latérales je lisse l'obturation avec l'instrument en forme de coin, j'enlève la matière qui dépasse avec une lime, une scie ou un fin couteau en forme de lancette. Comme l'étain et l'or condensés sont plutôt mous quand l'opération est complète, l'excès peut en être facilement enlevé par ces moyens, en prenant soin de toujours tailler dans le sens des parois ou des bords. Alors je polis l'obturation avec une bande ou un disque de papier-émeri et ma tâche est finie.

Telles sont les méthodes que j'emploie journellement pour obturer les dents avec l'étain et l'or. Il est évident cependant que mon traitement, comme tous les autres modes d'obturation, est sujet à des variations, particulièrement quand on travaille avec une matière non adhésive, et il n'y a probablement pas deux opérateurs qui emploient exactement le même système, comme il n'y a pas de dentiste qui obture dans tous les cas d'après le même système.

#### PROPRIÉTÉS DE LA MATIÈRE OBTURATRICE

Les propriétés idéales d'une matière obturatrice sont généralement ainsi établies : 1° dureté ; 2° indestructibilité ; 3° adaptabilité ; 4° couleur convenable ; 5° non conductibilité ; 6° facile introduction. Il

faudrait encore; 7° innocuité pour la santé; 8° faiblesse de l'altération pendant la durée de l'opération, par l'humidité.

Je doute qu'il existe une matière qui possède ces qualités au même degré que l'étain et l'or.

La dureté de cette obturation n'est pas, au début, plus grande que celle de l'étain; mais, au bout de quelques semaines, un changement remarquable se produit par l'effet des actions chimico-physiques, et elle devient si dure, qu'elle reste des années sans usure perceptible.

Les liquides de la bouche n'ont pas d'effet sur cette matière, c'est-à-dire ne la dissolvent pas. Quand le changement dont nous venons de parler s'est produit, l'obturation reste invariable.

En ce qui concerne l'adaptabilité permanente, aucune matière obturatrice, à l'exception de quelques ciments et de la gutta-percha préparée, ne peut être comparée à la combinaison de l'étain et de l'or. Cette matière est extraordinairement molle et s'adapte avec une grande facilité à la paroi de la dent; de plus, l'effet du changement remarquable dont nous venons de parler est qu'une légère extension de la matière se produit, qui bouche hermétiquement la cavité, même quand l'opération a paru quelque peu défectueuse. Mais naturellement on ne peut attendre un pareil résultat que quand la matière est bien condensée. Ce serait une erreur fatale que d'employer cette matière dans l'espérance qu'elle se comportera comme une éponge quand l'obturation aura été superficiellement condensée et inégalement préparée, et de supposer qu'elle se gonflera et deviendra par ce moyen une bonne obturation. Une obturation d'étain et d'or bien faite et bien finie devient, par suite de la légère extension qui se produit, bien adaptée aux parois de la cavité, et reste mieux en contact avec elles qu'on ne pourrait l'attendre de l'or.

A cet égard, l'étain et l'or présentent un fort contraste avec la plupart des amalgames. Des amalgames de platine, d'or ou d'argent se contractent après un certain temps, bien qu'au début ils puissent s'adapter d'eux-mêmes à la forme de la cavité. C'est pour cette raison que j'affirme qu'en égard à l'adaptabilité *permanente*, les amalgames sont bien dépassés par l'étain et l'or. Ceux qui prendront la peine d'examiner un grand nombre d'obturations d'étain et d'or et un nombre égal d'obturations à l'amalgame pourront se convaincre aisément de la vérité de mon affirmation. Il n'y a, que je sache, qu'une exception à la règle générale, c'est l'amalgame de cuivre.

En ce qui concerne la couleur, l'étain et l'or sont inférieurs. L'obturation est d'abord grise et garde cette couleur dans beaucoup de bouches; dans d'autres cependant, elle devient sombre et même noire, et, par conséquent, n'est pas convenable pour obturer les dents du devant. D'un autre côté, à l'opposé de l'amalgame, ils ne décolorent jamais la substance dentaire, pas même quand on les emploie pour obturer une cavité pleine de salive. On peut, pourtant, employer l'étain et l'or dans les cavités non visibles des dents du devant; si, cependant, la paroi labiale de ces dents est très mince, l'étain et l'or peuvent se montrer à travers la transparence de l'émail. Pour parer à cet inconvénient, quelques boulettes d'or sont d'abord placées contre la paroi amincie avant d'insérer l'étain et l'or.

Pour toutes les cavités sur les surface distales des cuspides, aussi bien que pour les surfaces linguales des incisives, il semble qu'il n'y ait pas de contre-indication en ce qui concerne la couleur.



Cette combinaison est mauvaise conductrice et peut par conséquent être placée plus près de la pulpe que l'or, et elle ne peut avoir aucun effet nuisible sur la santé générale du patient ou sur sa bouche.

La rapidité et la facilité de l'introduction de cette matière dans la cavité sont, dans beaucoup de cas, au-dessus de tout ce qu'on peut désirer. Une obturation étendue sur la surface triturante qui peut être faite avec de l'or en cinquante minutes, peut aisément être accomplie avec l'étain et l'or en cinq ou six minutes; dans les obturations latérales compliquées la différence de temps est encore plus grande. Dans les cavités centrales, sur les surfaces triturantes des molaires, le travail peut se faire beaucoup plus rapidement qu'avec toute autre matière, et j'ai eu l'occasion de faire une obturation d'étain et d'or en beaucoup moins de temps que l'on n'en prend d'habitude pour mêler l'amalgame ou le ciment dont on se sert, surtout quand ce dernier est sous la forme de cristal.

Cette matière n'est pas sensiblement altérée par l'humidité, même quand il y a afflux de liquide pendant l'opération. Il semble, en effet, que les modifications chimiques et électriques se produisent plus rapidement quand l'obturation est un peu humide, comme je l'ai déjà expliqué en parlant sur ce sujet au Congrès des naturalistes et des médecins à Berlin en 1886. Les obturations qui ont été faites même au contact de la salive, après un espace de quelques mois, peuvent être rarement distinguées de celles qui ont été faites à l'état sec. Je ne voudrais pas que l'on entende par là que l'obturation doit être faite dans l'humidité, mais simplement que l'on peut la faire quand il est difficile de garder la cavité sèche, ou quand on juge nécessaire de mouiller les premières boulettes d'étain et d'or avec la solution mentionnée dans le chapitre final, pour obtenir un effet antiseptique, ou pour durcir la matière le plus rapidement possible. L'énorme avantage que possède la qualité de la combinaison d'étain et d'or doit frapper l'observateur le plus superficiel.

Mais quand doit-on employer cette matière obturatrice?

D'abord, l'opérateur doit choisir pour chaque cavité la matière la plus convenable. Pour ma part, je suis surtout partisan d'employer l'étain et l'or dans les dents ayant un émail d'une nature ramollie, qui ne montre que peu de résistance à la carie, et où une obturation condensée par l'eau est nécessaire. Ceci n'est pas possible avec l'or, et naturellement beaucoup moins avec l'amalgame, en sorte que, souvent, après un court espace de temps, des caries secondaires apparaissent autour des bords de l'obturation. Après une observation de quelques années, j'en suis venu à cette conclusion que l'étain et l'or sont tout à fait convenables pour surmonter cette difficulté.

J'emploie cette matière dans tous les cas où il est impossible d'obtenir une sécheresse complète de la dent, dans les caries étendues sur les surfaces latérales et buccales, où la carie s'étend profondément sous la gencive, dans les dents dont l'éruption n'est pas complète et pour lesquelles la pose de la digue est excessivement pénible, bref, partout où il est difficile d'écarter les liquides de la bouche. Pour ces raisons, je traite les premières molaires permanentes avec l'étain et l'or, parce qu'elles sont disposées à se carier bientôt après l'éruption, si elles sont ramollies ou si le patient est gêné par la salive. Dans les années suivantes cet étain et cet or peuvent, si on le juge convenable, être recouverts par de l'or.

L'obturation à l'étain et l'or est aussi recommandée pour les dents dont la dentine est extrêmement sensible, parce que les points de retenue ou de profondes entailles ne sont pas nécessaires. Elle est aussi convenable pour les dents qui sont sensibles aux changements de température, parce qu'elle est moins conductrice que l'or. Quand, sous ce rapport, l'or est contre-indiqué, on peut d'ordinaire remplir directement les cavités avec l'étain et l'or.

Cette obturation est aussi de grand secours quand les caries ont pénétré près de la pulpe et quand il serait peu prudent d'enlever la substance dentaire malade, comme on le jugerait nécessaire en préparant une cavité pour l'aurification.

Pour produire la stérilisation complète de telles cavités, ou pour éviter de mettre la pulpe à nu, on laisse un peu de dentine ramollie; les premières boulettes employées peuvent être saturées avec de l'acide phénique concentré ou une solution de chlorure de zinc, et la cavité peut être immédiatement remplie sans enlever l'antiseptique. Comme la matière obturatrice n'est pas altérée par l'humidité, on peut tremper la première boulette dans l'antiseptique et la placer ainsi dans la cavité. De cette manière on obtient une stérilisation complète et durable de la dentine, ce qui serait impossible par un simple lavage de la cavité. Quand je puis épargner au patient une douleur inutile, je n'hésite pas à laisser au fond de la cavité une mince couche de dentine ramollie (mais non décomposée) sur une pulpe qui n'a pas naturellement été encore enflammée; de plus, je n'ai jamais vu de caries se montrer sous ces obturations et je ne puis imaginer facilement comment cela pourrait arriver. Au contraire, j'ai, à diverses reprises, remarqué combien la dentine ramollie s'est durcie, je ne dis pas recalcifiée, sous ces obturations. Une dent, dans un pareil état, a été montrée par Robert Richter, de Berlin, au cinquantième anniversaire de la fondation de la Société des naturalistes et médecins allemands.

L'étain et l'or sont de grande utilité pour les dents des enfants, dont la pulpe n'a pas encore été infectée (enflammée). Pour obturer de pareilles dents, il faut une matière obturatrice pouvant prévenir le progrès ultérieur des caries pendant quatre ou six ans. Pour ces dents-là, je ne fais aucun cas de l'or. Le ciment ne possède pas la durée nécessaire, encore moins la gutta-percha, et d'ailleurs, en beaucoup de cas, il est impossible de produire la sécheresse nécessaire pour les obturations au ciment ou à la gutta-percha dans les dents des enfants de trois à six ans. Pour diverses raisons, l'amalgame ne rencontre pas l'approbation générale dans de telles conditions, et beaucoup de dentistes refusent de l'employer pour les dents de lait. Mais l'étain et l'or, à raison de leurs qualités précieuses, peuvent être employés fréquemment dans de pareils cas avec de bons effets. Quand j'opère sur des patients très jeunes et nerveux, je débarrasse seulement la cavité des restes de nourriture et des couches extérieures de dentine cariée; puis je la traite par l'acide phénique et j'introduis immédiatement l'étain et l'or et je condense. L'opération tout entière dure seulement une minute ou deux, si on opère sur les cavités centrales des couronnes de molaires; après un espace de plusieurs années, j'ai trouvé ces obturations en bon état. Naturellement, il faut plus de temps pour l'opération quand on a affaire à des enfants de six ans et au-dessus. Pour l'obturation des



cavités latérales des dents d'enfants, le ciment ou l'amalgame est préférable.

Suivant Witzel, l'étain et l'or ont de grands avantages quand les dents à obturer sont enserrées par de l'or et ne pourraient pas être aurifiées.

En parlant des phénomènes électriques qui se produisent dans la bouche, j'ai déjà établi que, suivant Witzel, ils donnent naissance à un courant entre les attaches d'or et les obturations à l'amalgame, et que, d'un côté, ce courant amène une décomposition de l'amalgame, et, de l'autre, met en liberté le mercure qui, à son tour, détruit l'attache d'or. Si ces observations étaient confirmées, il vaudrait mieux employer toujours l'étain et l'or pour les dents cariées entourées de crochets d'or et dans lesquelles il y aurait des places où les obturations viendraient nécessairement en contact avec l'or. Dans les cavités qui s'étendent à la moitié ou aux deux tiers du collet, l'étain et l'or ne peuvent être employés.

#### COMBINAISON DE L'ÉTAÏN ET DE L'OR AVEC DE L'OR PUR

Combinés avec de l'or pur, l'étain et l'or, comme matière obturatrice, ont une très grande utilité. En le recommandant ici, je ne pense pas seulement à la raison d'économie. Celle-ci, il est vrai, à quelque poids, mais ce n'est pas là la considération principale. Ce n'est pas non plus parce que les obturations d'étain et d'or sont trop molles pour les surfaces triturantes. Ce n'est pas le cas, parce que, quand les obturations ont été bien condensées, elles deviennent, au bout d'un temps très court, si dures qu'elles résistent parfaitement au frottement de la mastication. J'ai eu, moi-même, une obturation d'or et d'étain sur la surface triturante d'une de mes molaires, il y a plus de huit ans, elle est devenue aussi dure qu'un roc, et elle ne s'est pas usée depuis. Seulement dans les obturations sur les surfaces latérales j'ai eu l'occasion de remarquer l'usure de cette partie qui s'étend vers les surfaces triturantes, circonstance que j'ai attribuée à une condensation insuffisante de la matière obturatrice. En pareil cas, de meilleurs résultats sont assurés en faisant sur cette partie des surfaces latérales des obturations à l'or pur sur les points qui sont exposés à l'action du broiement.

La principale raison pour laquelle je recommande de recouvrir, en certains cas, l'étain et l'or par de l'or pur, c'est que l'opération devient plus facile à la fois pour le dentiste et pour le patient, et que le résultat est meilleur que celui qui peut être obtenu par l'or pur. D'un côté, ce procédé évite la décoloration de l'étain et de l'or qui est si déplaisante à l'œil, et de l'autre, dans le cas que je viens de citer, il donne une surface plus durable. Sur des milliers d'obturations ainsi faites, je n'en ai jamais vu une seule qui ait eu une action nuisible sur la pulpe.

L'introduction du tampon d'or exige une dépression au centre de l'obturation, dépression qui est produite par un simple fouloir, dans l'obturation d'étain et d'or qui a été préalablement condensée vers les parois de la cavité. Pour l'obturation de ces cavités avec l'étain et l'or, et pour leur couverture avec l'or pur, je me sers de l'or en cylindre de Wolrab, des rouleaux de Pack, et d'une bonne préparation d'or adhésif. J'introduis la matière avec un fouloir fait spécialement pour l'or adhésif et alors je condense par la pression de la main et du maillet.

M. Sachs, de Breslau obture les larges cavités sur les surfaces triturantes des molaires avec l'étain et l'or pur de la manière suivante :

Après avoir excavé la partie ramollie de la dent, il recouvre le fond d'une couche épaisse de ciment liquide de Poulson, que l'on prépare de manière à le rendre assez mou pour couler facilement dans la cavité, ce qui est un grand avantage quand on recouvre une pulpe mise à nu. Cette préparation prend de 3 à 5 minutes pour durcir et forme alors une obturation parfaitement solide qui sert de fondation. Il enlève alors le ciment superflu qui se trouve sur les parois, fait les entailles nécessaires sur le rebord interne de l'émail, et étend sur la cavité tout entière un morceau de feuille d'étain et d'or de forte épaisseur et d'environ 12 millimètres de superficie. Cette matière est placée sur le fond et sur le sillon de la cavité avec un large fouloir de manière à ce qu'elle déborde de tous les côtés et cache complètement le bord, tandis que le centre reste creux. M. Sachs remplit cette dépression avec de l'or, et emploie, pour la première couche, l'or en cristal de Nelden, qui, dans son opinion s'unit facilement avec l'étain et l'or. Pour finir l'obturation M. Sachs se sert soit de cylindres soit de feuilles.

Pour les petites cavités sur la surface triturante des molaires. M. Sachs emploie fréquemment l'étain et l'or dont il remplit les deux tiers environ de la cavité, puis il obture le centre avec l'or pur.

J'ai décrit les méthodes employées par M. Sachs, parce qu'il obture les dents avec l'étain et l'or depuis plus de dix ans et qu'il a par conséquent acquis une grande expérience dans l'emploi de cette matière. On obtient sans doute de très beaux résultats, avec cette méthode, dans l'obturation des cavités profondes ; cependant je n'emploie jamais le ciment comme fondation pour les obturations d'étain et d'or.

Quand la couche de dentine qui recouvre la pulpe est si mince qu'il y a danger de la briser, je place d'abord un certain nombre de rouleaux au fond de la cavité, je les condense avec soin sans employer beaucoup de force, et je m'en sers pour protéger la pulpe pendant le reste de l'opération, qui se fait de la manière ordinaire. J'ajoute ici que, dans tous les cas de cavités profondes et étroites, je condense invariablement une certaine quantité de matière directement sur le fond de la cavité, afin d'en diminuer la profondeur, et je remplis le reste de la manière ordinaire.

Quand je veux recouvrir d'or une obturation d'étain et d'or, sur la surface broyante, je commence d'abord l'opération comme je l'ai décrite, puis je place sur l'obturation, la pointe d'un fouloir et je l'enfonce aussi près que possible du fond de la cavité.

Je remplis la cavité qui résulte de cette introduction avec de l'or adhésif, me servant du maillet, sans m'occuper du sillon, puisqu'il n'y a pas le moindre danger que le tampon d'or se desserre.

Quelquefois je condense seulement quelques rouleaux au centre de la cavité, sans recouvrir toute la surface. Ils servent comme de coin au centre de l'obturation et lui donnent une meilleure apparence. Ce travail peut se faire très rapidement et donne d'excellents résultats.

Pour les cavités profondes et étroites, j'obture la moitié ou les trois quarts avec l'étain et l'or et je complète l'obturation avec l'or pur.

Les cavités s'ouvrant sur la surface triturante ont quelquefois un



intérieur large et une ouverture comparativement petite, si, pour une raison ou pour une autre, nous ne jugeons pas expédient d'enlever des parois d'émail encore solide. Dans ces cavités, j'obture jusqu'à l'ouverture avec l'étain et l'or que je tasse avec un instrument à main sur les parois de l'émail. J'enfonce alors un instrument en forme de coin au centre de l'obturation, repoussant la matière sur les côtés de la cavité, et j'obture l'excavation résultante avec de l'or adhésif.

(*Dental Record.*)

#### SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE LA GRANDE-BRETAGNE

M. W. S. M. George Elliott fait une communication sur les *capsicum plasters* (sinapismes sur la gencive), qui sont un des remèdes les plus efficaces en cas de troubles faciaux. Ils ont été introduits dans la pratique il y a plusieurs années et sont très fréquemment employés depuis.

M. Darby de New-York en a préparé un qui a été reconnu comme un des meilleurs et l'orateur l'a toujours employé jusque dans une circonstance où, en manquant, il a essayé d'en faire un avec des résultats satisfaisants. C'est tout simplement de la peau de chamois plongée dans la teinture de capsicum avec une solution de 10 0/0 de cantharides. L'effet du capsicum plaster est bien supérieur à celui de l'aconit et de l'iode. Les plasters confectionnés chez soi, si on n'a pas égard au temps, sont meilleur marché que ceux achetés dans le commerce.

M. Van Praagh fait une communication sur la *phonation défec-tueuse consécutive aux divisions palatines*. Il insiste sur la gymnastique de la parole comme moyen de combattre l'articulation défec-tueuse des sons. A la suite de cette communication, une discussion s'engage entre le président et MM. H. Weiss, W. H. Coffin, Hern. Mitcheil et Elliott.

M. Burghard fait une communication sur *quelques cas d'épulis*.

Ce travail est l'histoire de trois cas d'épulis avec réflexions sur leur pathologie et le traitement institué. Dans l'un, la surface de la tumeur n'était que peu ulcérée, excepté à un endroit où il y avait une petite masse de granulations profondément congestionnées, ailleurs elle était rude et grossière; elle était pelliculée. De l'acide nitrique fumant fut appliqué sur la tumeur qui disparut sauf une portion qui, à raison de sa vascularité, donna naissance à une forte hémorragie qui dut être arrêtée à l'aide du cautère Paquelin quand l'excroissance fut enlevée. L'opération a été suivie d'une nécrose superficielle limitée. La tumeur n'a pas reparu.

Dans le second cas, avec l'emploi de la cocaïne, la tumeur a été enlevée par une incision elliptique autour de sa base et sans qu'elle saignât beaucoup.

Dans le troisième cas, qui était un épulis fibreux, l'ablation donna lieu à une hémorragie considérable.

M. Weiss cite également un cas d'épulis analogue. Il enleva la grosseur, mais elle revint; il se produisit une hémorragie violente qu'il arrêta. La seconde fois il employa de la potasse caustique qui la brûla complètement et elle ne reparut plus.

M. West a rencontré un cas semblable qui l'obligea à enlever l'incisive droite centrale et latérale; il traita la grosseur au nitrate d'argent et l'enleva. Elle reparut, mais comme elle entourait la canine droite, elle disparut avec l'ablation de celle-ci et ne reparut plus.

M. Elliott regrette l'emploi si fréquent du couteau en cette occurrence et recommande l'emploi de l'éthylate de sodium.

M. Burghard n'est pas de cet avis, car la tumeur reparait si on emploie la potasse caustique. Le meilleur moyen est d'enlever la dent malade et, au besoin, une portion du bord alvéolaire.

---

## MISCELLANEA

---

### DES TROUBLES OCULAIRES DANS LES ALTÉRATIONS DE LA 3<sup>e</sup> PAIRE ET EN PARTICULIER DANS LES AFFECTIONS DENTAIRES.

Par le Dr X. GALEZOWSKI

*Leçon faite à l'Ecole pratique de la Faculté de médecine, recueillie et rédigée par le Dr F. Despagne*

Toute maladie est caractérisée par un ensemble de symptômes dont chacun, pris isolément, peut souvent n'avoir qu'une importance médiocre, mais, tous réunis, ils sont plus ou moins caractéristiques de l'affection qui les produit. Aussi y a-t-il un grand intérêt à les rechercher isolément, à les analyser, pour dresser ensuite un tableau de leur valeur réciproque où l'on réunira les signes fonctionnels aux signes anatomiques, pour bien établir les relations qui existent entre eux. C'est ainsi que l'on arrive à faire un bon diagnostic. Mais dans cette comparaison, entre les phénomènes qu'accuse le malade et les lésions apparentes qu'il présente, il n'y a pas toujours de corrélation directe; parfois les premiers sont beaucoup plus prononcés que ne pourraient le faire supposer les seconds, ou inversement, les lésions anatomiques sont très étendues chez des individus qui n'accusent que des troubles insignifiants. C'est alors que des difficultés se présentent et qu'il faut faire appel à toute votre attention.

Souvent, en effet, vous trouverez des malades qui se plaignent de douleurs péri-orbitaires très violentes, qui les fatiguent et les mettent dans l'impossibilité de vaguer à leurs occupations. Vous examinez les yeux et vous trouvez la conjonctive injectée. Les malades vous disent qu'ils ont, le matin, une sécrétion assez abondante dans les angles palpébraux; leurs cils sont collés et vous concluez à une conjonctivite. Mais croyez-vous que cette conjonctivite puisse produire les névralgies pour lesquelles surtout vous êtes consultés? Prenez-y bien garde et n'allez pas confondre un effet avec la cause qui l'engendre. Vous soignerez pendant 2, 3, 4 mois la conjonctive sans résultat. Attaquez-vous, au contraire, à la névralgie elle-même,



à la névrite de la cinquième paire qui la produit et votre conjonctivite disparaîtra.

Vous constaterez parfois de petites pustules développées sur le bord scléro-cornéen, accompagnées de conjonctivite et photophobie. Est-ce la photophobie qui a produit les pustules, ou ces dernières qui ont provoqué la photophobie ? Cela vous sera facile de le discerner si vous vous souvenez que le plus léger degré d'herpès développé au bord de la cornée, ou sur un point quelconque de sa surface, peut donner lieu à une photophobie très intense. Il suffit donc que vous constatiez la plus petite vésicule cornéenne pour que vous expliquiez l'horreur que certains malades éprouvent pour la lumière.

Je vous ai, dans ma précédente leçon, parlé des affections lacrymales et des troubles visuels qu'elles engendraient. J'ai eu à soigner un homme atteint d'une amblyopie très prononcée. Il ne pouvait ni lire ni écrire. Il avait, en même temps, une photophobie telle que tout travail lui était impossible. Il ne pouvait même sortir de son appartement, tant la lumière lui était insupportable.

A l'examen ophtalmoscopique, on trouvait disséminées, dans le fond de l'œil, des taches atrophiques de la choroïde résultant d'une inflammation ancienne de cette membrane, inflammation d'origine syphilitique. Pendant une période de cinq années, le malade s'était soumis à un traitement hydrargyrique, que, successivement, trois confrères avaient dirigé. A part les lésions déjà vieilles et cicatrisées, mon examen était négatif; les deux maculas étaient saines. Prenant alors en considération que, malgré un traitement spécifique aussi prolongé, les troubles visuels persistaient, je dus chercher ailleurs l'explication des phénomènes que je venais de constater et je trouvai les voies lacrymales complètement obstruées. Je me contentai d'inciser les canalicules lacrymaux, de dilater le canal nasal, et, deux mois après, le malade était guéri. La diathèse syphilitique, les lésions choroïdiennes n'étaient pour rien dans l'amblyopie qu'il présentait; les larmes seules accumulées entre les paupières produisaient les troubles visuels et amenaient la photophobie par l'irritation permanente de la conjonctive. Voilà trois ans que j'ai pratiqué cette petite opération, et, depuis cette époque, chaque fois que se reproduit une petite gêne à la lumière, il me suffit de passer la sonde dans les voies lacrymales pour la faire cesser.

N'oubliez donc pas que l'œil peut être le siège de lésions simultanées, les unes anciennes, les autres récentes; quelquefois même il y aura coïncidence dans leur développement. C'est à vous qu'il appartient de déterminer à quelle cause il faut attribuer le symptôme dominant, principal, pour lequel le malade vient vous consulter. Souvent il sera produit par la lésion la plus légère, presque insignifiante, que volontiers on laisserait inaperçue pour s'attaquer à l'affection qui, par les membranes qu'elle lèse, par l'étendue des désordres qu'elle provoque, en impose le plus communément et fait qu'on est tenté de lui rapporter tous les phénomènes que l'on découvre. Je viens de vous montrer qu'on fait ainsi souvent fausse route.

Je voudrais encore vous mettre en garde contre une tendance trop fréquente de rapporter plus spécialement à un œil des troubles qui sont dus à un défaut de coordination des deux yeux, ou bien de vouloir, parce que les symptômes sont plus accusés d'un côté, mettre tout à la charge de l'œil de ce même côté. Permettez-moi de

m'expliquer en vous citant un exemple. J'étais dernièrement consulté par un vieillard, qui, à la suite d'une violente émotion, eut une syncope. En revenant à lui, il se plaignit d'une fatigue de la vue qu'il attribuait à l'œil gauche, car c'était toujours du côté gauche qu'il la ressentait. Les mouvements des deux yeux étaient très réguliers et normaux. Il n'y avait aucune lésion apparente. L'examen ophtalmoscopique ne révéla rien. J'examinaï alors le champ visuel et je trouvai que, dans les deux yeux, il était perdu du côté gauche. Il y avait une hémianopsie homonyme gauche résultant d'une hémorragie probable sur le trajet de la bandelette opaque droite. Comme la vision était complètement perdue dans le champ visuel gauche des deux côtés, le malade trouvait tout naturel d'en rapporter exclusivement la cause à l'œil gauche.

Voici un autre malade qui se conduit avec peine et qui vous répète sans cesse que c'est un œil et un œil seul qui le gêne; vous l'examinez et vous constatez une paralysie d'un des muscles moteurs. Et ne croyez pas qu'il incrimine toujours l'œil atteint; non! il se plaint de celui du côté duquel se trouve la diplopie qui le fatigue. Or, vous savez que, dans la paralysie de la troisième paire, la vision double se produit surtout du côté de l'œil sain, et ce sera ce dernier dont le plus souvent se plaindront les malades.

Vous aurez aussi à donner vos soins pour des troubles visuels d'origine nerveuse, sans aucune lésion oculaire. Vous les rencontrerez dans certaines affections cérébrales, dans l'hystérie, dans bon nombre d'affections migraineuses. Vous les trouverez surtout dans les altérations de la cinquième paire crânienne. Vous savez bien que les recherches de Cl. Bernard et de Brown-Séquard ont démontré que la cinquième paire joue un rôle prépondérant dans la vie organique de l'œil, puisque ce sont ses filets qui concourent à sa nutrition. Trousseau, dans ses admirables cliniques, parlant de la fièvre typhoïde, cite des cas où la cornée était ulcérée, nécrosée, et à l'autopsie il avait toujours trouvé des lésions dans les nerfs de la cinquième paire. En effet, que ce nerf soit atteint dans son centre, dans son trajet, à son entrée dans l'orbite ou dans ses branches périphériques, vous trouverez presque toujours des troubles oculaires.

Une des causes les plus fréquentes de son inflammation et des phénomènes visuels qui en sont la conséquence réside dans l'appareil dentaire de la mâchoire supérieure. En effet, les dents reçoivent les filets nerveux de la cinquième paire. Une irritation quelconque se produit-elle autour d'une dent, elle se communique immédiatement au nerf qui lui correspond, qui la transmet à son tour à la branche centrale d'où il tient son origine, et de là elle se propage avec plus ou moins d'intensité à toutes les branches secondaires. L'œil, où aboutissent un grand nombre d'entre elles, en subit le contre-coup. Vous trouverez ces faits à peine signalés dans vos auteurs classiques, et cependant il n'y aura pas de jour où vous n'aurez à constater les bons effets sur l'œil d'une thérapeutique dentaire bien appliquée.

C'est que l'influence des dents sur la vue se manifeste à tout âge. Il n'est pas rare de voir chez les petits enfants, vers l'âge d'un ou deux ans, au moment de la première dentition, l'œil devenir larmoyant, et de petites ulcérations se produire sur la cornée. Vous constatez la kératite, vous instituez un traitement rationnel, et au



bout de trois mois vous avez le désagrément de constater que vous n'êtes pas plus avancé que le premier jour; l'œil est toujours dans le même état. Quand vous verrez, chez des enfants de 18 mois, deux ans, une affection de la cornée être aussi tenace, examinez la dentition, vous verrez qu'il y a quelque complication de ce côté, que les dents ont de la peine à percer et rendent la gencive rouge, tuméfiée, douloureuse. Faites une incision sur cette gencive, facilitez la sortie de la dent, et quelques jours après tout se calme, la cornée est guérie.

Ces accidents sont encore plus fréquents entre 5 et 7 ans. En effet, c'est à ce moment que se fait la seconde dentition qui dure beaucoup plus longtemps, quelques années, et, dans cet intervalle, les enfants sont soumis à des phénomènes qu'on ne peut expliquer. Ici c'est un battement des paupières qui empêche toute fixation sans une grande fatigue et sans rendre l'œil tout aussitôt larmoyant. Là, ce tic des paupières devient plus grave, il se sur généralise toute la face et amène des contractions tellement violentes qu'elles sont comparables à une attaque épileptiforme ou choréique, surtout lorsqu'elles gagnent les bras, les jambes, tout le corps en un mot. Difficilement le médecin appelé en viendra à bout, s'il n'en reconnaît pas la cause vraie.

Trousseau est le premier qui ait signalé ces faits en parlant des accès choréiformes. Le tic de la face, des paupières, chez des enfants de 5 à 8 ans est toujours provoqué par la dentition. Faites arracher les dents nécessaires, favorisez la venue des nouvelles et tous ces accidents cesseront.

Mais un certain nombre d'enfants pourront vous induire en erreur au moment de la rentrée des classes. Un enfant, qui aura eu de ces tics, et qui trouve les vacances trop courtes, voudra les prolonger en simulant ces mêmes contractions. Le diagnostic de la simulation est facile. Examinez d'abord s'il n'y a pas de dent malade. Dans le cas contraire, faites exécuter différents mouvements à l'enfant, appelez son attention sur quelque objet. Si le tic est vrai, plus l'attention de l'enfant sera excitée, plus il sera exagéré. S'il y a simulation, la contracture disparaîtra pendant la fixation.

La troisième dentition peut amener aussi des désordres visuels. L'apparition des dents de sagesse peut être excessivement douloureuse, et donner lieu quelquefois à des inflammations tellement violentes du côté de l'œil qu'on se trouve dans la nécessité de les arracher pour empêcher la perte de la cornée.

La carie dentaire est, elle aussi, à tout âge une cause très fréquente de troubles oculaires. Chez les adultes on peut en constater les formes les plus variées, mais sa manifestation la plus commune est l'asthénopie accommodative par action réflexe. Qu'est-ce que l'asthénopie accommodative? C'est une fatigue de l'appareil accommodateur, d'où résulte une impossibilité de fixer son regard sur un objet que l'on veut examiner, de se livrer au moindre travail d'application, sans ressentir aussitôt de violentes douleurs dans les tempes; l'œil se congestionne, pleure, la vue se trouble et l'on est obligé de se reposer pour retrouver un peu de calme. Si, se sentant mieux, on veut reprendre son travail, deux ou trois minutes après les mêmes phénomènes se reproduisent. C'est aux travaux de de Graefe et de Donders que nous devons la connaissance de l'asthénopie accommodative; mais ils l'attribuaient exclusivement à un

trouble de la réfraction. Donders, qui a fait une étude si remarquable de la réfraction, avait vu que les hypermétropes éprouvaient une fatigue tellement violente pendant le travail, qu'ils ne pouvaient continuer. Il en conclut que toujours il fallait leur donner des lunettes appropriées à leur degré d'hypermétropie et que l'on éviterait ainsi tous ces efforts d'accommodation qui produisaient la fatigue. C'était là sa théorie de l'asthénopie accommodative et de son traitement. En effet, voilà un œil qui reçoit les rayons parallèles en arrière de la rétine, et qui, par conséquent, est impropre à voir nettement même les objets les plus éloignés. Grâce à un effort d'accommodation, la vision devient distincte. Mais, s'agit-il de regarder un objet plus rapproché, il faut un nouvel effort d'accommodation, et cet effort devra être d'autant plus grand que l'objet que l'on veut voir est placé plus près de l'œil. Il en résulte une irritation dans tous les nerfs de la cinquième paire, et, à un moment donné, le muscle accommodateur, incapable de soutenir l'effort qu'on lui demande, se relâche et la vision se trouble. Si, au contraire, vous placez devant cet œil une lentille biconvexe en rapport avec le degré d'hypermétropie, vous ramenez naturellement, et sans aucun effort d'accommodation, l'image distincte de l'objet sur la rétine et vous permettez à cet œil de travailler sans fatigue. Tout le monde a adopté les idées de Donders, parfaitement exactes, s'il s'agit d'un œil hypermétrope, et on n'admet pas généralement d'asthénopie accommodative sans trouble de réfraction.

Et, cependant, souvent vous trouverez des individus ne pouvant travailler sans fatigue, et chez qui vous ne pourrez constater le plus faible degré d'hypermétropie. Vous leur donnerez des lunettes. Pendant quelques temps cela marchera assez bien, puis de nouveau la fatigue surviendra, et vous changerez les verres sans aucun profit, peut-être même aggraverez-vous l'état de vos malades. C'est ainsi que l'on procède aujourd'hui, car la mode est aux lunettes, sans souci de leur utilité ou du mal qu'elles peuvent faire. Eh bien, non, toute personne qui a une asthénopie accommodative n'a pas forcément un vice de réfraction, et n'a pas besoin de lunettes, car l'asthénopie accommodative peut être, et est souvent, la conséquence d'une altération de la cinquième paire provoquée par une carie dentaire. D'ailleurs, permettez-moi, à ce sujet, de vous citer deux observations curieuses qui vous serviront mieux que toutes les démonstrations.

Vers le milieu d'avril 1887 se présentait à ma consultation un jeune Américain qui fait, depuis deux ans, ses études de droit dans une capitale de l'Europe, après les avoir commencées en Amérique. Souffrant des yeux pendant son travail, il consulta un confrère, qui, ayant constaté une asthénopie accommodative prescrivit l'emploi de lunettes avec verres convexes. Mais la fatigue et les douleurs qu'elles produisaient augmentant, le jeune malade changea de médecin et consulta successivement un grand nombre d'oculistes, qui tous unanimement confirmèrent le diagnostic du premier confrère, de sorte que bientôt il fut à la tête de quatre paires de lunettes, plus ou moins fortes, qui ne lui servaient à rien, car l'asthénopie était arrivée à un tel point qu'il ne pouvait plus se livrer à aucun travail. Il résolut de prendre du repos et de voyager. Venu à Paris il vint me demander conseil. Je l'examinai avec la plus grande attention et ne trouvai ni hypermétropie, ni astigmatisme. Ne trouvant pas



de cause des troubles visuels dans la réfraction, je cherchai si les dents ne présentaient pas quelques altérations, et je trouvai deux molaires supérieures cariées et aurifiées toutes les deux. Je cherchai alors la sensibilité à la pression des nerfs sus et sous-orbitaires, car c'est là la pierre de touche de ces affections. A peine avais-je posé la pulpe de mon indicateur sur leur point d'émergence que le malade accusa une vive douleur. Le doute n'était plus permis, il s'agissait d'une asthénopie réflexe d'origine dentaire, et j'en eus la confirmation en apprenant que depuis deux ans le malade souffrait de ses yeux, et que c'était depuis deux ans aussi qu'on avait fait l'aurification de ses molaires.

Je l'adressai immédiatement à un dentiste qui enleva tout l'or que contenait la cavité des deux dents, et il se produisit un soulagement instantané à tel point que le jeune étudiant vint me trouver en m'affirmant qu'il était guéri. Mais je ne me contentai point de cela, et demandai l'extraction des deux molaires. Quelques jours après, le malade pouvait travailler longuement et sans fatigue, et il reprenait ses études. Comment donc s'étaient produites la névrite de la cinquième paire et l'asthénopie ? C'était l'or qui remplissait les deux cavités cariées, qui comprimait le nerf dentaire, et, en l'irritant, avait provoqué tous les phénomènes oculaires par l'intermédiaire des nerfs sus et sous-orbitaires.

Je revoyais, il y a quelques jours, un de mes anciens malades que j'avais guéri il y a quatre ou cinq ans. C'est un employé du ministère des affaires étrangères de Russie, qui, depuis trois années, ne pouvait travailler qu'avec la plus grande peine. Il avait un peu consulté partout en Europe. Je l'examinai à mon tour, et ne trouvai rien d'anormal dans ses yeux. Mais je constatai qu'il avait la troisième molaire supérieure droite cariée. Je lui en demandai le sacrifice. Le soir même de l'extraction, il va au café et peut lire les journaux sans éprouver de trouble. Il rentre chez lui et recommence à lire par curiosité, il n'éprouvait plus aucune fatigue, il était guéri. Voilà trois ans, vous disais-je, de cela, et il me racontait que depuis il n'avait jamais rien ressenti.

Les cas de ce genre sont très nombreux. Chaque fois donc que vous vous trouverez en présence d'une asthénopie accommodative que l'état de la réfraction ne peut expliquer, dirigez toujours vos investigations du côté de l'appareil dentaire, celui de la mâchoire supérieure surtout, et vous constaterez là, d'ordinaire, des lésions qui pourront vous expliquer les phénomènes oculaires.

Les dents, c'est certain, jouent un grand rôle dans les troubles oculaires, soit au moment de leur apparition, soit quand elles sont cariées, soit, parfois, quand on en fait l'extraction. Je me rappelle avoir été appelé un jour à l'Hôtel-Dieu par M. le professeur Richet, pour examiner un jeune homme de vingt ans, qui avait subitement perdu la vue d'un œil à la suite de l'extraction d'une dent de la mâchoire supérieure, du côté correspondant. L'examen ophtalmoscopique fut complètement négatif. C'était donc une cécité par action réflexe qui graduellement disparut quelque temps après.

Le même phénomène peut se produire chez les femmes trop nerveuses, et, quelquefois même, par la seule présence d'une dent cariée. J'ai pu constater deux fois cette cécité, et deux fois la guérison a été obtenue instantanément par l'extraction de la dent cariée. Dans l'un de ces cas, il s'agissait d'une jeune fille atteinte d'une

amaurose monoculaire. Je l'ai adressée à M. P..., dentiste ; à peine l'avulsion pratiquée, la malade s'écria : « Je vois, je vois ! » La dent cariée se trouvait enfouie au milieu d'une ostéo-périostite de l'alvéole, et baignait dans le pus.

Nous venons de voir, il y a quelques semaines, à notre clinique, une jeune fille atteinte d'exophtalmie du côté droit avec névrite optique et cécité. L'exploration la plus minutieuse ne fit rien découvrir dans l'orbite. Mais elle avait, du même côté, et en haut, une grosse molaire cariée, qui la faisait beaucoup souffrir. Je l'adressai à notre confrère le docteur David, qui en fit l'extraction. Aussitôt il s'écoula une grande quantité de pus, le sinus maxillaire en était rempli. Après quelques lavages antiseptiques, l'inflammation du périoste devint moins vive, la douleur se calma, l'exophtalmie disparut. Malheureusement la cécité a persisté, car l'atrophie du nerf optique a fait suite à son inflammation.

Il est un symptôme de l'œil très connu dans les affections dentaires, c'est la mydriase. Or, vous savez que la dilatation spontanée de la pupille d'un seul œil est généralement considérée comme étant le début d'une paralysie de la troisième paire, d'origine syphilitique ou ataxique ; le pronostic en est par conséquent très grave. Heureusement elle a une autre origine assez méconnue, huit fois sur dix elle est provoquée par une altération des dents. J'ai eu à donner mes soins à un confrère atteint d'une mydriase monoculaire à qui on avait déclaré que c'était là le début d'une ataxie locomotrice, car il n'avait jamais eu d'accident syphilitique. Vous jugez de son tourment. Néanmoins, il ne présentait aucun symptôme général de la maladie spinale. Par contre, il portait une dent cariée dans la mâchoire supérieure, mais elle était du côté gauche, tandis que la mydriase était à droite. Je lui en conseillai cependant l'extraction, et, trois semaines après, les deux pupilles étaient égales. Il n'y avait plus de dilatation à droite.

Vous voyez donc combien sont variables les accidents oculaires produits par une lésion de la cinquième paire crânienne, dont l'altération est le plus souvent provoquée par une lésion dentaire. Vous voyez aussi quelle responsabilité on encourt, si, n'observant pas tout, on laisse les malades souffrir pendant des années, alors que le remède est si facile et la guérison si rapide.

*(Progrès Médical.)*

#### TUBERCULOSE DES GLANDES SALIVAIRES. M. VALUDE

Les lésions tuberculeuses de la bouche ne se rencontrent qu'avec une très grande rareté relative, surtout si l'on songe à l'étendue du foyer de contamination et au nombre infini de micro-organismes qui peuvent pénétrer et séjourner à la surface de la langue et de la muqueuse buccale. D'où vient que le microbe tuberculeux ne prenne pas plus souvent racine dans un terrain où il séjourne quotidiennement ? D'où vient aussi que la dégénération tuberculeuse des glandes salivaires soit presque inconnue ?

Il est probable qu'il faut invoquer ici la même raison qui nous a permis d'expliquer le peu de fréquence de la tuberculose de la muqueuse conjonctivale. Ce sont les nombreux micro-organismes contenus dans la salive qui empêchent les bacilles tuberculeux d'évoluer et de produire des lésions spécifiques.



Pour vérifier cette hypothèse nous avons institué une double série d'expériences ayant pour but de démontrer la possibilité d'inoculer directement les glandes salivaires avec de la culture pure de tubercule. Ces expériences ont démontré que les glandes salivaires étaient parfaitement inoculables, et que les inoculations étaient positives dans l'immense majorité des cas. Par conséquent le liquide salivaire, par lui-même, ou tout au moins la salive de chacune des glandes, prise isolément, n'est pas capable de neutraliser l'effet du virus tuberculeux. Si la tuberculose éprouve tant de difficultés à se greffer à la surface de la bouche ou dans les glandes salivaires elles-mêmes, c'est qu'il existe dans la cavité buccale un obstacle au développement du bacille spécifique. Cet obstacle est dû vraisemblablement à l'accumulation de micro-organismes de toute nature, capables, par leur puissance de reproduction, de s'opposer à l'action germinative du microbe de la tuberculose.

(Congrès pour l'étude de la tuberculose, *Gaz. des hôpitaux*.)

## REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

I. Anesthésie locale par le chlorure de méthyle. — II. L'iode trichloruré comme désinfectant et antiseptique. — III. Gargarisme stimulant. — IV. Stomatite mercurielle guérie par le mercure. — V. Pommade résolutive. — VI. Le phénate de camphre. — VII. Incompatibilité de l'acide nitrique, de la créosote et du chloroforme. — VIII. Action du froid sur les solutions d'acide phénique. — IX. Etude médico-légale sur l'empoisonnement par le chlorate de potasse.

### ANESTHÉSIE LOCALE PAR LE CHLORURE DE MÉTHYLE

M. Bailly, de Chambly (Oise), a apporté au procédé employé pour obtenir l'anesthésie locale par les pulvérisations de chlorure de méthyle une modification fort importante, car, au lieu de diriger directement sur la peau le jet de chlorure de méthyle, on le projette sur des tampons hémisphériques ou cylindriques, formés au centre de deux tiers de ouate sèche, et à la périphérie d'un tiers de bourre de soie, puis revêtus d'une enveloppe de gaze de soie. On les tient avec des pinces en ébonite ou en bois. L'auteur donne à la pince, munie du tampon, le nom de *stypé* et à l'opération le nom de *stypage*.

Bien mieux, au lieu de projeter le jet de gaz sur le tampon, on peut tremper celui-ci dans le chlorure de méthyle liquéfié et maintenu dans cet état à l'aide d'un récipient spécial, le *thermo-isolateur*, qui permet même de le transporter au domicile des malades.

Quand le tampon ainsi préparé est appliqué sur la peau et qu'on arrête l'application après une ou deux secondes, le malade n'éprouve qu'une sensation de froid, suivie d'une légère réaction. Il y a *stimulation locale*. En prolongeant un peu plus le contact, la sensibilité s'émousse, la partie touchée prend une teinte pâle, il se produit une *congestion de retour* avec un peu de démangeaison.

En prolongeant davantage, on voit apparaître la tache blanche, signe de l'anesthésie. Une, deux secondes plus tard, la tache devient parcheminée et creusée en cupule. Au delà de cette limite, on produit des phlyctènes; puis des eschares. C'est précisément l'accident que permet d'éviter le *stypage*.

L'efficacité du tampon est aussi grande que celle du jet de siphon, et, comme on le manie plus facilement, on peut agir sur la face. La douleur cesse à la première ou à la seconde application. Les expériences faites par l'auteur sur les névralgies dentaires, faciales, ont donné de bons résultats, ainsi que dans la sciatique, les lumbagos, des névralgies diverses.

En maintenant quatre à cinq secondes le tampon sur la peau, celle-ci blanchit, durcit et se creuse. L'anesthésie locale est alors assez complète pour pratiquer des ponctions d'abcès, des incisions, des scarifications, des cautérisations au galvano-cautère ou au thermo-cautère, ainsi que l'ont montré les opérations pratiquées par MM. Labbé, Cazin, de Saint-Germain, Polailon, Besnier et Bailly lui-même, dans le service de M. Vidal. La sensation de cuisson est plus vive que celle de la réfrigération par l'éther. La douleur consécutive à l'opération est un peu plus prolongée. Quand il y a écoulement de sang, il suffit d'interposer une boudruche à travers laquelle l'anesthésie se produit fort bien.

En somme, dit le rapporteur, M. Vidal, ce nouveau procédé constitue un ingénieux perfectionnement de l'anesthésie locale par le chlorure de méthyle qui, comme on le sait, est due à M. Debove. Il permet de pratiquer un grand nombre de petites opérations, sans douleur, et de calmer les douleurs dans les régions où les autres procédés ne pourraient être utilisés. (Acad. de Méd.)

(Bulletin général de thérapeutique.)

#### L'IODE TRICHLORURÉ COMME DÉSINFECTANT ET ANTISEPTIQUE. — RIEDEL

L'iode trichloruré est une substance cristalline très volatile, d'une odeur très pénétrante et dont l'inhalation provoque un écoulement de larmes et des accès de toux. Il se dissout facilement dans l'eau. La solution présente une coloration acajou et se conserve assez bien dans des flacons jaunes, à l'abri de la lumière. Au contact de l'air et surtout en présence de corps organiques, deux atomes de chlore sont mis en liberté et il reste de l'iode monochloré.

Celui-ci se décompose à son tour pour donner naissance à de l'acide chlorhydrique et de l'acide iodhydrique.

Pour l'usage chirurgical, on emploie une solution de 1 partie pour 1,000 ou 1,500 parties d'eau. Cette solution, sans effets nuisibles, même lorsqu'on l'emploie dans la cavité abdominale, correspond à une solution de sublimé à 1 ou 1/2 pour 1,000.

Le Dr Riedel, de Berlin, dit que, pour la désinfection des plaies opératoires, il se sert de cette substance, à l'exclusion de l'acide phénique ou du sublimé.

Des expériences sur des lapins ont démontré que cette substance peut être injectée sans inconvénient sous la peau ou dans la cavité péritonéale à des doses trente fois plus considérables que le sublimé.

La désinfection à l'iode trichloruré a été appliquée avec des résul-



tats très satisfaisants dans des centaines de cas de grandes opérations, telles que laparotomies, anus artificiel, etc.

L'iode trichloruré n'est pas un composé chimique très compliqué, mais une combinaison assez lâche de deux éléments volatils. C'est un désinfectant énergique, non toxique, ni caustique. (Der Fortschritt, VI, 1888, 39). (*Archives de Pharmacie*, 5 juin 1888.)

#### GARGARISME STIMULANT. — BARATOUX

Borate de soude.....	10 grammes
Eau de menthe.....	50 —
Glycérine.....	20 —
Eau distillée.....	200 —

#### STOMATITE MERCURIELLE GUÉRIE PAR LE MERCURE

M. de Renzi rapporte deux observations de syphilis tertiaire dans lesquelles les injections hypodermiques de sublimé provoquèrent une stomatite mercurielle avec ulcérations multiples. La stomatite, et c'est là le point intéressant, fut guérie rapidement par l'usage d'un collutoire au sublimé (1/4000). Les malades en employaient un demi-litre par jour. Cette quantité suffit à amener en cinq jours la guérison complète de la stomatite ulcérée. La fétidité de l'haleine disparut en moins d'un jour, et deux à trois jours plus tard disparaissaient aussi la rougeur et la tuméfaction des gencives.

Comment expliquer le fait en apparence si paradoxal de la guérison d'une stomatite mercurielle par le mercure? M. de Renzi pense que l'usage interne des préparations hydrargyriques produit la stomatite, non pas directement, mais indirectement, en modifiant la nutrition de la muqueuse buccale de façon à favoriser la décomposition des liquides qui la recouvrent. Le sublimé, qui est un puissant antiseptique, arrête cette décomposition et guérit la stomatite mercurielle. Il y aurait là, d'après l'ingénieuse comparaison de M. de Renzi, un rapport analogue à celui qui existe entre la pneumonie fibrineuse et l'alcool. La pneumonie est très fréquente chez les buveurs, et pourtant l'alcool est le meilleur médicament de cette maladie. (Il Morgagni.) (*Bulletin médical*, 13 mai 1888).

#### Pommade résolutive. — N. Guéneau de Mussy.

Carbonate d'ammoniaque pulv.....	5 grammes.
Camphre pulv.....	1 —
Axonge.....	30 —

Mél-z. — Soir et matin, on fait des onctions avec cette pommade sur les ganglions cervicaux indolents des sujets scrofuleux. — Huile de foie de morue à l'intérieur, pure ou additionnée de sirop d'iodure de fer. N. G. (*l'Union médicale*, 19 juillet 1888).

#### LE PHÉNATE DE CAMPHRE

C'est une dissolution de camphre dans l'acide phénique, dans le rapport de 1 à 3. L'auteur a employé le liquide oléagineux et odorant qui se forme, mélangé à parties égales d'un véhicule huileux, contre les furoncles, les démangeaisons et l'herpès et le prurit vulvaire.

En injections sous la peau, le nouveau produit donne d'abord de la cuisson, puis l'anesthésie locale.

A l'intérieur, on l'a employé en capsules à la dose de 5 à 10 gouttes (*Gazette hebdomadaire*, 1888, 12).

#### INCOMPATIBILITÉ DE L'ACIDE NITRIQUE, DE LA CRÉOSOTE ET DU CHLOROFORME

Ayant eu à préparer le mélange suivant :

Acide nitrique.....	5 grammes.
Créosote.....	2 —
Chloroforme.....	3 —

prescrit par un médecin pour une carie dentaire, M. Pelletier pesa les trois substances dans une fiole, il agita pour opérer le mélange, et il se produisit alors une vive effervescence, à la suite de laquelle le liquide fut projeté au dehors, souillant balance, plafond, comptoir, etc. Il reçut même au visage quelques éclaboussures qui causèrent une vive sensation de brûlure.

Le *Bulletin de la Société de la Loire* explique de la manière suivante la cause de cet accident : l'acide nitrique réagissant violemment sur la créosote, qui est un mélange de divers phénols (gaiacol, crysol, créosol, etc.), il s'est, tout d'abord, produit un brusque dégagement de gaz accompagné d'une élévation de température. Le chloroforme s'est alors échauffé, et, ayant été porté à une température supérieure à son point d'ébullition, il s'est vaporisé et a contribué à la projection du liquide hors du flacon.

Pour éviter toute espèce d'accident dans la préparation du mélange ci-dessus formulé, il est indispensable de procéder avec certaines précautions : il faut peser séparément la créosote et l'acide nitrique, mettre la créosote dans un récipient très évasé, puis ajouter l'acide nitrique goutte à goutte et agiter jusqu'à ce que la réaction soit terminée; le mélange refroidi, on ajoute le chloroforme (*Archives de pharmacie*, 5 juillet 1888).

#### ACTION DU FROID SUR LES SOLUTIONS D'ACIDE PHÉNIQUE

M. Vicario, pharmacien à Paris, a publié, dans les *Nouveaux remèdes* du 24 mars 1884, une note dans laquelle il a annoncé qu'il avait soumis à l'action d'un mélange réfrigérant une solution phéniquée contenant 50 grammes d'acide phénique et 100 grammes d'alcool par litre. Au bout de peu de temps la solution s'est troublée au point de devenir laiteuse, et elle renfermait en suspension de grosses bulles jaunâtres d'acide phénique. En soumettant cette solution trouble à une température d'environ 19 degrés, elle a peu à peu repris sa limpidité.

Cette expérience explique le trouble qui se produit quelquefois, chez les malades, dans des solutions phéniquées que les pharmaciens ont délivrées dans un état de limpidité irréprochable; ce trouble a lieu chaque fois que la solution a été maintenue dans un endroit trop frais (*Archives de pharmacie*, 5 juillet 1888).



*Etude médico-légale sur l'empoisonnement par le chlorate de potasse ;*  
par HIPP. CHATAIN (Thèse de Lyon, 1887).

Le chlorate de potasse, considéré pendant longtemps comme inoffensif, est toxique lorsqu'il est pris à des doses massives ou à des doses fractionnées, mais trop rapprochées pour permettre l'élimination. Ce sel, absorbé par les voies digestives, paraît être un poison hémastique et cardio-musculaire.

Parmi les symptômes de l'empoisonnement par le chlorate de potasse, il en est dont l'ensemble est caractéristique, ce sont : la coloration spéciale de la peau, l'anurie ou l'oligurie, celle-ci amenant l'émission d'une urine brune, très albumineuse, contenant des globules du sang déformés et de la méthémoglobine.

Ne pas dépasser pour les adultes 6 ou 8 grammes en potion dans les vingt-quatre heures ; 2 grammes pour les enfants de deux à trois ans ; 1 gr. 25 pour les enfants d'un an et au-dessous, et espacer les doses le plus possible pour permettre l'élimination. Recommander au malade de rejeter en entier les gargarismes et, si l'on veut faire absorber le médicament, le prescrire en potion, en précisant les intervalles à mettre entre chaque cuillerée.

La thérapeutique de l'empoisonnement consiste à favoriser les sécrétions par lesquelles s'effectue l'élimination du poison, à lutter contre le collapsus avec les excitants et les toniques. On pourra donner aussi des alcalins (bicarbonate de soude), l'alcalinité du sang diminuant (von Mering) l'action toxique du chlorate de potasse.

---

## INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS

---

I. Procédé pour durcir le plâtre. — II. Procédé de fabrication du vieil argent.  
— III. Moyen de jaunir ou de bleuir l'acier. — IV. Emploi de l'amiante pulvérisé. — V. Comment dévisser une vis serrée.

### PROCÉDÉ POUR DURCIR LE PLÂTRE

On mélange intimement six parties de plâtre avec une partie de chaux grasse, récemment éteinte et finement tamisée. On emploie ce mélange comme le plâtre ordinaire pour confectionner un objet quelconque et, une fois sec, on imbibe l'objet avec une solution d'un sulfate à base précipitable par la chaux et à précipité insoluble. Il se forme du sulfate de chaux et de l'oxyde, tous deux insolubles, qui remplissent les pores de l'objet et le rendent dur et tenace.

Le sulfate de zinc et le sulfate de fer sont ceux qui conviennent le mieux. Avec le premier, l'objet reste blanc ; avec le second, l'objet d'abord verdâtre prend en peu de temps la teinte du sesquioxyde de fer.

## PROCÉDÉ DE FABRICATION DU VIEIL ARGENT

Un objet de cuivre argenté est trempé dans de l'eau additionnée de 1/10 environ de sulfhydrate d'ammoniaque; retiré du bain, il est frotté avec un gratte-brosse en fils de verre. Il prend l'aspect du vieil argent. Frotté avec un brunissoir d'agate, il reste coloré en une couleur brun foncé d'un très bel aspect.

## MOYEN DE JAUNIR OU DE BLEUIR L'ACIER

Quand on a trempé une pièce d'acier on la fait *revenir*, comme on dit en terme de métier, c'est à-dire qu'on adoucit plus ou moins sa trempe suivant l'usage auquel elle est destinée. Quand on n'a qu'un petit nombre de pièces, on chauffe une barre de fer; cette barre étant rouge, on la dépose au-dessus d'un vase plein d'eau; la pièce à faire revenir ayant été préalablement bien polie avec du papier d'émeri fin, on la place sur la barre de fer en ayant bien soin que la partie polie ne soit pas en contact avec le rouge: l'acier s'échauffe, devient jaune pâle, jaune foncé et enfin bleu; aussitôt qu'il a atteint le degré de coloration voulue, on le fait tomber vivement dans le vase. C'est de cette manière que l'on bleuit les vis que l'on met aux articles d'une certaine valeur et dont la tête est apparente.

## EMPLOI DE L'AMIANTE PULVÉRISÉ

M. Erischen, de Copenhague, d'après la *Chronique industrielle*, se sert de l'amiante pulvérisé pour obtenir un émaillage spécial. Voici en quoi consiste le procédé.

On mélange l'amiante en poudre avec des sels solubles, tels que le silicate de potasse (verre soluble) et des couleurs minérales ou autres, pouvant donner avec l'acide silicique des combinaisons constituant un émail qui puisse résister à l'action de l'oxygène de l'air, à la chaleur, au froid et à l'humidité. On obtient ainsi, sur les matériaux poreux, une glaçure réfractaire qui les protège.

Cet enduit s'applique aux constructions en pierre ou en ciment. Il s'applique également au bois, aux tuyaux de conduite pour le gaz et l'eau, aux murs en briques, etc., etc. On a proposé de s'en servir dans les chaudières, pour protéger les tôles contre les coups de feu. Quand il s'agit de maçonnerie ou d'objets en bois, on commence par laver la surface à l'eau et au savon, avant de la recouvrir de la dissolution d'amiante, de manière à ce qu'elle pénètre bien dans les pores. Les papiers de tenture, posés comme à l'ordinaire et recouverts ensuite par ce procédé, supportent parfaitement les lavages. Il faut observer que l'on utilise dans la préparation de cet enduit, les déchets d'amiante, qui autrement resteraient sans emploi.

## COMMENT DEVISSER UNE VIS SERRÉE

Pour dévisser une vis serrée rouillée, il suffit de chauffer la tête de cette vis. On fait rougir au feu une petite tige ou une barre de fer, plate à son extrémité, et on l'applique, pendant deux ou trois minutes, sur la tête de la vis rouillée; aussitôt que la vis est échauffée on peut la retirer avec un tourne-vis aussi facilement que si elle venait d'être mise en place.



## NOUVELLES

La clinique de l'Ecole dentaire de Paris a été fermée pendant quelques jours pour permettre la réinstallation de ses services.

Elle a été réouverte le mercredi 1<sup>er</sup> août, dans son nouveau local, rue Rochecouart, 57, et rue Turgot, 4 ; la clinique de la rue Richer n'a plus fonctionné à partir du 11 juillet.

Nous avons appris que deux jeunes gens figurant sur nos registres d'élèves : l'un de troisième année, l'autre de première, exploitaient un cabinet de dentiste dans notre ancien local. Cette exploitation donne lieu à une confusion qu'il est de notre dignité et de l'intérêt de la clientèle pauvre de dissiper.

On était habitué à trouver rue Richer des soins désintéressés, et on est surpris devant des exigences imprévues.

Nous avons subi à cet égard des réclamations nombreuses, et nous espérons qu'elles ne se reproduiront pas, sans quoi nous serions obligés de nous adresser à qui de droit.

Il est de notre devoir de ne pas permettre des assimilations, des confusions, qui nuieraient à la considération de notre Ecole et de nous-mêmes.

DÉMONSTRATIONS DE DENTISTERIE OPÉRATOIRE A L'INSTITUT  
DENTAIRE DE L'UNIVERSITÉ DE LEIPZIG.

Pendant les deux dernières semaines de juillet et la première quinzaine d'août MM. le professeur D<sup>r</sup> Hesse et le D<sup>r</sup> Herbst feront des démonstrations sur les opérations particulièrement difficiles, savoir :

- 1<sup>o</sup> Obturation des racines ;
- 2<sup>o</sup> Combinaison d'or et d'étain par la rotation pour l'obturation des dents ;
- 3<sup>o</sup> Application des matrices ;
- 4<sup>o</sup> Travaux de dents à pivot, et de petites pièces en platine et d'étain chimiquement purs ;
- 5<sup>o</sup> La manière de faire des instruments pour meuler et pour polir ;
- 6<sup>o</sup> L'application de morceaux de verre pour les cavités très visibles ;
- 7<sup>o</sup> Manière de prendre les empreintes et l'articulation.

C'est à la suite d'un invitation que M. Herbst se rend à Leipzig ; il sacrifie ainsi ses vacances, et, cela, dans le seul but d'instruire les étudiants et les confrères qui voudront assister à ses démonstrations. Celles-ci sont complètement en dehors des cours réglementaire de l'année scolaire.

La grande ingéniosité et l'habileté opératoire de M. Herbst feront de ces démonstrations un événement professionnel. Nous serons heureux de faire connaître aux lecteurs de l'*Odontologie* les faits les plus saillants de cette réunion, les nouveaux progrès apportés à l'art dentaire par notre éminent confrère.

R. HEIDE.

Nous apprenons avec plaisir que notre distingué collègue, M. Martial Lagrange, chef de clinique à l'école dentaire de Paris, vient d'obtenir les palmes académiques.

Un dentiste de Brooklyn (Etats-Unis), ayant fracturé la mâchoire d'un patient, un marin, en voulant lui extraire une dent, fut poursuivi par lui devant le tribunal. La demande de dommages et intérêts s'élevait à 10,000 dollars (52,500 francs). Il lui fut accordé 800 dollars (4,200 francs). Si on pense que ce grave accideat peut, dans des conditions exceptionnelles, résulter d'une opération bien conduite, on ne peut que trouver peu juste la décision du juge américain.

### NÉCROLOGIE

Nous apprenons la mort du Dr St. Warynski, décédé à l'âge de 34 ans. Le Dr Warynski avait récemment embrassé la pratique de l'art dentaire. Il était professeur assistant à l'Ecole dentaire de Genève. Il laisse, dit-on, une œuvre inachevée sur les divisions palatines congénitales.

### SOMMAIRE DU DERNIER NUMÉRO :

Les applications de l'électricité à l'art dentaire, par M. Serres.

La déformation buccale et dentaire consécutives aux tumeurs adénoïdes par le Dr Barratoux.

De l'obturation des canaux par M. P. Dubois.

I. Considérations sur le traitement conservateur de la pulpe II. Une pâte de coiffage, par M. Fanton.

Société d'Odontologie de Paris : Séance du 10 mai 1888 : Procès-verbal, par M. L. Bioux.

Sur la combinaison de l'étain et de l'or comme matières obturatrices pour les dents.

1<sup>o</sup> Odontophobie et philodontie, par M. R. Chauvin.

Association générale des dentistes de France : Résumé des procès-verbaux. — Séance du 20 mars 1888, 24 avril 1888, 8 mai 1888, 15 mai 1888, 23 mai 1888.

I. De l'influence de la température organique sur les convulsions de la cocaïne. — II. Action intéressante généralisée de la cocaïne. — III. — Action cérébrale de la cocaïne. — IV. Collutoire contre la stomatite ulcéreuse des jeunes enfants. — V. Gargarisme antiseptique. — VI. Action antiseptique de l'eau chloroformée. — VII. Solutions concentrées d'acide borique. — VIII. Blanchiment des dents. — IX. Sur l'anesthésie prolongée et continue par le mélange de prodoxide d'azote et d'oxygène sous pression. — X. Note sur la réfrigération et l'anesthésie produites par le chlorure de méthyle.

Bibliographie, par M. P. Dubois : I. Dental Metallurgy. — II. Questions posées aux candidats dentistes, par le Collège dentaire de Baltimore.

Index bibliographique international :



---

# L'ODONTOLOGIE

---

## CONGRÈS INTERNATIONAL DENTAIRE

### PROJET DE RÉSOLUTION

Les deux commissions préparatoires composées de :

MM. DAVID, DUBOIS,		MM. BRASSEUR, DAMAIN,
GODON et POINSOT.		GAILLARD et SAUSSINE.

Représentant :

d'une part		d'autre part
<i>L'Association Générale des</i>		<i>L'Institut Odontotechnique de</i>
<i>dentiste de France</i>		<i>France</i>
et		et
<i>La Société d'Odontologie de</i>		<i>La Société Odontologique de</i>
<i>Paris.</i>		<i>France.</i>

Réunies en commission spéciale, les vendredi 27 et mardi 31 juillet 1888, dans le but d'examiner :

1° Si la réunion à Paris d'un Congrès International de dentistes, en 1889, pouvait être utile et profitable à l'avancement de l'art dentaire en général et de l'art dentaire français en particulier ;

2° Si l'état actuel du corps professionnel français et étranger permettrait l'organisation d'un tel congrès dans des conditions satisfaisantes.

Ont à l'unanimité répondu affirmativement à ces deux questions pour les motifs suivants :

1° Considérant,

Qu'à l'occasion de l'Exposition universelle qui aura lieu en 1889, la plupart des sociétés scientifiques de Paris organisent des congrès internationaux.

La Commission est d'avis qu'il y a lieu d'organiser un congrès international, en 1889.

Mais, considérant les inconvénients des congrès scientifiques qui embrassent un programme trop vaste, ou les différentes applications d'une science trop étendue ; s'inspirant des exemples des récents congrès scientifiques ;

La Commission pense que l'odontologie est une science suffisamment étendue et complexe pour former utilement un congrès

spécial, plutôt que d'être perdue, comme sous-section, dans un congrès général; qu'ainsi le congrès doit être spécial à l'art dentaire;

Considérant enfin la présence probable, à Paris, à l'occasion de l'Exposition, de nombreux confrères français et étrangers.

La Commission croit qu'il y aurait là les éléments d'une réunion professionnelle internationale nombreuse et autorisée; qu'il serait ainsi possible, devant un public compétent, d'examiner l'état de l'art dentaire dans les différents pays; d'étudier les questions à l'ordre du jour de la profession, et enfin, de faire constater les résultats obtenus en France, depuis 10 ans, grâce à l'activité de nos deux sociétés professionnelles.

Pour ces motifs, la Commission est d'avis que :

*La réunion, à Paris, d'un congrès international de dentistes, en 1889, pourrait être utile et profitable à l'avancement de l'art dentaire en général et de l'art dentaire français en particulier.*

2° Considérant de plus que :

Par suite de l'activité développée par les deux sociétés participantes et leurs différentes créations;

Le nombre des membres susceptibles de s'intéresser à un congrès dentaire est très grand, si l'on considère :

1° Le nombre des membres des deux sociétés;

2° Le personnel des deux écoles dentaires existantes à Paris — professeurs — diplômés — élèves;

3° Le nombre des dentistes exerçant en France qui, sans être membres d'une des deux sociétés, ne s'intéressent pas moins au progrès de la profession comme lecteurs de différents journaux professionnels, et enfin ceux que pourrait entraîner le mouvement national résultant de l'annonce d'un congrès dentaire tenu à Paris, pendant l'Exposition, sous les auspices des deux Sociétés odontologiques unissant leurs efforts dans un but de progrès national et scientifique;

Considérant l'accueil favorable qui a déjà été fait par la presse professionnelle étrangère à l'idée du congrès, les nombreux confrères étrangers qui, à différentes reprises ont, aux deux Sociétés respectives, exprimé leurs sympathies ou prêté leur concours,

La Commission pense que les membres les plus autorisés de l'art dentaire à l'étranger tiendraient à honneur de prendre part audit congrès.

Pour ces motifs, la Commission est d'avis que :

*L'état actuel du corps professionnel français et étranger permet l'organisation, dans des conditions satisfaisantes, du congrès projeté.*

#### PROJET DE CONGRÈS

La Commission joint à la résolution suivante :

Un projet d'organisation dudit congrès, contenant les indica-



tions générales sur lesquelles, conformément à ses conclusions, elle pense que ce congrès peut être organisé et qu'elle propose d'indiquer comme base à la Commission d'organisation.

#### PROJET DE RÉOLUTION.

En conséquence,

La Commission propose aux deux Sociétés, si elles approuvent les conclusions ci-dessus :

1<sup>o</sup> De décider qu'un congrès international dentaire aura lieu à Paris, en 1889, sous les auspices et avec le concours des deux Sociétés d'odontologie de Paris ;

2<sup>o</sup> De nommer une commission d'organisation de dix-huit membres, dont la moitié par chaque Société. Cette commission devra avoir pour mandat de procéder à l'organisation et à l'administration du congrès projeté ;

A. En adressant un appel.

1<sup>o</sup> Aux dentistes de France désirant participer au congrès ;

2<sup>o</sup> Aux dentistes et sociétés professionnelles étrangères.

B. En préparant un projet de règlement qui devra être prochainement soumis à l'approbation des deux Sociétés ;

C. De prendre avant le congrès et pendant sa durée toutes les mesures propres à en assurer la bonne administration et le succès.

#### PROJET DE CONGRÈS

Un congrès international de l'art dentaire sera tenu à Paris, en 1889, et organisé au nom des deux groupes professionnels français « l'Association Générale des Dentistes de France et l'Institut Odontotechnique de France », par la Société Odontologique de France et la Société d'Odontologie de Paris.

Tous les dentistes exerçant en France ou à l'étranger sont invités à participer audit congrès.

#### COTISATION.

Les dentistes exerçant en France, seuls, paieront une cotisation unique de 20 fr.

Le congrès aura lieu au mois d'août, à une date à déterminer.

#### DURÉE.

Il durera environ une semaine.

Il comprendra des communications orales et des démonstrations pratiques sur l'art dentaire et les sciences connexes ;

Les communications orales auront lieu dans l'après-midi ;

Les démonstrations pratiques auront lieu le matin.

#### LIEU DE RÉUNION

Le congrès se tiendra pour les séances d'ouverture et de fermeture, dans un local spécial.

Pour les séances ordinaires des communications, dans les salles de réunion des deux sociétés d'Odontologie ;

Pour les séances de démonstrations, dans les salles d'opérations des deux écoles dentaires.

#### COMMUNICATIONS ORALES

Afin de préparer le travail, de mettre l'ordre dans les communications et de faciliter les discussions, le congrès sera divisé en plusieurs sections, par exemple :

- 1° Anatomie et physiologie normales et pathologiques ;
- 2° Dentisterie opératoire (Thérapeutique spéciale et matière médicale) ;
- 3° Prothèse et orthopédie dentaires ;
- 4° Déontologie et enseignement.

Les communications comprendront, dans chaque section :

- 1° Le dépôt de communications manuscrites, soit en français, en anglais ou en allemand ; les conclusions étant en français ;
- 2° La discussion sur lesdites conclusions ;
- 3° L'examen, la discussion des questions proposées à l'étude de chaque section par le bureau du congrès et le vote de conclusions.

L'administration du congrès fera traduire en français, et imprimer en plusieurs exemplaires, les conclusions des communications que leurs auteurs adresseront au moins deux mois avant la tenue du congrès ;

Le temps pendant lequel chaque orateur pourra prendre la parole sera limité.

Les discussions pourront avoir lieu dans les trois langues admises.

#### DÉMONSTRATIONS PRATIQUES

Les démonstrations pratiques comprendront :

L'exécution d'opérations de dentisterie opératoire ou de prothèse dentaire, ou la démonstration d'instruments nouveaux.

#### ADMINISTRATION

Le congrès sera administré par une commission dite : *Commission d'organisation et d'administration du congrès*, qui aura la direction matérielle et financière dudit congrès.

Cette commission comprendra dix-huit membres nommés librement par moitié par chacune des deux sociétés.

Le bureau de cette commission comprendra :

Un ou deux présidents.

Un ou deux secrétaires généraux.

Deux ou quatre correspondants.

Un ou deux trésoriers.

Les deux Sociétés auront un nombre égal de fonctionnaires dans le bureau comme dans la commission.

#### BUREAU GÉNÉRAL

En dehors de la commission d'organisation et d'administration du congrès, il y aura un bureau général pour la direction scien-



tifique du congrès comprenant des présidents honoraires, présidents, vice-présidents, secrétaires, de France et des différents pays représentés audit congrès. Ils seront chargés de la direction des séances générales, ou des séances de section du congrès.

Les membres français du bureau général chargés de la direction scientifique seront choisis par la Commission d'organisation et d'administration et pris, autant que possible, en nombre égal dans les deux Sociétés.

Les membres étrangers du bureau général seront choisis par les Sociétés odontologiques de chaque pays, sur l'invitation qui leur sera adressée et après l'approbation de la Commission d'organisation.

Les secrétaires généraux étrangers seront chargés d'être, dans leur pays respectif, les représentants de la Commission d'organisation et de faciliter la participation au Congrès en réunissant leurs principaux travaux.

#### BUREAUX DE SECTIONS

Chaque section sera dirigée par un bureau spécial comprenant un président, deux vice-présidents et deux secrétaires nommés par la Commission d'organisation, et choisis parmi les membres présents au Congrès.

#### ASSEMBLÉES GÉNÉRALES

Les travaux du Congrès seront ouverts et fermés en séances solennelles, par deux assemblées générales de tous les membres présents au Congrès.

#### PUBLICATION DES TRAVAUX

Il sera publié, par les soins de la Commission, un compte rendu des travaux du Congrès contenant les communications orales ou manuscrites qui auront été faites audit Congrès, ou leurs conclusions, ainsi que les procès-verbaux des séances contenant les discussions auxquelles elles auront donné lieu. Le compte rendu des démonstrations pratiques, etc. Le tout publié en français.

Cette publication sera adressée gratuitement à tous auteurs de communications ou de démonstrations pratiques.

Les deux sociétés ont approuvé respectivement les bases énoncées ci-dessus et ont nommé pour l'organisation du Congrès :

Pour la <i>Société d'Odontologie</i> <i>de Paris</i>	Pour la <i>Société Odontologique</i> <i>de France</i>
---	--

MM. BLOCMAN M. F. P.

CHAUVIN.

D<sup>r</sup> DAVID.

DUBOIS.

GODON.

MM. BRASSEUR M. F. P.

CRIGNIER.

DAMAIN.

DUBRAC.

DUCOURNEAU.

KUHN.  
PAPOT.  
POINSOT.  
RONNET.

D<sup>r</sup> GAILLARD.  
D<sup>r</sup> MARCHANDÉ.  
POURCHET M. F. P.  
SAUSSINE M. F. P.

Les deux Commissions se sont réunies le mercredi 8 août 1888 et ont adopté le projet de résolution et le projet de Congrès publiés ci-dessus et nommé une sous-commission composée de :

Pour la *Société Odontologique de France*      Pour la *Société d'Odontologie de Paris*

MM. DUBRAC.  
POURCHET.  
SAUSSINE.

MM. DUBOIS.  
GODON.  
POINSOT.

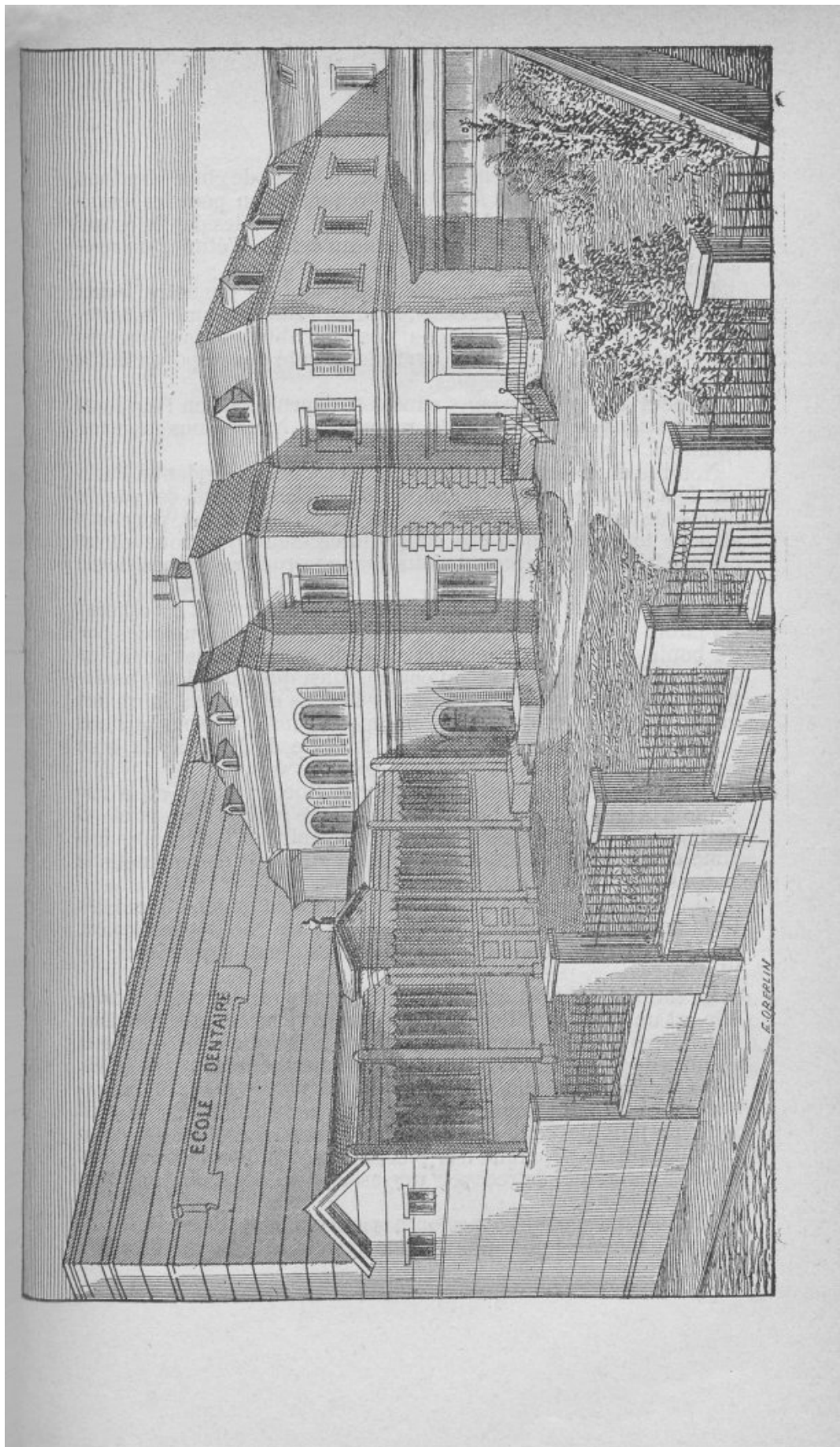
#### LA NOUVELLE INSTALLATION DE L'ECOLE DENTAIRE DE PARIS

Après huit années de résidence au lieu de sa fondation, l'Ecole dentaire de Paris vient de le quitter pour s'installer dans un local plus vaste, mieux approprié à son but.

Le modeste appartement, qui fut le berceau de la première école dentaire que la France ait connue, était — même après l'adjonction d'un étage opérée en 1882 — beaucoup trop étroit. Le succès croissant de notre institution en avait fait un cadre craquant de toute part. Les cent élèves que nous comptons à chaque scolarité, les cinquante malades que nous recevons tous les jours, évoluaient difficilement dans cette ruche bourdonnante. Nos visiteurs étaient frappés de l'encombrement, et beaucoup s'étonnaient qu'on pût travailler aussi à l'étroit. Il fallait que notre jeune école eût une valeur éducatrice bien établie, pour que huit années scolaires se soient écoulées dans ce milieu, sans que le succès ait jamais déchu.

Il y a longtemps que le Conseil de direction de l'Ecole sentait la nécessité d'une transformation, et si les engagements touchant la location ne l'avaient empêché, cela aurait été fait beaucoup plus tôt. Ceux d'entre nous qui assumèrent la tâche difficile de trouver et de disposer un cadre mieux adapté à nos besoins, savent seuls combien il était peu aisé de trouver un bâtiment convenant comme emplacement, comme éclairage, comme étendue des surfaces utilisables. Nous nous étions assignés de trouver un local d'une contenance de 500 mètres superficiels au moins, et quiconque connaît Paris, la valeur de ses locations, devine l'embarras des commissaires.





Ils devaient en plus tenir compte de nombre de considérations accessoires, telle que la facilité de fréquentation pour les membres du corps enseignant, pour les élèves, pour les dentistes qui considèrent notre institution comme un centre d'étude, de renseignement, de communication.

Il fallait enfin tenir compte des ressources de notre jeune association. Nous ne pouvions, comme l'Etat, comme la Ville, puiser par décret dans la poche des contribuables, et, malgré nos succès persistants, il y avait de ce côté des responsabilités qui n'étaient pas négligeables.

On peut dire que plusieurs années se dépensèrent en l'étude de combinaisons de cette question redoutable. Nous allons montrer comment elle a été résolue.

Nombre de membres de l'Association Générale résidant à Paris ont déjà pu juger *de visu* de notre installation ; il n'en est pas de même de ceux de province et de l'étranger. C'est pour eux et pour tous ceux que nos efforts intéressent, que nous allons décrire le local avec lequel nous inaugurerons notre neuvième année scolaire.

Il est constitué par un hôtel de deux étages auquel est adjoint un jardin et des dépendances y attenant. Situé à quelques pas du boulevard, sa fréquentation est facile pour tous les dentistes établis dans les quartiers du centre, ainsi que pour leurs assistants et leurs élèves. Comme nous l'avons dit, c'était là un des articles principaux de notre programme, sans quoi nous aurions accepté l'hospitalité gratuite que la Ville de Paris avait bien voulu nous offrir en reconnaissance de nos services.

Deux rues lui donnent accès : la rue Rochechouart et la rue Turgot. Afin de donner à nos lecteurs une idée de l'ensemble et de la distribution des services, nous remplirons l'office de cicérone et nous les conduirons de pièce en pièce comme nous le ferions pour un visiteur.

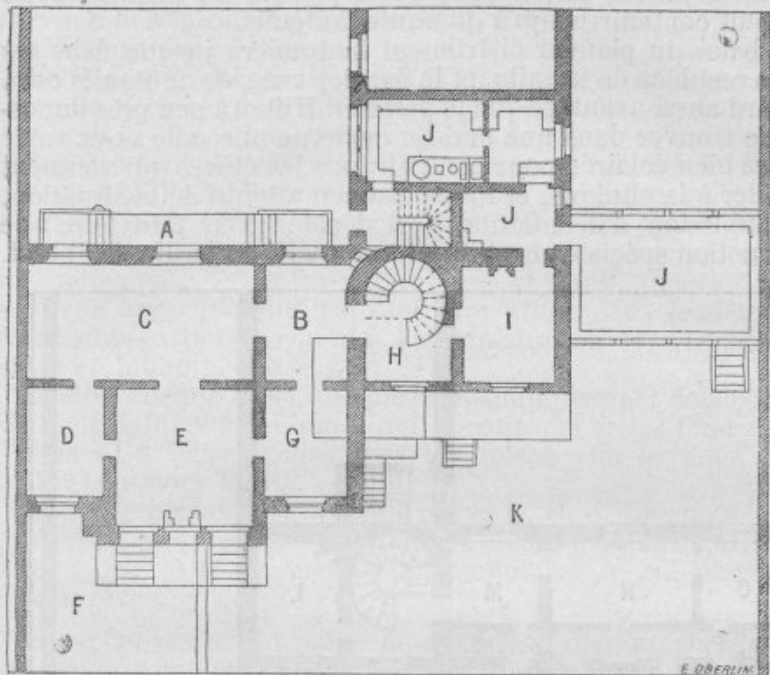
Si l'on pénètre dans l'hôtel par la baie de gauche, l'une des trois existant au rez-de-chaussée du côté de la rue Rochechouart, on se trouve dans l'entrée B où se tient l'appariteur de l'Ecole.

La salle de cours et conférences C prend jour sur cette entrée, elle est une grande salle rectangulaire de 11 mètres de long sur 5 de large et est destinée aux cours théoriques du soir, aux séances de la Société d'Odontologie et aux réunions générales. Son éclairage a été disposé de manière à permettre la démonstration à l'aide des projections avec l'appareil Molteni. Elle peut contenir plus de cent cinquante personnes, les portes à deux vantaux qui la séparent des pièces voisines, permettront aux jours de solennité, de recevoir une assistance deux ou trois fois plus nombreuse.

De la salle des conférences on passe dans le vestiaire D.

Le vestiaire D est une annexe de la grande salle d'opérations F,





PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

A Entrée de l'Ecole par la rue Rochechouart. — B Pièce d'attente et entrée. — C Salle de cours et conférences. — D Vestiaire et resserre d'instruments. — E Salle de clinique. — G Salle d'anesthésie. — H Palier. — I Secrétariat. — J J J Salles pour le laboratoire de prothèse. — K jardin.

il est destiné exclusivement aux élèves qui y serreront leurs vêtements et leurs instruments. Cent casiers ont été placés sur les murs de la pièce, afin d'assurer à chaque élève la resserre de ses outils et de ses livres. Cette pièce prend jour sur la salle d'opérations, elle donne accès à la salle de clinique E.

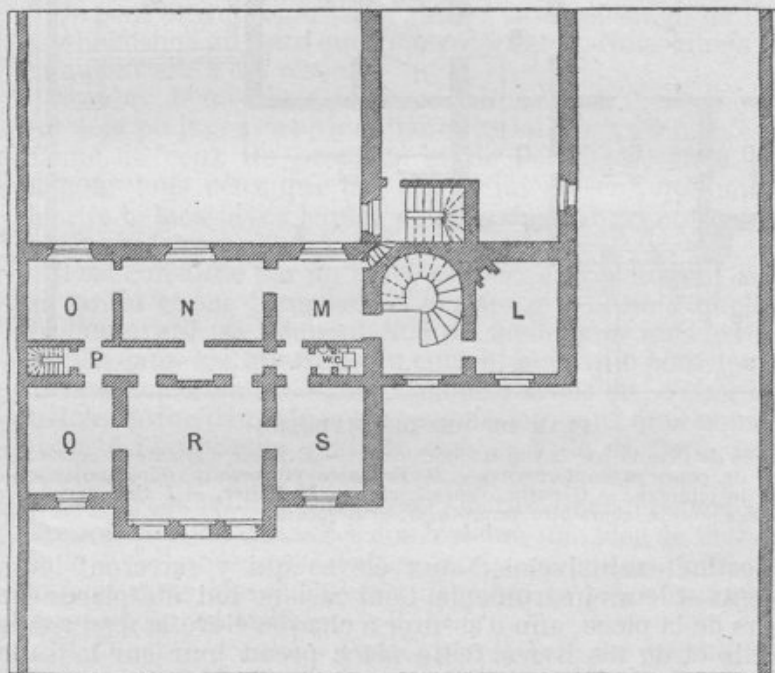
La salle de clinique où l'on reçoit les patients venant chaque jour à la consultation est une grande pièce éclairée par trois baies dont deux donnent sur la salle d'opérations et l'autre sur le jardin. Elle contient deux fauteuils d'opération, ou s'asseoient deux patients, que le chef de clinique voit tour à tour. Si l'opération a été accomplie séance tenante, le malade regagne la sortie par la salle d'anesthésie et l'entrée B. Si le traitement demande plusieurs séances, l'étudiant peut le commencer immédiatement en faisant passer le patient dans la salle d'opérations F à laquelle la salle de clinique donne entrée.

La salle de clinique servira le soir de salle de cours.

La salle d'opérations F est la pièce la plus importante des bâtiments et annexes, elle a 17 mètres de long sur 6 de large, elle reçoit le jour par un vitrage, partant de hauteur d'homme

jusqu'au sommet, et par cinq baies placées au plafond. Cette salle peut contenir jusqu'à quarante fauteuils.

Les baies du plafond distribuent la lumière jusque dans les parties reculées de la salle, et le dernier rang de fauteuils est à cet égard aussi avantagé que le premier. Il était à peu près impossible de trouver dans une maison moderne une salle assez vaste et assez bien éclairée pour contenir tous les élèves qui viennent travailler à la clinique, et après examen attentif de la situation, la commission d'installation s'est décidée pour faire faire une construction spéciale en utilisant une partie du jardin de l'hôtel.



PLAN DU PREMIER ÉTAGE

*L* Bibliothèque — *M* Vestiaire et salle d'attente. — *N* Salle de cours. — *O* Laboratoire de physique et de chimie. — *P* Couloir. — *Q* Musée et Archives. — *R* Musée et salle de conseil. — *S* Musée.

C'était là une chose toute nouvelle et nous croyons que l'habile architecte de l'école, M. Decron, a résolu le problème d'une manière très pratique, il avait à lutter contre des difficultés techniques de plus d'un genre : limitation de hauteur par la mitoyenneté, limitation de temps et d'argent. Cette galerie vitrée, élevée en moins de cinq semaines, répond amplement à nos besoins, elle assure en abondance de l'air, de la lumière et de la place. Elle nous fait une salle d'opérations incomparable pour la parfaite exécution du travail, ainsi que pour la surveillance. Elle répond à son but. Cette salle d'opérations peut aisément se



transformer en salle de cours et conférences, et pour cet objet encore elle rendra les plus grands services.

En retour, sur la salle de clinique E on trouve la salle d'anesthésie G. Cette salle contient un fauteuil d'opération et tous les appareils nécessaires à l'anesthésie. La cage de l'escalier H, sépare la salle d'anesthésie du secrétariat I.

Plus loin sont placées les pièces servant au laboratoire de prothèse J, J. J. l'une d'elles contiendra les établis, les autres sont destinées à la confection des modèles et moules en plâtre, en zinc.

Les salles du rez-de-chaussée sont destinées principalement à l'enseignement. — travaux pratiques et cours théoriques. Le premier étage, quoique pouvant être utilisé dans le même but servira plus particulièrement à l'administration et à la réserve, musée et bibliothèque.

La bibliothèque L est une pièce magnifiquement éclairée; les quelques milliers de volumes qui constituent notre fond actuel y tiennent à l'aise. Nous avons de la place pour les dons qu'on voudra bien nous faire.

Le musée occupe en partie les pièces Q, R, S. Là encore nous pouvons faire appel aux donateurs; l'étendue de nos vitrines le permet. Une salle de cours supplémentaire N est placée au premier étage.

Tel est l'ensemble de notre nouvelle installation. On voit que notre maison commune n'est plus non-seulement la salle de café qui abrita les premières délibérations du Cercle des dentistes, ni l'appartement de la rue Richer qui nous donna asile pendant huit années. Nous avons maintenant maison particulière aménagée, disposée spécialement pour les services qui gravitent autour de l'Association générale des Dentistes de France et de l'Ecole dentaire de Paris.

Les dentistes que le Congrès international dentaire, que l'Exposition universelle attireront à Paris pourront juger comment nous avons su assurer à notre profession en France ses instruments de développement.

L'organisation actuelle est la représentation tangible d'un succès persistant, qui a fait de notre Société une association de plus de trois cents membres, qui a assuré à notre école des scolarités de cent élèves.

Ce succès, il ne sert pas un groupe particulier de dentistes, mais tous les dentistes français; car il est l'expression de la vitalité de l'esprit national.

Et de même qu'un pays est fier de tout ce qui lui fait honneur, nous pensons que la corporation tout entière doit se réjouir, en pensant qu'en 1889, les dentistes français pourront montrer à leurs hôtes une Ecole qui, après tout, peut être comparée avec avantage avec les plus anciennes, avec ses meilleures rivales étrangères.

LA RÉDACTION.

## LE BROMURE D'ÉTHYLE COMME ANESTHÉSIQUE

Par M. P. LEHR, ex-interne des hôpitaux

Depuis le mois de janvier dernier, M. Schneider, médecin-dentiste, maître enseignant à l'Université d'Erlangen, emploie le bromure d'éthyle comme anesthésique; les premières expériences n'étaient pas trop satisfaisantes, aussi M. Schneider se demandait s'il ne devait pas retourner au protoxyde d'azote.

Les nombreuses expériences faites depuis ont éliminé de sa chambre d'opérations cet appareil encombrant du protoxyde d'azote qui, à lui seul, effraye déjà le client.

Le bromure d'éthyle ( $C^2H^5Br$ ) est un liquide blanc, rappelant le chloroforme par sa saveur sucrée; la meilleure méthode pour le préparer est donnée par la pharmacopée française: on l'obtient en distillant de l'éther sulfurique, de l'acide sulfurique sur du bromure de potassium. Sa densité est de 1.385-1.390.

Le  $C^2H^5Br$  doit être conservé dans des flacons noirs ou jaunes, à l'abri de l'air et de la lumière. Un flacon débouché ne doit pas servir pour une autre anesthésie; à cet effet, on le tient en réserve dans des flacons de 30 gr., puisqu'on n'emploie jamais plus et guère moins de 20 gr., la perte est donc peu sensible.

Les 30 gr. coûtent à peu près 1 franc.

Trois ou quatre expériences ont été faites, au mois de janvier, sans que nous en ayons pris note; mais, à partir du mois de février, les narcoses ont été portées au registre de la clinique.

Nous anesthésions d'abord très lentement, versions de faibles quantités d'éther bromhydrique sur le masque, l'effet était lent à venir et donnait souvent lieu à l'état de surexcitation si fréquent avec le chloroforme.

Quatre-vingts à cent expériences faites par M. Schneider en présence de M. le docteur Fritsch et de moi nous ont enseigné qu'il fallait, au contraire, imbiber le masque d'éther bromhydrique (10 à 15 gr.), et le porter directement sur la figure en laissant respirer le moins d'air possible; généralement, en moins d'une minute, le sommeil profond est obtenu; nous laissons encore faire quelques bonnes inspirations et passons aussitôt à l'extraction.

Nous n'avons plus eu d'état de surexcitation à constater par cette méthode; un sommeil plus profond et un réveil plus agréable en ont été les conséquences.

L'éther bromhydrique ne doit avoir guère d'influence sur le cœur, ni sur les vaisseaux sanguins; néanmoins, M. le docteur Fritsch ausculte chaque fois la personne à endormir, pour nous rendre compte de ce qui pourrait se présenter. C'est simplement une mesure de précaution.

Le pouls augmente généralement quand l'anesthésie se produit. Nous avons soin de ne pas causer au malade; ce n'est que



lorsque nous le supposons à peu près endormi que nous lui ordonnons de lever le bras ; s'il le fait, nous imbibons à nouveau le masque et à la seconde demande il ne le fait plus.

On ne doit pas craindre de lui faire faire quelques inspirations de plus puisqu'on n'a rien à risquer.

Un narcose au bromure d'éthyle ne doit jamais durer plus de dix, au maximum 15 minutes.

Le bromure d'éthyle s'élimine par les poumons. Les quatre-vingts ou cent expériences ne nous ont pas laissé constater de maux de tête, vertiges ou vomissements.

Au Congrès des dentistes, à Munich, M. Schneider et moi avons fait quelques narcoses qui ont réussi à la grande satisfaction de tous. Nous avons laissé manger et boire les jeunes gens avant et après l'anesthésie (l'un m'a avoué avoir bu un litre de bière avant).

Le lendemain ils sont revenus pour rendre compte de ce qu'ils ont pu éprouver depuis la journée précédente. L'un et l'autre ont déclaré n'avoir rien ressenti : ni maux de tête, ni vomissements.

M. le docteur Fritsch vient de me communiquer qu'il ouvre des phlegmons, fait des ponctions ou autres opérations de peu de durée. Il endort son malade sans se faire assister.

Nous avons anesthésié des enfants de cinq ans comme des personnes de soixante, et n'avons eu aucun insuccès.

La plupart des personnes vous raconteront en se réveillant avoir fait un voyage en chemin de fer.

Aujourd'hui 14 août, j'ai fait une narcose. Huit racines ont été extraites ; la personne n'a rien senti et s'est réveillée gaie et contente ; elle nous a promis de revenir demain se soumettre à une nouvelle anesthésie.

Deux et trois anesthésies ont été faites consécutivement sur la même personne. J'ai eu l'occasion de lire dans des annales qu'on ne devait jamais faire suivre une première anesthésie d'une seconde ; il vaut mieux ne pas laisser réveiller complètement la personne, mais on peut, d'après nos expériences, anesthésier deux et même trois fois consécutivement.

Dans le bromure d'éthyle on a trouvé, à mon avis, un narcotique qui éliminera tous les autres de la chambre d'opération des dentistes.

---

Nous n'ajouterons que peu de chose à l'intéressant article ci-dessus.

Il ne faudrait pas inférer des bons résultats obtenus par M. Schneider et par M. Lehr que le bromure d'éthyle est absolument sans inconvénients et sans dangers ; quoiqu'il n'a été employé que peu souvent, relativement aux autres anesthésiques on n'en compte pas moins deux cas de mort à son passif,

cela indique que comme tous ses congénères, son administration doit être entourée de grandes précautions, et surtout, qu'il nécessite une enquête préalable sur les prédispositions du malade qu'on veut anesthésier.

Terrillon, le chirurgien français, qui des premiers a expérimenté le bromure d'éthyle, signale qu'il peut provoquer des vomissements, non seulement de par son action propre, mais encore par la descente des mucosités dans l'œsophage. Il dit : « Sur quatorze malades trois seulement étaient des hommes et n'eurent ni nausées ni vomissements pendant ou après l'anesthésie »

« Sur les onze femmes sept eurent des vomissements ou des régurgitations dues aux mucosités pharyngiennes dans des circonstances diverses. Pendant la période anesthésique trois eurent des nausées légères, une seule vomit assez abondamment pendant le sommeil et pendant dix minutes après le réveil.

« Quatre présentèrent les mêmes phénomènes quelques heures après l'anesthésie (l'une d'entre elles avait eu quelques régurgitations pendant le sommeil) Mais il est bon d'ajouter que deux vomirent, après des injections de morphine administrées peu après le repas, at qu'une autre avait mangé deux heures et demie avant d'être endormie. »

*(Bulletin de thérapeutique, 1880.)*

On sait que les alcooliques sont très rebelles à l'action du chloroforme, avec le brométhyle on ne les endort pas du tout, ni avec les petites doses, ni avec les grandes. De même, les malades atteints du côté des voies respiratoires, et les cardiaques ne doivent pas être soumis à l'anesthésie brométhylrique, le praticien encourrait des risques graves. L'albuminurie est aussi une contre-indication.

Le bromure d'éthyle amène moins que le chloroforme la résolution musculaire, il s'ensuit qu'il serait probablement inefficace dans un cas de constriction des mâchoires. Comme le chloroforme et le protoxyde d'azote on a mélangé le bromure d'éthyle à des proportions exactes d'air, et on a remarqué qu'il exigeait une plus forte quantité d'anesthésique que ceux-là. Pour que le mélange devienne suffisamment actif il faut une proportion de brométhyle de 8 à 10 0/0.

Il est moins toxique que le chloroforme et s'il ne l'a pas remplacé pour toutes les opérations, cela tient à son action passagère, qui, si elle est largement suffisante pour nos petites opérations ne peut satisfaire à celles de longue haleine.

Rabuteau dit du bromure d'éthyle qu'on peut l'introduire sans danger dans l'estomac, soit seul, soit mélangé avec de l'eau pure ou émulsionné.



J'en ai ingéré une fois 1 gr. 25 et une autre fois 1 gr. 50 avec un peu d'eau; la saveur que j'ai éprouvée était éthérée, nullement caustique ni brûlante comme celle du chloroforme. J'ai ressenti d'abord très peu de chose de ces ingestions; mais, peu de temps après que j'avais pris 1 gr. 50 de bromure d'éthyle, j'ai éprouvé tout d'un coup comme une sensation rapide de passage de l'éther dans le duodénum et, à ce moment, j'ai eu un commencement d'anesthésie, avec bruit particulier dans les oreilles et ralentissement du cœur.

L'éther, à cause de son point d'ébullition peu élevé, qui est seulement de trois degrés au-dessus de la température de l'homme s'était vaporisé dans l'estomac et avait subi ensuite une absorption et une diffusion rapides.

Le bromure d'éthyle s'élimine en nature, c'est-à-dire sans avoir subi aucune modification dans l'organisme. L'élimination s'en fait presque totalement, sinon complètement par les voies respiratoires. En effet, dans toutes les recherches que j'ai effectuées pour en poursuivre le mode d'élimination, je n'ai pu décèler que de minimes quantités de cet éther dans les urines, quel qu'en eût été le mode d'absorption. Les urines, après absorption par le tube digestif, n'ont pas été excrétées en plus grande quantité; mais, dans le cours des expériences d'anesthésie, et après l'anesthésie, j'ai vu les chiens, les lapins et les cochons d'Inde uriner abondamment. Les urines ont conservé leur réaction antérieure et n'ont contenu ni sucre, ni albumine.

Le bromure d'éthyle se conserve mieux que le chloroforme. J'en possède un échantillon que j'avais préparé en 1875. Il est incolore et ne présente pas de réaction acide. S'il se colorait et devenait acide, il faudrait avant de l'employer le laver avec de l'eau additionnée d'un peu de soude, puis avec l'eau pure, comme s'il s'agissait de chloroforme impur.

Rabuteau dit aussi qu'il peut servir d'anti-odontalgique en application sur des boulettes de coton introduites dans la cavité cariée.

On l'administre aussi en injections hypodermiques, nous ne pouvons dire dès maintenant quels sont ses effets sur le tissu gingival sous cette forme.

Nous n'avons pas voulu porter un jugement sur cet agent; nous ne pourrions le faire, manquant d'expérience personnelle sur ce point; mais seulement, ajouter quelques renseignements tirés des travaux français afin d'éclairer ceux de nos lecteurs qui voudraient l'expérimenter.

Nous sommes reconnaissant à notre distingué confrère d'avoir attiré notre attention de ce côté. L'anesthésique inoffensif et irréprochable n'existe pas encore, et rechercher des substituants à ceux que nous possédons est faire œuvre de progrès et d'humanité.

P. D.

## REVUE DE L'ÉTRANGER

I. Électricité Dentaire. — II. Bactéries pathogènes de la bouche.

## ÉLECTRICITÉ DENTAIRE

*Communication de M. C. Edmond Kells jeune, D. D. S., de la Nouvelle-Orléans. (1)*

L'électricité occupe actuellement des milliers d'esprits. Ses progrès merveilleux, dans les dix dernières années, n'ont, assurément pas d'égaux ni dans les autres sciences, ni dans les arts. Qu'on se tourne du côté où l'on voudra, on y rencontrera cet agent subtil rendant à l'homme des services. Pour se faire une idée de ses progrès, il n'y a qu'à se rappeler l'exposition de Philadelphie de 1846, où il n'y avait ni téléphone, ni lumière, ni moteur électrique — en se plaçant au point de vue pratique et commercial — et qu'à comparer avec le présent, où des centaines de stations électriques fournissent des myriades de lampes et des moteurs sans nombre.

Pour le dentiste « le temps est de l'argent », et si bien que tous les moyens d'abrégier un procédé de diminuer le travail, d'éviter de la peine sont activement recherchés et rapidement adoptés. Pour arriver à ces fins, il est hors de doute que le courant électrique est l'agent dont on peut tirer les meilleurs résultats. Comment l'employer, tel est l'objet de cette communication.

Avant d'entrer dans les détails, il faut reconnaître que, tout récemment encore, la question de la batterie était un grand obstacle à l'emploi général de l'électricité dans les cabinets de dentistes. Mais maintenant que la lumière électrique et les moteurs sont installés si rapidement, il ne faudra pas longtemps pour que le dentiste, même dans les plus petites villes, soit pourvu d'un courant constant à bas prix et sans peine.

Une des plus grandes difficultés que rencontrent les commerçants en cette matière provient du grand nombre des termes

(1) Nous avons déjà publié à plusieurs reprises des études sur les applications de l'électricité. Nous avons pensé être utile à nos lecteurs en leur faisant connaître l'installation électrique d'un dentiste distingué de la Nouvelle-Orléans, M. E. Kells, que nous avons eu la bonne fortune de rencontrer à Washington. S'il est un pays où l'électricité devait être bien accueillie, c'est surtout la partie méridionale des Etats-Unis. Elle assure l'éclairage et le mouvement sans production de calorique; c'est là un avantage inappréciable dans le voisinage du tropique. Le pays d'Edison peut nous servir d'initiateur en cette matière et quand prochainement nous aurons des distributions particulières d'électricité, les excellents renseignements donnés par M. Kells serviront à ceux d'entre nous qui voudront profiter de cette force merveilleuse.

N. D. L. R.



nouveaux et confus employés. Je m'efforcerai donc d'être aussi clair que possible.

Il faut se rappeler que le courant électrique peut varier en force comme tout autre pouvoir, et des instruments destinés à un courant d'une certaine force ne fonctionneront pas bien ou pas du tout avec un courant moindre et seront abîmés par un courant trop fort. Exemple : un maillet électrique destiné à opérer au moyen d'une batterie à quatre éléments ne marchera pas avec un courant fourni par un seul élément et sera bientôt dérangé s'il est relié à des fils de lumière électrique lui communiquant leur puissant courant.

Il est donc nécessaire d'étudier d'abord le caractère du courant dont on a besoin, ensuite la capacité ou les exigences des instruments à employer quand il y a moyen de combiner les deux choses. En se servant du courant Edison, bien connu, fourni à une distance d'un quart de mille, l'appareil décrit ici est proportionné à sa force spéciale et n'aurait en conséquence besoin que de légères modifications pour être adapté à un autre.

Le choix d'un moteur est naturellement la première question. Comme il y en a une grande variété, personne ne peut affirmer quel est le meilleur sans avoir fait des essais comparatifs. Le point important à considérer est celui du pouvoir; s'il est suffisant, les détails d'arrangement des diverses parties et le système général du moteur sont sans importance. Mais il est nécessaire que, en tout cas, il y ait abondance de force motrice et que l'instrument coupant ou la meule soit capable d'exécuter l'ouvrage, autrement l'appareil est un jouet, et on peut dire cela de quelques-uns que j'ai vus. Le seul que j'emploie et qui soit tout à fait satisfaisant à tous égards est un petit moteur de la force d'un huitième de cheval-vapeur, fabriqué par la Compagnie C. et C. de New-York. Pendant plus d'un an, il a fonctionné sans aucun soin, si ce n'est un huilage quotidien.

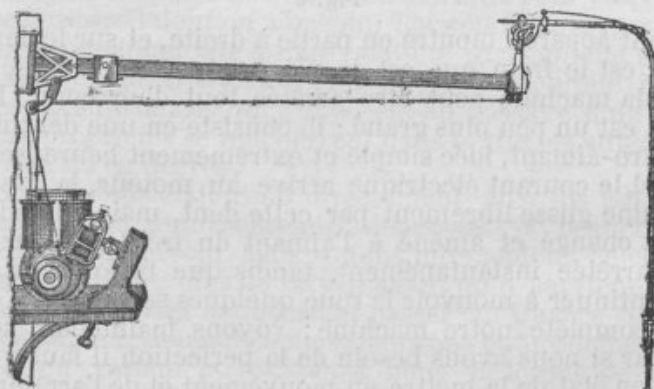


Fig. 1

Ce moteur, et tout autre également, ne convenant pas bien pour mettre en mouvement la machine S. S. W., une suspension a été essayée, mais n'a pas donné de résultats satisfaisants en raison des défauts qu'elle présentait.

Une nouvelle forme a donc été imaginée offrant tous les avantages de la suspension sans ses inconvénients. La figure 1 montre la machine qui consiste dans la poulie à tête et le bras S. S. W. montés sur un tasseau se mouvant facilement.

Celui-ci étant fixé au mur avec un pivot en face du fauteuil, la poulie à tête peut se mouvoir horizontalement dans toute position voulue, donne en même temps la liberté la plus complète et la commande de l'instrument. La poulie à tête, au moyen d'une rainure dans la tige qui la supporte et d'une vis dans son coussinet, ne peut accomplir qu'une demi-révolution horizontale, de telle sorte que la courroie ne se mêle pas avec elle.

Au dessous du bras mobile est placé le moteur supporté par une petite tablette et relié à la machine par une courroie ordinaire.

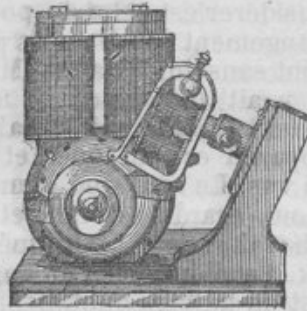


Fig. 2

Le petit appareil montré en partie à droite, et sur le devant du moteur, est le frein qui est la pièce importante, car c'est par lui que la machine peut être arrêtée tout d'un coup. Dans la fig. 2, il est un peu plus grand ; il consiste en une dent mue par un électro-aimant, idée simple et extrêmement heureuse.

Quand le courant électrique arrive au moteur, la courroie de la machine glisse librement par cette dent, mais, quand le courant est changé et amené à l'aimant du frein, la courroie est saisie, arrêtée instantanément, tandis que la force du moteur peut continuer à mouvoir la roue quelques secondes.

Cela complète notre machine ; voyons maintenant son contrôle, car si nous avons besoin de la perfection il faut que nous soyons en état de la mettre en mouvement et de l'arrêter instantanément, quelle que soit notre position près du fauteuil opératoire.



toire. La figure 3 montre l'appareil construit dans ce but qui est dirigé et mû par le pied.

Comme il communique par des fils métalliques flexibles, l'opérateur peut prendre toute position d'un côté quelconque du fauteuil et, avec la plus grande facilité, avoir la direction la plus complète de son instrument.

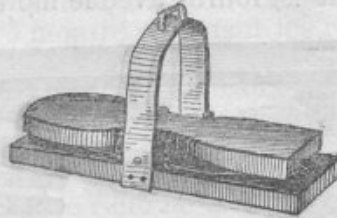


Fig. 3

Une fois en position comme dans la figure, la pédale à bascule est maintenue horizontalement par des ressorts et le moteur ne marche pas. Plaçant le pied sur la pédale et poussant, le talon met en contact deux commutateurs électriques et la machine marche tant que le pied garde cette position. Une pression sur la pointe amène le courant à un autre point de contact l'éloignant du moteur et le conduisant au frein électro-magnétique et arrêtant la fraise instantanément, comme on l'a indiqué précédemment. Un fermoir automatique avait été employé tout d'abord pour maintenir la pédale dans l'une ou dans l'autre position, mais, n'étant pas avantageux, il a été enlevé. On voit ainsi que par le mouvement de bascule du pied, la machine est lancée ou arrêtée à volonté et peut être dirigée par l'un ou l'autre pied dans toute position.

Passons maintenant au réglage de la vitesse, car c'est aussi une nécessité. Il convient, à ce propos, de s'appesantir un peu sur certaines particularités du courant électrique pour pouvoir comprendre l'appareil dont on a besoin. Par *conductivité*, on entend cette propriété inhérente à toute matière par laquelle s'effectue le passage de l'électricité, par *résistance*, la propriété inhérente à toutes les substances qui s'opposent au passage d'un courant. Ces deux propriétés se rencontrent dans toutes les substances et ne varient qu'en degrés.

Si notre moteur était relié directement aux fils Edison, une certaine vitesse serait obtenue, dépassant de beaucoup celle dont nous avons besoin. Mais si nous interceptons ce courant et lui faisons produire plus de travail avant qu'il parvienne au moteur, ce qui s'obtient en le faisant passer au travers d'un corps d'une certaine résistance, nous ralentirons naturellement sa vitesse, et en variant la résistance nous varierons de même la vitesse de la machine. Ce résultat s'obtient facilement au moyen d'une aiguille reliant plusieurs rouleaux de fils, dont

chacun ajoute à la résistance et, de cette façon, on a une série graduée de vitesses. Les rouleaux placés dans une boîte et l'aiguille disposée sur le couvercle, ainsi que le montre la figure 4, constituent un appareil appelé rhéostat qui doit être placé, si possible, à la muraille à portée de l'opérateur quand il est debout près du fauteuil. La vitesse est variée en élevant ou en abaissant le levier. Le rhéostat est fourni avec le moteur par le fabricant.

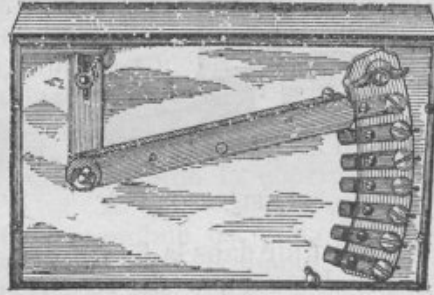


Fig. 4

Pour revenir aux propriétés de ce courant, je citerai la lampe ordinaire à incandescence comme un exemple du fait que, quand un courant passe au travers d'un corps d'une certaine résistance, ce dernier s'échauffe. C'est ainsi que la tige de charbon devient rouge blanc. Nous pouvons tirer parti de ce phénomène de la façon suivante : un petit souffleur à pression, mû par le moteur, pousse un jet d'air dans un tube de caoutchouc porté par le tasseau de la machine et au-dessous de la gaine du câble. Avant d'arriver à l'instrument il se termine par un petit tube de verre dans lequel se trouve un fin rouleau de fil de platine, enroulé sur un noyau d'asbeste. De là, il se continue jusqu'à l'extrémité de l'instrument où il se termine par un petit bec. C'est par le fil qui est dans le tube de verre que passe le courant qui fait marcher le moteur et ce fil est réglé en longueur et en épaisseur de manière à s'échauffer. L'air qui passe dessus s'échauffe, de sorte que, quand il est poussé par une légère pression dans la cavité préparée, il la maintient sans douleur, libre de fragments. Au



Fig. 5

moyen d'une poulie folle, le souffleur est mis en mouvement ou arrêté à volonté et, quand on ne l'emploie pas, une aiguille détourne le courant du rouleau de platine.

S'il nous fallait relier notre maillet électrique directement au fil Edison, comme il est construit pour un courant beaucoup



plus faible, il serait abîmé comme je l'ai dit précédemment. Si nous le relierons à l'aiguilleur déjà décrit, le courant peut être rendu suffisamment faible pour ne pas lui faire de mal, mais en même temps il y a certains inconvénients à l'employer de cette manière. Une explication de ce fait nous prendrait beaucoup trop de temps et nous conduirait au fond même de l'électricité, de sorte qu'il est plus sage d'indiquer simplement une meilleure méthode de diminuer le courant pour ce cas, sans faire aucune remarque. La figure 5 montre comment les rouleaux de fil sont reliés dans le rhéostat qui règle la vitesse du moteur dans lequel le courant va de A par les rouleaux C jusqu'au moteur en M et en B, le moteur étant sur la route directe du courant. Le levier est arrangé pour éliminer du circuit plus ou moins de ces rouleaux et c'est ce qui produit la variation de la vitesse. Maintenant, le maillet doit être relié de la façon suivante (fig. 6), qui donne un résultat très différent :

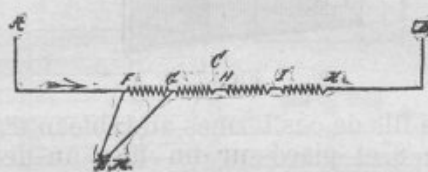


Fig. 6

Un fil du maillet EM est relié directement à la ligne principale en F. Si alors nous joignons l'autre fil aux rouleaux en G, on voit que ce courant peut se diviser en F, une partie passant directement par le rouleau FG et une autre partie allant jusqu'au maillet en agissant avec une certaine vitesse et une certaine force de coup. En changeant le fil de G en H, I ou R, on modifie la proportion relative des rouleaux et, à chaque point, une nature particulière de coup est donnée par le maillet. Connaissant la loi qui régit ce fonctionnement, il est possible de faire cet appareil dans le même système que l'aiguilleur du moteur et, par le simple mouvement du levier, graduer le coup dans la limite nécessaire. Grâce à ces deux rhéostats, tous les instruments électriques qui nous sont fournis, tels que lampe à bouche, cautère, etc., peuvent être mus par le courant Edison.

Au lieu d'en employer deux, chacun avec ses fils reliés de la manière qui a été indiquée, il est possible de n'employer qu'une série de résistances (rouleaux) seulement, en les reliant des deux façons dont on a besoin, et chacune d'elles agit indépendamment de l'autre. La figure 7 représente un rhéostat de cette espèce semblable à celui que j'emploie. L'aiguille supérieure règle le maillet, l'inférieure, le moteur.

Il arrive qu'une lampe électrique ordinaire présente autant de résistance qu'un grand nombre de pieds de fil métallique de sorte

qu'on peut l'employer en toute sûreté avec ce courant. Prenant avantage de ce fait, on en emploie une pour remplacer un certain nombre de rouleaux, ainsi que montre le dessin.



Fig. 7

En amenant les fils de ces termes au tableau d'aiguillage indiqué par la figure 8 et placé sur un mur au-dessus de la machine, figure 9, tous les instruments peuvent être facilement reliés ou séparés. Chaque appareil reçoit son courant et les aiguilles permettent de l'amener ou de le détourner à volonté.

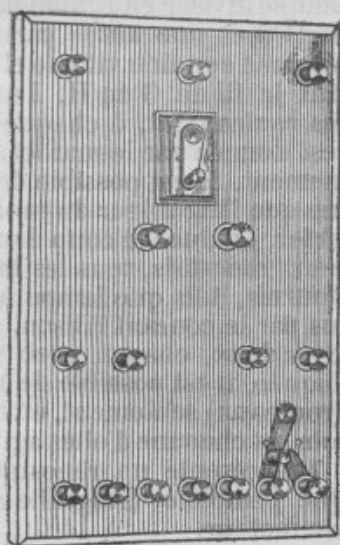


Fig. 8



L'aménagement des divers cabinets n'étant pas le même, les positions de l'appareil doivent être modifiées, suivant le cas, mais le plan général doit rester le même. La figure 9 représente le système usité dans mon cabinet, comme un dessin peut le faire. Sur le meuble à outils on voit le maillet électrique et la lampe à bouche ainsi qu'une petite lampe électrique montée sur un pied mobile et munie d'un réflecteur. A côté se trouve la pédale qui règle le moteur et le frein, convenablement reliés par ses fils électriques; elle est placée sur le meuble, à dessein, car si elle était sur le sol dans sa position habituelle, elle ne serait pas à portée de la vue. Le tout est relié au rhéostat, ainsi que le moteur et le frein. Mais le maillet et les deux lampes n'étant jamais reliés excepté quand on s'en sert — on ne se sert jamais des trois à la fois — la surabondance de fil qu'on voit dans la figure n'est que pour la circonstance.

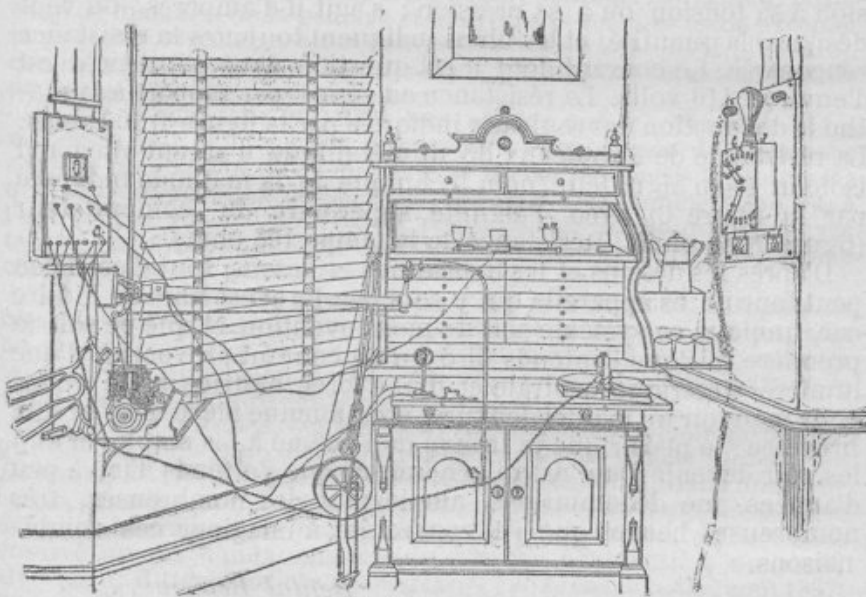


Fig. 9

Pendant l'été, 6 ou 7 mois dans ce climat, un autre moteur de la même forme meut un ventilateur, et, pour le mouvoir à la lenteur voulue, une lampe est employée comme résistance au lieu de fils. Celle-ci est plongée dans un petit vase d'eau qu'elle maintient juste au degré voulu de chaleur pour qu'on puisse l'employer dans la seringue. Ainsi le même agent qui sert à rafraîchir notre cabinet, nos clients et nous-mêmes, est également employé pour chauffer l'eau destinée à leurs besoins et ajoute de cette façon au confortable. Ce moteur et cette lampe sont reliés

par des fils flexibles, chacun à l'une des bornes placées des deux côtés de la lampe dans la figure 7 et sont réglés par les deux petites aiguilles placées au-dessous de la boîte d'aiguillage.

On voit que les deux petits fils insignifiants qui pénètrent dans notre cabinet produisent la chaleur, la fraîcheur, la lumière, le mouvement et sont une source d'avantages, de bien-être et de profit. Peut-on leur demander plus ?

Laissez-moi vous dire à ce propos qu'en comparant les mesures électriques aux mesures hydrauliques, on peut s'en faire rapidement une idée parfaite. Pour ces dernières la pression est donnée en livres, la quantité en gallons, et le frottement est toujours pris en considération en évaluant la capacité de décharge d'un tuyau d'une certaine longueur et d'un certain diamètre. En électricité la pression est évaluée en *volts*, la quantité en *ampères* et le frottement ou résistance en *ohms*. Donc, quand on nous parle d'un courant de tant de volts, nous savons qu'on fait allusion à sa tension ou à sa pression ; s'agit-il d'ampères, on veut désigner la quantité, et les ohms indiquent toujours la résistance rencontrée. Le courant dont il est question dans cet article est d'environ 110 volts. La résistance en séries (par rapport à la méthode de jonction des rouleaux indiquée par la figure 5) 100 ohms. La résistance de 5 rouleaux de fil métallique d'argent allemand isolé n° 18 en aiguilleur (nom technique de la méthode indiquée par la figure 6) avec l'aiguille supérieure du commutateur (figure 7) 40 ohms. Résistance de la lampe 108 ohms.

D'après les dessins et les indications ci-dessus, tout électricien peut fournir les appareils qui y sont décrits et est libre de le faire car, quoique ce système soit de mon invention et que ce soit la première fois que j'entends dire qu'un courant provenant d'une lumière électrique centrale et d'une force motrice a été utilisé pour mouvoir un maillet dentaire, etc., aucune pièce n'est ni sera brevetée ; le plaisir que je trouve moi-même à les employer et à les voir devenir d'un usage général, ce que j'attends d'ici à peu d'années, me dédommagera amplement des nombreuses, très nombreuses heures que j'ai consacrées à imaginer ces combinaisons.

*Dental Review*

## BACTÉRIES PATHOGÈNES DE LA BOUCHE

### INTRODUCTION

par le professeur W. D. MILLER, de Berlin.

Sous le rapport de la température, des éléments de culture, de l'humidité, etc..., les fluides et les accumulations de nourriture dans la bouche de l'homme offrent le milieu le plus favorable au dévelop



pement des bactéries pathogéniques et non pathogènes. Il faut admettre en conséquence que, parmi les diverses espèces de bactéries qui pénètrent constamment dans la bouche, soit avec la nourriture, soit avec l'air, des espèces pathogéniques peuvent être comprises, et que celles-ci peuvent s'y multiplier pendant un certain temps ou même s'y établir comme occupants permanents. Bien des faits prouvent que la bactérie pathogénique peut être présente dans la bouche sans se manifester autrement que les parasites habituels de celle-ci, tant que la muqueuse reste intacte. Si toutefois la résistance des parties molles a été affaiblie par une cause constitutionnelle (scorbut, syphilis, etc.), il se produira un point de moindre résistance où la bactérie pourra manifester son action spécifique par une inflammation locale, la suppuration, etc. Ou bien, si la continuité des parties molles a été détruite, comme dans les extractions de dents, les blessures de la muqueuse, etc., il se produit une introduction dans le sang ou dans les vaisseaux lymphatiques qui peut amener des résultats encore plus graves (abcès, pyémie, septicémie, etc.).

C'est de cette façon qu'il faut expliquer, j'en suis convaincu, beaucoup de maladies de la gencive et des régions voisines (sans excepter la pyorrhée alvéolaire, ainsi que je tâcherai de le prouver plus tard), comme aussi la plupart des infections qui suivent les extractions de dents.

Ce n'est que dans ces dernières années que les dentistes et les médecins ont commencé à comprendre l'importance de la bouche comme incubateur de la bactérie et les conséquences désastreuses qui peuvent résulter de sa malpropreté, placée comme elle l'est à l'entrée des voies digestives et respiratoires, communiquant avec tant de cavités contiguës et si souvent le lieu de petites opérations chirurgicales qui permettent l'infection.

Toute extraction de dent opérée sans précautions antiseptiques n'est pas autre chose qu'une inoculation, et le fait que le sujet reste ou non réfractaire à celle-ci dépend d'une variété de circonstances telles que la dimension de la blessure, la résistance des parties, le caractère et le nombre des bactéries y pénétrant, etc.

Parré (*Dental Record*, octobre 1887) cite un cas de pyémie chronique qui débuta dans une dent de sagesse malade. Poncet (*Gazette des Hôpitaux*, n° 19) décrit un cas d'ostéite qui, débutant dans une dent cariée, amena une infection septique générale et eut une issue fatale dans les quarante-huit heures. Tripp (*Dental Record*, août 1887) a observé un cas d'inflammation du cerveau consécutif à un abcès alvéolaire; Ritter (*Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde*, août 1887) un cas d'empoisonnement septique du sang provenant d'une carie dentaire avec une issue fatale, et Mosetig-Moorhof (*Oest-Ung. Vierteljahrsschrift*, janvier 1887, un cas d'ostéomyélite fatale suivant une extraction.

Les publications dentaires signalent un grand nombre de cas dans lesquels la mort due à l'infection est survenue d'un à dix jours après l'extraction d'une dent. Cependant tous les cas d'infection n'ont pas un caractère aussi grave, restent localisés bien des fois et ne produisent qu'une légère enflure ou une suppuration des parties et rarement une inflammation purulente, ostéite, nécrose, etc. De semblables cas sont familiers à chacun. En effet, quand la résection de l'alvéole est pratiquée, l'extraction d'une racine dans une bouche malpropre, sans l'observation des précautions antiseptiques,

est suivie, dans neuf cas sur dix, d'une réaction plus ou moins inflammatoire de nature septique.

Une coupure du doigt avec un instrument qui vient de servir dans une bouche malpropre peut devenir très grave, ainsi que je puis l'affirmer d'après ma propre expérience, ayant gardé la chambre quinze jours par suite d'une lymphangéite et d'un phlegmon à la main extrêmement douloureux et contractés de cette façon. Une écorchure du doigt avec une racine pointue dans une bouche malpropre a produit de bien plus graves conséquences.

Il y a plusieurs années, Leyden et Jaffé ont montré que les bactéries trouvées dans la bouche, même dans un état de santé parfaite, peuvent, dans certaines circonstances, donner lieu à de graves maladies du poumon ; de même James Israël, qui a consacré beaucoup de temps à l'étude de la translation de la bactérie des dents cariées, décrit nombre de cas d'abcès sur le collet, de pyémie chronique, etc., où il a pu trouver dans la bouche la cause première de l'infection. La bouche, si on la laisse devenir le siège d'une végétation parasite étendue, peut aussi avoir une action très délétère sur la santé générale, conduisant à des affections concomitantes d'une nature si grave, que l'action primaire peut échapper, et échappe souvent entièrement au médecin.

Une série de communications intéressantes sur cette matière ont été faites par Von Kaczorowsky (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1885, 33-35).

Après plusieurs années d'expérience et une longue série d'observations, Von K. arriva à la conclusion que beaucoup de cas de perte de l'appétit, de nausée, dyspepsie et de mauvaise santé générale consécutive devaient être attribués à la malpropreté de la bouche, indépendamment de l'état des dents elles-mêmes. Agissant d'après cette conclusion, il a pu traiter des cas semblables avec un succès marqué en appuyant simplement sur le nettoyage répété et la stérilisation de la bouche et de la gorge.

« Si on considère que les affections de la muqueuse de la bouche — par une propagation continue et contiguë dans toute la bouche et toute la gorge et de là en haut et en bas dans les voies respiratoires et digestives ; par la trompe d'Eustache dans l'oreille interne et le cerveau ; du nez, par les canaux lacrymaux jusqu'à l'œil, par le crible de l'ethmoïde jusqu'aux membranes du cerveau, — et que l'irritation des branches terminales du quintus dans les gencives peuvent produire des irradiations dans les autres branches de ce nerf ou des irritations dans les organes du corps rapprochés et éloignés (1) », si on considère tout cela et si on se souvient en même temps que bien des gens, comme le dit Von K., ont constamment dans la bouche une quantité de saleté qu'ils n'endureraient pas un instant sur la peau, on peut hardiment expliquer beaucoup de maux qui paraîtraient inexplicables autrement et résistent opiniâtrement à tout traitement par les remèdes internes ordinaires.

Des individus dont les dents sont presque complètement perdues, dont les gencives sont enflées et suppurent, dont l'haleine témoigne une fermentation intense, bien des fois de la putréfaction dans leur bouche malpropre, reçoivent ordonnance sur ordonnance ou sont en-

(1) Von Kaczorowski, *Deutsche Med. Wochens.* 1885, page 570.



voyés d'une station balnéaire à une autre, sans raison, quand un nettoyage complet et une désinfection de la bouche accompagnés des opérations dentaires nécessaires, leur rendraient la santé en très peu de temps.

Jusqu'à présent on a fait fort peu de tentatives dans les cas d'infection grave par les bactéries buccales, pour cultiver la bactérie spécifique productrice de cette infection et, en réalité, un sérieux obstacle s'oppose à l'étude des bactéries et des affections bactériennes de la bouche parce qu'il en existe un très grand nombre de variétés et parce que beaucoup de bactéries buccales ne peuvent pas être cultivées avec les moyens artificiels employés actuellement, entre autres le *leptothrix buccal*, le *vibrion buccal* (*spirillum sputigenum*), le *spirochaete denticola* ainsi qu'un *spirillum* épais et un *leptothrix* qui se rencontre dans les fibres courtes, dures et pointues. On trouve ces bactéries dans chaque bouche et, malgré les milliers d'essais de culture qui ont été faits, aucun n'a réussi. Il faut, en conséquence, constamment avoir à l'esprit dans l'étude des maladies infectieuses de la bouche (nous pourrions dire dans l'étude de toutes les maladies infectieuses), que la bactérie spécifique dans le cas observé est une bactérie qu'on ne peut cultiver avec les moyens en notre pouvoir.

Les premières expériences sur des animaux montrant la nature vénéreuse de la salive humaine furent faites, je crois, en Amérique. L'injection de salive sous la peau de petits animaux était fréquemment suivie de septicémie et de la mort de l'animal en quelques jours ou même en quelques heures. Des résultats semblables furent obtenus par MM. Pasteur, Raynaud et Lannelongue, à Paris.

A. Frankel (1) mélangea de la salive provenant de personnes bien portantes avec du bouillon et laissa le mélange pendant six heures à la température du sang. Des lapins vaccinés sous la peau ou dans le poulmon moururent de l'empoisonnement du sang entre vingt-quatre et quarante-huit heures. Frankel obtint le même résultat en vaccinant des animaux avec de la salive fraîche; Miller également en inoculant des lapins et des souris avec la salive d'un individu souffrant d'une mycosis tonsillaris bénigne. L'inoculation dans le poulmon fut régulièrement suivie de la mort de l'animal dans les trente heures. Les expériences de Davaine, Vulpian, Klein, Sternberg et autres ont prouvé de même, sans laisser de doute, qu'un groupe de micro-organismes se rencontre fréquemment dans la bouche et que, une fois introduit dans la circulation, il peut produire les plus dangereuses maladies.

Kreibohm (2) a fourni une importante contribution à notre connaissance des micro-organismes pathogènes de la bouche. Il a trouvé d'abord deux espèces de bactéries caractérisées par ce fait qu'elles ne se développaient par aucun des moyens de culture employés actuellement. La première espèce fut obtenue deux fois en inoculant des souris avec des raclures d'enduit lingual. Les souris moururent en quelques jours et montrèrent à la section de nombreux bacilles dans le sang. Une goutte de sang de ces souris, inoculée à d'autres souris, produisit constamment le même phénomène. La mort suivit en règle dans les deux ou trois jours.

---

(1) *Deutsche Med. Wochenschrift*, n° 25, 1882.

(2) *Flügge mikroorganismen*, p. 257.

La deuxième espèce fut obtenue de la même façon. L'inoculation avec cette bactérie produisit la mort entre dix-huit et quarante heures. Les micro-organismes furent trouvés en grand nombre dans le sang et dans les vaisseaux capillaires des différents organes. Ils ressemblaient à des bâtons courts, légèrement contractés au milieu ; une fois colorés, ils avaient l'aspect d'un 8. Kreibohm trouva aussi une fois dans de l'enluit lingual et deux fois dans de la salive une bactérie qu'il appela *Bacillus rassus sputigenus*. Elle ressemblait à un bacille court, gros, avec des extrémités arrondies ou, souvent courbées comme une saucisse. La culture réussit facilement avec différents moyens. Les souris moururent environ quarante-huit heures après l'inoculation avec de faibles quantités et laissèrent voir de nombreux bacilles dans leur sang. Les lapins ne résistent pas à une vaccination légère, mais meurent de l'empoisonnement du sang quarante-huit heures après des injections intra-véneuses.

Black (2) examina les fluides de la bouche au point de vue de la bactérie pyogénique et trouva en dix examens le *Staphylococcus pyogenes aureus* 7, le *Staph. pyo., albus* 4, et le *Streptococcus pyogenes* trois fois. Il en vint à cette conclusion, qu'un examen soigneux révélerait ces micro-organismes dans presque toutes les bouches.

Le *Micrococcus tetragenus* a été maintes fois trouvé par moi et par d'autres dans les fluides de la bouche. Il possède, comme on sait, des propriétés pathogènes et cause la mort des petits animaux (souris, cobayes, etc.), de trois à dix jours après la vaccination.

Plus récemment encore, Biondi (1) a décrit cinq organismes pathogènes provenant de la bouche :

- 1° Le bacille salivarius septicus ;
- 2° Le coccus salivarius septicus ;
- 3° Le micrococcus tetragenus ;
- 4° Le streptococcus septo-pyomicus ;
- 5° Le staphylococcus salivarius pyogenes.

Le premier a la forme de bâtons elliptiques très courts avec des extrémités pointues et un corps relativement gros et ne croît que lentement, à l'aide des moyens neutres ordinaires. Les souris et les lapins, à la suite d'une injection d'un demi à un centimètre cube de salive contenant ce micro-organisme, mouraient généralement entre vingt quatre et soixante-douze heures ; la section montrait une tumeur hémorragique œdémateuse de la rate, etc. Le second fut trouvé par Biondi seulement une fois, dans la bouche d'un malade atteint d'une septicémie puerpérale. Des souris, des cobayes et des lapins, inoculés sous la peau, moururent entre quatre et six jours avec des coccus dans le sang et les tissus. Le quatrième ne peut être distingué de celui de l'érysipèle, du phlegmon et de la métrite puerpérale. Son action était semblable également. Le cinquième ne fut trouvé qu'une fois dans la salive d'une personne souffrant d'une scarlatine angineuse. Tous les animaux infectés de ce micro-organisme résistaient par la formation d'abcès au point de vaccination.

Deux des organismes décrits par Biondi, le second et le cinquième, furent trouvés, mais seulement une fois chacun, dans la bouche

(2) *Independent Practitioner*, août 1887.

(1) *Bresl. Artztl. Zeitschrift*, Sept. 1887, n° 18.



d'une personne souffrant de graves maladies infectieuses et peuvent, en conséquence, difficilement être considérés comme des bactéries buccales, tout comme le bacille tuberculeux qui peut parfois se rencontrer dans la bouche des phthisiques.

Malgré la grande quantité de travaux faits sur les bactéries de la bouche dans les dernières années, il en reste encore considérablement à faire avant que nous puissions prétendre être arrivés à peu près à une connaissance complète de la bactérie. En réalité, ce champ est si étendu que plus on y travaille, plus on s'y égare, jusqu'à ce que, à la fin, on désespère de jamais pouvoir faire une étude complète de toutes les variétés si nombreuses de bactéries qui se rencontrent dans la bouche. Il y a trois ans, j'avais déjà distingué et décrit en partie environ soixante bactéries différentes de la bouche; mon travail ayant été interrompu, je laissai périr presque toutes mes cultures.

Parmi les cinquante ou soixante diverses espèces que j'ai élevées dans les dix-huit derniers mois, j'en reconnais très peu que je puisse considérer comme identiques à celles antérieurement isolées. J'ai finalement, du commencement à la fin, rencontré plus de cent espèces de bactéries dans la bouche. Quelqu'un ayant fait même une très petite étude de la bactériologie expérimentale reconnaîtra tout de suite l'impossibilité absolue, pour la même personne, de faire une étude détaillée de cent espèces différentes de bactéries. Une espèce peut fournir matière à étude pour une vie tout entière. Je n'ai visé, en conséquence, qu'aux résultats généraux et ce n'est que pour quelques-unes que j'ai essayé de faire une étude plus complète.

J'ai expérimenté avec quarante-deux cultures pures, deux cultures mélangées et vingt-deux pulpes gangréneuses; j'ai fait quatre-vingt-treize inoculations sous-cutanées de souris dans des poches, en n'employant que de la culture pure, dix injections sous-cutanées de cultures pures, cinquante-huit inoculations de poches avec des morceaux de pulpe gangréneuse ou avec du pus provenant d'inoculations semblables, soixante injections de culture pure dans la cavité abdominale de souris, de lapins et de cobayes, et enfin, vingt-deux injections dans la cavité thoracique, sans compter nombre d'injections mélangées.

Les poches étaient faites de la manière ordinaire à la racine de la queue et le liquide d'inoculation était habituellement pris dans une culture Agar-Agar datant d'une à deux semaines.

Les injections étaient faites avec la seringue stérilisée sous-cutanée et les cultures employées étaient dans des solutions au peptone d'extrait de bœuf de deux à quatre jours de date. Aux souris j'injectais de 0,05 à 0,1 centim. cube; aux lapins et aux cobayes, de 0,25 à 0,5 centim. cube.

Les souris étaient toujours éthérisées avant l'injection, car l'éthérisation rend l'opération plus facile et plus sûre; on peut l'effectuer dans quinze secondes en saisissant la souris par la queue et en la plongeant dans un flacon d'éther à large goulot.

Dans 18.8 0/0 des inoculations par poche une vive réaction locale se produisit, se traduisant par la formation d'un petit abcès, restant généralement superficiel mais pénétrant quelquefois dans le tissu sous-cutané. Dans 8 cas l'inoculation fut suivie de mort, les souris montrant, dans 3 cas, des symptômes d'empoisonnement du sang,

les micro-organismes étant alors présents dans le sang et différents organes. Dans nombre de cas il se produisit une nécrose de la peau autour de la poche, un morceau de peau de  $1/8$  à  $1/2$  pouce de diamètre étant enlevé. Dans 50 0/0 la réaction fut légère, car je n'observai rien autre chose qu'une légère rougeur locale et la formation d'une très faible quantité de pus. Dans 31.2 0/0 aucune espèce de réaction ne fut remarquée, la blessure guérissant rapidement, sans suppuration ni enflure. Des diverses espèces essayées par les injections, 24 0/0 produisirent des réactions violentes se traduisant par la mort de l'animal due à la septicémie, la péritonite, la pleurésie, etc., ou par une suppuration abondante et la formation d'un abcès. Une légère réaction se produisit dans 32 0/0, maladie temporaire dont les animaux furent bientôt guéris, ou enflure légère au point d'injection; dans 44 0/0 je ne remarquai aucun effet.

Une inoculation sous-cutanée avec des portions de pulpe gangréneuse produisit comparativement des symptômes graves dans 36.8 0/0, des effets légers dans 47.4 0/0 et point de réaction apparente dans 15.8 0/0.

Il appert de ces résultats que l'inoculation avec des portions de pulpe gangréneuse est plus dangereuse que l'inoculation avec les cultures pures de la même pulpe, ce qui est conforme à ce qu'on peut naturellement espérer. J'ai l'intention cependant de discuter plus tard la question des bactéries des pulpes malpropres tout au long et de passer cette fois sur le sujet avec cette rapide mention.

Les infections mélangées eurent invariablement pour résultat la mort de l'animal.

Pendant ces études j'ai trouvé dans la bouche nombre de bactéries qui possèdent plus ou moins d'action pathogénique et j'ai examiné plus en détail 4 de celles-ci.

La première, le *micrococcus gingivæ pyogenes*, a été trouvée dans un cas de pyorrhée alvéolaire, trois fois dans la même bouche à des intervalles de 3 mois; également dans une bouche très sale, dans le dépôt autour des dents. Elle ressemble à un coccus irrégulier ou à un bâton très épais, seul ou par couples. Elle se développe rapidement dans les cultures en lames de gélatine à la température de la pièce, formant des colonies rondes avec un rebord nettement pointu. Tout d'abord les colonies semblent très légèrement colorées au microscope, et en devenant plus âgées elles deviennent plus foncées, spécialement quand elles sont très éloignées. Les cultures en lignes Agar-Agar présentent une croissance modérément épaisse et grisâtre avec un reflet pourpre à la lumière transmise. Au microscope elles semblent une masse homogène presque incolore, marbrée de figures plus noires, de formes variées et irrégulières. Dans les cultures pointillées de la gélatine, celle-ci ne se liquéfie pas. Les cultures dans les solutions au peptone sucré d'extrait de bœuf montrent une forte réaction acide et développent une quantité considérable de gaz. Les inoculations sous-cutanées à des souris furent suivies d'abcès et de nécrose sur la peau, occasionnant parfois la mort de l'animal. Des injections dans la cavité abdominale produisirent invariablement la mort de l'animal entre 12 et 24 heures, la section révélant des quantités considérables de bactéries dans la cavité abdominale et une quantité considérable d'exsudat séreux, de péritonite, etc. Un nombre très restreint de gros animaux — 2 lapins et 2 cobayes — seulement a été inoculé. Ces animaux semblèrent malades pendant quelque



temps, restant tranquillement dans le coin de la cage et refusant de manger. Deux ou trois jours après, tous les symptômes disparaurent.

La seconde, la *bactérie gingivæ pyogenes*, fut trouvée dans la même bouche avec les micro-organismes qui viennent d'être décrits et également dans une pulpe de dent suppurante. Elle ressemble à une bactérie épaisse, courte, à extrémités arrondies, de 1 fois 1/2 à 4 fois aussi longue que large. Dans les cultures en lames elle croît très rapidement, même à la température de la pièce, les colonies étant clairement visibles à l'œil nu dans les 24 heures. Au microscope elles sont assez belles, parfaitement rondes, jaunâtres avec un bord pointu et foncé. La gélatine se liquéfie rapidement, de sorte que, en 48 heures, la première solution est complètement fondue.

Les cultures en ligne de gélatine ont en 15 heures l'aspect d'un auget de gélatine fondue d'un millimètre 1/2 de large, le côté de l'auget étant trouble et le fond marqué par une ligne de sédiment blanc.

Des cultures en ligne Agar-Agar présentent une croissance épaisse, humide, légèrement grisâtre à la lumière transmise, avec une légère teinte verdâtre et jaune au microscope, sans couleur au nord, brun jaunâtre vers le milieu et avec une structure fibrillée.

Dans les cultures pointillées à la gélatine celle-ci fond rapidement sous forme d'un entonnoir tandis que la masse des bactéries tombe au fond, la gélatine fondue restant cependant trouble.

Une injection de cette fongosité dans la cavité abdominale de souris blanches produisit la mort entre dix et vingt-cinq heures. Pendant leur maladie les souris restaient contractées, le dos courbé, les paupières collées ensemble. La section montra une péritonite et dans certains cas un exsudat purulent. Des micro-organismes n'ont été trouvés qu'en petit nombre dans le sang.

Une injection de 0,25 dans la cavité abdominale de lapins et de cobayes produisit des résultats identiques. Une injection dans le poumon amena la mort en moins de vingt-quatre heures. Une inoculation (injection) sous-cutanée à des souris eut pour résultat la formation d'abcès étendus.

La troisième bactérie que j'ai nommée *Bacillus dentalis viridans* fut rencontrée dans les couches superficielles d'une dentine cariée. Elle ressemble à des bâtons pointus, légèrement courbés, simples ou par paires. Elle croît bien dans les cultures en lames à la température de la pièce; les colonies, au microscope, sont presque incolores, avec une légère teinte jaunâtre; elles sont parfaitement rondes avec un contour pointu et montrent, quand elles ne sont pas trop rapprochées l'une de l'autre, deux ou trois anneaux concentriques. Cette bactérie est caractérisée par la production d'une belle substance colorante verte opalescente qu'elle communique à la gélatine; la cellule elle-même n'est pas colorée.

Les cultures en ligne Agar-Agar produisent une croissance très légère avec des bords irréguliers bleuâtre à la lumière transmise, gris-verdâtre à la lumière réfléchie et incolore au microscope.

Des applications sous-cutanées de cultures pures de cette bactérie produisirent de graves inflammations locales et la suppuration, et dans un cas la mort par l'empoisonnement du sang, les bactéries ayant été trouvées en grand nombre dans le sang et les tissus.

Des injections dans la cavité abdominale de souris blanches et de

cobayes produisirent la mort dans 60 0/0 des cas, entre vingt-deux heures et six jours, par suite de péritonite. Je ne pus pas trouver de bactéries dans le sang au microscope, mais des cultures faites avec le sang du cœur développèrent des cultures pures de la bactérie injectée.

Le quatrième micro-organisme avec action pathogénique prononcée, le *bacillus pulpæ pyogenes*, fut trouvé dans la pulpe gangrèneuse d'une dent. Il se présente sous la forme d'un bacille, souvent légèrement courbé et pointu, soit seul, soit par couples ou par chaînes de 4 à 8. Il croît modérément dans des cultures de gélatine par lames, les colonies paraissant grandes et rondes, d'un brun jaunâtre foncé avec une bordure distincte.

Les cultures en ligne à la gélatine commencent à fondre entre dix-huit et vingt-quatre heures et apparaissent à ce moment sous forme de lignes grisâtres, brillantes, légèrement élevées au-dessus de la surface de la gélatine et larges d'un millimètre environ.

Les cultures en ligne Agar-Agar donnent une croissance modérément étendue, d'un blanc bleuâtre (tincelant à la lumière transmise, gris à la lumière réfléctée d'une structure granulée, quelquefois fibrillée, au microscope grise ou, dans les colonies plus âgées, jaunâtre.

Dans les cultures pointillées à la gélatine celle-ci fond à peu près avec la même rapidité sur les côtés que dans le milieu du tube. Des injections de 0,05 dans la cavité abdominale eurent une issue fatale pour les souris entre dix-huit et vingt-quatre heures.

(A suivre.)

(Independent Practitioner.)

## MISCELLANEA

I. La tuberculose et la pratique de l'art dentaire. — II. Fistules consécutives à l'hydropisie du sinus maxillaire. — III. Les dents des Chinois. — IV. Dentition précoce.

### LA TUBERCULOSE ET LA PRATIQUE DE L'ART DENTAIRE

Un médecin américain a relevé 501,068 observations de phtisie pulmonaire en notant les âges, les particularités physiques, le pays d'origine, la profession et il est arrivé à cette conclusion que les professions sédentaires fournissaient le plus fort contingent de tuberculeux. Il dit :

« Le maximum de tuberculeux trouvés dans les professions libérales se rencontre chez les éditeurs et chez les dentistes » (82 et 65 rejetés pour 1,000.)

Nous donnons ces chiffres comme une indication. Il est évident qu'ils ne sont pas la certitude même. L'auteur a fait ses recherches en relevant le nombre d'exemptés parmi les examinés à l'aptitude militaire pendant la guerre de sécession. Mais enfin il n'en méritent



pas moins considération, la sédentarité, la possibilité de l'inoculation de bacille tuberculeux doivent placer le dentiste dans des conditions défavorables qui commandent une hygiène générale et des précautions spéciales.

#### ÉPITHÉLIOMA KYSTIQUE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

*M. Audry.* — Il s'agit dans ce cas d'un kyste volumineux du maxillaire inférieur, kyste datant de dix-huit ans et opéré avec succès par M. Léon Tripiër. L'examen des pièces donne les résultats suivants : La paroi est formée d'une coque fibro-conjonctive, revêtue d'un épithélium d'épaisseur variable. Celui-ci est constitué par des tubes irréguliers de cellules épithéliales, nettement cylindriques et prismatiques. Ces tubes sont noyés dans une atmosphère de cellules étoilées, anastomosées par leurs prolongements, offrant avec les cellules de l'organe adamantin la plus frappante ressemblance, présentant entre elles des espaces clairs plus ou moins étendus. La surface de la paroi adjacente à la cavité est formée par une couche de cellules aplaties, séparées des tubes d'épithélium cylindrique par d'autres cellules étoilées, disposition qui se retrouve en étudiant le bulbe dentaire du fœtus. Ça et là, dans l'épaisseur de la portion épithéliale de la paroi, on aperçoit de nombreux petits kystes à différents degrés de développement.

De l'examen de ces pièces on peut donc conclure, conformément à l'opinion émise par M. Malassez, que les productions kystiques des maxillaires, quelles que soient leurs dimensions, se développent aux dépens des débris de l'organe paradentaire et en conservent jusqu'à un certain point le type morphologique.

(*Bulletin médical*, 13 mai.)

#### FISTULES CONSÉCUTIVES A L'HYDROPIE DU SINUS MAXILLAIRE

*M. Quénu* présente une malade à laquelle il avait ouvert largement au niveau de la gencive une hydropisie du sinus due à l'irritation d'un chicot, et qui avait conservé une large fistule ne donnant lieu à aucune sécrétion, mais le gênant beaucoup par suite du courant d'air se produisant entre la fistule et l'orifice nasal du sinus, courant d'air qui avait déterminé des douleurs névralgiques.

Pour fermer cette fistule, M. Quénu détacha de la voûte palatine un petit lambeau qu'il rabattit en avant sur son orifice auquel il répondait par sa face épidermique. Sa fixation présentait quelques difficultés, les sutures coupant très facilement la gencive : elle fut réalisée en doublant ce lambeau par un lambeau labial, à face cruentée supérieure, qui fut tendu comme un voile et fixé aux dents voisines par deux fils. La guérison était complète au bout de cinq à six jours.

Cette autoplastie faite sans suture était curieuse à signaler, d'autant plus que la fistule qu'elle a guérie est considérée par les classiques comme justiciable de la seule prothèse.

*M. Berger.* — L'hydropisie vraie du sinus est une affection extrêmement rare et presque inconnue et il devait s'agir d'un grand kyste périostique n'occupant pas la cavité du sinus.

D'autre part, toutes les fois qu'on ouvre au niveau de l'alvéole une collection quelconque du sinus, purulente ou autre, ce n'est pas de l'occlusion de l'orifice mais de son maintien qu'on a à se préoc-

cuper, et il est probable que cet orifice se serait fermé de lui-même chez la malade de M. Quénu.

*M. Quénu.* — L'hydropisie du sinus n'est pas aussi rare que le croit M. Berger, car j'en ai rencontré un autre exemple opéré il y a quinze mois chez une malade que je présenterai à la Société et qui conserve encore un petit trajet sans suppuration aucune.

Les fistules du sinus maxillaire n'ont pas une marche constante vers la guérison, puisque M. Duplay, dans son traité de pathologie, conseille pour obvier à leurs inconvénients le port d'une pièce prothétique. Dans mon cas la fistule datait de deux mois et demi; malgré des cauterisations répétées elle admettait un crayon, et la muqueuse gingivale, étroitement appliquée sur ses bords de la perte de substance osseuse, bordait son orifice en se continuant avec la muqueuse du sinus. On ne pouvait donc pas espérer son oblitération spontanée.

*M. Terrier.* — M. Berger et M. Quénu parlent de choses différentes.

M. Berger parle de la tendance à l'occlusion des orifices d'abcès du sinus; elle n'est pas discutable et j'en ai eu un triste exemple dans la personne d'une jeune femme à laquelle j'avais dilaté le trajet d'une fistule du sinus et qui mourut en Alsace de septicémie aiguë, sans doute pour avoir négligé d'entretenir par des injections la perméabilité de son trajet. Je me reproche de ne pas avoir fait une ouverture assez large pour que pareil malheur fût impossible.

M. Quénu, d'autre part, cite un exemple de fistule persistante consécutive à une hydropisie du sinus. C'est un fait qu'il faut accepter.

Un point seulement me paraît singulier, c'est la large communication nasale du sinus survenue après l'ouverture gingivale et qui ne devait pas exister auparavant puisque du liquide avait pu s'accumuler dans le sinus.

*M. Quénu.* — Les parois du sinus étaient tellement dilatées qu'il semblait y avoir une tumeur. Quand j'ai opéré la malade, la tête pendante, j'ai été surpris après le premier coup de trépan de voir le sang couler par les fosses nasales. Peut-être passait-il par l'orifice aboutissant à l'infundibulum et rendu déclive par la situation de la tête.

*M. Terrier.* — Peut-être M. Quénu a-t-il inconsciemment perforé la paroi nasale du kyste.

*M. Berger.* — On ne peut se fonder sur des constatations faites au cours d'une opération pour décider si un kyste siège réellement dans le sinus ou s'il en a refoulé les parois. J'ai présenté ici une pièce que je considérais comme un type de kyste développé dans le sinus, et c'est seulement une étude très attentive faite avec M. Magitot qui m'a démontré qu'il y avait eu en réalité refoulement des parois du sinus.

La question est importante, car il y a une différence extrême, relativement à leur évolution éloignée, entre les kystes du maxillaire, qui finissent toujours par guérir complètement, et les collections du sinus qui nécessitent l'établissement de fistules interminables.

#### LES DENTS DES CHINOIS

Le Dr Talbot, de Chicago, dit en parlant des irrégularités : « Il n'y a jamais d'irrégularités dans les dents des Chinois. Les races



nomades ont également les dents et les arcades parfaitement développées.

Dans les pays nouveaux ces irrégularités peuvent résulter du mélange de différentes races, de l'opposition des particularités des races. Le mauvais état des dents est dû à une mauvaise hygiène.

Plus on se rapproche du singe, plus on est loin de l'homme, meilleures sont les dents ; moins nous comptons sur elles, moins elles deviennent parfaites. » (*Western Dentist Journal.*)

Après un examen tout à fait étendu des dents des Chinois je m'aperçois que l'allégation du Dr Talbot ne repose que sur une observation accidentelle. Une dentition régulière parmi eux est bien plus rare que chez les blancs. En les rencontrant dans les rues leurs diverses irrégularités se voient constamment et, en les regardant de plus près, toutes les maladies communes aux blancs se rencontrent chez eux. J'ai observé toutes les formes d'irrégularités et suis pleinement convaincu que l'irrégularité des dents est aussi fréquente chez les Chinois que dans toute autre race.

E. L. BOWNSEND, DD.S.

#### DENTITION PRÉCOCE

« Dans le *Boletín Clínico*, de Lerida, M. Lorens cite un cas de dentition intra-utérine. Il a soigné récemment une femme de position humble à Barcelone dans un accouchement prématuré à six mois. L'enfant avait déjà les quatre incisives et les deux canines inférieures. Si la gestation avait eu sa durée complète la dentition aurait probablement été beaucoup plus avancée.

## REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

I. La saccharine comme adjuvant des collutoires, des gargarismes et des dentifrices. — II. Application pratique de l'électrolyse. — III. Eolipyle. — IV. Empoisonnement par le gelsenium semper virens. — V. Cocaïne et Lanoline contre les brûlures. — VI. La cocaïne et ses sels. — VII. Poudre dentifrice, formule américaine. — VIII. Oxycyanure de mercure comme antiseptique. — IX. Le fluosilicate de soude. — X. L'istérine. — XI. Incompatibilités médicamenteuses.

#### LA SACCHARINE COMME ADJUVANT DES COLLUTOIRES, DES GARGARISMES ET DES DENTIFRICES

On sait que la plupart des formules magistrales de collutoires et de gargarismes contiennent du miel afin de masquer le goût du médicament. Cette association est préjudiciable aux dents et il y a longtemps que cela aurait dû être modifié dans tous les formulaires.

L'essence d'anis aromatise parfaitement les liquides et poudres à usage buccal.

La saccharine d'après des essais de M. Constantin Paul communiqués à la Société de thérapeutique dans sa séance du 11 juillet pourrait très bien servir d'aromatisant pour les dentifrices non seulement de par ses qualités édulcorantes, mais encore par ses propriétés antiseptiques, qui quoique faibles sont pourtant appréciables. Il dit :

« Si nous arrivons maintenant aux conclusions pratiques, c'est-à-dire thérapeutiques, nous voyons d'abord que la saccharine peut devenir un excellent dentifrice ou antiseptique de la bouche. On trouve un microbicide qui puisse entraver le développement du *Bacterium Termo* et du *Staphylococcus pyogenes aureus* qui ne soit ni toxique, ni caustique, ni nauséabond, et qui joigne à une saveur sucrée, la propriété de s'unir si bien aux alcalins ? J'ai fait préparer des solutions alcalines de saccharine à 6 0/0. Il suffit d'un mettre une cuillerée à café dans un demi-verre ou 100 grammes d'eau pour avoir un antiseptique de la bouche. Ce dentifrice peut facilement se colorer et s'aromatiser. »

« L'auteur conclut ainsi : « La saccharine ne doit pas être considérée comme un aliment, mais seulement comme un médicament. Sous ce rapport la saccharine jouit de propriétés spéciales qui en font un médicament doué de propriétés utilisables pour le traitement antiseptique des maladies de la bouche, de l'estomac et peut-être des voies urinaires ».

M. P. Vigier ajoute : « J'ai publié une formule de dentifrice dans laquelle figure le sucre ordinaire, destiné à masquer la saveur amère de la menthe. Il est évident que la saccharine pourrait être substituée au sucre dans ma recette avec avantage. »

M. Dujardin Beaumetz dit : « La saccharine a malheureusement contre elle son prix élevé (120 francs le kilogramme) qui restreindra toujours ses applications. »

M. Constantin Paul. « Le dentifrice que je propose a en effet contre lui son prix assez élevé. Il est aussi cher que l'eau de Botot. »

A sa séance suivante, la Société de Thérapeutique s'est occupée de la même question ; elle a provoqué la discussion que nous reproduisons.

M. Duchesne : Dans la communication qu'il nous a faite lors de notre dernière réunion, M. C. Paul a cité parmi les applications de la saccharine, en raison de ses propriétés antiseptiques, son usage comme dentifrice, et il nous a même donné une formule de préparation de cet ordre où figure le chiffre 6 grammes de saccharine pour 100 grammes d'alcool à 40 degrés. Je me demande s'il n'y a pas là une erreur de proportions, vu qu'un pareil liquide aurait une saveur désagréable, par trop sucrée.

M. C. Paul : La formule que j'ai donnée n'est pas le moins du monde théorique ; elle a été exécutée, donc elle est bonne. La préparation ainsi obtenue est, à la vérité, sirupente, assez consistante, mais elle donne à la dose de quelques gouttes dans un verre d'eau un agréable dentifrice.

Voici maintenant quelques renseignements complémentaires au sujet des propriétés antiseptiques de la saccharine.

J'ai dit que cette substance empêche, en solution de 1/200, le développement du *bacterium termo* dans la gélatine peptone ; à 1/300, elle échoue contre ce fléau des laboratoires.



De même, à 1/700, la saccharine empêche le développement du *staphylococcus pyogenes aureus* ; mais au-dessus de cette dilution, à 1/750, par exemple, son action cesse et la culture en devient possible, quoique peu active. Si la dilution est de 1/1000, fait à noter, cette même culture n'est guère plus active.

De telle sorte qu'on n'arrive pas à des formules mathématiques dans ces expériences sur les fermentations. Elles varient avec bien des conditions : le temps, la chaleur, l'état orageux de l'atmosphère et, probablement, la dose de ferment ensemencé.

Qu'on retienne simplement ceci : c'est qu'à dose suffisante la saccharine met un obstacle absolu au développement, dans la gélatine peptone, des dix-huit microbes de la bouche bien connus aujourd'hui.

*(Bulletin général de thérapeutique.)*

#### APPLICATION PRATIQUE DE L'ÉLECTROLYSE

Travail lu par W.-B. Ames D. D. S. Chicago, à l'Association dentaire de Michigan.

L'électrolyse a deux usages importants dans notre spécialité ; on s'en sert pour blanchir les dents altérées dans leur coloration en mettant l'oxygène naissant en contact avec la surface noircie. Pour cela, après avoir obturé la racine, on remplit la cavité d'une eau acidulée (une goutte pour 30 grammes), pour obtenir un meilleur électrolyte, puis on applique une électrode métallique reliée au pôle négatif de la pile au contact du liquide près du bord de la cavité, et l'on passe une aiguille de platine reliée au positif sur la surface à blanchir. En fermant le circuit, l'oxygène de l'eau se dégage à l'électrode négative à l'intérieur de la cavité. Dans tous les procédés de blanchissement, c'est de l'action de l'oxygène naissant que dépendent les résultats.

Dans le traitement des surfaces pyogéniques, le but à obtenir c'est de faire arriver au contact des tissus quelque agent puissant, comme l'oxygène naissant, l'ozone ou l'iode.

On peut attaquer la pyorrhée en décomposant par voie électrolytique le contenu des poches voisines des racines ; pour cela, on insinue dans le foyer purulent une électrode de platine reliée au pôle positif de la pile, et l'on applique une électrode éponge reliée au pôle négatif sur le tégument de la face ou tenue dans la paume de la main, il se dégage ainsi de l'oxygène naissant et de l'ozone autour de l'aiguille positive. On peut obtenir une plus grande stimulation en décomposant de la même manière une solution d'iodure de potassium remplissant l'abcès. Il suffit de charger l'extrémité humectée de l'électrode positive avec quelques cristaux de l'iodure, qui se dissoudront dans le contenu de la poche. La solution aqueuse d'iode obtenue par cette décomposition électrolytique, est une solution aqueuse idéale bien supérieure à la solution alcoolique.

L'appareil nécessaire se compose de l'aiguille de platine flexible, qui doit se relier au pôle positif de la pile et de l'électrode-éponge qu'il faut mettre en rapport avec le pôle négatif, comme il a été dit ci-dessus. Il est bon d'humecter cette dernière avec de l'eau salée iodée ; qui diminue la résistance et permet ainsi d'employer un courant plus faible. Deux couples récemment chargés suffisent ; autre-

ment, il en faudrait trois et même davantage. Le principe sur lequel repose cette méthode est la loi qui gouverne la décomposition électrolytique; les éléments positifs d'un électrolyte apparaissent au pôle négatif, et les éléments négatifs au pôle positif, dans la décomposition de tout conducteur fluide.

Pour le traitement des abcès situés à l'extrémité terminale des racines avec ouverture fistuleuse, je conseille l'emploi d'une électrode de platine olivaire et de calibre telle qu'elle puisse pénétrer dans le trajet fistuleux, pour décomposer le contenu purulent et autre, ou une solution d'iodure de potassium comme nous l'avons dit plus haut.

#### DISCUSSION

*D.-I. Taft.* — Il est des cas où cette méthode semble devoir être des plus précieuses. Il faut cependant se rappeler qu'elle n'est pas d'une application générale. Les limites ne sont pas faciles à préciser. Dans les cas de pyorrhée, l'électrode peut-elle aller jusqu'au fond? Sinon, comment arriverons-nous au but? On pourrait isoler l'aiguille dans toute sa longueur, sauf à la pointe. Alors le courant peut être porté au point voulu. L'électrolyse est utilisable pour la réduction des tumeurs. Je n'ai pas d'expérience pour le cancer, mais j'ai vu plusieurs exemples de néoplasmes bénins détruits sous son influence et remplacés par des tissus sains. C'est une méthode qui, dans bien des cas, me paraît préférable à l'excision. Mais il faudrait savoir jusqu'à quel point elle l'emporte sur les autres procédés. Si l'on met simplement de l'oxygène en liberté, autant employer le peroxyde d'hydrogène. C'est un moyen de détruire les produits de sécrétions. Or, c'est la présence persistante de l'irritant qui est la cause du mal. Chassez cet irritant, les tissus reviendront à l'état normal. Je ne suis pas sûr que la composition de l'iodure soit bien efficace. Peut-être l'iode naissant, qui est très puissant, agirait-il trop énergiquement? C'est une expérimentation qui demande beaucoup de soins et d'intelligence. Il faut appliquer les médications avec prudence. Un excès de zèle nuit.

*Dr. W.-B. Ames.* — Comme vient de le dire le docteur Taft, on peut se servir d'une aiguille isolée, sauf à l'extrémité. Un bon procédé d'isolement consiste à employer un stylet d'acier ou de fer doré dans l'étendue d'environ trois millimètres à son extrémité terminale. Pendant le passage du courant, la partie non dorée s'oxydera très rapidement, la couche d'oxyde formant un excellent isolateur, tandis que l'extrémité laissera passer l'électricité. Dans certains cas, je me borne à décomposer le contenu purulent, mais, dans les cas chroniques, j'introduis de l'iodure de potassium pour utiliser les effets stimulants de l'iode à l'état naissant. La solution aqueuse d'iodure obtenue par la décomposition électrolytique d'une dissolution d'iodure de potassium a les propriétés stimulantes de la solution alcoolique d'iode, sans en posséder les mêmes effets escharotiques. Je n'ai jamais vu le moindre inconvénient résulter de cet emploi de l'iode. Théoriquement, il semblerait que la décomposition ne serait pas la même sur toute la surface de l'aiguille plongée dans le contenu de la poche, mais il s'en faut de si peu qu'en pratique il n'est pas besoin de recourir à une aiguille isolée. Le passage du courant galvanique produit incontestablement une stimulation, mais on ne sait pas à quel degré il agit comme facteur dans le résultat



produit. Dans la désinfection des canaux radiculaires par la décomposition électrolytique de la masse putride qui y est contenue, une aiguille partiellement isolée est utile, parce que, dans ce cas, il est avantageux de produire une décomposition bien intense à l'extrémité terminale de l'aiguille. En enfonçant celle-ci graduellement jusqu'à la pointe de la racine, le contenu est complètement décomposé ou au moins dé-infecté et, après avoir retiré l'électrode, on peut d'ordinaire obturer immédiatement le canal. Cela s'applique, bien entendu, seulement aux cas où l'aiguille peut facilement parcourir ce conduit. J'ai eu très souvent l'occasion d'y recourir dans ma pratique.

(*The Ohio Journal of dental science et Progrès dentaire.*)

#### EOLIPYLE

A la dernière séance du Congrès de chirurgie, M. le Dr Paquelin a fait fonctionner un nouvel appareil de son invention appelé Eolipyle. Cet instrument à jet et à flamme forcés jette un jet de flamme bleu violet de 20 centimètres dont l'action calorifique est telle qu'il fond à air libre l'argent des monnaies, le cuivre rouge et l'or.

Cet appareil qui est alimenté comme le thermocautère avec l'essence minérale, présente en outre ceci de particulier, c'est qu'il travaille dans toutes les positions, tête droite, inclinée ou renversée, sans qu'il s'éteigne. On peut même faire le moulinet avec, c'est-à-dire le faire mouvoir autour de soi à toute vitesse, sans que son action en soit en rien ralentie. Cet Eolipyle a des usages très multiples ; il peut servir à souder, à fondre les métaux, à travailler le verre, à émailler, à faire les analyses des minéraux, à braser les outils, à chauffer les instruments de chirurgie. M. Verneuil faisait observer qu'il sera très utile pour dégraisser instantanément le thermocautère. (*Pratique médicale*, 24 avril).

#### EMPOISONNEMENT PAR LE GELSEMIUM SEMPERVIRENS

Un mélange renfermant de la quinine et de l'extrait fluide de Gelsemium fut prescrit à une femme souffrant de névralgie. La malade ne devait, d'après l'ordonnance, prendre qu'une cuillerée de thé de ce mélange, trois fois par jour, mais le médicament n'ayant pas produit d'effet satisfaisant, elle en prit six cuillerées d'un seul coup. Il s'ensuivit tous les symptômes d'un empoisonnement aigu, qui fut combattu énergiquement par la teinture de noix vomique, et l'accident n'eut pas de terminaison fatale.

(*Canadian pharm. Journal*, XXI, july 1888.)

#### E. WENDE. — COCAÏNE ET LANOLINE CONTRE LES BRULURES

L'auteur préconise vivement contre les brûlures un mélange de cocaïne (à 4 0/0) et de lanoline. Ce mélange constitue un excellent pansement, soulage la douleur et préserve du contact de l'air. La cocaïne doit être parfaitement pure et le mélange préparé récemment.

Le professeur Fraenken a déjà commandé l'emploi de la lanoline seule, pour le pansement des plaies et brûlures.

(*Phar. Post*, 15 janvier 1888 et *Thérapeutic Gazette*, 15 mai 1888).

## LA COCAÏNE ET SES SELS

Dans une communication faite au *Pharmaceutical Society*, M. Paul a fait remarquer que les sels de cocaïne ne présentaient pas toujours les mêmes caractères, que leur composition variait suivant les fabricants. Le chlorhydrate de cocaïne qu'on vend dans le commerce est tantôt cristallisé, tantôt d'aspect granuleux ; cela provient de ce qu'il est mélangé à d'autres sels, car le chlorhydrate de cocaïne pur doit être parfaitement cristallisé : c'est un de ses caractères essentiels.

M. Paul a examiné plusieurs échantillons de cocaïne et a remarqué qu'ils contenaient une quantité de sels cristallisants, et dans bien des cas il a rencontré à côté de la cocaïne une base non cristallisable qui se présentait sous forme de globules d'huile. Cette substance produit bien l'anesthésie quand on l'applique sur la langue ou sur les lèvres, mais son action est moins prolongée que celle du chlorhydrate de cocaïne. Cette action, d'ailleurs, est plus lente à se manifester. Cette substance a une réaction alcaline, est à peine soluble dans l'eau, ce qui la différencie du chlorhydrate de cocaïne.

Tandis qu'une solution aqueuse de chlorhydrate de cocaïne pur traitée par l'ammoniaque donne un précipité qui cristallise, une solution de la substance impure traitée de la même façon donne un précipité laiteux qui devient gommeux par l'évaporation. Il y a donc là des différences bien marquées.

Malheureusement il est difficile d'obtenir des échantillons de chlorhydrate de cocaïne parfaitement purs, à cause du prix relativement bas auquel se vend aujourd'hui la cocaïne. La purification élèverait considérablement le prix du médicament. (*Pharmaceutical Journal*.)

## POUDRE DENTIFRICE, FORMULE AMÉRICAINE

Fève tonka.....	1	gramme.
Pierre ponce et poudre impalpable....	8	grammes.
Carbonate de magnésie.....	10	—
Poudre d'iris.....	2	—
Carbonate de chaux précipité.....	20	—
Bol d'Arménie.....	1	—
Essence de menthe fixe.....	Q. S.	

Pulvériser la fève tonka avec la ponce. D'autre part, divisez le bol d'Arménie avec le carbonate de chaux qui sera ajouté petit à petit. Enfin, ajoutez les autres substances et passez le tout à travers un tamis de soie. C'est un dentifrice agréable, il blanchit les dents et parfume longtemps la bouche.

(*Bulletin général de thérapeutique*, 30 juillet 1888.)

## OXYCYANURE DE MERCURE COMME ANTISEPTIQUE

M. Chibret, de Clermont-Ferrand, propose, par l'intermédiaire de M. Duclaux, de remplacer, pour l'antisepsie, le bichlorure de mercure par l'oxycyanure de mercure. La solution de ce dernier corps est moins irritante pour les tissus que les solutions de sublimé, et elle attaque moins les instruments métalliques.

(*Société de biologie*, 30 juin.)



## LE FLUOSILICATE DE SOUDE

D'après le Dr Thomson, le fluosilicate de soude serait un antiseptique excellent. Sans odeur, il a un léger goût salin qui permet d'en faire usage pour la conservation des aliments. Il n'est pas toxique. Soluble dans l'eau dans la proportion de 6 pour 1000, il n'a pas d'action irritante sur les plaies; il est plus antiseptique que le sublimé en solution à 1 pour 100 (Am. Druggist).

(*Pratique médicale*, 5 juin 1888.)

## LISTERINE

La formule de cet antiseptique est la suivante :

Acide benzoïque.....	8 grammes.
Thymol.....	2 —
Eucalyptol.....	10 gouttes.
Essence de gaultheria.....	6 —
— de menthe.....	2 —
— de thym.....	2 —
Alcool.....	180 grammes.
(Faire dissoudre dans l'alcool) :	
Borax.....	8 —
Acide borique.....	16 —
Eau.....	Q. S.

Faire dissoudre le borax et l'acide borique dans l'eau, de manière à ce que cette solution, ajoutée à la précédente, donne un poids total de 1,000 grammes.

La listerine est originaire de Saint-Louis (Etats-Unis). (Pharm. Rundschau, VI, 1888, 113).

## INCOMPATIBILITÉS MÉDICAMENTEUSES

Le Dr Robert Boxall, dans le *British Medical Journal*, dit que le sublimé corrosif (chl. de mercure) et l'iode sont incompatibles. Une petite addition du premier fixe l'iode libre, comme on peut le voir, par le blanchiment de la solution d'iode. L'acide phénique et l'iode sont également incompatibles. Une addition infiniment petite d'acide phénique est suffisante pour fixer la totalité de l'iode libre. Conséquemment, ces deux substances ne doivent jamais être composées ensemble et des préparations telles que le phénate d'iode sont sans utilité. Le sublimé corrosif et le savon sont incompatibles, car le dernier précipite le mercure. L'acide phénique est rendu inerte par l'huile d'olive, car celle-ci fixe le phénol. Koch a montré que les spores de bacilles peuvent vivre et se développer après avoir été immergées dans l'huile phéniquée pendant quatre mois.

## INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS

## [PERÇAGE DU VERRE

On chauffe à blanc une vrille très pointue et on la trempe dans un bain de mercure ; on l'aiguisé alors, puis on la plonge au moment de s'en servir, dans une solution saturée de camphre dans l'essence de térébenthine ; le même liquide sert à mouiller pendant l'opération la partie du verre attaquée, laquelle se perce avec autant de facilité et de netteté que du bois.

## PROCÉDÉ POUR PERCER LE VERRE

Voici un procédé qui donne très facilement de bons résultats ; il nécessite l'emploi d'un foret.

Trempez le foret chauffé à blanc dans un morceau de plomb, puis emmanchez le foret soit dans un vilebrequin à archet, soit dans le petit outil que tout le monde connaît et qui est mû au moyen d'une hélice. Il est bien entendu que le foret doit être aiguisé à la meule après la trempe ; puis employez la térébenthine saturée de camphre. En moins d'une minute, on perce des plaques de verre d'un centimètre d'épaisseur. Il faut constamment mouiller le foret de térébenthine afin qu'il ne s'échauffe pas.

La trempe au plomb donne beaucoup plus de sûreté que celle au mercure.

## TREMPE DES LAMES MINCES D'ACIER

Des expériences récentes, faites en Amérique, semblent faire ressortir que les lames minces d'acier, telles que celles employées pour la coutellerie fine ou les ressorts d'horlogerie ou autres, peuvent être facilement trempées en les chauffant et les plongeant ensuite dans une masse de cire minérale ou ozokérite. Les aiguilles de machine à coudre et les petits forets ont été traités ainsi avec le plus grand succès.

## TREMPE DES PETITS OBJETS D'ACIER

On communique une excellente trempe aux objets d'acier en les plongeant dans un mélange de :

1° Huile de baleine.....	2 parties.
Suif.....	2 —
Cire.....	1 —
ou 2° Eau.....	1,000 —
Gomme arabique .....	30 —

Si les outils sont en acier fondu, ne pas les échauffer au delà au rouge-cerise Plonger obliquement en donnant une légère torsion.

On peut recommander le pétrole pour la trempe des petites pièces d'acier ; elle se fait par les procédés habituels. Les objets restent blancs et ne se faussent pas. Il faut être prudent et ne pas trop approcher le feu de l'huile.

L'eau de Seltz donne une bonne trempe pour de petits forets, etc.



## GRAISSE POUR EMPÊCHER LES ROBINETS DE FUIR

1° Faites fondre séparément parties égales de gomme et de suif ; en opérant le mélange, ajoutez même quantité, soit un tiers de graphite finement pulvérisé ; on en fait des bâtons coulés dans un moule.

Pour s'en servir, on chauffe légèrement cette graisse pour pouvoir enduire la clef du robinet qui fuit.

2° Dissolution de caoutchouc avec une certaine quantité de graphite.

## COMPOSITIONS DES BAINS DE NICKEL

Nous donnons ci-dessous une formule de bain de nickel, essayée dans plusieurs ateliers, qui permet de déposer avec adhérence, en peu de temps et avec un courant électrique relativement faible, une forte épaisseur de nickel sur tous les métaux :

Sulfate de nickel .....	1 kilog.
Tartrate d'ammoniaque neutre...	225 grammes.
Acide tannique à l'éther .....	5 —
Eau .....	20 kilog.

Le tartrate neutre d'ammoniaque s'obtient en saturant une dissolution d'acide tartrique par de l'ammoniaque ; le sulfate de nickel doit être aussi neutralisé. Dans ces conditions, on fait dissoudre le tout dans trois ou quatre litres d'eau et on fait bouillir pendant un quart d'heure environ ; on ajoute ensuite le complément d'eau pour faire vingt litres et on filtre et on décante. Ce bain se remonte indéfiniment en y ajoutant les mêmes produits et dans les mêmes proportions.

Le dépôt obtenu est très blanc, doux, homogène, et, quoique pouvant donner une très forte épaisseur, il ne produit pas de rugosités à la surface, ne s'écaille pas si les pièces ont été bien décapées. Ce procédé permet de très forts dépôts de nickel sur la fonte brute ou polie à un prix de revient ne dépassant guère celui du cuivrage.

ALLIAGES FUSIBLES POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES  
OU AUTRES USAGES

Les interrupteurs de courant employés dans les installations électriques sont généralement formés d'un alliage qui fond aussitôt que l'échauffement des conducteurs peut offrir du danger.

Voici, d'après l'*Electrotechnische Zeitschrift*, la composition de six alliages fondant à des températures relativement peu élevées et dont l'emploi présente toutes les garanties :

Température de fusion,	Plomb.	Étain.	Cadmium.	Bismuth.
95° 0 C.	250	500	»	100
89° 5	396	»	71	532
76° 5	344	94	92	500
68° 5	360	148	70	520
65° 8	249	142	108	501
63° 0	267	133	100	197

Pour préparer ces alliages dans les proportions indiquées ci-dessus, on fond, dans un bain de stéarine, à 370° successivement le

plomb (325°), le cadmium (315°), le bismuth (260°), l'étain (230°), en ayant soin d'incorporer successivement ces derniers pendant le refroidissement,

À la température ordinaire, ces alliages sont durs et cassants et ils ne se ramollissent pas avant que leur point de fusion soit atteint.

#### BOUCHONS HERMÉTIQUES POUR FLACONS DE PRODUITS CHIMIQUES

Pour fermer bien hermétiquement un flacon avec un bouchon de liège, on trempe ce dernier dans une solution de 15 grammes de gélatine ou de bonne colle et de 24 grammes de glycérine dans 500 grammes d'eau; on maintient pendant douze heures le bouchon dans ce bassin, puis on le laisse sécher.

Pour rendre les bouchons résistants aux acides, on les baigne dans un mélange formé de 2 parties de vaseline et de 7 parties de paraffine et chauffé à 40°.

#### MANIÈRE DE RECONNAÎTRE SI LE CAOUTCHOUC EST PUR

On coupe un morceau de caoutchouc à essayer et on le jette à la surface d'un vase plein d'eau. Il flotte à la surface du liquide quand il est bien pur; il tombe au fond du liquide s'il est chargé de substances étrangères. Le caoutchouc pur résiste seul aux liquides acides. Pour les usages ordinaires, tuyaux à gaz, etc., il n'est pas nécessaire que le caoutchouc soit chimiquement pur.

### NOUVELLES

En réorganisant, à la suite du décès de M. Fieuzal, la clinique d'ophtalmologie des Quinze-Vingts le directeur de l'Assistance publique a décidé que les malades devront produire à l'avenir non seulement un certificat d'indigence, mais encore une attestation délivrée par le percepteur de leur localité constatant qu'ils n'ont pas le moyen de se faire soigner à leurs frais.

On voit que dans les différentes sphères médicales on se préoccupe de l'abus que les cliniques engendrent, et qu'on cherche à réagir à cet égard. Cela commande à nos chefs de clinique une surveillance rigoureuse et le renvoi de quiconque peut rémunérer les soins qui lui sont donnés.

Un vulcanisateur a fait explosion au Collège de chirurgie dentaire de Chicago. Fort heureusement personne ne fut touché et le dommage est simplement matériel.



La soixante-et-unième réunion des médecins et naturalistes allemands se tiendra à Cologne du 18 au 23 septembre. La section 26 est attribuée à l'art dentaire. M. Beaumeister en est le président.

La mort vient de frapper terriblement le professeur F. Taft, de Cincinnati, dans la personne de son épouse. Celle-ci revenait de voir son fils et se rangeait d'une voiture quand un train de la ligne Ohio et Mississippi, qui passe devant sa maison, arriva à toute vitesse, la renversa et la broya instantanément. La corporation tout entière adresse ses compliments de condoléance et de vive sympathie au professeur Taft à l'occasion de ce douloureux événement.

La British Dental Association se réunit cette année, en août, à Dublin et on s'attend à une nombreuse assistance.

L'hôpital dentaire de Londres, Leicester square, vient de recevoir un legs de 2,000 livres sterling 5,000 francs de feu M. Capel Carter.

#### UN CHICOT OBSTINÉ

Il faut n'avoir plus la tête à soi (et en effet Grossel prétend n'avoir plus la tête à lui) pour faire les réponses que voici :

Avez-vous des antécédents judiciaires ?

Grossel (tenant son mouchoir sur la joue). — Mais non, m'sieu, puisque quand on m'a arrêté, je n'avais rien sur le corps et que les effets que j'ai là, on me les a donnés à la prison.

Mouvement de surprise dans l'auditoire qui semble se demander ce que le prévenu entend par antécédents judiciaires.

M. le président. — Je vous demande si vous avez déjà été condamné ?

Grossel. — Mais non m'sieu, puisque je ne suis pas encore jugé ; qu'on me condamne si on veut pourvu qu'on m'arrache ma dent. Oh ! ça me tire !

M. le substitut. — Le sommier judiciaire est muet.

M. le président. — Vous êtes prévenu de vagabondage.

Le prévenu. — J'ai demandé à la prison du chloroforme pour mettre dessus avec un peu de coton, on m'a dit qu'on n'en avait pas.

M. le président. — Je vous dis que vous êtes prévenu de vagabondage ; on vous a trouvé couché sur un four à plâtre.

Le prévenu. — Il y faisait pourtant chaud ; eh bien, ça ne m'a rien fait du tout, je ne ferme pas l'œil... Oh ! ça m'élance !

M. le président. — Vous convenez que vous êtes sans domicile et sans ressources !

Le prévenu (à un garde municipal) — Vous n'auriez pas un peu de tabac à fumer à me prêter pour me mettre sur ma dent.

M. le président. — Répondez donc à ma question : vous êtes sans domicile et sans ressources ?

Le prévenu. — Un domicile ?... c'est pas la peine, je peux pas tenir

en place depuis quinze jours, faut que je coure, que j'aïlle, que je vienne. Oh ! vingt-cinq chiens ! ça me fait-y mal !

*M. le président.* — Vous ne travaillez pas ?

*Le prévenu.* — Comment voulez-vous que je travaille avec ça ? J'ai mis dessus de l'eau-de-vie, du poivre, de l'oignon, du fromage de Roquefort, de la moutarde, du radis noir, ça n'y fait rien ; v'là quinze jours que je crie comme une andouille de Melun.

*M. le président.* — Enfin comment vivez-vous donc ? Quand on vous a arrêté, vous n'aviez pas un sou.

*Le prévenu.* — Pardié, si j'avais de l'argent, je me ferais arracher ma dent.

*M. le président.* — Je vous pose de nouveau ma question : Comment vivez-vous ?

*Le prévenu.* — Mais je ne vis pas, comment voulez-vous que je mange avec ça ? Il y avait un de mes amis qui m'avait indiqué un de ses parents, un ancien dentiste retiré qui n'arrache plus de dents que pour son plaisir ; j'ai été pour le voir, il venait de partir en voyage. Je ne sais plus ce que je fais, j'ai pus la tête à moi, je cours comme un cheval ou je tourne comme un toutou, qu'on mes condamne si on veut : quand on souffre comme moi on se fiche pa mal d'être en prison.

Le tribunal condamne le prévenu à un mois de prison,

*M. le président.* — Emmenez cet homme.

*Grossel (au garde).* — Vous n'avez pas seulement la valeur d'une chique ?

Il sort en causant avec le garde. (MOINAUX, *Tribunaux comiques.*)

## ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

### CONCOURS

*Pour trois places de professeurs suppléants d'odontologie  
à l'Ecole dentaire de Paris*

Art. 1<sup>er</sup>. — Le conseil décide l'ouverture d'un concours, pour la nomination de trois professeurs suppléants d'odontologie pour les cours suivants :

1<sup>o</sup> Prothèse dentaire.

2<sup>o</sup> Clinique.

Art. 2. — Ce concours aura lieu le 2<sup>e</sup> dimanche d'octobre.

Art. 3. — JURY. Le jury du concours se composera de cinq membres : le directeur de l'Ecole, un membre du conseil de direction et trois professeurs.

Art. 4. — EPREUVES. Le concours se composera :

1<sup>o</sup> D'une épreuve écrite sur un sujet pris dans le programme de la section choisie par le candidat, tirée au sort, à traiter en quatre heures, sans s'aider de livres ou de notes.

Les compositions seront lues en présence du jury.

2<sup>o</sup> D'épreuves cliniques comprenant :

Une leçon orale, une épreuve pratique.

1<sup>o</sup> a. Une leçon orale sur deux malades. Le candidat aura une demi-heure pour faire l'examen des malades en présence d'un membre du jury, et une demi-heure pour exposer les résultats de son examen



(étiologie, diagnostic, marche, pronostic et indications thérapeutiques).

2° *b*. Une épreuve pratique comprenant l'exécution sur le malade d'une ou de deux opérations indiquées par le jury et pouvant s'exécuter séance tenante.

3° Un cours fait oralement pendant trois quarts d'heure sur un sujet donné par le jury, pris dans le programme de la section choisie par le candidat, et après deux jours de préparation chez lui.

Art. 5. — CLASSEMENT. Le classement des candidats sera établi par le nombre de points obtenus dont le maximum est :

Pour la composition écrite de trente points ;

Pour les épreuves cliniques *a*, leçon orale, vingt points ;

Pour les épreuves cliniques *b*, épreuves pratiques, vingt points ;

■ Pour la troisième épreuve, cours, quarante points ;

Et pour les titres des candidats, trente points.

A la fin de chaque séance le jury annoncera le nombre de points obtenus par le candidat.

Art. 6. — TITRES DES CANDIDATS. Le jury tiendra compte des titres des candidats dans les conditions suivantes :

Diplômé d'une Ecole dentaire française ou étrangère ; grades en médecine ou en pharmacie de facultés françaises ou étrangères ; grades en sciences ;

Démonstrateur d'une Ecole Dentaire française ou étrangère et durée de la fonction ;

Chef de clinique d'une Ecole Dentaire française, étrangère, durée de la fonction ;

Professeur suppléant d'une Ecole Dentaire française, étrangère, durée de la fonction ;

Travaux scientifiques.

Les points attribués aux candidats pour leurs titres devront être fixés dès le début de l'examen, avant la première épreuve.

Art. 7. — NOMINATION. La nomination sera décidée et proclamée par le conseil de direction de l'Ecole qui se prononcera d'après les rapports adressés par le jury du concours.

Art. 8. — CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ :

Etre âgé de vingt-huit ans au moins ;

Avoir obtenu depuis au moins deux ans le diplôme dentaire ;

Jouer de ses droits civils et politiques dans le pays d'origine ;

Avoir fait acte de candidature, deux jours au moins, avant l'ouverture du concours, par une demande écrite, contenant l'énumération des titres et qualités, ainsi que l'obligation de satisfaire aux engagements présents, accompagnée de pièces justificatives des conditions d'admissibilité et l'indication de la section dans laquelle le candidat se présente.

Art. 9. — FONCTIONS : A. Les professeurs suppléants remplacent les professeurs titulaires en cas d'absence.

B. Ils doivent être à la disposition de l'Ecole pendant une durée de cinq années à partir de leur admission.

C. Lorsqu'ils remplacent les professeurs titulaires pendant plus d'un mois, ils touchent l'indemnité qui leur est allouée.

D. Lorsqu'un poste de professeur titulaire d'un des cours spéciaux deviendra vacant, le conseil de direction choisira pour occuper ce poste parmi les professeurs suppléants d'odontologie à la suite d'un concours sur titres ; cependant le professeur suppléant chargé du

cours ne pourra transitoirement prendre le titre de *professeur titulaire* que s'il possède au moins cinq ans de grade.

Dans le cas contraire, il conservera le titre de *professeur suppléant chargé du cours*, jusqu'à ce qu'il remplisse les conditions exigées par le présent règlement.

Art. 10. — Les professeurs suppléants pourront être chargés par le conseil de direction d'exercer les fonctions de professeur suppléant de clinique.

A ces fonctions il n'est actuellement attaché aucune indemnité.

## CONCOURS

### *Pour deux places de chef de clinique à l'Ecole Dentaire de Paris*

Art. 1<sup>er</sup>. — Le conseil de direction décide l'ouverture d'un concours pour la nomination de deux chefs de clinique.

Art. 2. — Ce concours aura lieu le 3<sup>e</sup> dimanche d'octobre.

Art. 3. — JURY. Le jury du concours se composera de cinq membres : Le directeur de l'Ecole, un membre du conseil de direction et trois professeurs.

Art. 4. — ÉPREUVES. Le concours se composera :

1<sup>o</sup> D'une épreuve écrite sur un sujet de pathologie dentaire, tiré au sort, à traiter en trois heures, sans s'aider de livres ou de notes.

Les compositions seront lues en présence du jury.

2<sup>o</sup> D'épreuves cliniques comprenant :

A. Une leçon orale sur un malade. Le candidat aura un quart d'heure pour faire l'examen du malade, en présence d'un membre du jury, et un quart d'heure pour exposer les résultats de son examen (étiologie, diagnostic, marche, pronostic, indications thérapeutiques.)

B. Une épreuve pratique : l'exécution sur le malade d'une opération indiquée par le jury et pouvant s'exécuter séance tenante.

Art. 5. — CLASSEMENT. Le classement des candidats sera établi par le nombre de points obtenus dont le maximum est :

Pour la composition écrite, trente points ;

Pour les épreuves cliniques, leçon orale, vingt points ;

Pour les épreuves cliniques, épreuve pratique, vingt points ;

Pour les titres des candidats, trente points ;

A la fin de chaque séance, le jury annoncera le nombre de points obtenus par le candidat.

Art. 6. — TITRES DES CANDIDATS. Le jury tiendra compte des titres des candidats dans les conditions suivantes :

Diplôme d'une Ecole Dentaire française ou étrangère ; grade en médecine de faculté française ou étrangère ; grade en science ou en pharmacie de faculté française ou étrangère ;

Démonstrateur d'une Ecole Dentaire, française ou étrangère, durée de la fonction ;

Chef de clinique d'une Ecole Dentaire, française ou étrangère, durée de la fonction ;

Travaux scientifiques.

Les points attribués aux candidats pour ses titres devront être fixés dès le début de l'examen, avant la première épreuve.

Art. 7. — NOMINATION. La nomination sera proclamée par le con-



seil de direction de l'Ecole qui se prononcera d'après le rapport adressé par le jury du concours.

Art. 8. — CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ : Etre âgé de vingt-cinq ans au moins ;

Avoir obtenu au plus tard l'année précédant le concours le diplôme dentaire ;

Jouer de ses droits civils et politiques dans le pays d'origine ;

Avoir fait acte de candidature, deux jours au moins avant l'ouverture du concours par une demande écrite, contenant l'énumération des titres et qualités, ainsi que l'obligation de satisfaire aux engagements présents accompagnée des pièces justificatives des conditions d'admissibilité.

Art. 9. — FONCTIONS. Le chef de clinique est de service un jour par semaine à la clinique de l'Ecole ou Hôpital Dentaire, sous la direction et la responsabilité du professeur de clinique.

Il conduit et dirige les opérations ; il reçoit les malades nouveaux, les examine, établit, en présence des élèves de service : l'étiologie, le diagnostic, la marche, le pronostic et les indications thérapeutiques de l'affection dont ils sont atteints ; fait faire par les élèves les opérations qui doivent s'exécuter de suite ; quant aux autres, donne pour le traitement le malade aux étudiants de service.

Les chefs de clinique doivent être à la disposition de l'Ecole pendant une durée de trois ans.

Ils ne reçoivent aucune indemnité.

Au bout de trois ans de service effectif, le conseil de direction de l'Ecole peut charger un plus jeune de leur fonction, mais ils n'en conservent pas moins le titre.

Le conseil de direction tient compte dans les concours pour la nomination des professeurs suppléants des fonctions de chef de clinique et de leur durée.

---

#### SOMMAIRE DU DERNIER NUMÉRO :

L'hypnotisme en chirurgie dentaire, par M. Ch. Godon. — Communication du Dr Hugenschmidt.

Traitement de la carie du quatrième degré (*suite*), par M. P. Dubois.

IX<sup>e</sup> Congrès médical international : Compte rendu, par M. P. Dubois.

Ecole dentaire de Paris : Résumé des examens de juillet 1888.

I. Combinaison de l'étain et de l'or comme matière obturatrice des dents, par M. U. L. Miller. — II. Société odontologique de la Grande-Bretagne.

I. Des troubles oculaires dans les altérations de la cinquième paire et en particulier dans les affections dentaires, par M. le Dr X. Galezowski. — II. Tuberculose des glandes salivaires, par M. Valude.

I. Anesthésie locale par le chlorure de méthyle. — II. L'iode trichloruré comme désinfectant et antiseptique. — III. Gargarisme stimulant. — IV. Stomatite mercurielle guérie par le mercure. — V. Pommade résolutive. — VI. Le phénate de camphre. — VII. Incompatibilité de l'acide nitrique, de la créosote et du chloroforme. — VIII. Action du froid sur les solutions d'acide phénique. — IX. Etude médico-légale sur l'empoisonnement par le chlorate de potasse.

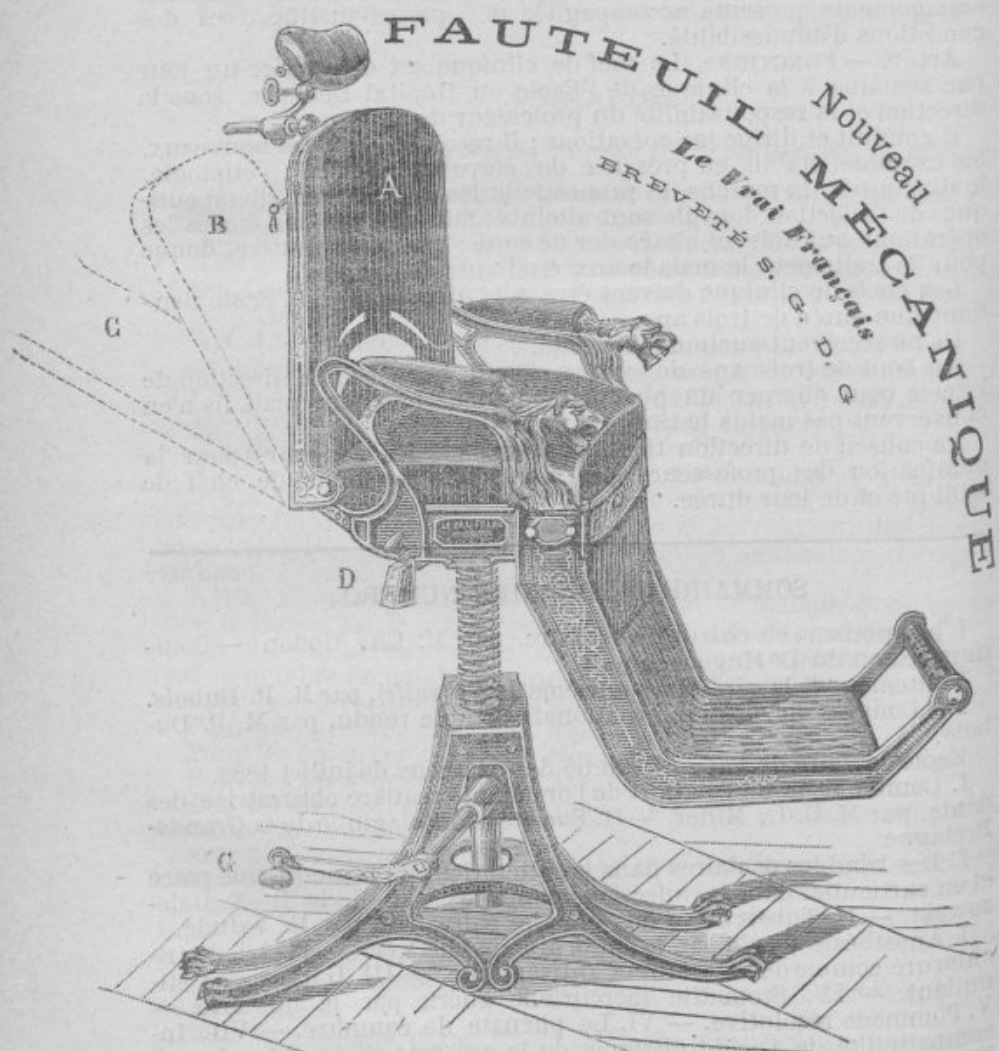
I. Procédé pour durcir le plâtre. — II. Procédé de fabrication du vieil argent. — III. Moyen de jaunir ou de bleuir l'acier. — IV. Emploi de l'amianté pulvérisé. — V. Comment dévisser une vis serrée. Nouvelles et avis.

MAISON FRANÇAISE FONDÉE EN 1834

# A. HEYMEN-BILLARD

NEVEU ET SUCCESSEUR DE E. BILLARD FILS

4, PASSAGE CHOISEUL, PARIS



Modèle A

DE

A. HEYMEN-BILLARD

Prix..... 450 francs. | Emballage..... 25 francs.



---

# L'ODONTOLOGIE

---

## CONFÉRENCE D'HISTOLOGIE

*faite le 3 octobre à la Société d'Odontologie*

par le Dr PAUL MARIÉ

Docteur ès-sciences

Messieurs,

Le dentiste qui veut exercer son art avec compétence a besoin d'un microscope pour l'examen des altérations dentaires, des parasites qui infestent la dent cariée et la cavité buccale, du tartre, des tumeurs des gencives et enfin, disons-le surtout à notre époque si féconde en conquêtes scientifiques, pour essayer, par des travaux originaux, d'éclairer d'un jour nouveau les questions encore si controversées de l'histologie normale et pathologique du système dentaire.

Il doit donc connaître le microscope, son maniement et la technique histologique.

Le dentiste en effet a toujours sous la main les sujets d'étude qui abondent dans son cabinet ; les points d'interrogation que lui pose à chaque instant la clinique sont autant d'aiguillons successifs qui viendront stimuler son ardeur scientifique. La facilité avec laquelle il peut recueillir les pièces, que fournit à lui seul la spécialisation même de l'art dentaire, lui fait un devoir d'en tirer parti et de tenir haut et ferme, en France, le drapeau de l'histologie dentaire.

Cette branche des études anatomiques, forcément négligée par les médecins en même temps que l'art dentaire tout entier, est en effet en ce moment à l'étranger l'objet de mémoires fréquents publiés dans des recueils périodiques, que j'ai pu voir entre les mains de quelques-uns d'entre vous.

Cette ardeur même que vous constatez dans les études de micrographie dentaire entreprises à l'étranger vous est expliquée par les progrès immenses que le microscope a fait faire à la biologie dans ces dernières années. C'est l'étude des minuscules éléments anatomiques qui a donné la clef des actes physiologiques les plus importants, tandis que celle des parasites infiniment petits a éclairé d'un jour resplendissant bien des problèmes pathologiques.

Soyez persuadés, messieurs, que les recherches d'histologie nor-

male et pathologique sur la dent donneront, elles aussi, aux travailleurs des résultats féconds au points de vue théorique et pratique.

A l'étranger on commence, comme je vous le disais tout à l'heure, à s'occuper activement de ce genre de questions. Nous ne pouvons pas nous laisser distancer ; aussi le conseil de direction, si dévoué aux intérêts de l'Ecole dentaire de Paris, a-t-il l'intention d'imprimer aux recherches histologiques une impulsion nouvelle, en augmentant le temps consacré aux travaux pratiques de micrographie.

Grâce à cet enseignement préparatoire nécessaire, il naîtra toute une nouvelle génération de dentistes micrographes qui pourront, je l'espère, dans leur spécialité, tenir la tête du mouvement scientifique.

Le dentiste actuel doit donc posséder un microscope et savoir s'en servir ; il apprendra ainsi ce qu'il a besoin de savoir, il verra ce qu'il faut voir et il se rendra capable de lire un travail quelconque d'histologie.

#### DU MICROSCOPE

Le microscope est un instrument composé essentiellement de deux

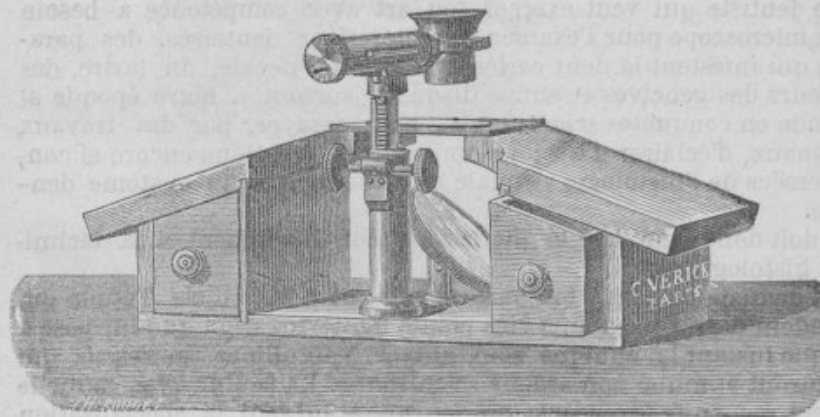


Fig. I. — Loupe montée usitée pour les dissociations.

systèmes séparés de lentilles, qu'on nomme respectivement l'*objectif* et l'*oculaire*, et dont le nom même indique la position.

Pour en donner la théorie réduite à sa plus simple expression, je représenterai schématiquement ces deux systèmes achromatiques par deux simples lentilles biconvexes.

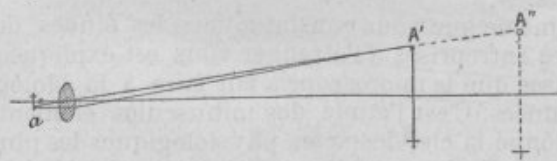


Fig. II.

1° L'objet *a*, placé *au-delà* mais près du foyer  $\infty$  de la lentille objective, forme en *a'* une *image réelle agrandie renversée*, qui peut être reçue



sur un écran. Si on rapproche l'objet du foyer  $\times$ , l'image grandit et s'éloigne en  $a''$ ; si on éloigne l'objet, elle se rapproche et diminue. C'est à cela que se réduit le *microscope à projections*.

2<sup>o</sup> Cette image réelle est regardée au moyen de la lentille oculaire, qui fonctionne comme une loupe ordinaire. L'objet  $b$ , placé près mais en deçà du foyer  $\times$ , vient former en B une image *droite agrandie et virtuelle*. C'est ainsi qu'agit le *doublet* de la *loupe montée* (fig. I).

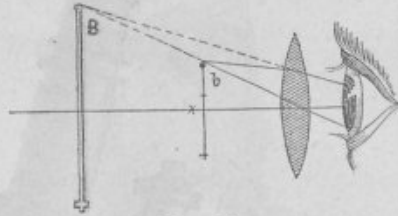


Fig. III.

Réunissons les deux figures et nous aurons le microscope composé.

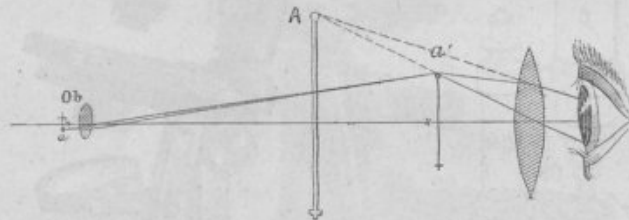


Fig. IV.

Le microscope donne donc une image renversée de l'objet agrandi.

Le grossissement obtenu est égal au grossissement de l'oculaire multiplié par celui de l'objectif. Pour avoir de bons résultats, il faut toujours choisir de forts objectifs et de faibles oculaires.

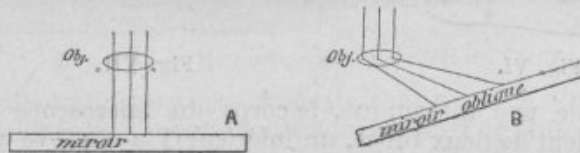


Fig. V.

Le microscope regardant de très près empêche les rayons lumineux d'arriver à l'objet en quantité suffisante. Il faut l'éclairer par la lumière transmise, ce qui se fait au moyen d'un miroir plan ou concave pour concentrer les rayons. L'objet doit donc être transparent. Qu'il soit naturellement transparent, ou qu'il ait été amené à l'être par des procédés que nous décrirons plus tard, on doit toujours l'examiner plongé dans un liquide entre deux plaques de verre, l'une épaisse, le *porte-objet* ou *lame*, l'autre mince, le *couvre-objet* ou *lamelle*.

Pour les forts grossissements, afin de recueillir les rayons lumineux transmis les plus divergents venant des contours de l'objet, on interpose une goutte de glycérine entre la lentille objective et la lamelle. C'est ce que l'on appelle des *objectifs à immersion*. Ils servent spécialement pour l'étude des microbes ou des fins détails d'histologie.

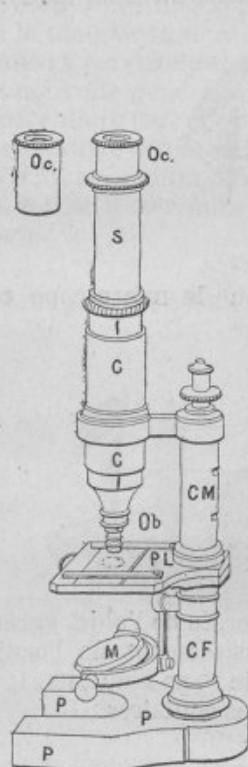


Fig. VI.



Fig. VII.

Au point de vue mécanique, le corps du microscope est formé essentiellement de deux tubes, un inférieur I auquel se visse l'objectif *ob*, un supérieur S glissant dans le premier et dans lequel se coule l'oculaire *oc*. On peut donc, comme dans une longue-vue, écarter ou rapprocher les deux systèmes de lentilles. En éloignant l'oculaire de l'objectif on augmente le grossissement, mais au détriment de l'éclairage. Le tube I glisse à frottement doux dans un coulant *cc* fixé par un bras horizontal *b* à une colonne mobile *cm* que la vis *v* fait doucement monter ou descendre relativement à la colonne fixe *cf*. Celle-ci plantée sur un pied très lourd *ppp* supporte un miroir *m* mobile dans tous les sens et plus haut une tablette percée en son centre, appelée la *platine*, *pl*, noire en dessus et destinée à recevoir la lame que fixe un petit ressort.



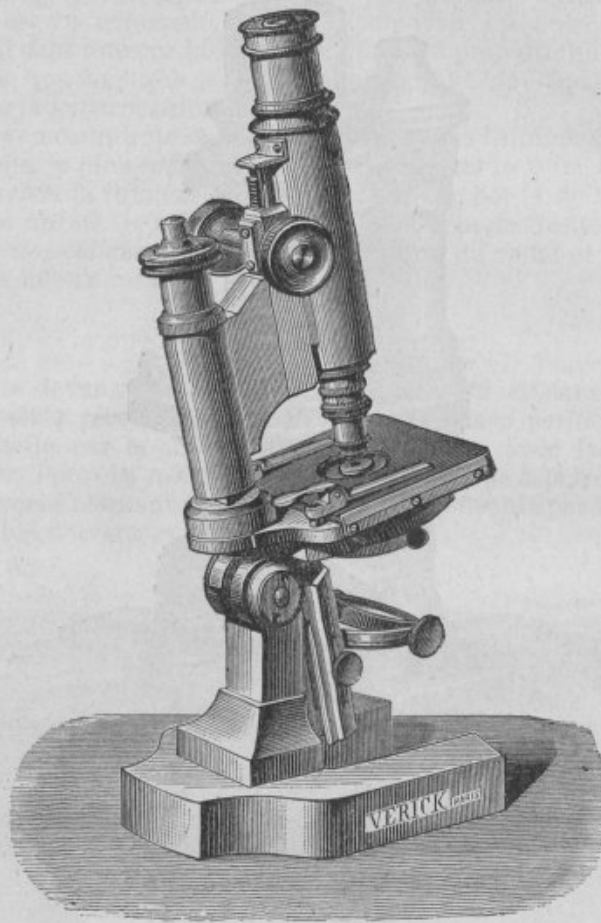


Fig. VIII. — Microscope grand modèle de Verick.

Les meilleurs microscopes français sont ceux de Verick, d'après mon expérience personnelle basée sur l'examen de plus de 250 instruments, dans trois laboratoires différents des Hautes Etudes.

Pour 120 fr. à 150 fr. on peut se procurer un microscope d'étude suffisant, que plus tard on pourra compléter en vue de travaux originaux. On peut par exemple lui donner la composition suivante : une monture, un oculaire n° 2 et deux objectifs n° 2 et 6, auxquels on peut ajouter un n° 9 sec (75 fr. en plus).

Pour mettre au point une préparation, c'est-à-dire pour la voir nettement, on fait glisser le tube *I* dans le coulant *cc* jusqu'à ce que l'objectif touche presque la lamelle, puis on le relève jusqu'à ce que l'objet apparaisse. Alors, avec la vis micrométrique *v*, on parfait la mise au point en la faisant mouvoir dans un sens ou dans l'autre.

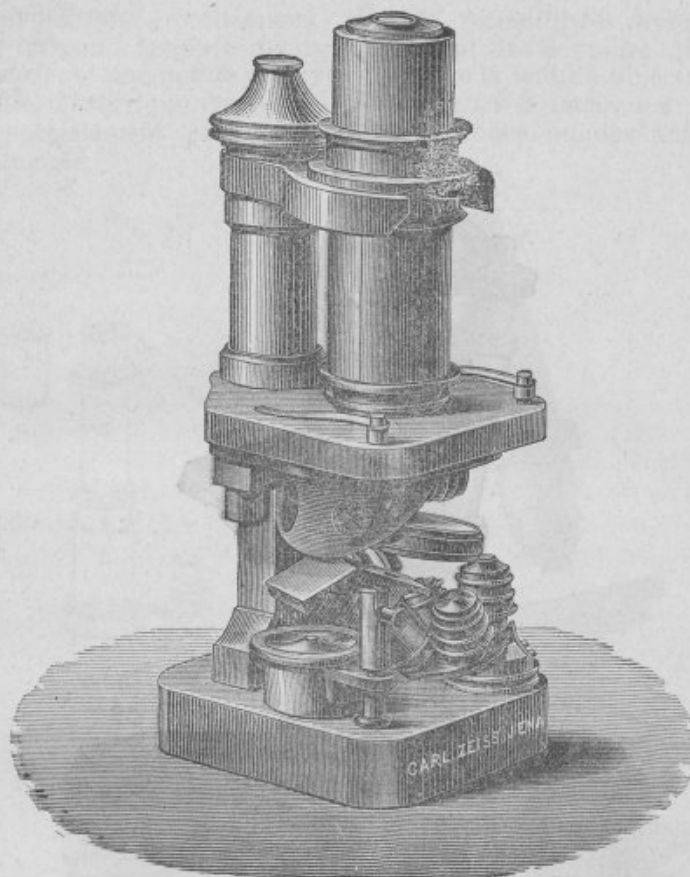


Fig. IX. — Microscope de voyage.

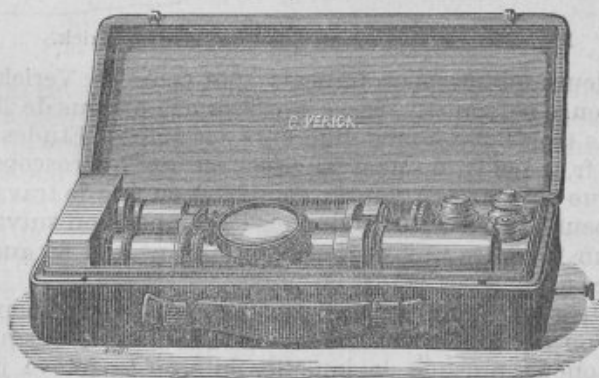


Fig. X. — Microscope de poche de Verick.



Ordinairement, l'objet ayant toujours une certaine épaisseur, un seul plan est vu nettement et, pour apercevoir les autres successivement, il faut tourner la vis d'une quantité proportionnelle; c'est donc par le toucher que le microscopiste juge de l'épaisseur des objets et de la superposition des couches.

Si au moyen du miroir *m* on envoie les rayons lumineux à l'objet par le chemin le plus court, on a l'*éclairage direct* le plus employé; si on fait arriver la lumière obliquement sur les bords de l'objet en inclinant le miroir, comme le montre le dessin de droite (fig. V), on a l'*éclairage oblique*, qui donne la sensation du relief et fait dans certains cas mieux ressortir les détails.

#### OUTILLAGE DU MICROGRAPHE

On installe devant une fenêtre exposée au nord et sans rideaux une table solide recouverte d'une plaque de glace permettant un nettoyage facile, car la poussière est une ennemie avec laquelle il faut compter. Pour la nuit, on prendra une lampe à pétrole et on placera un verre bleu sur le trajet des rayons réfléchis par le miroir. Sur cette table doivent se trouver :

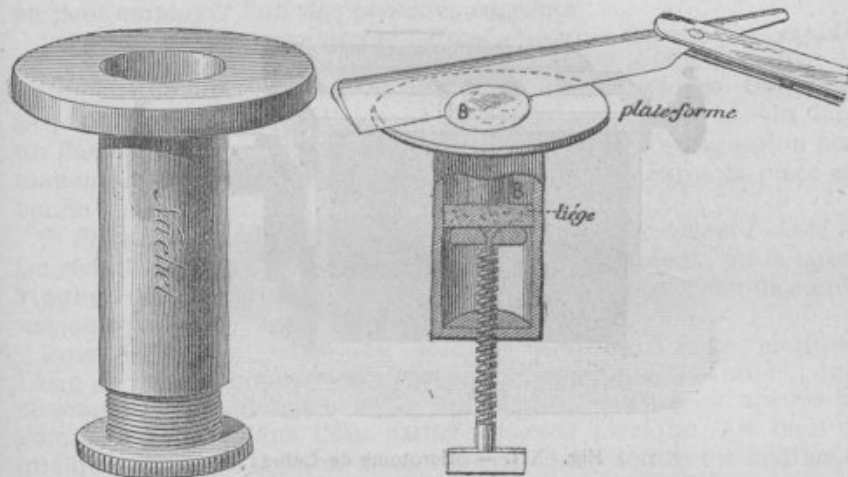


Fig. XI. — Microtome.

Fig. XII. — Schéma.

1° Des *lames* de verre extra-mince de 7 centimètres de long sur 2 centimètres 1/2 de large, que l'on trouve toutes prêtes dans le commerce, ainsi que les *lamelles*, plaques extrêmement minces coupées en carré ou en rond suivant les cas. Pour les laver ou les essuyer on les frotte en les faisant glisser entre le pouce et l'index.

2° Un *porte-réactifs* Ranvier composé d'un cristalliseur bouché d'une plaque de liège percée de trous dans lesquels glissent à frottement six flacons à pipettes compte-gouttes contenant, par exemple,

de l'eau iodée, de la glycérine, du picro-carmin, de l'hématoxyline, du bleu soluble, de l'essence de girofles : les réactifs changent d'ailleurs avec le sujet d'études.

3° Un *microtome*, c'est-à-dire un instrument destiné à obtenir des coupes très minces de 1/30 de millimètre environ (fig. XI et XII).

Celui de Ranvier représenté ci-dessus est le plus simple. Il consiste en un tube, terminé par une plate-forme circulaire, d'où l'objet qui le remplit est chassé par un piston dont la tige vissée se meut très lentement. En tournant la vis d'un 1/4 de tour le rasoir enlève la mince tranche qui dépasse la plate-forme.

4° Des *aiguilles montées* dans une tige de bois qui servent à dilacerer les pièces pour en dissocier les éléments; des *scalpels* pour découper les pièces; des *rasoirs* plans sur une face et qu'on doit toujours maintenir bien affilés; des ciseaux, des pinces, une scie pour diviser les os et les dents, des pinceaux pour transporter les coupes, de la moëlle de sureau pour sertir les objets dans le microtome, une lampe à alcool, des verres de montre, de petits cristallisoirs, des soucoupes de porcelaine blanche, du papier buvard, des étiquettes gommées, des épingles, etc.

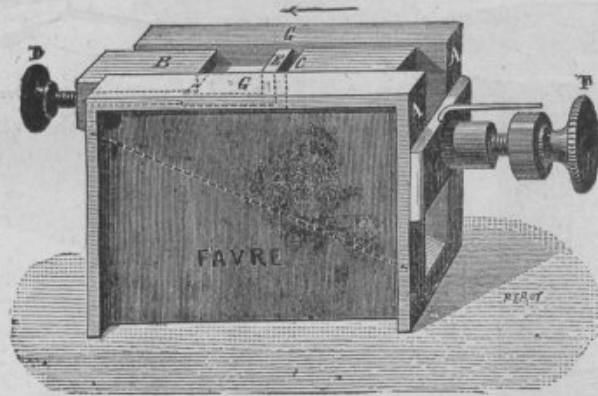


Fig. XII. — Microtome de Lelong.

#### TECHNIQUE

Le micrographe ainsi installé et outillé supposons qu'on veuille examiner la structure histologique d'une pièce opaque quelconque. Il faudra commencer par en obtenir des tranches suffisamment minces pour qu'elles soient transparentes.

Deux cas sont à considérer tout d'abord :

1<sup>er</sup> Cas : La pièce est imprégnée de sels calcaires, comme un os ou une dent par exemple :

1<sup>er</sup> Procédé : On commencera par en isoler une tranche au moyen



de deux traits de scie, puis on l'amincit graduellement par frottement sur des pierres d'émeri de plus en plus fines, jusqu'à ce que la coupe soit suffisamment mince. On peut aussi user la tranche entre deux pierres d'émeri frottées l'une contre l'autre. Ces pierres, qu'on trouve dans le commerce sont graduées selon la grosseur de l'émeri. Trois ou quatre numéros différents suffisent parfaitement. La coupe étant ainsi devenue transparente, on l'examinera à sec en la recouvrant d'une lamelle.

2<sup>e</sup> Procédé : On se débarrasse des sels calcaires qui imprègnent le tissu par macération de la pièce dans les acides chlorhydrique ou chromique étendus. La trame organique restera seule après leur action, en conservant les dimensions et les contours de la pièce primitive. On lavera à l'eau pour enlever l'excès d'acide, on raffermira par un séjour dans l'alcool et on pourra alors, à *main-levée* ou au microtome, obtenir au moyen du rasoir des coupes minces qu'on recueillera dans l'eau où elles reprendront leurs dimensions primitives en perdant l'alcool, qui, par déshydratation, avait réduit leur volume. On montera ces coupes dans un liquide approprié.

2<sup>e</sup> Cas La pièce est molle : une pulpe par exemple.

Pour obtenir des coupes minces, il faut durcir le tissu. Dans ce but on peut employer l'un des procédés suivants :

1<sup>o</sup> Procédé de durcissement par l'alcool absolu. — C'est le plus rapide. La pièce à durcir doit être de petit volume, sinon il faut la couper en fragments ne dépassant pas la dimension d'un dé à jouer. On la met pendant une heure dans l'alcool à 90°, puis dans l'alcool absolu dans un flacon qu'on porte dans sa poche, pour obtenir une agitation permanente du liquide. Au bout de trois ou quatre heures la pièce est bonne à sectionner.

2<sup>o</sup> Procédé de durcissement par la gomme, l'acide picrique et l'alcool. — On réduit la pièce en fragments comme précédemment ; on la laisse vingt-quatre heures dans l'alcool à 90°, qui lui enlève l'eau de combinaison et fixe les éléments dans leur forme.

Puis on la met dans une solution saturée d'acide picrique. L'eau de la solution enlève l'alcool ; l'acide picrique continue le durcissement. On la plonge ensuite dans une dissolution sirupeuse de gomme arabique dans l'eau saturée d'acide picrique. Au bout de quelques jours, la gomme s'est infiltrée dans toutes les mailles et anfractuosités de la trame organique. On retire alors la pièce, on la laisse égoutter, puis on la place dans l'alcool absolu qui coagule la gomme dans ses mailles et forme ainsi une charpente intérieure qui donne la fermeté voulue à son tissu. En peu de temps on obtient la consistance voulue.

Supposons maintenant qu'on veuille dissocier les éléments dont se compose un tissu.

La dissociation se fait au moyen de deux aiguilles montées, en déchiquetant et tirillant dans un sens déterminé, si on a affaire à des éléments orientés parallèlement, ou dans des sens quelconques dans les autres cas. Mais les éléments sont généralement unis assez

solidement et leur dissociation doit être précédée de l'application de réactifs qui ramolliront certaines parties du tissu jouant le rôle de matière intercellulaire unissante.

Le réactif le plus usité dans ce but est l'*alcool au tiers* (1 volume d'alcool à 90° et 2 vol. d'eau distillée).

Par l'alcool les éléments sont fixés dans leur forme et par l'eau le ciment intercellulaire est détruit. Les aiguilles agissent alors facilement. Dans le cas particulier de la dent, la dissociation des fibres de l'ivoire et des prismes de l'émail se fait par macération dans l'acide chlorhydrique dilué au 1/4.

Dans une préparation obtenue par l'un des procédés précédents tous les éléments sont de même coloration et, par suite, peu distincts les uns des autres. Aussi emploie-t-on un certain nombre de *réactifs colorants* dans le but de faire ressortir tel ou tel élément, en lui communiquant une teinte particulière, tandis que les voisins restent réfractaires à toute coloration.

Le plus employé de ces réactifs est le *Picro-carminate d'ammoniaque* de Ranvier, aussi appelé communément dans les laboratoires *picro-carmin* par abréviation. Il colore en rouge les noyaux et les cellules jeunes et en jaune les vieilles cellules superficielles de l'épiderme, par exemple. Pour le préparer, on fait dissoudre du carmin dans la quantité strictement nécessaire d'ammoniaque et on ajoute de cette dissolution à une solution aqueuse saturée d'acide picrique, jusqu'à ce que la teinte devienne rouge sang. On laisse le liquide exposé à l'air dans un cristalliseur, jusqu'à ce que l'odeur ammoniacale ait totalement disparu : le réactif est alors prêt pour l'usage et on l'emploie soit pur soit étendu, suivant qu'on veut obtenir une coloration rapide ou graduelle. Les colorations faibles demandent plus de temps, mais donnent de meilleurs résultats.

On se sert aussi fréquemment de l'*hématoxyline*, qui s'obtient en ajoutant à une dissolution de 0 gr. 35 d'hématoxyline dans 10 p. d'alcool absolu une solution de 0 gr. 10 d'alun dans 30 gr. d'eau distillée.

On emploie encore le *bleu d'alinine soluble*, le bleu de quinoléine, l'éosine, le violet et le vert de méthyle, la purpurine, le carmin d'indigo, l'eau iodée, le chlorure d'or, l'acide osmique, etc. Vous trouverez dans le traité technique d'histologie de Ranvier les détails de leur préparation et les cas particuliers de leur application.

Les coupes sont, au fur et à mesure de leur obtention, recueillies dans l'eau distillée, où elles reprennent leur volume primitif. De là on les transporte au moyen d'un pinceau dans le réactif colorant versé dans un verre de montre : elles y doivent séjourner un temps plus ou moins long suivant la concentration du colorant. Lorsque les coupes présentent la coloration désirée, on les lave dans l'eau distillée pour enlever l'excès de réactif. On les monte ensuite dans la glycérine ou dans le baume du Canada.

Le *montage dans la glycérine* est le plus simple et s'applique aux coupes minces et délicates. On dépose sur la lame une goutte de



glycérine, puis on place au centre la coupe bien étalée et on recouvre d'une lamelle. L'excès de liquide est pompé sur les bords de la lamelle avec du papier buvard.

Le montage dans le baume du Canada s'applique aux pièces épaisses et moins fragiles, qui demandent à être mieux éclaircies. La coupe colorée est portée de l'eau dans l'alcool à 90°, puis dans l'alcool absolu qui la déshydrate, puis dans l'essence de girofles qui l'éclaircit considérablement et enfin dans une goutte de baume du Canada dissous dans le chloroforme, que l'on trouve dans le commerce contenu dans des tubes métalliques semblables aux tubes des peintres et fonctionnant de la même façon. On recouvre d'une lamelle.

Pour rendre la préparation inaltérable, on lute les bords de la lamelle avec une dissolution de bitume de Judée dans l'essence de térébenthine, ou de cire à cacheter dans l'alcool.

Enfin lorsqu'on veut étudier la distribution des vaisseaux sanguins, dans une pulpe par exemple, on doit injecter le système vasculaire de l'animal.

Les injections microscopiques se pratiquent au moyen d'appareils à pression continue, dont voici un des plus simples :

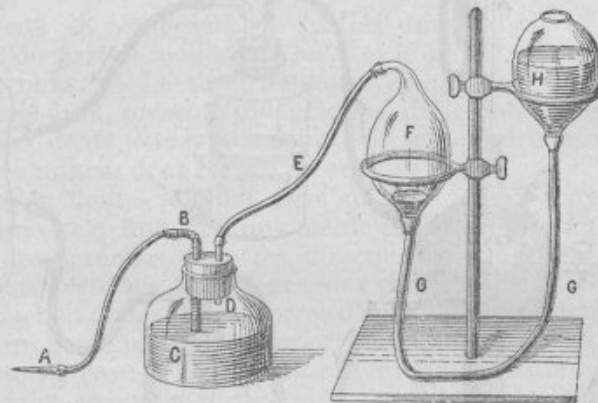


Fig. XIV.

Il se compose d'un vase à deux tubulures contenant la masse à injection ; par une des tubulures passe un tube de verre qui plonge jusqu'au fond du vase et qui est en rapport avec la canule et l'objet à injecter au moyen d'un tube de caoutchouc. L'autre tubulure reçoit un tube destiné à transmettre la pression sur la masse à injection. Cette pression s'exerce par l'intermédiaire de l'air et peut être obtenue au moyen de la pompe à mercure des physiologistes. En élevant le ballon de droite, le mercure passe dans celui de gauche et l'air contenu dans ce dernier est comprimé et sa pression se transmet au contenu du flacon à injection. On peut remplacer ce système de ballons par une simple poire en caoutchouc, ou par une seringue ordinaire.

Si le liquide à injecter doit être maintenu à une certaine température, le flacon qui le contient et l'animal seront plongés dans l'eau chaude.

Les *masses à injections* doivent être transparentes et ne pas diffuser. Les plus employées sont celles à la gélatine.

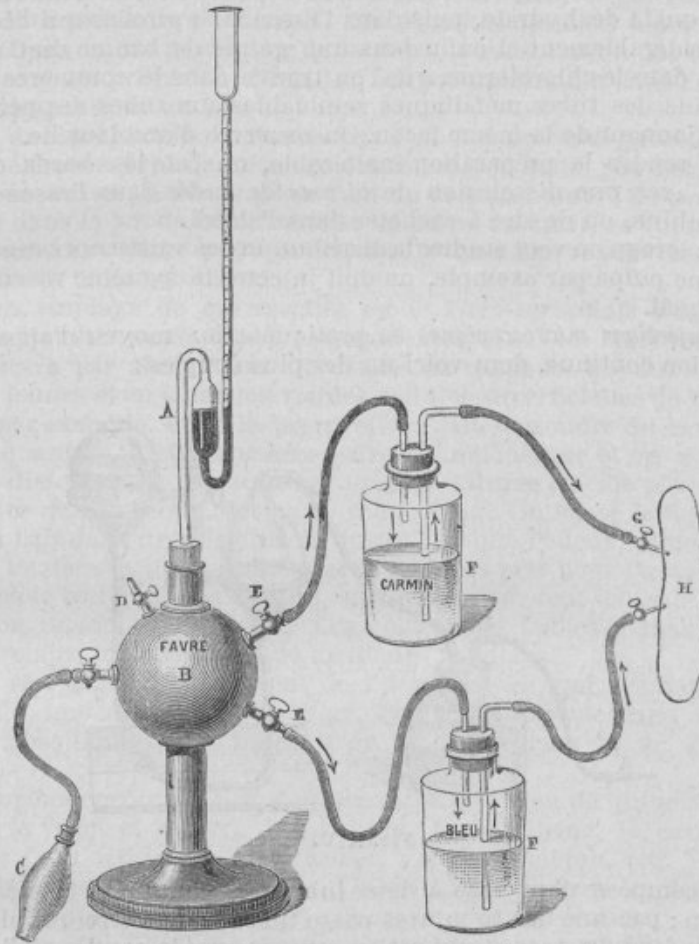


Fig. XV. — Grand appareil à injections histologiques.

On chauffe au bain-marie de la gélatine gonflée dans l'eau froide; elle fond dans son eau d'imbibition. On y ajoute quantité suffisante d'une dissolution *neutre* de carmin dans l'ammoniaque pour le système artériel et de bleu soluble pour les veines. Le flacon contenant la masse sera maintenu dans l'eau à 50°, pour que l'injection reste liquide.

L'endothélium des vaisseaux sera démontré par une injection à la gélatine additonnée de 1/400 de nitrate d'argent; sous l'influence des



rayons lumineux, le nitrate d'argent se réduit dans la matière intercellulaire qui sépare les éléments et la colore en noir : les contours des cellules sont ainsi nettement délimités.

D'une façon générale les épithéliums de revêtement seront mis en évidence au moyen d'*imprégnations*, par des solutions faibles de nitrate d'argent, des surfaces qu'ils tapissent. La réduction de l'argent dans les intersices cellulaires, par l'action de la lumière sur la membrane lavée à la solution de nitrate d'argent, décèle l'existence même de ces éléments cellulaires.

Nous allons maintenant esquisser l'histologie spéciale de la dent et, chemin faisant, à propos de chacun des tissus qui entrent dans sa composition, je signalerai les détails de technique microscopique qui se rattachent à leur étude.

#### HISTOLOGIE DE LA DENT

Ce chapitre de l'histologie humaine a été clairement résumé, d'après les derniers travaux originaux, par notre savant confrère et cher collègue, le Dr Decaudin, dans son excellent *traité d'anatomie dentaire* qui est, comme vous le savez, dans les mains de tous les étudiants.

Les dents se composent de parties dures : l'*ivoire*, l'*émail* et le *cément* et de parties molles : la *pulpe* et le *périoste alvéolodentaire*.

**TISSUS DURS.** — Le tissu dentaire, comprenant l'ensemble des trois tissus durs, présente de grandes difficultés d'étude. Il faut choisir des dents jeunes et fraîches, qui seules permettent d'obtenir des coupes minces dont l'émail ne se brise pas.

On fixe la dent à étudier dans un étau et, au moyen de deux traits d'une scie fine ou d'une meule mince du tour à fraiser, on y découpe des tranches dans les directions voulues, en long ou en travers. Ces tranches sont dégrossies par frottement avec le doigt ou un bouchon plan sur des pierres d'émeri de grain de plus en plus fin ou entre deux pierres d'émeri et enfin sur la pierre à repasser ; on les nettoie à l'eau et on les polit par frottement entre deux lames de verre, jusqu'à ce que la surface soit lisse et luisante : on les traite en dernier lieu par l'éther, pour les débarrasser des impuretés qui pourraient y adhérer. Après dessiccation les canalicules et les cavités sont remplis d'air et il suffit de mettre à sec la coupe entre la lame et la lamelle, qu'on lutera comme d'habitude. On peut aussi coller la tranche de dent, obtenue par deux traits de meule de tour à fraiser, sur une lame de verre par du baume de Canada, l'user sur la face libre en la présentant maintenant sur la partie latérale d'une meule de plus en plus fine du tour à fraiser puis la détacher dans le baume chaud, la fixer par sa face polie et l'user sur l'autre. Elle est enfin nettoyée par l'éther puis desséchée.

Deux sections verticales par la partie moyenne de la dent, l'une d'avant en arrière l'autre de droite à gauche, et plusieurs sections transversales à travers la racine et la couronne suffisent pour en faire voir les particularités les plus importantes. Le *cartilage dentaire*,

c'est-à-dire la matière organique de même forme que la dent qui reste après la décalcification, s'obtient facilement en faisant macérer une dent dans l'acide chlorhydrique pendant trois jours environ pour un acide pur et 5 à 8 jours pour un acide étendu. Comme l'osséine, le cartilage dentaire se transforme en gélatine par ébullition dans l'eau. Avec des tranches minces l'action est beaucoup plus rapide et on peut suivre sous le microscope la dissolution graduelle des sels calcaires et, si on prolonge l'action, la dissociation des fibres de l'ivoire et des prismes de l'émail. Quelques heures de macération dans la potasse ou la soude caustique donnent sur des tranches minces les mêmes effets de dissociation.

En brûlant une dent, la matière organique disparaît ; les sels calcaires restent seuls : ils sont essentiellement composés de phosphate et de carbonate de chaux.

Les rapports des trois tissus durs se vérifient facilement dans une section verticale axiale d'une dent préparée par usure.

Les trois **tissus** sont : 1° *l'ivoire*, qui constitue la masse principale de la dent, dont il détermine la forme générale ; 2° *l'émail*, qui forme une couche assez épaisse enveloppant la couronne ; 3° le *cément*, qui recouvre la face externe de la racine.

*Ivoire ou dentine.* — L'ivoire forme la partie centrale de la dent et n'est nullement visible à l'extérieur, à moins d'abrasion mécanique ou de carie. A l'état frais, sa substance est translucide, d'une couleur blanc jaunâtre, passant au blanc éclatant après dessiccation par présence de l'air dans les canalicules. Il est formé d'une substance fondamentale homogène, parcourue par une foule de canalicules qui la traversent de la cavité de la pulpe à l'émail et au cément. Ces canalicules sont des tubes de 1  $\mu$  (millième de millimètre), commençant par un orifice ouvert sur la paroi de la chambre de la pulpe.

La majorité des histologistes leur décrivent une paroi propre que Magitot leur conteste. Dans les coupes transversales de dentine, les seules qui permettent de distinguer cette prétendue paroi propre, celle-ci se montre sous la forme d'un anneau étroit, de couleur jaunâtre, circonscrivant la lumière du canalicule. Magitot voit là une simple apparence due à la réfraction des deux orifices superposés, dans la coupe vue par transparence, car, si l'on étudie une pièce fraîche, le contenu des tubes est clair et transparent et leur contour unique. Cependant, quand une coupe longitudinale d'ivoire est ramollie par la macération dans un acide ou un alcali, on trouve la substance fondamentale en voie de dissolution, tandis que les parois des canalicules dentaires sont demeurées intactes et que ceux-ci sont devenus très faciles à isoler. Une paroi propre autonome, ou tout au moins résultant de la formation dans ces tubes primitifs d'un revêtement de dentine secondaire plus résistante aux réactifs que la substance fondamentale, me semble démontrée : c'est cette paroi propre qu'on désigne sous le nom de *gaine de Neumann*.

Quoiqu'il en soit, le nombre de ces canalicules est si considérable qu'en beaucoup d'endroits leurs parois arrivent presque au contact.



Ces canalicules sont onduleux; ils marchent parallèlement, décrivant en général deux ou trois grandes courbes et, dans l'étendue même de ces subdivisions, ils affectent une disposition spiralee.

Le changement de direction des tubes parallèles donne naissance, aux points où il s'effectue, aux *lignes de Schröger* qui, au premier abord, semblent décomposer l'ivoire en couches concentriques.

Ces canalicules offrent de nombreuses ramifications et anastomoses. Dans la couronne, à partir de leur origine sur la paroi de la cavité pulpaire, ils se bifurquent à mesure qu'ils s'avancent vers la périphérie, de telle sorte qu'un seul canalicule donne naissance à 4, 8, 16, canalicules et plus. Dans la racine les ramifications très nombreuses, très serrées, ressemblent à des branches qui partiraient d'un tronc principal et seraient disposées par rapport à lui comme les barbes d'une plume. A leur extrémité, ces canicules, devenus d'une extrême finesse se terminent en formant des *anses terminales* à la périphérie de la dentine, dont la couche la plus superficielle est occupée par une série de *lacunes*, de *vacuoles*. Les extrémités des canalicules viennent se rendre dans ces vacuoles dont le contenu est identique au leur, et qui constituent un véritable système d'anastomoses réciproques; la région de l'ivoire qui contient les cellules anastomotiques porte le nom de *zone granuleuse*, *aréolaire* ou *anastomotique*. De ces lacunes partent des ramifications qui pénètrent dans les vacuoles propres de l'émail.

— Sur certains espaces, dont les contours semblent limités par des surfaces sphériques, l'ivoire est souvent plus transparent, moins dense; ces *espaces interglobulaires de Czermak* tiennent à des arrêts dans le dépôt de la substance calcaire, qui paraît se faire sous forme de masses globulaires se fusionnant par les progrès du développement. Les *lignes de contours d'Owen* résultent de la disposition de ces espaces interglobulaires suivant des lignes qui se repètent souvent concentriquement.

Les canalicules dentaires contiennent la *fibrille dentinaire*, prolongement caudal filiforme des *odontoblastes*, que nous verrons tapisser la surface de la pulpe. On met cette fibrille en évidence, sur des coupes décalcifiées par l'acide chlorhydrique, au moyen d'une solution de chlorure d'or, comme pour les fibrilles nerveuses. Cette fibrille suit tous les canalicules et leurs ramifications jusqu'à leur terminaison dans les vacuoles anastomotiques. Leur protoplasma transmet directement l'impression recueillie par les tissus durs de la dent, sans qu'il soit d'ailleurs besoin d'invoquer une nature nerveuse quelconque, puisque le protoplasma d'une cellule ou d'un prolongement de cellule jouit, d'une façon générale, de la propriété de recueillir et transmettre les impressions et puisque d'ailleurs en lui sont synthétisées toutes les propriétés vitales.

*Email.* — L'émail forme une couche continue à la surface extérieure de la couronne; son maximum d'épaisseur, 2 à 3 millimètres, correspond à la surface triturante de la dent; il va en diminuant de plus en plus vers la racine. Sa dureté est considérable, son aspect

vitreux avec une légère teinte bleuâtre. Il renferme très peu de matière organique. Il est composé de prismes parallèles, à 5 ou 6 pans, orientés perpendiculairement à la surface de la dentine, et de 3 à 5  $\mu$  de largeur. Ces prismes sont assez difficiles à isoler, même sur des dents jeunes, par macération dans l'acide chlorhydrique, qui y fait naître des stries transversales dues à des inflexions amenant une réfraction irrégulière de la lumière transmise. Ils sont disposés par couches et dans les strates successives l'orientation varie souvent de telle sorte qu'il en résulte une apparence d'intrication, *de tourbillons*. Sur des sections verticales on voit que l'émail présente des lignes brunâtres disposées en arcs obliquement ascendants occupant la périphérie et résultant de ce que l'émail se dépose couche par couche. Au contact de l'ivoire les prismes sont souvent séparés par des lacunes dans lesquelles pénètrent des prolongements de ce dernier.

Dans une section transversale l'action des acides décalcifie les prismes du centre à la périphérie en ménageant leurs lignes de contact. Il en résulte l'apparence d'une lamelle perforée d'ouvertures circulaires. Le centre des prismes est donc moins dense ; aussi dans les cassures le trait passe-t-il toujours par leur centre et non par leurs interstices.

L'émail est recouvert par une cuticule ou *membrane de Nasmyth*, amorphe, calcifiée, de 1  $\mu$  d'épaisseur, creusée sur sa face adhérente de dépressions qui reçoivent les extrémités des prismes. Elle est inattaquable par l'eau bouillante et les acides ; la potasse bouillante la gonfle. D'après Tomes, qui a découvert à sa face profonde quelques cémentoplastes, cette membrane serait constituée par le vestige de l'organe du ciment. L'homme posséderait donc comme le ruminant un ciment coronaire, mais réduit aux proportions d'une simple membrane qui se continue d'ailleurs directement avec le ciment au niveau de la racine.

*Ciment*. — Le ciment constitue autour des racines une enveloppe opaque, jaunâtre, dont le maximum d'épaisseur, 3 à 4 millimètres, correspond au sommet de celles-ci. Il commence au niveau de la terminaison de l'émail par une couche très mince, qui recouvre souvent sur une petite étendue l'extrémité de ce dernier. Sa face interne est intimement unie à l'ivoire sans substance intermédiaire si bien qu'il est le plus souvent très difficile de déterminer la limite exacte entre les deux tissus. Sa face externe donne insertion au périoste alvéolo-dentaire.

Au point de vue chimique il est presque identique aux os. Il s'en rapproche également beaucoup par sa structure histologique. De même que les os il se compose d'une substance fondamentale d'aspect lamellaire formée d'osséine calcifiée et creusée de cémentoplastes analogues aux ostéoplastes, mais elle ne contient que rarement des canaux de Havers et des vaisseaux qui, d'ailleurs, sont localisés à l'apex. Les cémentoplastes sont des cavités étroites pourvues de prolongement rameux disposés d'une façon irrégulière. Les prolonge-



ments tantôt rayonnent dans tous les sens, tantôt se portent tous du même côté, tantôt font défaut; ils s'anastomosent avec les prolongements des cémentoplastes voisins et avec les ramifications terminales des canalicules de l'ivoire; vers l'extérieur ils arrivent jusqu'à la surface recouverte par le périoste alvéolo-dentaire.

Autour des vaisseaux, les cémentoplastes se disposent souvent en rangées concentriques autour des canaux de Haver, comme les ostéoplastes dont ils ne diffèrent pas en somme considérablement.

**TISSUS MOUS.** — Les tissus mous comprennent la pulpe dentaire et le périoste alvéolo-dentaire.

**Pulpe dentaire.** — La pulpe dentaire est constituée par une masse molle rosée, cohérente, moulée sur la cavité qui la contient et adhérente à la surface de l'ivoire, riche en vaisseaux et en nerfs, sans lymphatiques.

On l'étudiera sur des coupes longitudinales et transversales, après durcissement dans l'alcool absolu, et par des dissociations, après macération dans l'alcool au tiers.

Des pulpes prises sur des animaux injectés seront examinées après montage dans le baume de Canada, pour y voir les ramifications vasculaires. Les nerfs et leurs terminaisons seront décelés par le chlorure d'or.

Les relations de la pulpe et du périoste avec les tissus durs de la dent seront examinées sur des dents décalcifiées puis durcies par les procédés habituels et enfin réduites en coupes minces au moyen du microtome.

La pulpe est formée d'une substance conjonctive vaguement fibrillaire, sans fibres élastiques, avec interposition d'une matière amorphe dans laquelle sont disséminés des noyaux embryoplastiques à toutes les périodes de leur évolution. Ce tissu, qui forme la plus grande partie de la pulpe, est recouvert d'abord par une substance intermédiaire composée d'un réseau de cellules étoilées, puis enfin, par une zone claire constituée par l'accolement d'une rangée de cellules allongées radialement qu'on appelle les *odontoblastes*. Ce sont des éléments fusiformes, à grand noyau allongé, munis d'un prolongement caudal qui les relie aux *cellules étoilées du substratum* et d'un long prolongement apical, qui pénètre dans les canalicules de l'ivoire pour y constituer les fibrilles dentaires.

Les vaisseaux de la pulpe sont très nombreux. Il y a autant de filets vasculaires et nerveux que de racines, par le sommet desquelles ils pénètrent. Cependant on trouve aussi des faisceaux vasculo-nerveux pénétrant à travers le ciment et l'ivoire à une certaine distance de l'apex et assurant ainsi une sorte de circulation complémentaire. Les artères donnent, par ramification et anastomose, un réseau de capillaires de 1  $\mu$  dans l'intérieur et à la surface de la pulpe; des veines leur font suite et remportent le sang. Le réseau nerveux est extrêmement riche, chaque division vasculaire étant accompagnée de plusieurs rameaux nerveux; leurs divisions forment à la surface de la pulpe un plexus très serré, d'où partent des subdi-

visions qui se perdent dans les cellules étoilées servant de substratum à la couche des odontoblastes,

*Périoste alvéolo-dentaire.* — C'est un feuillet fibreux plus fortement adhérent à la dent qu'à la paroi alvéolaire et offrant la structure générale du périoste. Il est formé de faisceaux conjonctifs de fibres lamineuses entremêlées de cellules embryonnaires et de cellules fusiformes sans fibres élastiques. Ces faisceaux conjonctifs se portent obliquement de haut en bas de l'alvéole au cément.

Le périoste alvéolo-dentaire est parcouru par de nombreux vaisseaux et nerfs. Il présente dans son épaisseur une légère différence de tissu, mais trop peu accentuée pour permettre d'y distinguer deux feuillets.

Au point de vue physiologique, c'est non pas un simple ligament d'attache de la dent, mais très probablement un vrai périoste appartenant au cément avec lequel ont lieu des échanges de matériaux nutritifs.

## L'ART DENTAIRE AUX ÉTATS-UNIS

PAR M. P. DUBOIS

Délégué de l'Association générale des dentistes de France

### III. — LES SOCIÉTÉS PROFESSIONNELLES

Les comptes rendus détaillés des travaux de la 18<sup>e</sup> section du Congrès de Washington que nous avons publiés, nos études sur la législation, sur l'enseignement de l'art dentaire aux États-Unis ont pu déjà donner une idée de l'organisation de notre profession dans ce pays.

Avant de présenter nos conclusions il nous reste à dire quelques mots de deux facteurs considérables du progrès professionnel : les Sociétés dentaires, les journaux.

Dans aucun autre pays on n'a poussé aussi loin l'esprit d'association, pour l'étude en commun des questions scientifiques ou techniques, que soulève la pratique de notre art.

Jusqu'à ces dernières années, nombre de dentistes n'avaient pas passé par l'Ecole, et combien de ceux qui y avaient obtenu la qualification de D. D. S. avaient besoin de compléter leur éducation scientifique et technique ! Comme nous l'avons expliqué, il n'y a pas longtemps que l'obligation des deux années est établie, et nombre d'anciens dentistes diplômés avaient appris ce qu'ils savaient sur leur art en une scolarité de cinq mois, quelquefois moins.



La brièveté de la scolarité, son absence même, étaient palliées par la fréquentation des Sociétés professionnelles, et, grâce à elles, beaucoup devinrent des praticiens heureux et compétents.

En Amérique comme en Europe la grande majorité des dentistes s'effraie de l'exposition écrite ; la démonstration pratique est mieux à la portée de nos confrères.

Les habitudes d'esprit, de travail des dentistes en font souvent des praticiens habiles, ingénieux, novateurs même, pouvant démontrer l'outil à la main les avantages de leur système de faire, mais très peu osent les décrire. Ils redoutent les critiques des prétentieux en littérature ; et si la démonstration pratique n'avait pas été organisée, que de perfectionnements, que d'inventions seraient restés dans l'ombre !

Cette démonstration pratique, nos confrères lui ont donné place dans toutes les réunions professionnelles, surtout dans les Congrès d'Etat ou nationaux. Alors, les maisons de fournitures prêtent des fauteuils, des tours, des tablettes, des piles électriques, etc., etc., de manière à ce que tous ceux qui veulent faire connaître leurs procédés, leurs inventions personnelles puissent le faire en démontrant le mode d'application dans la bouche. Il est évident que, pour des dentistes il n'est pas de meilleure école, et on comprend l'intérêt primordial de cette partie des Congrès. A Washington, par exemple, la partie clinique a été de beaucoup supérieure à la partie orale. Plus de trente fauteuils étaient occupés par des opérateurs. Comme nous l'avons déjà dit, des implantations, des couronnes artificielles, des aurifications étendues, des traitements, etc., etc., s'y pratiquèrent sous les yeux des spectateurs. Actuellement les opérations difficiles sont pratiquées par beaucoup, et pour un dentiste instruit, ce qui est véritablement nouveau est forcément restreint. Mais il y a quelques années ces réunions ont dû avoir une importance éducatrice considérable.

Des réunions confraternelles, sont issus les autres organes du développement corporatif : l'Ecole et le Journal. Mais on peut dire que le premier rôle est toujours tenu par celles-là.

Voici quelques renseignements sur l'organisation de ces Sociétés :

Dès 1837, les dentistes américains sentirent la nécessité d'associer leurs efforts, de mettre en commun ce qu'il y avait de savoir, de bonne volonté parmi eux. Ce fut en 1840 que fut fondée la Société Américaine des chirurgiens dentistes. Elle fut la première qui ait laissé des traces de son existence. Sous l'influence d'Harris, elle proscrivit l'emploi de l'amalgame, et ce n'est que longtemps après qu'on put être accepté comme sociétaire sans prendre l'engagement de ne jamais se servir de cette matière obturatrice.

Actuellement, les Etats-Unis comptent plus de cent Sociétés professionnelles. Il n'est pas de ville un peu importante qui n'ait

une ou plusieurs Sociétés se réunissant mensuellement, d'Etat (1) qui n'ait sa convention annuelle ; cela n'empêche pas les grandes réunions entre tous les dentistes des Etats-Unis.

L'Etat de New-York compte jusqu'à quinze Sociétés, autant pour les districts que pour l'ensemble de la province. Brooklyn, qui est une sorte de New-York rive gauche, a sa Société particulière. On doit dire que plusieurs des Sociétés de cet Etat n'existent que pour satisfaire à la loi qui régit l'exercice professionnel. (Voir loi de l'Etat de New-York. *Odontologie*, septembre 1887, page 421.)

L'Illinois n'a pas moins de dix Sociétés. La Pensylvanie, quinze. Nous pourrions multiplier les exemples.

Certaines de ces Sociétés ne comptent qu'un petit nombre de membres, de 15 à 20 ; le plus grand nombre atteint de 50 à 80 sociétaires ; les Sociétés régionales dépassant la centaine sont une exception. Quelques-unes sont assez exigeantes pour l'admission et n'admettent que des confrères dans une situation analogue à celle des fondateurs, d'autres sont plus larges ; en tout cas, les dentistes faisant des réclames dans les journaux, les confrères manquant à la dignité professionnelle en sont exclus. Somme toute, les Sociétés dentaires groupent les hommes d'élite, laissant les ignorants et les indignes à l'écart. Aussi, est-il très apprécié de pouvoir se dire membre de l'une des grandes Sociétés du pays, de celles qui se tiennent à l'avant-garde, comme la Société du Premier District ou la Société Odontologique de New-York.

Les Sociétés ne se recrutant que dans la ville où elles siègent se réunissent une fois par mois, les Sociétés d'Etat et les Conventions régionales ou nationales n'ont que des réunions annuelles avec une session de quatre à cinq jours ; ces dernières se subdivisent en sections.

Dans les Sociétés sérieuses l'ordre du jour est toujours fixé longtemps d'avance, quelquefois pour toute l'année.

On demande à des dentistes qualifiés pour bien traiter une question de fournir un thème à la discussion, et tous ceux à qui elle est familière, ou qui croient avoir des observations à présenter y participent.

Les dentistes qui suivent dans les journaux américains, ou même dans les traductions, les travaux soumis aux Sociétés dentaires des Etats-Unis, savent que là, comme ailleurs, les séances ne sont pas également bien remplies et bien redites, des choses oiseuses sont entendues ; malgré cela il ne se dégage pas moins de ces réunions fréquentes, un courant de progrès, une émulation de bon aloi qui servent l'avancement de la science et de la technique.

---

(1) Équivalent de province dans notre ancienne administration.



Le dentiste américain sent toute l'importance de la fréquentation de ses confrères, et les séances sont toujours très suivies, si multipliées soient-elles. Nous en avons eu un exemple frappant à Washington. Il y avait eu peu avant au Niagara la Convention annuelle des dentistes américains, la plupart des Etats avaient eu aussi des réunions semblables, cela n'empêcha pas la 18<sup>e</sup> section du Congrès de Washington de réunir un très grand nombre de dentistes, et on peut dire que peu de sections furent aussi nombreuses.

La distance, la perte de temps sont, pour nos confrères *yankees*, choses secondaires quand il s'agit d'un Congrès, et les facilités accordées par les lignes de chemin de fer aidant, on se transporte sans hésitation des rives de l'Atlantique à celles du Pacifique, de la Louisiane au Canada. On fait huit cents, mille lieues et plus pour prendre part aux grandes assises professionnelles.

Nous n'affirmerons pas que le désir de connaître les différentes régions du pays, que la soif de vacances, que les banquets et excursions, accompagnement obligé de tout congrès, ne sont pas pour quelque chose dans cette facilité d'éloignement temporaire du *Home*. Cela n'empêche pas le travail utile de se produire et de faire que ces réunions ne soient profitables à tous.

Elles mettent en évidence les progrès, les perfectionnements récents, avec la sanction de l'application. Elles désignent à l'attention et à l'estime des confrères les hommes réellement capables. Quel est le dentiste qui ne trouve à glaner, sous le rapport des procédés opératoires ou des détails de pratique, en voyant opérer les meilleurs de ses confrères ?

Les sociétés, les congrès sont donc des écoles mutuelles d'une puissance éducatrice incomparable et on peut dire qu'ils ont fait le dentiste Américain.

#### IV. — LA LITTÉRATURE PROFESSIONNELLE, JOURNAUX ET LIVRES.

Plus que le livre, le journal donne, aux Etats-Unis, la mesure, le niveau des connaissances en art dentaire et conséquemment c'est surtout de lui que nous parlerons.

Comme l'Ecole, comme la Société odontologique, ce fut vers 1840, que fut publié le premier journal dentaire, l'*American journal of dental science*, dont le premier numéro parut en juin 1839. Depuis, il a été fondé un très grand nombre de publications périodiques.

Les plus anciennes parmi celles qui existent encore sont le *Dental Register* (1847), l'*American Journal of Dental science*, réorganisé en 1850, et le *Dental Cosmos* (1859). Actuellement il se publie dans l'Union américaine 19 journaux, dont 12 mensuels et 7 trimestriels. Les prix d'abonnements varient de 50 cents (2 fr. 60) à 3 dollars (15 fr. 75).

Le plus important est le *Dental Cosmos*, édité par la maison White ; il paraît mensuellement en une forte livraison de près de 150 pages, 80 de rédaction et 64 d'annonces. Les meilleurs dentistes américains sont honorés de voir leurs travaux figurer aux communications originales, placées en tête du numéro. Il n'est pas de journal dentaire ayant une portée aussi considérable : ses comptes-rendus des principales Sociétés odontologiques américaines, ses communications originales, son luxe et son abondance de dessins en font une publication unique, et contre laquelle on luttera difficilement.

Le *Cosmos* a à sa disposition les grandes ressources de la maison White qui, sentant toute l'importance de l'appui qu'elle tire de son journal, ne néglige rien pour lui assurer les travaux les plus intéressants parmi ceux qui voient le jour aux Etats-Unis. Les 64 pages d'annonces du *Cosmos* et les recettes d'abonnements constituent un budget annuel d'au moins cent mille francs. Avec de telles ressources on peut faire grand et bien, et il nous semble, que si nos journaux européens avaient à leur disposition le tiers ou le quart de cette somme, il serait possible de faire au moins l'équivalent.

L'hégémonie de la maison White est vivement combattue par quelques dentistes qui voudraient voir les intérêts scientifiques de la profession absolument distincts des intérêts matériels d'une maison de fournitures, — si arge soit-elle, — et par les concurrents qui sont tellement écrasés par le monopole de la puissante fabrique, qu'ils encouragent toute tentative destinée à créer des rivaux au *Cosmos*. De là la réorganisation de l'*Independent Practitioner* et la publication du *Dental Review*.

L'*Independent Practitioner* a été réorganisé dans les dernières années par M. Barrett qui en a fait un journal vivant, original et d'une allure plus jeune que le *Cosmos*.

La direction d'un journal dentaire est une entreprise lourde et absorbante ; aussi M. Barrett vient-il de renoncer à la tâche et de la confier à un dentiste des plus distingués, M. Sudduth, de Philadelphie. Nous espérons que la nouvelle direction marchera sur les traces brillantes de sa devancière et qu'elle fera prospérer un journal que le précédent directeur avait su placer au premier rang.

La *Dental Review* est dirigée par notre ami Harlan avec le concours des dentistes de Chicago ; comme le *Cosmos* et l'*Independent Practitioner*, elle compte au nombre de ses lecteurs tous les dentistes qui, en Amérique, veulent suivre le mouvement professionnel.

Il est peu de dentistes américains connaissant aussi bien l'Europe que M. Harlan qui l'a visitée à plusieurs reprises.

L'originalité de la *Dental Review* consiste surtout dans les tendances de son directeur qui voudrait voir la science occuper



une plus large place dans l'enseignement et la pratique de l'Art dentaire aux Etats-Unis.

Mais l'esprit américain répugne à ce qui n'est pas d'une application immédiate et l'empirisme suffit à la plupart de nos confrères d'au-delà de l'Océan. M. Harlan, qui doit à ses connaissances étendues en matière médicale d'avoir trouvé de nouveaux modes de traitement, — pour la pyorrhée alvéolaire entre autres, — pense qu'il y aurait profit pour tous à ce qu'on préparât les praticiens à la recherche et à la pratique appuyées sur la science. Aussi s'enorgueillit-il avec raison de la collaboration de M. Black, dont les recherches histologiques font autorité en Amérique.

En dehors de ces trois journaux, il existe quelques autres publications d'un certain intérêt, *The Dental Register*, dirigé par M. Taft, *The Archives of Dentistry*, *The Southern Dental Journal*, etc...

Mais les seuls journaux qui se lisent dans toute l'étendue des Etats-Unis et qui aient un certain nombre de lecteurs en Europe sont : le *Dental Cosmos*, l'*Independent Practitioner* et la *Dental Review*. Les autres sont des journaux dont le retentissement ne dépasse guère la région où ils sont publiés, ou sont simplement des feuilles d'annonces, avec l'adjonction de coupures pratiquées dans les autres journaux.

Le livre n'a pas, en Amérique, une importance proportionnelle au journal, et, en dehors des livres classiques, il est peu de publications sur l'Art dentaire. Pour un art qui se transforme tous les jours comme le nôtre, le livre a l'inconvénient de ne pouvoir suivre d'un pas assez rapide le mouvement du progrès, de sorte qu'il vieillit vite. De plus, l'esprit américain n'est pas porté vers les œuvres de longue haleine et il est bien peu de dentistes, même parmi les plus compétents, qui aient écrit autre chose que des communications isolées, bien peu qui aient fait une œuvre d'ensemble.

Les journaux américains tirent tous leur intérêt de la publication des communications faites aux Sociétés professionnelles et des discussions qu'elles provoquent. L'article écrit exclusivement pour le journal est chose peu commune. Les leçons faites dans les Ecoles dentaires n'y sont jamais reproduites.

Sur les quinze mille dentistes exerçant aux Etats-Unis, il en est bien peu qui ne sentent toute l'importance du journal pour leur avancement professionnel et la majorité lit au moins le *Cosmos* ; mais il n'est pas rare de rencontrer des praticiens suivant attentivement le mouvement dans les trois principales revues professionnelles.

Tous ces journaux ont un nombre d'abonnés que nous ne pourrions atteindre en Europe et ont, par conséquent, des ressources dont nous sommes privés.

Les idées s'exposent d'abord devant les Sociétés, le journal les propage ensuite dans tout le pays.

Les principales Sociétés font des tirages spéciaux de leurs comptes rendus ; cela est une notable adjonction à la littérature professionnelle.

#### LA SITUATION MORALE ET MATÉRIELLE DES DENTISTES

Par suite de l'analogie des études et des conditions d'obtention du diplôme, la situation du dentiste est à peu près égale à celle du médecin. Le public a la plus grande confiance en lui, et il se soumet volontiers aux opérations portant non seulement sur les dents, mais encore sur les parties connexes. Aussi, certains dentistes n'hésitent-ils pas à faire des opérations considérées, en France, comme du domaine chirurgical. Du reste, il est si facile pour un dentiste d'obtenir le titre de M. D., que nombre d'entre eux en sont pourvus. Comme nous l'avons dit, cela ne demande qu'une année d'études de plus. Le titre de D. D. S. confère aussi le droit de pratiquer l'anesthésie générale à l'aide du protoxyde d'azote, et il est peu de praticiens qui ne l'emploient couramment.

Autant que nous avons pu l'observer, il nous a semblé que les Américains avaient des dents à ivoire moins dense que les Français. Cette délicatesse a été probablement pour beaucoup dans l'extension de l'art dentaire aux Etats-Unis. L'étendue du mal a nécessité une hygiène attentive et la perfection des remèdes.

On n'attend pas, comme chez nous, qu'une dent ait fait mal pour avoir recours aux soins du praticien, et, dans l'immense majorité des cas, les obturations se font sur des caries non pénétrantes.

On a, du reste, toutes facilités à cet égard : dans les grandes villes, les cliniques des écoles donnent des soins aux prix réduits que nous avons fait connaître ; les praticiens, pour retenir leur clientèle moyenne ou peu aisée, demandent des honoraires peu élevés, et il n'est pas rare de voir des aurifications faites pour un dollar, des appareils complets pour la mâchoire supérieure payés 60, 80 francs. Des dentistes faisant de la publicité annoncent des appareils complets (une seule mâchoire, haut ou bas) pour 6 dollars (31 fr. 50).

La conséquence de ces prix modiques est que, sauf l'élite de la profession, peu de dentistes gagnent largement leur vie.

Les dentistes réputés adoptent un système de rémunération calculé sur le temps passé, de 4 à 8 dollars par heure. Cette classe de praticiens fait peu ou point de prothèse, et il n'est pas rare de voir les patients demander des soins à un dentiste, la pose d'un appareil à un autre.

Nos confrères sont victimes de leur système scolaire et des facilités qui en découlent.



Les rapports entre dentistes sont toujours excellents. Cela est la conséquence des Sociétés qui donnent l'occasion de nombreuses fréquentations.

#### LES MAISONS DE FOURNITURES

Les habitudes de la population, le grand nombre des dentistes ont donné une importance considérable aux maisons de fournitures, et nos lecteurs, doivent imaginer le chiffre énorme d'affaires réalisé par la plus considérable la maison White.

S'il est un point où la supériorité des Américains ne peut-être contestée, c'est certainement dans la fabrication de l'outillage et des matériaux utilisés par nous. Le tour, la tablette opératoire, la digue et ses accessoires, le maillet automatique, les fouloirs à aurifier, le fauteuil dentaire, etc., etc., ont été créés de toutes pièces par nos ingénieux confrères.

Ce sont bien eux, qui aidés par leurs maisons de fourniture, ont constitué en grande partie notre arsenal moderne, et ont rendu possible les délicates opérations que nous pratiquons actuellement. Il y a là un mouvement, un ensemble d'efforts d'une grande portée, et qui a donné les plus grands résultats. Bien des éléments y ont contribué. L'ingéniosité pratique des dentistes, le talent d'exécution des fabricants, et aussi leur hardiesse commerciale et industrielle.

Parmi ceux qui ont coopéré le plus efficacement à cette grande œuvre, on peut donner la première place à la maison White qui a voulu établir et maintenir sa suprématie, en se faisant la promotrice ou au moins l'auxiliaire de toute tentative de progrès. Soit en créant elle-même, soit en modifiant les idées des autres, elle est arrivée à posséder exclusivement la plupart des meilleurs modèles en usage : Il en résulte pour certains produits, une sorte de monopole, qui n'est peut-être pas sans quelques inconvénients, au moins économiques, le prix exagéré des fauteuils par exemple.

Mais enfin, puisque monopole il y a, on ne peut que reconnaître l'esprit libéral qui en atténue les effets.

On ne pourrait certainement pas citer une autre maison de fournitures comprenant aussi grandement son rôle, accueillant et aidant aussi bien les inventeurs, coopérant comme elle à toutes les œuvres d'intérêt professionnel. Les dentistes américains et même l'Art dentaire en général, lui doivent beaucoup et il serait à souhaiter que les dentistes européens trouvassent des auxiliaires aussi novateurs et aussi généreux.

Nous n'avons pas des éléments d'information suffisants pour traiter à fond la question de l'organisation des maisons de fournitures, nous n'avons voulu que signaler comment l'une d'entre elles, la plus puissante du monde comprend ses rapports avec les dentistes. Son succès lui vient en grande partie de son attitude à son égard. Cet exemple ne pouvait être laissé dans l'ombre.

## CONCLUSIONS

Les documents, les informations rassemblés dans ces études ont donné, nous avons fait de notre mieux dans ce but, une idée approximative de l'organisation de notre profession aux Etats-Unis. Nous avons voulu être plus collectionneur de faits que juge, car on juge imparfaitement un pays étranger.

L'information convenait mieux à notre rôle que la critique, pourtant nous ne pouvons passer sous silence quelques remarques qui nous venaient à l'esprit en étudiant l'œuvre de nos émules.

Elles trouveront place dans ce court résumé.

**SITUATION LÉGALE.** — Au point de vue légal, l'exercice de notre art est réglementé dans la plupart des Etats de l'Union, mais il l'est d'une manière particulière. Le Gouvernement, reconnaissant la corporation, lui a confié le soin d'examiner la compétence de ceux qui veulent en faire partie.

Ceux qui voient dans cette mesure restrictive une limitation du nombre des praticiens ne sont guère servis par l'exemple des Etats-Unis puisque ce pays ne compte pas moins de quinze mille dentistes.

**ENSEIGNEMENT.** — L'enseignement est entre les mains des particuliers; les pouvoirs publics, la corporation n'ont sur ce point aucun droit de surveillance et de contrôle. En fait, l'individualisme a eu, au début, de grands avantages: il a permis de créer de bonne heure un système d'enseignement supérieur à l'apprentissage. Mais dans l'état actuel, l'école exclusivement privée offre de graves inconvénients: elle met en opposition d'intérêts les fondateurs et professeurs des écoles et la corporation. Celle-ci exigerait que ceux qui entrent dans la carrière fussent de plus en plus capables. Ceux-là, pour vivre, pour réaliser des bénéfices, ont besoin de lancer beaucoup de dentistes dans la circulation, fussent-ils formés hâtivement. Si l'instruction des dentistes est une industrie, on ne peut échapper aux conséquences mercantiles de l'entreprise qui se manifestent par l'abaissement du niveau des études, par des complaisances sur leur durée et aussi par la transformation de toute école en un établissement de dentisterie à bon marché.

On a intérêt à avoir beaucoup d'élèves à cause des droits d'inscription qu'on leur demande, et aussi pour en faire des travailleurs gratuits, fabriquant les nombreux appareils de prothèse sur lesquels les propriétaires de l'école réalisent un bénéfice. Comment s'étonner que les professeurs de certaines écoles tirent ainsi 6,000, 7,000 dollars et plus des établissements scolaires qu'ils ont fondés!

Ces dernières années on a senti quelques-uns de ces inconvénients et on a essayé de réagir en élevant le niveau des études et en augmentant leur durée. Ces mesures sont excellentes et



elles auront pour conséquence de rendre l'existence difficile à quelques écoles interlopes inondant l'Amérique... et l'Europe de D. D. S. qui n'ont de doctoral que le diplôme qu'ils ont acheté.

LES SOCIÉTÉS DENTAIRES. — On ne peut qu'admirer l'organisation pratique des sociétés d'odontologie en Amérique et l'intérêt que tous les dentistes y prennent. Comme nous l'avons dit, ces sociétés ont été le facteur le plus considérable dans la marche du progrès professionnel, et l'on ne peut que souhaiter que leur exemple nous incite à donner plus d'extension à nos sociétés existantes. Le mouvement de ces dix dernières années a permis la constitution de plusieurs groupes d'hommes de bonne volonté, mais on peut affirmer que la masse y est restée indifférente et qu'elle ne sent pas l'importance et la nécessité du groupement corporatif. Nous avons beaucoup à faire dans cette voie, notamment en organisant, ainsi que le demandait mon ami Godon, des sociétés provinciales. Les meilleurs parmi les dentistes parisiens ont trouvé profit à se réunir. Dans combien de grandes villes il serait possible d'en faire autant ! Espérons que cette décentralisation ne se fera pas trop longtemps attendre et que les exemples que nous avons cités de petites sociétés locales, encourageront ceux qui, en province, déplorent de ne pouvoir s'entretenir de temps en temps de leur art avec leurs confrères.

LA LITTÉRATURE PROFESSIONNELLE. — Nous avons montré l'importance du journal en Amérique. Il est le porte-paroles des sociétés et tire tout son intérêt de celles-ci. Il a des ressources plus vastes que les nôtres, par suite de l'appui que les dentistes et les fournisseurs lui accordent.

Enfin comme créateurs de modèles d'outils nouveaux, les fournisseurs pour dentistes des Etats-Unis ont une hardiesse commerciale et une ingéniosité mécanique qu'on n'a pas encore atteintes chez nous.

Si ceux qui par leur générosité ont rendu possible la mission que nous avons accomplie, si les lecteurs qui ont bien voulu nous suivre à travers cette longue étude pensent que nous n'avons pas été trop au-dessous de la tâche redoutable qui nous a été confiée, nos efforts et nos recherches n'auront pas été sans fruits.

Puissions-nous avoir aussi aidé à faire quelques progrès, à rallier quelques bonnes volontés, afin de travailler avec des forces accrues au relèvement de l'art dentaire en France. Sans le mouvement de ces dix dernières années, le public aurait pris l'habitude de penser que le dentiste français était un retardataire. Rendons ce reproche de plus en plus impossible.

La conclusion ultime de cette étude est dans la répétition du vieil axiome :

*L'union fait la force.*

Quand tout le monde en sera-t-il convaincu en France ?

## CONGRÈS INTERNATIONAL DENTAIRE

## PROJET DE RÉSOLUTION

Les deux commissions préparatoires composées de :

MM. DAVID, DUBOIS,		MM. BRASSEUR, DAMAIN,
GODON et POINSOT.		GAILLARD et SAUSSINE.

Représentant :

d'une part		d'autre part
<i>L'Association Générale des</i>		<i>L'Institut Odontotechnique de</i>
<i>dentistes de France</i>		<i>France</i>
et		et
<i>La Société d'Odontologie de</i>		<i>La Société Odontologique de</i>
<i>Paris.</i>		<i>France.</i>

Réunies en commission spéciale, les vendredi 27 et mardi 31 juillet 1888, dans le but d'examiner :

1<sup>o</sup> Si la réunion à Paris d'un Congrès International de dentistes, en 1889, pouvait être utile et profitable à l'avancement de l'art dentaire en général et de l'art dentaire français en particulier ;

2<sup>o</sup> Si l'état actuel du corps professionnel français et étranger permettrait l'organisation d'un tel congrès dans des conditions satisfaisantes.

Ont à l'unanimité répondu affirmativement à ces deux questions pour les motifs suivants :

1<sup>o</sup> Considérant,

Qu'à l'occasion de l'Exposition universelle qui aura lieu en 1889, la plupart des sociétés scientifiques de Paris organisent des congrès internationaux.

La Commission est d'avis qu'il y a lieu d'organiser un congrès international en 1889.

Mais, considérant les inconvénients des congrès scientifiques qui embrassent un programme trop vaste, ou les différentes applications d'une science trop étendue ; s'inspirant des exemples des récents congrès scientifiques ;

La Commission pense que l'odontologie est une science suffisamment étendue et complexe pour former utilement un congrès spécial, plutôt que d'être perdue, comme sous-section, dans un congrès général ; qu'ainsi le congrès doit être spécial à l'art dentaire ;

Considérant enfin la présence probable, à Paris, à l'occasion de l'Exposition, de nombreux confrères français et étrangers,

La Commission croit qu'il y aurait là les éléments d'une réunion professionnelle internationale nombreuse et autorisée ;



qu'il serait ainsi possible, devant un public compétent, d'examiner l'état de l'art dentaire dans les différents pays ; d'étudier les questions à l'ordre du jour de la profession, et enfin de faire constater les résultats obtenus en France, depuis 10 ans, grâce à l'activité de nos deux sociétés professionnelles.

Pour ces motifs, la commission est d'avis que :

*La réunion, à Paris, d'un congrès international de dentistes, en 1889, pourrait être utile et profitable à l'avancement de l'art dentaire en général et de l'art dentaire français en particulier.*

2<sup>e</sup> Considérant de plus que :

Par suite de l'activité développée par les deux sociétés participantes et leurs différentes créations ;

Le nombre des membres susceptibles de s'intéresser à un congrès dentaire est très grand, si l'on considère :

1<sup>o</sup> Le nombre des membres des deux sociétés ;

2<sup>o</sup> Le personnel des deux écoles dentaires existantes à Paris — professeurs — diplômés — élèves ;

3<sup>o</sup> Le nombre des dentistes exerçant en France qui, sans être membres d'une des deux sociétés, ne s'intéressent pas moins au progrès de la profession comme lecteurs de différents journaux professionnels, et enfin ceux que pourrait entraîner le mouvement national résultant de l'annonce d'un congrès dentaire tenu à Paris, pendant l'Exposition, sous les auspices des deux Sociétés odontologiques unissant leurs efforts dans un but de progrès national et scientifique ;

Considérant l'accueil favorable qui a déjà été fait par la presse professionnelle étrangère à l'idée du congrès, les nombreux confrères étrangers qui, à différentes reprises ont, aux deux Sociétés respectives, exprimé leurs sympathies ou prêté leur concours,

La Commission pense que les membres les plus autorisés de l'art dentaire à l'étranger tiendraient à honneur de prendre part audit congrès.

Pour ces motifs, la Commission est d'avis que :

*L'état actuel du corps professionnel français et étranger permet l'organisation, dans des conditions satisfaisantes, du congrès projeté.*

#### PROJET DE CONGRÈS

La Commission joint à la résolution suivante :

Un projet d'organisation dudit congrès, contenant les indications générales sur lesquelles, conformément à ses conclusions, elle pense que ce congrès peut être organisé et qu'elle propose d'indiquer comme base à la Commission d'organisation.

#### PROJET DE RÉOLUTION.

En conséquence,

La Commission propose aux deux Sociétés, si elles approuvent les conclusions ci-dessus :

1° De décider qu'un congrès international dentaire aura lieu à Paris, en 1889, sous les auspices et avec le concours des deux Sociétés d'odontologie de Paris ;

2° De nommer une commission d'organisation de dix-huit membres, dont la moitié par chaque Société. Cette commission devra avoir pour mandat de procéder à l'organisation et à l'administration du congrès projeté ;

A. En adressant un appel.

1° Aux dentistes de France désirant participer au congrès ;

2° Aux dentistes et sociétés professionnelles étrangères.

B. En préparant un projet de règlement qui devra être prochainement soumis à l'approbation des deux Sociétés ;

C. De prendre avant le congrès et pendant sa durée toutes les mesures propres à en assurer la bonne administration et le succès.

#### PROJET DE CONGRÈS

Un congrès international de l'art dentaire sera tenu à Paris, en 1889, et organisé au nom des deux groupes professionnels français « l'Association Générale des Dentistes de France et l'Institut Odontotechnique de France », par la Société Odontologique de France et la Société d'Odontologie de Paris.

Tous les dentistes exerçant en France ou à l'étranger sont invités à participer audit congrès.

#### COTISATION

Les dentistes exerçant en France, seuls, paieront une cotisation unique de 20 francs.

Le congrès aura lieu au mois d'août, à une date à déterminer.

#### DURÉE

Il durera environ une semaine.

Il comprendra des communications orales et des démonstrations pratiques sur l'art dentaire et les sciences connexes ;

Les communications orales auront lieu dans l'après-midi ;

Les démonstrations pratiques auront lieu le matin.

#### LIEU DE RÉUNION

Le congrès se tiendra pour les séances d'ouverture et de fermeture, dans un local spécial.

Pour les séances ordinaires des communications, dans les salles de réunion des deux sociétés d'Odontologie ;

Pour les séances de démonstrations, dans les salles d'opérations des deux écoles dentaires.

#### COMMUNICATIONS ORALES

Afin de préparer le travail, de mettre l'ordre dans les commu-



nications et de faciliter les discussions, le congrès sera divisé en plusieurs sections, par exemple :

- 1° Anatomie et physiologie normales et pathologiques;
- 2° Dentisterie opératoire (Thérapeutique spéciale et matière médicale);
- 3° Prothèse et orthopédie dentaires;
- 4° Déontologie et enseignement.

Les communications comprendront, dans chaque section :

- 1° Le dépôt de communications manuscrites, soit en français, en anglais ou en allemand; les conclusions étant en français;
- 2° La discussion sur lesdites conclusions;
- 3° L'examen, la discussion des questions proposées à l'étude de chaque section par le bureau du congrès et le vote de conclusions.

L'administration du congrès fera traduire en français, et imprimer en plusieurs exemplaires, les conclusions des communications que leurs auteurs adresseront au moins deux mois avant la tenue du congrès;

Le temps pendant lequel chaque orateur pourra prendre la parole sera limité.

Les discussions pourront avoir lieu dans les trois langues admises.

#### DÉMONSTRATIONS PRATIQUES

Les démonstrations pratiques comprendront :

L'exécution d'opérations de dentisterie opératoire ou de prothèse dentaire, ou la démonstration d'instruments nouveaux.

#### ADMINISTRATION

Le congrès sera administré par une commission dite : *Commission d'organisation et d'administration du congrès*, qui aura la direction matérielle et financière dudit congrès.

Cette commission comprendra dix-huit membres nommés librement par moitié par chacune des deux sociétés.

Le bureau de cette commission comprendra :

- Un ou deux présidents.
- Un ou deux secrétaires généraux.
- Deux ou quatre correspondants.
- Un ou deux trésoriers.

Les deux Sociétés auront un nombre égal de fonctionnaires dans le bureau comme dans la commission.

#### BUREAU GÉNÉRAL

En dehors de la commission d'organisation et d'administration du congrès, il y aura un bureau général pour la direction scientifique du congrès comprenant des présidents honoraires, présidents, vice-présidents, secrétaires de France et des différents

pays représentés audit congrès. Ils seront chargés de la direction des séances générales, ou des séances de section du congrès.

Les membres français du bureau général chargés de la direction scientifique seront choisis par la Commission d'organisation et d'administration et pris, autant que possible, en nombre égal dans les deux Sociétés.

Les membres étrangers du bureau général seront choisis par les Sociétés odontologiques de chaque pays, sur l'invitation qui leur sera adressée et après l'approbation de la Commission d'organisation.

Les secrétaires généraux étrangers seront chargés d'être, dans leur pays respectif, les représentants de la Commission d'organisation et de faciliter la participation au Congrès en réunissant leurs principaux travaux.

#### BUREAUX DE SECTIONS

Chaque section sera dirigée par un bureau spécial comprenant un président, deux vice-présidents et deux secrétaires nommés par la Commission d'organisation, et choisis parmi les membres présents au Congrès.

#### ASSEMBLÉES GÉNÉRALES

Les travaux du Congrès seront ouverts et fermés en séances solennelles, par deux assemblées générales de tous les membres présents au Congrès.

#### PUBLICATION DES TRAVAUX

Il sera publié, par les soins de la Commission, un compte rendu des travaux du Congrès contenant les communications orales ou manuscrites qui auront été faites audit Congrès, ou leurs conclusions, ainsi que les procès-verbaux des séances contenant les discussions auxquelles elles auront donné lieu, le compte rendu des démonstrations pratiques, etc. Le tout publié en français.

Cette publication sera adressée gratuitement à tous auteurs de communications ou de démonstrations pratiques.

Les deux sociétés ont approuvé respectivement les bases énoncées ci-dessus et ont nommé pour l'organisation du Congrès :

Pour la <i>Société d'Odontologie</i> <i>de Paris</i>	Pour la <i>Société Odontologique</i> <i>de France</i>
---	--

MM. BLOCMAN M. F. P.  
CHAUVIN.  
D<sup>r</sup> DAVID.  
DUBOIS.  
GODON.

MM. BRASSEUR M. F. P.  
CIGNIER.  
DAMAIN.  
DUBRAC.  
DUCOURNEAU.



KUHN.  
PAPOT.  
POINSOT.  
RONNET.

D<sup>r</sup> GAILLARD.  
D<sup>r</sup> MARCHANDÉ.  
POURCHET M. F. P.  
SAUSSINE M. F. P.

Les deux Commissions se sont réunies le mercredi 8 août 1888 et ont adopté le projet de résolution et le projet de Congrès publiés ci-dessus et nommé une sous-commission composée de :

Pour la *Société Odontologique de France*      Pour la *Société d'Odontologie de Paris*

MM. DUBRAC.  
POURCHET.  
SAUSSINE.

MM. DUBOIS.  
GODON.  
POINSOT.

#### CLINIQUE DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Nous avons eu ces derniers temps deux démonstrations intéressantes à la clinique de l'Ecole, l'une de M. Parmly Brown qui a fait devant les membres du conseil et du corps enseignant une démonstration de couronnes avec coiffes en or, et du système à pont dont il est l'inventeur.

Nous publierons dans le prochain numéro le détail des opérations exécutées.

L'autre de M. Telschow qui a bien voulu nous montrer la série d'appareils électriques dont il se sert : tour, maillet, lampe, caustère, injecteur d'air chaud.

M. Telschow avait joint à ses appareils électriques d'autres perfectionnements importants pompe à salive, maillet pneumatique clamps, e.c. Nous passerons également en revue les différents appareils qui nous ont été présentés.

## REVUE DE L'ÉTRANGER

## IMPLANTATION DE DENTS HUMAINES

## OPÉRATION DE YOUNGER

L'opération de l'implantation de dents naturelles dans des *alvéoles* formés artificiellement par une opération est encore dans la phase expérimentale, mais on en a fait assez pour jeter quelque lumière sur la question de son utilité, de sa nécessité et de sa stabilité possible. L'opération telle qu'elle a été imaginée et exécutée par le Dr W. J. Younger, diffère dans ses détails essentiels des opérations quelque peu analogues de transplantation et de replantation, en raison de sa caractéristique particulière, c'est-à-dire la confection de l'*alvéole* par opération. On n'a pas pu établir encore jusqu'à quel point l'*alvéole* artificiel joue un rôle dans l'obtention d'un heureux résultat. On croit cependant, ceux du moins qui regardent l'opération d'un bon œil, que la confection d'un *alvéole* artificiel contribue à sa réussite et possède un avantage décisif sur la plantation de dents dans des *alvéoles* naturels qui sont ou ont été le siège d'une maladie.

La méthode de Younger consiste à faire une incision linéaire dans la gencive et les tissus mous jusqu'au bord alvéolaire; puis, avec un ciseau tranchant, à détacher soigneusement le périoste de l'os de chaque côté du bord, les tissus mous formant une bordure qui, lorsque la dent est finalement insérée, l'entoure et sert à la maintenir en position. L'*alvéole* est formé dans l'os d'abord au moyen d'une série graduée de trépan qui sont alors suivis de fraises ou alésoirs taillés en spirale et adaptés en dimension à la grosseur de la racine à insérer. La dent est préparée pour l'introduction par l'enlèvement de la pulpe au travers du foramen de l'apex, qui est élargi suffisamment dans ce but, et par l'obturation de la chambre pulpaire et du canal avec de la gutta-percha et, finalement, de l'apex avec de l'or qui est poli délicatement et soigneusement. La dent est alors soumise à l'action d'une solution au chlorure de mercure à 1/1000, à la température de 108 à 110° Fahrenheit, pendant 15 ou 20 minutes, ce qui la stérilise complètement. L'*alvéole* est soigneusement lavé avec de l'eau chaude pour enlever tous les débris et puis avec des tampons de coton imbibés de la solution au chlorure de mercure. La dent est alors insérée et, si besoin est, maintenue par des ligatures. L'union se produit généralement en quelques jours et, au bout d'une semaine, les ligatures



peuvent être enlevées. La rapidité et les progrès de la réparation varient grandement dans les différents cas et, en tant que des expériences limitées de clinique peuvent l'établir, semblent dépendre de deux natures de causes : d'abord du soin quant à certains détails et à la manière d'exécuter l'opération, ensuite de l'état de santé du malade.

Le premier facteur, c'est-à-dire la manière d'exécuter l'opération, exerce une influence marquée et décisive sur la marche de la guérison et probablement sur le résultat final. Il faut considérer qu'un corps étranger aux tissus est introduit — étranger en raison de ce qu'il est dépourvu de vitalité — qui peut devenir un irritant d'une intensité suffisante pour faire manquer le but poursuivi en produisant un degré d'inflammation assez haut pour être une cause de suppuration et, s'il n'y a point d'escarrification, amenant du moins un insuccès dans l'union. Notre devoir est donc de contrôler la marche de l'inflammation, que l'irritation de ce corps étranger a provoquée, afin qu'elle ne dépasse à aucun moment le degré voulu pour guérir la blessure et l'enchâssement complet de la racine. La méthode suivie par l'auteur et qui diffère en quelques-uns de ses détails de celle du Dr Younger est brièvement la suivante : Une incision est pratiquée dans la gencive avec un petit *tenotome* et le périoste écarté de l'os de la manière suivie par Younger. Le procès est alors inséré et une coupure faite dans l'os à la profondeur voulue avec un foret large et à pointe en forme de lance, monté sur la machine Bonwill, celle-ci étant pourvue d'un volant du diamètre le plus large. Le foret est plat, il a  $\frac{3}{32}$  d'inch en diamètre et il est affilé avec un bord tranchant. Avec une vitesse de 1,000 à 30,000 tours *ad libitum*, la coupure avec le foret est faite instantanément et presque sans douleur. Le foret est suivi de gros alésoirs dont il y a deux grandeurs ; la grande pourvue de cinq et la petite de quatre petites lames coupantes très tranchantes, tournant en spirale autour de l'axe. C'est avec ces instruments qu'est formé l'*alvéole*. J'ai été amené à me servir de ces instruments à grosse lame en remarquant que ceux pourvus de petites lames légères s'embarrassent et s'échauffent en coupant le tissu osseux, prolongeant ainsi sans nécessité l'opération et augmentant largement la douleur. Je trouve que les alésoirs à grosse lame obviennent complètement à ces inconvénients et, si on munit la machine avec une grande vitesse, coupent très doucement et avec peu de chocs, de la même façon que les grosses dents d'une scie circulaire coupent une surface douce sur un établi en raison de la vitesse considérable à laquelle elle marche. L'*alvéole* doit être alors soigneusement lavé pour enlever tous les débris laissés par les fraises, car les plus petites parcelles d'os ou d'autre matière étrangère aggravent l'irritation subséquente et ajoutent largement au malaise du patient en augmentant l'inflammation des parties et

retardant en même temps la marche de la réparation. La préparation de la dent est la même que celle suivie par Younger en tant qu'il s'agit de l'obturation de la racine. La stérilisation est opérée dans un appareil spécial imaginé dans ce but. Il consiste en une boîte de cuivre rectangulaire, nickelée, avec un couvercle à charnière percé de trois trous pour recevoir trois vases de verre, dont l'un contient la solution au chlorure de mercure à 1/1000 dans laquelle la dent est placée pendant 20 minutes environ avant l'insertion, le second de l'eau distillée et le troisième une solution un peu plus forte de chlorure de mercure, à 1/500, pour tremper les instruments.

En pénétrant dans les tissus du sommet en formant l'*alvéole*, il faut avoir bien soin de laisser une épaisseur suffisante de tissu de la gencive sur la face labiale ou buccale de l'*alvéole*, et éviter de piquer ce point. Si on ne laisse qu'un tissu très mince couvrir la racine du côté buccal ou labial, la tension du tissu sur celle de l'*alvéole*, causée par l'introduction de la racine, étrangle la circulation de la partie et cause une absorption partielle ou complète de cette portion de la paroi de l'*alvéole*; ou bien, si la paroi externe de l'*alvéole* était piquée accidentellement, un insuccès de l'union à ce point se produirait certainement, laissant exposé à la vue un morceau dénudé de la racine, ce qui non seulement présente un vilain aspect, mais compromet jusqu'à un certain point la permanence du résultat.

Mon premier essai d'implantation remonte au 30 novembre 1886. Le patient, une dame d'environ trente ans, avait perdu la première bicuspide supérieure droite dix ans auparavant. Une dent convenable fut traitée et implantée d'après la méthode de Younger. L'union se produisit, et, trois semaines après, cette dent ne pouvait pas être distinguée des autres. Un fait à noter dans ce cas et qui s'est reproduit dans la majorité des autres, c'est que, le troisième ou le quatrième jour après l'opération, une exsudation considérable de plasma se produisit sous le bord gingival dans les tissus autour du collet de la dent implantée, formant un collier distinct et donnant un aspect épaissi au bord gingival. Ce collier épais qui, pendant la première semaine ou dix jours, était tout à fait doux au toucher, se durcit graduellement jusqu'à ce qu'il devînt rigide et dur et présentât au toucher tous les caractères physiques d'un cal osseux. En percutant la dent avec un instrument d'acier, on entendait un son particulier et distinct, totalement différent dans les autres dents. L'impression produite était celle d'une ankylosis osseuse ou union directe avec le sommet sans intervention de membrane. Ce qui prouve que tel était le cas, c'est que la dent était parfaitement dépourvue de cette mobilité légère commune aux dents ordinaires. L'état qui vient d'être décrit a été, sauf deux exceptions, typique dans trente-trois dents implantées par l'auteur jusqu'à présent, et, autant qu'une sérieuse observation clinique de



chaque cas peut le déterminer, semble être le procédé normal de réfection des tissus en cas d'implantation.

Si nous considérons l'opération par laquelle une blessure des tissus engagés dans l'opération d'implantation est guérie dans des conditions normales et dans laquelle nous n'avons pas à traiter la dent comme un facteur, l'analyse raisonnée de la méthode se comprend facilement. Immédiatement après l'incision, une exsudation de leucocytes ou de ce qu'on appelle cellules plasmiques se produit. Celles-ci deviennent peu après organisées et se développent en un tissu conjonctif avec son système de vaisseaux sanguins capillaires ; ensuite, il se forme dans l'os un dépôt de matière calcifiée, et une ossification en résulte par l'intermédiaire des cellules ostéoblastiques qui appartiennent au groupe du tissu conjonctif.

Dans des conditions favorables — c'est-à-dire quand, par suite d'une cause quelconque, l'irritation est suffisamment grande pour produire et maintenir pendant un certain temps un haut degré d'inflammation — des cellules géantes ou ostéoclastes se développent et l'absorption se produit jusqu'à ce que la cause de l'irritation soit complètement écartée. Il est également possible que les progrès inflammatoires diminuent et qu'une condition normale des tissus s'ensuive, auquel cas la méthode de réparation dont il a été parlé tout d'abord réussira, même après qu'un degré d'absorption se sera produit.

En raison des considérations qui précèdent, il est donc du plus grand intérêt que, dans tous les cas d'implantation, l'inflammation causée par l'opération et entretenue jusqu'à un certain point par la présence de la dent, qui agit ou peut agir comme un irritant, soit maintenue dans les limites les plus étroites pour assurer les meilleurs résultats dans chaque cas. Le moyen de les obtenir peut être brièvement résumé comme il suit : 1° Choisir avec soin une dent convenant parfaitement au cas et ayant la membrane périécementale intacte, puis la préparer convenablement en enlevant la pulpe et en remplissant la chambre et le canal. Cela peut se faire en pratiquant une ouverture dans le foramen de l'apex ou dans la surface palatale ; mais, si on a recours au premier moyen, on doit prendre des soins spéciaux en fixant finement la coiffe d'or finale pour qu'elle soit absolument exempte de rugosités ou de pointes proéminentes qui puissent causer de l'irritation, et ensuite procéder à son absolue stérilisation dans la solution au chlorure de mercure, comme cela a été indiqué ; 2° Former l'alvéole avec des instruments stérilisés aussi soigneusement et aussi rapidement que possible dans un état parfait ; enlever parfaitement toute particule de débris ; stériliser l'alvéole et les tissus l'entourant au moyen de la solution au chlorure de mercure, et maintenir les conditions aseptiques autour de la dent implantée et dans la cavité orale, au moyen de phénol sodique ou d'un équivalent jusqu'à ce que

la réparation soit complète. Les quinze dernières opérations que j'ai pratiquées l'ont été sous l'influence de la cocaïne comme anesthésique local. L'action de ce médicament, dans ces cas, a été si satisfaisante que, dans aucune circonstance où on lui a donné le temps d'agir, on n'a senti la moindre douleur. La méthode que j'emploie consiste à injecter dans le tissu gingival, sur la même ligne que l'alvéole, d'une goutte à une goutte et demie d'une solution d'hydrochlorate de cocaïne à 50 0/0. L'anesthésie complète est obtenue en dix minutes environ quand les tissus peuvent être coupés et l'alvéole formée entièrement et sans peine. La raison, pour employer une solution aussi forte, est qu'il faut environ un quart de grain de sel pour produire un effet suffisamment profond. Les tissus étant rigides et résistants, il est difficile d'injecter une plus grande quantité de solution, ce qui serait nécessaire si on employait une solution diluée.

Je n'ai pas obtenu de résultats fâcheux, ni locaux, ni généraux, en employant le médicament de cette manière et il ne semble pas non plus avoir eu un effet quelconque sur la marche de la réparation. Il rend l'opération absolument indolore, la seule chose désagréable pour le patient étant la sensation légèrement douloureuse produite par l'introduction de l'aiguille hypodermique. Celle-ci toutefois n'est que momentanée. Il dépend de la mesure des succès obtenus que cette opération devienne un des procédés reconnus de dentisterie opératoire ou non, et précisément ce qui constitue une opération heureuse de cette sorte est en question. Nous savons tous qu'il résulte des insuccès de l'absorption des racines de dents implantées. Une perte de la dent due à l'absorption peut se produire à des périodes variables, variant de quelques mois à plusieurs années, mais la même chose, c'est-à-dire l'absorption des racines, se produit dans des dents normales et est due fréquemment à des causes que nous sommes incapables d'approfondir pour le moment. Comparée à maintes autres opérations que nous exécutons pour la conservation des dents naturelles, la statistique semblerait donner une comparaison favorable à l'implantation.

J'ai, sur les trente-trois opérations que j'ai faites, perdu trois dents, dont deux étaient dans la même bouche, celle d'un jeune homme souffrant de la dyscrasie syphilitique. J'ai rapporté ce cas dans le *Dental Cosmos* de décembre 1887. L'autre cas dans lequel la dent a été perdue est celui d'un jeune homme bien portant en apparence et d'un bel aspect auquel j'implantai une cuspidé gauche supérieure en octobre dernier. Il m'annonça la semaine passée que, en mordant une croûte de pain dur, il sentit la dent se briser brusquement avec un bruit semblable à celui d'un coup de pistolet. Un examen de la dent qu'il m'apporta montra qu'elle avait été largement attaquée par des ostéoclastes qui avaient formé des excavations profondes, semblables à de petites baies dans le ciment, affaiblissant la dent à un tel



point qu'elle avait subi une fracture transversale au milieu environ de sa longueur par suite de l'effort fait pour mâcher une croûte de pain quelque peu dure. Il est peut-être à noter que dans les deux cas où les dents ont été perdues l'absorption a eu lieu en six mois environ.

Ce que sera l'état final de l'opération de Younger est une question qui ne peut être résolue que par les témoignages du temps et de l'expérience. Toutes les innovations ont rencontré dans l'histoire du monde de l'opposition et des critiques, qui ont servi à inciter leurs champions à de plus grands efforts ou amené leur propre chute; et l'opération du Dr Younger n'a pas été une exception. Elle est encore dans la phase expérimentale, mais en même temps elle fait vivement espérer qu'elle occupera un haut rang dans le catalogue des futures opérations dentaires. Elle a été appelée « *inchiurgicale* » parce qu'elle est unique, mais l'idéal le plus élevé de la chirurgie est ou devrait être de conserver, et il atteint sa plus large expression quand on sauve un membre endommagé ou quand on en sépare un qui était perdu. L'amputation d'un membre et l'extraction d'une dent sont des aveux pratiques de défaite chirurgicale. Il a été pleinement démontré par Younger et ceux qui l'ont suivi que, sans avoir égard à aucune théorie acceptée dans le passé, des dents peuvent être implantées d'après sa méthode et devenir solidement unies à l'alvéole par des moyens suffisamment forts pour remplir parfaitement les conditions exigées des dents normales, au moins pour un temps.

La découverte que le Dr Younger a faite et qu'il a eu le courage de promulguer devrait lui mériter les remerciements et les félicitations de tout dentiste ayant à cœur le développement de sa profession, car il a fait tout ce qu'un homme peut faire pour démontrer par ses opérations dans cette branche ce qui était inconnu jusque-là et même cru impossible. Chacun doit désirer que cette méthode soit un succès final, car aucun procédé pour rendre une arcade dentaire brisée à l'usage et à la symétrie, au moyen d'une substitution artificielle, ne supporte la comparaison avec elle et quand le temps montrerait que des dents implantées ne peuvent être conservées que deux ou trois ans, comme limite maxima, je n'hésiterais pas à la recommander et à la pratiquer après l'expérience satisfaisante que j'en ai faite, car, avec le système que j'ai indiqué, elle est presque sans douleur — les opérations ordinaires d'obscuration en causant infiniment plus — et je la crois exempte de danger.

L'extrait suivant d'une note du Dr H. C. Herring, de Concord, Caroline du Nord, auquel j'ai implanté une incisive latérale supérieure, représente si bien la situation au point de vue du patient que je prends la liberté de la communiquer : « Douleur infiniment légère pendant l'opération; pas de douleur subséquente jusque dans l'après-midi du 20. Ce n'était pas une dou-

leur semblable à la périodontite, mais analogue à une morsure d'insecte, sans enflure ou inflammation visible. Elle était complètement calmée le matin. Le huitième jour j'enlevai les ligatures, car elles gênaient les gencives des dents voisines. Depuis lors, ni gêne, ni douleur. D'un autre côté, toujours une parfaite commodité. Elle est maintenant aussi solide que les autres et quoique je ne la soumette à aucun travail pénible, je suis sûr néanmoins qu'elle peut faire l'ouvrage des autres. Elle est devenue de deux teintes plus sombre, mais elle est encore d'une teinte trop claire. Maintenant, en la comparant à une plaque partielle, je ne regarde pas seulement l'opération comme le moindre de deux maux, mais comme un véritable bien, comme un bonheur, et celui qui renoncera à une pièce partielle ou arrachera un pont antérieur et profitera de cette énigme chirurgicale, se lèvera et l'appellera une bénédiction. Je suis si enchanté que, si besoin était, je me soumettrais volontiers à l'opération tous les six mois. »

DENTAL COSMOS..

---

## MISCELLANEA

---

I. Traitement du cancer de la bouche. — II. Contributions à l'histoire de la stomatite ulcéreuse ou ulcero-membraneuse chez l'adulte. — III. Traitement chirurgical de l'ostéo périostite alvéolo-dentaire. — IV. Présence du streptocoque pyogène dans la salive de sujets sains. — V. Tuberculose du maxillaire supérieur.

### TRAITEMENT DU CANCER DE LA BOUCHE

M. Prengrueber a présenté à l'Académie de médecine, dans sa séance du 11 septembre, un malade qu'il avait opéré six mois auparavant. Une opération aussi étendue, aussi grave, fait honneur à l'habile chirurgien. Quoique cela soit en dehors de notre cadre, nous pensons que nos lecteurs trouveront intéressant un court résumé de l'observation soumise à l'Académie de médecine. Un fait de chirurgie luccale présenté par un chirurgien, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, ne peut nous rester absolument étranger.

---

Il s'agit d'un homme de quarante-trois ans, qui n'avait jamais été malade jusqu'au moment où est apparue l'affection qui l'a conduit à l'hôpital. Il n'est pas syphilitique, mais il avoue boire et surtout fumer d'une façon exagérée.

Vers le mois de mars 1887, il constata sur la partie médiane de



ses gencives inférieures une ulcération à laquelle il n'attacha d'abord pas grande importance, mais qui ne tarda pas à s'étendre et à envahir les parties voisines. Peu à peu, l'ulcération devenait le siège d'un écoulement sanieux, abondant et fétide ; elle s'accompagnait d'hémorragies fréquentes que provoquaient les traumatismes les plus légers ; enfin elle était douloureuse et la douleur vive, lancinante, partant du siège du néoplasme, irradiait dans la tête, principalement du côté de l'oreille droite.

La déglutition, la mastication et la parole étaient devenues très difficiles et l'état général du malade déclinait de jour en jour.

C'est dans ces conditions un peu tardives qu'il entra à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Péan. Celui-ci, étant à ce moment souffrant, voulut bien confier le malade à M. Prengrueber. Voici dans quel état il le trouva en mars 1888 :

Lorsqu'il ouvre la bouche, ce qui ne peut être obtenu qu'avec difficulté et incomplètement, on constate que la branche horizontale de la mâchoire inférieure et les gencives correspondantes, la totalité du plancher de la bouche et la portion attenante de la base de la langue, sont remplacées par un tissu dur, mamelonné, bourgeonnant, ulcéré et ramolli par places ; l'exploration de la région sous-maxillaire montre qu'elle est remplie par des prolongements du néoplasme buccal ayant envahi les glandes sous-maxillaires et les ganglions ; notons enfin que les prolongements de ce même néoplasme peuvent être suivis du doigt jusqu'au voisinage des piliers antérieurs. Du côté droit, ils font, sur le bord de la langue, une saillie plus volumineuse qu'une grosse amande. En somme, on peut estimer que la langue, complètement immobilisée par le néoplasme, est envahie dans les trois quarts de sa substance environ. Il ne reste plus que la muqueuse dorsale qui avoisine l'épiglotte, doublée d'une couche peu épaisse de substance musculaire.

La déglutition, la parole, sont extrêmement gênées, il s'écoule constamment de la bouche un mélange de salive, de sanie purulente et de sang ; enfin le malade souffre atrocement, il ne dort pas, et son amaigrissement, la teinte terreuse de sa peau, indiquent un état cachectique avancé.

Voici l'opération qu'a pratiquée M. Prengrueber : il fait une longue incision parallèle au bord inférieur du maxillaire et ayant l'étendue de ce bord, remontant même sur le bord postérieur de la branche montante à droite.

Disséquant la lèvre antérieure de l'incision, il taille un vaste lambeau comprenant toute la lèvre inférieure et une partie de la joue.

Dans ce lambeau il a conservé la partie inférieure du périoste maxillaire. La partie supérieure, envahie par le néoplasme, est laissée adhérente au maxillaire. L'os est ensuite scié en deux endroits au moyen de la scie du polytritôme. A gauche, l'incision porte à 1 centimètre en avant de la branche montante, elle-même préalablement séparée du masséter sur une hauteur de 5 à 6 centimètres.

Cela fait, M. Prengrueber dissèque la lèvre inférieure de l'incision de façon à former un lambeau avec le peau de la région sus-hyoïdienne. Les glandes et les ganglions sous-maxillaires, ainsi mis à nu sont rattachés à la masse principale de la tumeur qui se trouvait ainsi libérée en avant et sur les côtés.

Pour sectionner sa base, il a tout d'abord assuré l'hémostase préventive au moyen des pinces courbées de Péan, placées en tra-

vers de la langue en arrière du néoplasme, et il a enlevé tout ce qui était placé en avant de ces mêmes pinces.

Après s'être assuré qu'il ne laissait pas de tissu morbide dans la plaie, il a approché ses lambeaux cutanés et les a suturés, sauf à leurs deux extrémités par lesquelles passaient les pinces hémostatiques laissées en place.

Les suites opératoires furent simples et, au bout de quarante-huit heures, on enlevait les pinces.

On alimenta d'abord le malade avec la sonde œsophagienne, puis celle-ci devint inutile. Le 21 mars, le malade se promenait et le 4 avril, il quittait l'hôpital.

Aujourd'hui, 11 septembre, la plaie opératoire est parfaite. L'absence du menton est en partie dissimulée par la barbe, et la langue respectée, adhérant à la face postérieure de la cicatrice cutanée, forme un plancher buccal très satisfaisant; toutefois nous devons signaler en dehors, le long de la carotide, loin de la plaie opératoire, un gros ganglion indolore et qui, paraît-il, reste stationnaire depuis plus d'un mois.

L'alimentation s'exécute facilement, au moyen d'un entonnoir muni d'un tube en caoutchouc, qui porte les aliments dans l'arrière-bouche. Le goût est parfaitement conservé. La parole est à peu près incompréhensible.

L'état général est aussi satisfaisant que possible et, malgré l'énorme difformité dont il est atteint, cet homme se rappelant l'état misérable dans lequel il était lors de son entrée à l'hôpital, se déclare heureux et reconnaissant de l'opération qu'on lui a faite et que deux chirurgiens, qu'il avait vus auparavant, lui avait refusée.

#### CONTRIBUTION A L'HISTOIRE DE LA STOMATITE ULCÉREUSE OU ULCÉRO-MEMBRANEUSE CHEZ L'ADULTE, PAR LE D<sup>r</sup> MAGITOT

Il s'agit d'un cas de stomatite ulcéreuse observé chez une jeune femme de vingt ans, récemment accouchée. Gonflement de la face côté gauche, douleurs à la pression s'exagérant surtout dans la région de l'angle de la mâchoire; rétraction incomplète, inflammation des gencives inférieures occupant toute la partie antérieure et la moitié droite du bord alvéolaire, mais s'exagérant surtout du côté gauche. Le bord libre des gencives est rouge, violacé, congestionné avec mamelons interdentaires volumineux et saignants. Par place, on voit de véritables ulcérations grâties, irrégulières et festonnées, couvertes d'un enduit épais et sanguinolent; l'haleine est fétide. En prolongeant l'examen sur le bord alvéolaire gauche, on remarque aussiôt que ces signes s'exagèrent encore pour aboutir au fond de la bouche à une véritable ulcération circulaire qui occupe toute la base du pilier antérieur.

A ces phénomènes locaux se sont ajoutés des accidents généraux, fièvre, inappétence, insomnies, qui ont singulièrement troublé la santé générale et influé sur la lactation, devenue plus faible et insuffisante pour le nourrisson, lequel a nettement souffert lui-même.

L'exploration à la sonde permet d'atteindre au fond de l'ulcération la couronne de la dent de sagesse qui est en voie d'éruption.

Le diagnostic est dès lors nettement posé. Nous sommes en présence d'un accident muqueux et ulcéreux de la dent de sagesse, mé-



connu depuis trois mois et resté stationnaire. Aucun phénomène d'ostéite, d'ailleurs, pas de gonflement de l'os.

Le 20 mai, nous pratiquons immédiatement une cautérisation énergique de l'ulcération avec le galvano-cautère, en détruisant les lambeaux de muqueuse qui recouvrent la dent de sagesse. Lotions et bains de bouche avec un liquide antiseptique, solution boriquée additionnée de thymol.

Au bout de quatre jours la scène a prodigieusement changé: l'ulcération du fond de la bouche est réduite de moitié et l'état des gencives antérieures s'est profondément modifié.

Nouvelle cautérisation, qui amène en quelques jours la guérison complète.

TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'OSTÉO-PÉRIOSTITE ALVÉOLO-DENTAIRE, PAR LE D<sup>r</sup> CRUET

Anatomo-pathologiquement, l'ostéo-périostite se caractérise par la disparition moléculaire et progressive de l'alvéole osseuse, phénomène fondamental; de là résultent le décollement progressif de la gencive, la suppuration, les collections purulentes et enfin l'ébranlement et la chute de l'organe, si rien n'arrête le progrès du mal. Comme phénomène adjacent, dépôt d'une plus ou moins grande quantité de tartre, à laquelle on ne doit attacher, suivant nous, qu'une importance secondaire. Une particularité importante à signaler est que le décollement gingival se produit presque toujours, et principalement à la partie antérieure des dents.

Des trois phénomènes capitaux qui constituent l'affection, résorption alvéolaire, décollement gingival, suppuration, on peut en supprimer un radicalement: le décollement gingival; par une conséquence forcée la suppuration se trouve tarie et l'observation démontre qu'ultérieurement la résorption alvéolaire s'arrête. L'indication est donc de supprimer le décollement de la gencive. Il n'y a qu'un moyen, c'est de faire disparaître la portion de gencive décollée, dans sa totalité. De là, la méthode que je propose d'appeler chirurgicale, puisqu'il s'agit en réalité d'une véritable opération. Elle consiste essentiellement dans la section d'un lambeau de gencive en forme de V, la pointe dirigée vers le sommet de la dent, avec cautérisation sur les bords de la plaie.

On procède de la manière suivante: avec une paire de ciseaux droits et aigus, l'une des branches étant introduite entre la gencive et la dent, on fait une section verticale jusqu'au fond du sillon de décollement. Avec les ciseaux courbes, on sectionne les lambeaux latéraux, toujours le plus près possible de la limite du décollement; le fer rouge, galvano-cautère énergiquement promené sur les bords de la plaie, fait le reste. L'opération se pratique sur toutes les dents atteintes successivement, le même jour ou à des époques rapprochées, pour chaque dent, suivant la tolérance du malade. L'opération faite, il ne reste plus qu'à suivre la cautérisation des bords de la plaie, que l'on hâte avec des lavages antiseptiques. Quelques cautérisations complémentaires sont le plus souvent nécessaires. La guérison est généralement rapide et se fait en huit ou quinze jours. La dent reste naturellement déchaussée et découverte sur une plus ou moins grande hauteur.

La justification de la méthode repose sur cette observation simple

que la gencive, détachée de la dent par la résorption alvéolaire et la suppuration ne reprend jamais, quels que soient les moyens employés, ses connexions vitales avec la racine, jouant vis-à-vis l'un de l'autre le rôle de corps étrangers, et que le sillon gingivo-dentaire est devenu un cloaque éminemment favorable aux fermentations microbiennes, véritable foyer d'infection qu'il faut supprimer à l'égal de tout autre foyer analogue, pouvant se rencontrer dans l'économie.

(*Journal des connaissances médicales*).

L'opération conseillée par M. Cruet ne nous semble pas être un traitement recommandable de l'ostéo-périostite. Elle doit avoir l'inconvénient d'être assez douloureuse, elle a des conséquences fâcheuses sur l'aspect facial, ce qui n'est pas à négliger, étant donné que l'ostéo-périostite se rencontre assez souvent vers l'âge moyen et enfin et surtout elle n'est qu'un traitement palliatif. L'auteur de la communication n'a pas fait connaître quels étaient les résultats éloignés de l'excision qu'il pratique, nous pensons qu'elle ne doit que bien peu retarder l'ébranlement et la chute des dents ainsi déchaussées.

Nous n'avons pas à examiner aujourd'hui tout au long, le traitement à instituer contre l'ostéo-périostite, mais il suffit de dire qu'on peut, et les observations sont nombreuses, obtenir une rétenion prolongée des dents dans les maxillaires sans avoir recours à la dénudation de la racine. Dans cette affection il est des phénomènes d'atrophie qu'on combat difficilement, mais nous sommes mieux armés contre le phénomène concomitant : l'état catarrhal de la cavité alvéolaire. La sécrétion purulente ou muco-purulente eut très bien être diminuée, puis tarie sans qu'il soit nécessaire d'employer le bistouri. On peut, quoi qu'en pense M. le Dr Cruet, assainir et même supprimer « le cloaque » par une médication non chirurgicale suivie d'une hygiène sévère. Bien des traitements ont été suggérés contre l'ostéo-périostite, mais nous ne croyons pas que la mutilation conseillée par M. Cruet ait beaucoup de chances de se généraliser.

#### PRÉSENCE DU STREPTOCOQUE-PYOGÈNE DANS LA SALIVE DE SUJETS SAINS

*M. Netter.* — J'ai rencontré dans la salive de sept sujets sains le strepto-coccus pyogene sans que les porteurs de ce microbe aient aucune lésion suppurative ou autre des voies aériennes ou digestives. Sur 127 cas il a été rencontré 7 fois, soit 551 0/0.

Chez le même sujet le streptocoque présent à certains moments n'est pas retrouvé plus tard. Ainsi nous l'avons vu chez la même personne 6 fois sur 60 examens.

Nous croyons être le premier à faire cette constatation de la présence du streptocoque pyogène dans la salive de sujets sains.

M. Vignal ne l'a pas trouvé parmi les nombreux micro-organismes qu'il a isolés par les cultures de la salive. Biondi signale en revanche son existence. Mais des trois sujets examinés par cet auteur l'un avait une engine phlegmoneuse, les deux autres un érysipèle du larynx. Il ne s'agit nullement de sujets sains mais, au contraire, de sujets présentant dans les premières voies des inflammations déterminées par le streptocoque, et les micro-organismes trouvés



dans la salive proviennent de ces foyers morbides..... Le fait sur lequel nous appelons le premier l'attention présente une grande importance théorique et pratique.

#### TUBERCULOSE DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

**M. le Dentu** communique l'observation d'un homme de trente-deux ans, qui entra à l'hôpital le 10 septembre 1887. Il portait dans le sillon genio-maxillaire une ulcération irrégulière à surface tomenteuse et mamelonnée, recouverte d'un pus sanieux ; il y avait un commencement de destruction de la partie correspondante de l'os maxillaire ; du côté de la voûte palatine existaient deux ulcérations médianes. Le traitement antisiphilitique restant sans résultat, **M. Fournier**, qui soignait ce malade, conclut à une ulcération tuberculeuse. Le malade avait eu la rougeole à treize ans. A la suite de cette affection avait paru la gourme ; à trente ans, il avait eu une fièvre typhoïde, à la suite de laquelle il resta sourd de l'oreille droite. En 1887, il a une engine suivie de petits boutons sur le côté gauche du voile du palais. L'oreille droite donne du pus et la surdité atteint également l'oreille gauche. En présence de ces antécédents et de l'inefficacité du traitement antisiphilitique, **M. le Dentu**, comme **M. Fournier**, dont il ignorait le diagnostic, conclut à une tuberculose primitive du maxillaire, les poumons étant indemnes. Sous l'influence de pansements à l'iodoforme et d'une médication interne appropriée, ce malade se trouve actuellement très amélioré. (*Gazette des Hôpitaux*, 4 août 1888.) *Congrès pour l'étude de la tuberculose.*

### REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

I. La thérapeutique jugée par les chiffres. — II. L'hypnotisme par la fixation d'un objet brillant et tournant. — III. Coton cocaïné. — IV L'acide crésylique. — V. Un nouvel anesthésique local : le hayap.

#### LA THÉRAPEUTIQUE JUGÉE PAR LES CHIFFRES

**MM. les Drs Bourgoïn et de Beurmann** viennent de publier dans le *Bulletin de thérapeutique* (32<sup>e</sup> livraison) une étude statistique comparative sur les quantités de médicaments employés dans les différents services de l'Assistance publique. Ce travail a le plus grand intérêt. Pour les principaux antiseptiques, par exemple, on relève des chiffres instructifs.

Les détracteurs de la médecine parlent de mode à propos des médicaments. C'est là une critique superficielle, mais on ne peut que reconnaître qu'il est à l'égard des agents thérapeutiques, surtout de ceux récemment connus, des opinions flottantes qu'il est bon de connaître pour en dégager les motifs.

	1876	1877	1878	1879	1880
Acide phénique.....	369	1.258	1.179	1.625	2.876
Acide borique.....	10	2.500	17	43	101
Acide thymique.....	0.250	0.600	2.325	2.460	3.673
Thymol.....	0	0	0	0	1.250
Permanganate de potasse.	8.350	12	13	13	5
	1881	1882	1883	1884	1885
Acide phénique.....	3.700	5.782	11.518	11.955	11.217
Acide borique.....	192	237	502	1.057	1.909
Acide thymique.....	4.200	8.855	11.775	28	12.420
Thymol.....	0.750	0.250	1.250	10.400	3.950
Permanganate de potasse.	17	10.750	22.700	23.710	28

Comme on le voit, il n'y a ici aucune hésitation.

L'acide phénique qui figurait pour la première fois dans les comptes de la Pharmacie centrale pour 100 grammes seulement en 1862, qui ne s'élevait qu'à 260 grammes en 1870, est monté de 369 kilogrammes en 1876 à 11217 kilogrammes en 1885. L'acide borique, l'acide thymique, etc., suivent la même progression. Si cela était nécessaire, ces chiffres donneraient la mesure du succès de la méthode. Nous n'insistons pas sur une démonstration trop évidente.

Il en est de même du sublimé et de l'iodoforme; ce sont leurs propriétés antiseptiques qui ont fait augmenter la demande de ces substances dans les proportions indiquées par nos chiffres.

	1876	1877	1878	1879	1880
Sublimé corrosif.....	102	111	110	140	197
Iodoforme.....	22	30	34	37	84
	1881	1882	1883	1884	1885
Sublimé corrosif.....	176	171	225	329	314
Iodoforme.....	124	208	174	289	353

Le sublimé reste toujours un excellent antisiphilitique, mais ce n'est pas à ce titre que sa consommation a triplé en dix ans, tandis que l'emploi de la liqueur de Van Swieten, comme liquide de pansement chirurgical et obstétrical, explique fort bien cette progression. L'iodoforme, proposé au début comme anesthésique local, employé plus tard comme pansement dans des cas tout à fait spéciaux, n'a vu son domaine s'accroître que depuis qu'il est employé comme agent antiseptique général. C'est depuis qu'il sert aux pansements qu'on le voit atteindre les chiffres de 100, 300 et même 533 kilogrammes en 1885.

En 1883-84-85 les quantités employées d'acide phénique sont restées sensiblement égales; elles équivalent à 30 fois celles qu'on demandait en 1876.

L'acide borique a d'abord une ascension brusque de 10 à 2500 kilogr., puis il retombe aux chiffres 17-43. Il se relève ensuite et, en 1885, on en employa 1909 kilogr. ou 190 fois plus qu'en 1876.

L'acide thymique a une progression constante; de 250 grammes il monte à 12 kil., 420, soit 49 fois plus qu'en 1876.

Le thymol ne commença à figurer dans les comptes de la pharmacie des hôpitaux qu'en 1880 avec une quantité de 1 kilogr., 250; en 1885 on en demande 3 fois et demi plus, soit 3 kilogr., 950. Comme l'acide thymique il a été à son apogée en 1884.

Le permanganate de potasse a subi un accroissement de 8,3 à 28, soit  $\times 3$  et demi.



Le bichlorure mercurique passe de 102. à 314. ou 3 fois les quantités employées en 1876.

L'iodoforme est comme l'acide borique, il a une consommation croissante malgré les attaques qu'il a subies de la part des expérimentateurs et de 22 il arrive à 353, ce qui lui assure une augmentation 16 fois plus grande qu'en 1876.

Il découle de ce tableau qu'en 10 ans, de 1876 à 1886, la consommation hospitalière a augmenté :

Pour l'acide borique .....	190 fois.
— l'acide thymique.....	49 —
— l'acide phénique.....	30 —
— l'iodoforme.....	16 —
— le thymol.....	3 1/2
— le permanganate de potasse.	3 1/2
— le bichlorure hydrargirique.	3 —

La place d'honneur est donc pour un antiseptique, ni toxique, ni caustique, comme l'acide borique.

#### L'HYPNOTISME PAR LA FIXATION D'UN OBJET BRILLANT ET TOURNANT

Le Dr Luys vient de signaler un nouveau moyen d'hypnotisme. En faisant tourner rapidement devant le sujet à hypnotiser un objet brillant comme le miroir à alouettes, on amène rapidement l'hypnose.

Si ce moyen d'endormir était sans danger, on devine que le miroir à alouettes aurait bien vite remplacé le gazomètre à protoxyde d'azote dans tous les cabinets de dentistes.

Du reste M. le Dr Luys, dit-on, a utilisé le sommeil hypnotique ainsi obtenu pour pratiquer sur ses sujets l'avulsion de plusieurs dents.

#### COTON COCAÏNÉ

Le coton cocaïné recommandé comme anesthésique s'obtient par la saturation du coton cardé, plongé par parties égales dans une solution de cocaïne à 3 0/0. Contre les douleurs auriculaires et dentaires on peut prescrire le tamponnement de la cavité de la dent cariée ou du conduit auditif avec la préparation suivante :

Solution de chlorhydrate de cocaïne à 3 0/0..	28,35
Sulfate de morphine.....	0,78
Coton absorbant.....	28,35

(Bulletin médical).

#### L'ACIDE CRÉSYLIQUE

M. H. Desplanque a expérimenté la valeur antiseptique du crésylol dans le laboratoire de M. Dujardin-Beaumetz; nous extrayons de la thèse qu'il a publiée quelques détails pouvant intéresser nos lecteurs.

Constitution et propriétés physiques de l'acide crésylique :

L'acide crésylique (phénol crésylique, crésylol, crésol, hydrate de crésyle) existe dans les créosotes du goudron de houille.

On l'isole des portions distillant entre 200 et 210 degrés par des distillations fractionnées dans un courant d'hydrogène, et l'on recueille le produit qui passe à 203 degrés. Il existe aussi dans le goudron de bois. L'acide crésylique est un phénol dérivé du toluène

*Propriétés physiques.*

C'est un liquide incolore, réfringent, d'une odeur de créosote. Il bout à 203 degrés. Il est légèrement caustique.

Il est insoluble dans l'eau, assez soluble dans l'alcool, la glycérine, l'ammoniaque aqueux. Très soluble dans l'éther.

Toxicité de l'acide crésylique : Il est toxique chez le lapin à la dose de 2 grammes environ par kilogramme de lapin.

En injectant, sous la peau d'un lapin de 3 kilogrammes, 7 grammes de crésylol dissous dans la glycérine, on détermine, au bout de dix minutes à un quart d'heure, des accidents d'intoxication caractérisés d'abord par des secousses convulsives, puis par de la salivation, l'accélération de la respiration, la paralysie des membres postérieurs.

Au bout de deux heures environ tous ces symptômes disparaissent, mais le lendemain le lapin meurt.

Le crésylol retarde notablement la fermentation de l'urine et du lait.

*Expériences sur l'urine.*

En mettant dans des tubes contenant tous 10 centimètres cubes d'urine des doses de crésylol de plus en plus fortes, et en gardant un tube témoin dans lequel il n'y a pas d'antiseptique, on fait les constatations suivantes :

L'urine se trouble dès le deuxième jour de l'expérience dans le tube témoin, dans un tube où l'on a ajouté à l'urine 1 milligramme de crésylol.

Si on ajoute à 10 centimètres cubes d'urine 2 milligrammes de crésylol, le trouble apparaît le deuxième jour, mais est bien moins prononcé.

Si on ajoute à 10 centimètres cubes d'urine 5 milligrammes de crésylol, le trouble n'apparaît que le troisième jour et est très peu prononcé.

En ajoutant à 10 centimètres cubes d'urine 1 centigramme de crésylol, le trouble commence très légèrement le cinquième jour et n'augmente que très lentement.

Enfin en ajoutant à 10 centimètres cubes d'urine 2 centigrammes de crésylol, l'urine reste limpide au moins pendant quinze jours.

Si on fait les mêmes expériences avec des doses semblables de phénol, on constate que même avec une dose de 5 milligrammes de phénol, l'urine se trouble déjà un peu dès le second jour, tandis qu'avec 5 milligrammes de crésylol le trouble ne commence que le second jour et reste très léger.

Avec une dose de phénol de 1 centigramme, le trouble commence déjà le troisième jour, tandis qu'avec la même dose de crésylol le trouble ne commence que le cinquième jour.

Avec une dose de phénol de 2 centigrammes, il y a déjà un léger trouble vers le quatrième jour, tandis que la même dose de crésylol empêche la fermentation pendant quinze jours.

## UN NOUVEL ANESTHÉSIQUE LOCAL : LE HAYAP

D'après les communications faites à la Société de médecine de Berlin, la thérapeutique se serait enrichie d'un nouveau médicament analgésique appelé à détrôner la cocaïne. Il s'agirait d'une substance



qui nous vient de l'Afrique et porte le nom de hayap : elle se présente sous la forme d'une masse rouge. Une solution aqueuse, instillée dans l'œil d'animaux, a déterminé au bout d'un quart d'heure une anesthésie locale très prononcée qui dura de dix à vingt-quatre heures. L'analgésie était telle que des excitations très fortes ne purent provoquer la moindre douleur, la moindre réaction. (*Bulletin médical.*)

## NOUVELLES

Le concours pour les chefs de clinique est renvoyé au dimanche 14 octobre ; celui pour les professeurs-suppléants au dimanche 21 octobre.

L'*Independent Practitioner* a changé de directeur. Publié jusqu'ici par M. Barrett, de Buffalo, il passe sous la direction de M. Sudduth, de Philadelphie.

L'Association Dentaire américaine et la Société des Dentistes du Sud ont tenu une session commune le 28 août à Louisville, Kentucky.

### SOMMAIRE DU DERNIER NUMÉRO :

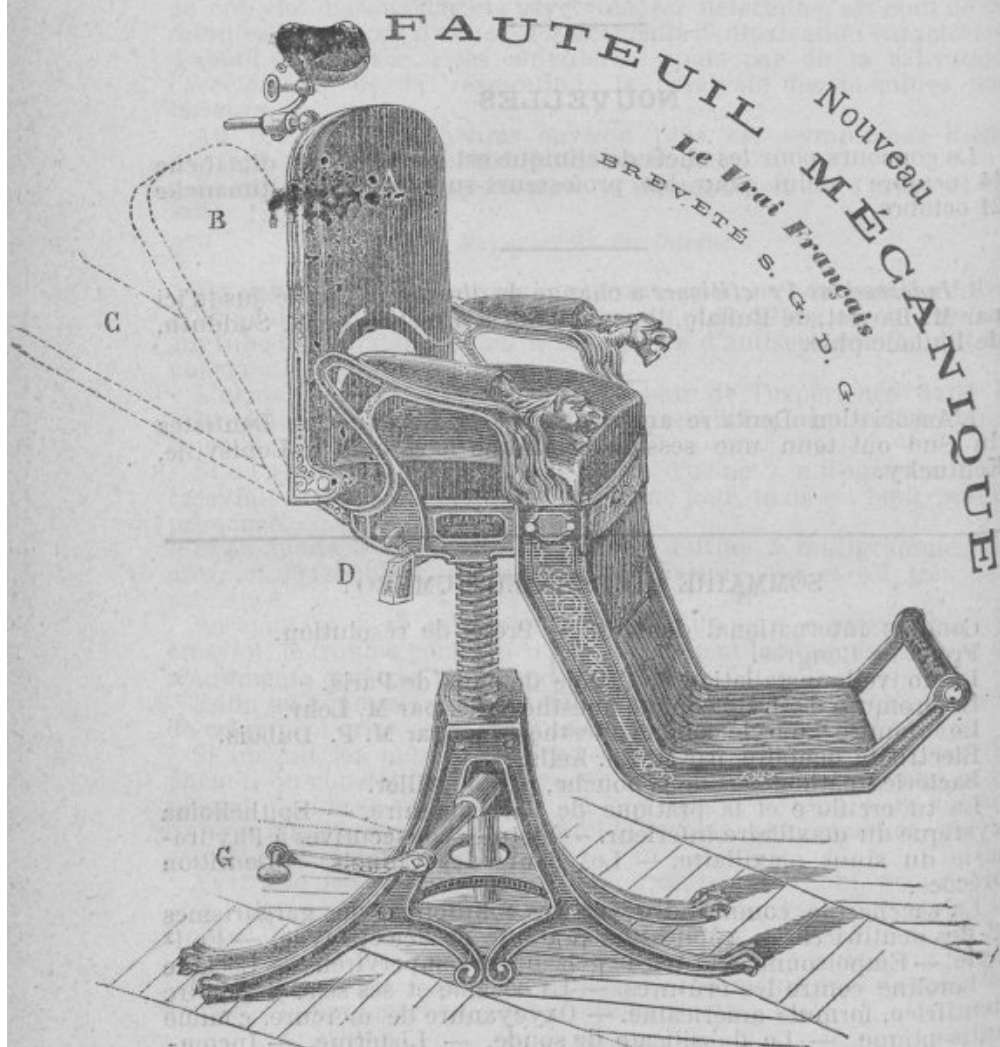
Congrès international dentaire. — Projet de résolution.  
Projet de Congrès.  
La nouvelle installation de l'Ecole dentaire de Paris.  
Le bromure d'éthyle comme anesthésique, par M. Lehr.  
Le bromure d'éthyle comme anesthésique, par M. P. Dubois.  
Electricité dentaire, par M. Ed. Kells.  
Bactéries pathogènes de la bouche, par M. Miller.  
La tuberculose et la pratique de l'art dentaire. — Epithélioma kystique du maxillaire inférieur. — Fistules consécutives à l'hydropisie du sinus maxillaire. — Les dents des Chinois. — Dentition précoce.  
La saccharine, comme adjuvant des collutoires, des gargarismes et des dentifrices. — Application pratique de l'électrolyte. — Eotipyle. — Empoisonnement par le gelsemium sempervirens. — Cocaïne et lanoline contre les brûlures. — La cocaïne et ses sels. — Poudre dentifrice, formule américaine. — Oxycyanure de mercure, comme antiseptique. — Le fluosilicate de soude. — Listérine. — Incompatibilités médicamenteuses.  
Procédés pour percer le verre. — Trempe des lames minces d'acier. — Graisse pour empêcher les robinets de fuir. — Composition des bains de nickel. — Alliages fusibles pour installations électriques ou autres usages. — Manière de reconnaître si le caoutchouc est pur.

MAISON FRANÇAISE FONDÉE EN 1834

# A. HEYMEN-BILLARD

NEVEU ET SUCCESSEUR DE E. BILLARD FILS

4, PASSAGE CHOISEUL, PARIS



Modèle A

DE

A. HEYMEN-BILLARD

Prix..... 450 francs. | Emballage..... 25 francs.



---

# L'ODONTOLOGIE

---

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

COURS DE THÉRAPEUTIQUE SPÉCIALE

*Traitement de la carie du quatrième degré (suite et fin) (1)*

Par M. P. DUBOIS, professeur suppléant.

Après avoir fait connaître les propriétés des médicaments utilisables dans le traitement de la carie du quatrième degré, nous devons ajouter quelques indications sur leurs conditions d'application.

Nous avons déjà dit que le pansement occlusif était, dès la première séance, une condition de traitement rapide et heureux : il ne provoque qu'exceptionnellement de l'intolérance et un retour d'inflammation, à condition que la désinfection préalable ait été parfaite.

Malgré cela, il importe de surveiller attentivement toute carie du quatrième degré récemment bouchée et, en cas de susceptibilité du périoste se trahissant par la moindre douleur à la percussion, on enlèvera le pansement occlusif pour 24 ou 48 heures au plus, en obstruant l'entrée des canaux par une mèche peu serrée imbibée de teinture d'iode.

On recommandera au malade de ne pas laisser se corrompre le pansement dans la cavité et de le renouveler deux fois par jour ; un liquide alcoolique quelconque peut remplacer la mèche iodée ; l'important est que le coton ne s'infecte pas et qu'il ne soit pas trop serré.

On ne doit jamais laisser s'aggraver une périostite se produisant pendant le traitement d'une dent morte. Combattue au début, elle ne laissera pas de trace et ne donnera pas lieu à des récidives ; il n'en serait pas de même si on la laissait s'accuser.

Après une faible poussée inflammatoire jugulée, il est oppor-

---

(1) Voir *Odontologie* : mars 1888, p. 105; avril 1888, p. 167 ; mai 1888 p. 220 ; juillet 1888, p. 314.

tun de replacer le pansement occlusif, et, à moins de désordre profond, inaperçu tout d'abord, l'intolérance du périoste ne se reproduit plus. La dent marche vers la guérison d'une manière continue.

Les indications ci-dessus conviennent surtout aux caries de la deuxième classe, celles où il n'y a pas de désordre de voisinage, et où l'on combat seulement l'infection des canaux.

Lorsqu'il y a abcès alvéolaire, périostite chronique grave, nous débutons par un pansement ouvert. Les facilités accordées à l'écoulement du pus et des gaz, et la désinfection de la cavité permettent l'obturation provisoire dès la seconde séance.

Le meilleur agent de pansement est alors la pâte à l'oxyde de zinc, dont nous avons donné plus haut la formule.

Cette pâte désinfecte complètement la cavité avec un ou deux pansements au plus. Ils peuvent être espacés avec avantage et ne se renouveler qu'une ou deux fois par semaine.

Quand il y a plusieurs caries compliquées à soigner dans la même bouche, nous faisons revenir nos malades tous les deux jours afin de pouvoir observer les effets du traitement sur la dent ou les dents récemment obturées provisoirement, mais, à moins de nécessité, nous ne renouvelons le pansement que la semaine suivante. Quand l'odeur n'est presque plus perceptible, on consolide le résultat obtenu en laissant pendant quelques jours une mèche portant de l'huile de girofle iodoformée. Cette mèche pourrait rester plusieurs semaines sans inconvénient, la preuve de la guérison définitive n'en sera que mieux établie.

Ainsi donc, quelles que soient les caries, cas simples ou compliqués, le quatrième degré est plus sûrement et plus rapidement traité par l'obturation provisoire; immédiate, dans les cas simples, prématurée dans les cas compliqués. Il est évident que cette obturation doit être précédée d'une désinfection mécanique et chimique minutieuse, autrement on aurait une poussée inflammatoire.

Les preuves de l'assainissement de la dent sont : 1° l'absence d'odeur pathologique des mèches ayant séjourné dans le canal plusieurs jours et même plusieurs semaines; l'odeur médicamenteuse doit seule être perçue; 2° la sécheresse et la netteté de ces mèches; 3° la solidité de la dent au choc. Ce dernier signe est un de nos meilleurs éléments d'appréciation. Le retour à la solidité des attaches alvéolaires marche généralement de pair avec la désinfection de la dent et de l'alvéole.

Lorsqu'il y a eu inflammation chronique, la mobilité peut, quoique amoindrie, subsister après désinfection, et cela doit faire soupçonner l'existence d'une tumeur du périoste.

Tout récemment des dentistes distingués se sont faits les avocats de l'obturation définitive en une séance. A leurs yeux, la carie du quatrième degré peut, après la désinfection immédiate, être traitée comme une carie non pénétrante.



Il nous semble que c'est là une pratique un peu hasardée. Nous avons dit plus haut, en nous appuyant sur l'anatomie pathologique, qu'il y avait de grandes différences entre les caries du quatrième degré; aussi, en traitant toutes les dents mortes de même, fait-on trop bon marché des indications rationnelles. Dans les statistiques publiées, des affections diverses sont groupées pêle-mêle, ce qui leur enlève une grande partie de leur valeur. Il serait donc au moins nécessaire qu'elles ne continssent que des cas de même catégorie, pour que leurs conclusions levassent tous les doutes. Après la désinfection mécanique et chimique, l'intolérance au bouchage hermétique est rare, quand le désordre est limité, comme dans les trois premières classes indiquées plus haut, nous le reconnaissons, mais il n'en est pas moins vrai que dans quelques cas elle se manifeste, et nous pensons qu'il est préférable de différer l'obturation définitive, plutôt que de courir le risque d'être, à la suite d'une rechute, obligé de l'enlever. La santé de la dent et la réputation du praticien n'ont qu'à y gagner. Dans nombre de cas on n'a pas d'intolérance du côté du périoste, mais cela n'empêche pas que la première, et quelquefois la seconde mèche, laissées à demeure, n'aient encore une odeur pathologique, et cela est à l'appui de la réitération du pansement. Nous ne pensons pas que l'obturation des canaux par l'oxychlorure de zinc, conseillée par les défenseurs de l'obturation immédiate, soit plus efficace, plus énergique que les antiseptiques et les désinfectants que nous employons. L'hypothèse la plus favorable est donc que le désordre n'est pas assez grave pour donner lieu à un retour immédiat ou à brève échéance des accidents inflammatoires et infectieux, soit. Mais on ne peut en inférer que l'occlusion ait supprimé entièrement l'infection préexistante, et on doit redouter que cela ait des conséquences fâcheuses ultérieurement.

Une dent à pulpe morte est une dent à vitalité diminuée; elle peut rester de longues années encore dans le maxillaire, si une thérapeutique judicieuse a été suivie, mais on conviendra qu'il vaut mieux dans ces cas épargner des expériences, et que, en l'espèce, deux, trois et même quatre pansements de plus sont chose secondaire.

L'obturation immédiate et définitive dans l'état actuel de la science ne pourrait se généraliser que s'il était péremptoirement prouvé qu'elle assure un plus grand nombre de succès définitifs que l'obturation provisoire. Il n'en est pas ainsi, et les statistiques les plus favorables parlent de 2 à 3 pour cent d'accidents graves immédiats, d'un nombre égal de périostites consécutives.

La méthode expectante a des résultats plus heureux, cela se comprend : elle a tous les avantages de la première; elle rend impossible l'infection d'origine externe, tout en créant une soupape de sûreté, tout en rendant possible l'action médicamenteuse.

teuse prolongée. Dans notre pratique les insuccès pour cette classe de caries sont inférieurs à 2 ou 3 pour mille.

On peut dire que, quand il n'y a pas néoplasme à la pointe de la racine, quand il n'y a pas infection profonde invétérée, pas d'altérations anatomiques essentielles, la carie du quatrième degré, traitée comme nous l'indiquons, ne donne que peu de déboires.

L'obturation prématurée est donc une condition de traitement heureux, de traitement rapide, mais nous estimons que cette obturation doit pouvoir être suspendue, que les modificateurs thérapeutiques doivent pouvoir être renouvelés, sans que pour cela il soit nécessaire d'enlever une aurification, un amalgame, ou même un ciment. Cette pratique a aussi pour elle des raisons extra-thérapeutiques. En art dentaire encore plus qu'en médecine, les malades ne comptent pas les succès, ils ignorent à quels efforts est due leur guérison, mais ce qu'ils connaissent bien — et cela mieux que personne — c'est l'insuccès, et il vaut toujours mieux l'éviter, même au prix d'un travail supplémentaire.

#### COMBATTRE LES DÉSORDRES DE VOISINAGE CONCOMITANTS

Les complications de la carie du quatrième degré ont été mentionnées à l'anatomie pathologique. Leur traitement dépend en grande partie de l'assainissement de la dent, et accessoirement du traitement de la complication proprement dite. Ne s'attaquer qu'à cette dernière serait faire de la médication symptomatique, et on n'en obtiendrait que des effets palliatifs et passagers.

L'obturation sans désinfection produit bien plus que la carie abandonnée à elle-même la rétention des produits pathologiques, de là les kystes radiculaires et les hyperplasies rebelles qui font échouer le traitement.

Les désordres résultant de la maladie sont toujours moins graves que ceux produits par un traitement mal fait, et les dents pour lesquelles on doit être sur ses gardes sont celles qui ont été soignées par des confrères ignorants ou négligents.

Ce serait se condamner à des redites que de parler ici du traitement de la dent par l'ouverture de la cavité cariée. Cela a été fait précédemment. Qu'il nous suffise de dire que c'est l'essentiel; l'évacuation et la neutralisation des produits pathologiques collectés dans les canaux et l'alvéole ont toujours des effets heureux, immédiats et éloignés sur le désordre consécutif, et bien souvent ils suffisent seuls à amener le retour à la guérison. Il n'en est pas moins nécessaire dans quelques cas, lorsqu'il y a complication aiguë actuelle, ou altération chronique particulièrement quand elle est grave, étendue, d'agir à la fois sur la dent et sur son entourage; exceptionnellement la médication générale doit être mise à contribution.



## PÉRIOSTITE SUBAIGUE. — PÉRIOSTITE AIGUE

La poussée de périostite subaiguë qui succède au traumatisme opératoire, à l'obturation prématurée est toujours amendée par un ou plusieurs badigeonnages sur la gencive le long du trajet de la racine, avec de la teinture d'iode. L'addition de teinture d'aconit n'ajoute pas beaucoup à l'effet du mélange, par suite des petites quantités employées et du peu d'étendue de la surface d'absorption. Si l'on veut obtenir les effets sédatifs et anti-névralgiques de l'aconit, il faut employer un mélange de teinture d'iode et de teinture d'aconitine ou de teinture de napelline.

Aconitine cristallisée..... gr. 0,05  
Alcool à 80°..... 30 »

ou

Napelline..... 0,10  
Alcool à 80°..... 30 »

Mélanger l'une ou l'autre de ces teintures, de préférence la seconde, avec quantité égale de teinture d'iode.

Le mélange ne se fera que par fractions de cinq grammes. *Cette formule est pour l'usage exclusif du praticien et ne doit jamais être confiée au malade.*

Une ou deux applications de l'un des mélanges indiqués plus haut suffisent dans les cas légers. Lorsqu'il y a tendance à la formation du pus, et qu'on a les signes avant-coureurs de la périostite aiguë, on fera badigeonner les gencives toutes les deux heures avec de la teinture d'iode seule ou mélangée avec de la teinture de nappelline (formule ci-dessus).

Teinture d'iode..... 6 grammes.  
Teinture de napelline..... 3 —

Si l'amélioration ne se produisait pas après six ou huit applications, il faudrait suspendre celles-ci.

On n'oubliera pas que la teinture d'iode ancienne devient plus caustique par l'évaporation de son alcool et par la formation d'acide iodhydrique; il est donc bon d'avoir toujours de la teinture d'iode récemment préparée, afin de ne pas amener une desquamation trop profonde du tissu gingival.

La pointe de feu est un excellent moyen de révulsion dans la périostite chronique; pour la périostite subaiguë et aiguë, on n'y aura pas recours.

Dans la périostite aiguë la congestion peut encore être combattue par des scarifications; elles devront être assez profondes pour atteindre leur but, car, superficielles, elles augmenteraient l'inflammation au lieu de l'atténuer.

L'application d'une sangsue est un moyen très efficace d'antiphlogose, il soustrait plus de sang à la région : sur la gencive de 8 à 15 grammes.

*Mode d'application des sangsues sur la gencive.* — Les sangsues de force moyenne sont préférables. La région sera au préalable soigneusement lavée à l'eau tiède afin d'être débarrassée des mucosités, du pus et des médicaments dont la présence empêche la sangsue de prendre. Le meilleur moyen pour porter une sangsue dans le sillon gingivo-labial, ou gingivo-jugal consiste à l'introduire dans un tube de verre de forme appropriée.

La sangsue placée dans le tube est mise en contact avec la gencive en faisant adhérer l'extrémité du verre sur le point le plus congestionné. Au besoin on la pousse vers cette extrémité avec le manche d'un instrument.

La sangsue s'amorce généralement d'elle-même sur les muqueuses; au besoin on piquerait tout d'abord légèrement la gencive pour la faire mordre.

Le tube sera maintenu en place jusqu'à la fin de l'opération, afin d'éviter la migration de la sangsue dans la bouche et sa chute dans le pharynx : quinze minutes suffisent largement pour obtenir l'effet désiré. Si la sangsue ne se détache pas d'elle-même, on ne l'arrachera pas; afin d'éviter une déchirure fâcheuse, on appliquera au point mordu un peu d'eau salée, d'eau vinaigrée ou même un peu de tabac, pour provoquer le détachement.

La sangsue retirée, la plaie saigne encore quelques minutes mais cela n'a pas d'inconvénients. Si par suite de disposition particulière du malade, l'hémorragie persistait d'une manière alarmante, on emploierait les hémostatiques indiqués. Si une sangsue s'engageait dans la cavité buccale et surtout dans le pharynx, il faudrait faire boire abondamment de l'eau salée, de l'eau vinaigrée, du vin. Si l'animal avait pénétré dans l'estomac, les vomitifs seraient employés, mais alors le concours du médecin est nécessaire.

Mon collègue Chauvin a employé avec succès l'injection subgingivale de cocaïne contre les douleurs aiguës consécutives à l'inflammation du périoste. Elles seront faites comme pour l'extraction des dents mais à dose moindre, 0 gr. 02 au plus.

L'injection de morphine aurait aussi une action calmante et analgésique :

Chlorhydrate de morphine.....	0 gr. 02
Alcool.....	0 gr. 05
Eau distillée.....	1 gr. 00

Pour deux injections d'une demi-seringue chacune à 6 heures de distance.

Solution de morphine et hydrate de chloral (Vidal) :

Eau distillée.....	1 gr. 00
Chlorhydrate de morphine.....	0 gr. 01
Hydrate de chloral.....	0 gr. 02

Pour une injection.



L'emploi des *capsicum bags* est un moyen plus énergique de révulsion que les badigeonnages de teinture d'iode. Les *capsicum bags* consistent en de petits sacs de toile fine contenant du poivre de cayenne en poudre, destinés à être appliqués sur la gencive vis-à-vis la pointe de la racine. On doit les laisser en place de une à plusieurs heures. Les *capsicum bags* agissent localement en excitant la circulation locale et aussi, croyons-nous, en faisant de la dérivation éloignée par action sur l'estomac.

Dans les périostites commençantes, ils rendent de très grands services. Ils sont également utiles lors de la formation des abcès alvéolaires en favorisant l'issue du pus vers la gencive. Ils sont dûs à Flagg.

On peut, au lieu de sacs, faire de petits emplâtres avec des disques de peau de chamois, grands comme une pièce de 20 centimes. Le petit morceau de cuir est trempé dans de la teinture de capsicum avec une solution à 10 0/0 de solution de cantharides.

Les dentistes américains emploient souvent la dérivation intestinale comme moyen adjuvant.

Le traitement local suffit presque toujours pour combattre la périostite, même subaiguë; pourtant, dans certains cas, la médication générale doit être mise à contribution, mais elle sera ordonnée avec le concours du médecin.

L'hydrate de chloral, et surtout l'antipyrine, sont les meilleurs adjuvants du traitement local.

*Potion à l'hydrate de chloral :*

Hydrate de chloral.....	2 gr. 00
Sirop de groseilles.....	25 gr. 00
Eau.....	25 gr. 00

A prendre en deux fois.

*Potion d'antipyrine :*

Limonade citrique.....	0 gr. 00
Antipyrine.....	2 gr. 00

(Bouchut.)

A prendre en deux fois.

L'eau sucrée peut remplacer la limonade citrique, 1 gramme pour un verre d'eau.

L'antipyrine a une action immédiate des plus heureuses et, si un traitement local judicieux a été employé concurremment, on obtiendra la cessation des douleurs les plus intenses.

PÉRIOSTITE CHRONIQUE

Son traitement est exclusivement local. Comme pour l'inflammation franche, la guérison est subordonnée à l'assainissement de la dent, et il suffit bien souvent de un ou quelques pansements bien faits pour ramener à la santé une dent chancelante,

douloureuse à la pression, avec abcès alvéolaire chronique, avec ou sans fistule gingivale.

M. Magitot, après Hullihen, s'est fait le défenseur d'un traitement palliatif qui consiste à pratiquer au collet de la dent une perforation allant de la gencive à la cavité pulpaire, ou encore à laisser dans l'épaisseur de l'obturation un drain fait à l'aide d'une sonde laissée en place pendant le foulage de la matière obturatrice (*Dent in Diction. Encyclop des Sc. Méd.* page 267).

Le traitement des canaux, comme nous l'avons indiqué, dispense de ce mauvais expédient.

Le drainage dans l'obturation ne tarde pas à s'oblitérer. La perforation de la dent dans son épaisseur n'amène qu'un soulagement très passager, tout en laissant persister la cause, en l'aggravant même. Mon collègue et ami M. Ronnet nous a fait connaître un cas où la trépanation avait donné lieu à des désordres tels que l'extraction fut la seule ressource. Il en est presque toujours ainsi.

Le drain entretient l'infection des canaux en étendant le désordre. On comprend qu'il faut que le pus emplisse la chambre pulpaire et les canaux pour pouvoir s'écouler au dehors ; la dentine, le périoste, l'alvéole macèrent en quelque sorte dans le pus en laissant une porte ouverte aux agents infectieux. Non seulement la dent peut être défavorablement influencée par ce traitement, mais encore le maxillaire.

La fistule gingivale spontanée est bien moins préjudiciable que la fistule artificielle. On guérit aisément des dents qui ont donné naissance à la première ; on échoue presque toujours quand on a pratiqué la seconde.

Des applications répétées de teinture d'iode, deux fois par jour, pendant plusieurs jours, puis interrompues, et réitérées quelque temps après, ont des effets heureux sur l'allure de la périostite chronique. Des pointes de feu faites une fois par semaine sont également avantageuses.

Lorsque le désordre alvéolaire est grave, ancien, avec hyperplasie ou néoplasme du périoste, comme dans notre cinquième subdivision et lorsque le traitement par le canal a échoué, ce qui doit être très rare, on peut modifier l'état de l'alvéole en portant les médicaments par une ouverture faite à la gencive vis-à-vis la pointe de la racine de l'alvéole. On pratique une perforation à l'aide d'un cautère Paquelin, ou même à l'aide du tour. L'action de celui-ci est plus douloureuse. Dans tous les cas il est avantageux d'appliquer au préalable un peu de cocaïne sur la région. Par l'ouverture pratiquée on fait, à deux ou trois reprises au plus et avec un intervalle de quatre à cinq jours, des applications de chlorure de zinc pur. Le sel est maintenu dans la cavité pendant quelques minutes, en protégeant de son contact la lèvre et les parties voisines. Puis l'on fait faire au



malade quatre à cinq fois par jour des irrigations à l'aide d'un liquide détersif.

1° Teinture d'iode.....	5 gr.
Acide phénique.....	2 —
Iodure de potasse.....	1 —
Alcool.....	20 —
Eau.....	500 —

Ou :

2° Chlorure de zinc.....	4 gr.
Eau.....	500 —

La réaction inflammatoire provoquée par le chlorure de zinc est assez vive, il détermine une douleur pendant environ une heure après son application. Mais cette douleur est modérée. La perforation de l'alvéole ne doit pas être pratiquée sur les vieillards, sur les diathésiques (syphilitiques, tuberculeux) etc. Chez eux la réparation est trop lente et on risquerait de voir la plaie s'éterniser. L'ouverture de l'alvéole vers l'apex de la racine rend faciles les lavages détersifs introduits par la cavité cariée, ils ressortent par la gencive en assainissant l'alvéole d'une manière plus parfaite qu'il ne serait possible de l'obtenir sans elle.

Cette petite opération est après tout moins grave et moins douloureuse que celle de la greffe. Pratiquée avec opportunité elle donne d'excellents résultats. Dans les cas désespérés nous la recommandons avec confiance.

On ne se décidera à la réimplantation ou à la transplantation qu'en dernier ressort ; une dent qu'on ne peut traiter par le canal est une dent si profondément atteinte que, dans presque tous les cas, la greffe dentaire elle-même ne pourrait en triompher.

Avant l'application du traitement antiseptique et de l'obturation provisoire prématurée, la greffe dentaire avait beaucoup plus sa raison d'être qu'actuellement. Un praticien consciencieux y aura rarement recours dans le traitement de la carie dentaire.

Enfin lorsque le désordre est jugé irrémédiable, lorsque la dent a provoqué des désordres graves de voisinage tels que suppuration chronique abondante, fistule cutanée, affection du sinus maxillaire, désordres du côté de l'œil, de l'oreille, des fosses nasales, contracture des mâchoires, névralgie rebelle, nécrose du maxillaire, adénite chronique, cachexie pyohémique, etc., etc., on pratiquera l'extraction. Dans ces cas l'opération sera faite immédiatement ou le plus tôt possible ; exécutée avant l'aggravation des accidents, elle évitera des complications qui peuvent devenir redoutables pour la santé et même pour la vie du malade.

FIN.

## APPLICATION DE L'ÉLECTRICITÉ

A L'ART DENTAIRE COMME MOYEN THERAPEUTIQUE

Par le D<sup>r</sup> TELSCHOW*Communication faite à la Société d'Odontologie*

(Séance du 4 octobre 1888)

Messieurs,

Un article publié il y a quelques années par M. le D<sup>r</sup> Florke, de Brême, indique les grandes qualités de l'électricité comme force motrice. Je peux confirmer, d'après les expériences que j'ai faites jusqu'à ce jour, ce qui a été dit à cet égard. D'ailleurs, j'ajoute que j'ai construit un moteur électrique qui peut être appliqué facilement à toutes les fraissines connues et peut aussi faire fonctionner le maillet électrique.

Aujourd'hui, je voudrais attirer votre attention sur l'emploi de cette merveilleuse force comme moyen thérapeutique, emploi auquel elle est si bien appropriée et qui, jusqu'à présent, n'a pas encore été apprécié suffisamment.

J'ai déjà démontré, dans un exposé récemment publié (voir *Correspondenzblatt für Zahnärzte*, April 1888), l'utilité de l'air sec et chaud pour le traitement indolore des dents sensibles ainsi que pour la dessiccation des alvéoles des dents après la gangrène de la pulpe. En même temps j'ai décrit un appareil que j'ai construit à cet effet, et dans lequel l'air est chauffé par l'eau chaude (l'humidité qui s'y trouve étant absorbée par de la chaux).

Quoique l'air pût être entouré d'un tuyau jusqu'après complet écoulement de l'eau chaude, il y avait cependant de grandes difficultés pour amener un vrai courant d'air sec et chaud dans la cavité dentaire. A l'aide de l'électricité qui, par suite des batteries perfectionnées de M. Nehmer, est de plus en plus au service de l'art dentaire, j'ai parfaitement réussi à produire un courant d'air sec au degré de chaleur voulu.

L'appareil usité à cet effet est très simple. Il consiste en un tuyau de vulcanite, terminé par une canule en verre, qui peut être facilement dévissé. A l'intérieur du tuyau se trouve la conduite électrique qui aboutit à un fil de platine se terminant près de l'embouchure de la canule. Ce fil peut être rendu incandescent en appuyant sur un contact. Le tuyau de vulcanite est, en outre, en rapport avec une petite poire en caoutchouc qui sert à projeter l'air. On peut encore employer de l'air comprimé qui, avant de quitter le tube de verre, passe par le fil de platine incandescent. Les vapeurs d'eau qui se trouvent en temps normal



dans l'air sont en partie décomposées par le courant électrique. Si on veut employer de l'air entièrement sec, il faut qu'il soit conduit par l'appareil servant à la production d'air sec et chaud décrit au début.

Lorsque j'ai réalisé l'idée de chauffer de l'air sec au moyen de l'électricité (brevet du 27 mai 1887), j'ai employé d'abord un tuyau en métal dans lequel le fil de platine se trouvait enfoncé et visible; il arrivait donc fréquemment que l'on chauffait celui-ci à un trop haut degré et qu'il fondait. A mon retour de San Remo, en passant par Paris (milieu de décembre 1887), je vis chez mon ingénieur confrère M. Brasseur un injecteur électrique à air chaud, que je trouvai supérieur au mien. M. Brasseur n'avait pas publié cette invention, et c'est par hasard que je vis la solution pratique d'un problème qui me préoccupait depuis longtemps. Cet injecteur d'air devait être employé pour l'air comprimé; mais il lui manquait l'installation nécessaire. M. Brasseur me raconta qu'il n'avait pas encore réussi à construire une soupape de sortie pratique pour l'air, et il m'en chargea. Je commandai donc à M. Nehmer, de Berlin, une soupape d'après ses indications, et celle qui me fut livrée donna tout à fait satisfaction à M. Brasseur. Après cela, je fis construire une poire pour un usage analogue, mais marchant à la main. L'appareil de M. Brasseur a l'avantage de permettre d'observer l'état d'incandescence du fil de platine au travers du tube de verre.

La canule s'enlevant facilement, on peut faire adhérer, sur la tige incandescente, des médicaments tels que le cobalt, le sublimé d'iodoforme, etc., et introduire de cette manière des vapeurs antiseptiques dans la cavité dentaire. L'effet des vapeurs antiseptiques produit de cette façon sur la dentine sensible et sur les dents mortes est merveilleux. Le cobalt est reconnu comme un calmant des plus efficaces; il est aussi antiseptique: de là ses avantages pour le traitement des dents douloureuses. Le sublimé entrave le développement des inflammations mieux que tout autre agent. Le premier remède est donc employé de préférence pour les dents vivantes extra-sensibles, le dernier contre la putréfaction de la pulpe et pour les périostites commençantes. Le traitement usité autrefois pour les dents dont les pulpes devaient être extirpées, qu'elles eussent donné lieu à une inflammation ou à la gangrène, consistait dans l'injection des cavités pulpaires avec des médicaments antiseptiques, et dans l'introduction de coton imbibé de ces remèdes. Ce traitement se faisait donc sous la forme humide. Avant tout, il avait l'inconvénient d'introduire des matières septiques par le foramen dans les alvéoles, ce qui produisait des inflammations violentes du périoste. Ce danger est exclu avec le traitement sec, parce que, avant d'entreprendre l'épuration du canal pulpaire, je sèche entièrement la dent à l'intérieur et désinfecte avec des

vapeurs de cobalt ou de sublimé. Ceci se fait naturellement après l'application de la digue.

Le placement de la digue, quand il y a périostite, cause des douleurs assez fortes; aussi, fais-je préalablement une injection de cocaïne dans la gencive. Puis j'enlève le tissu décomposé et, par précaution, je cautérise le canal pulpaire avec le galvano-cautère, autant que possible, et je pousse ensuite des vapeurs de sublimé dans la cavité pulpaire.

Après cela, j'introduis un peu de cobalt mélangé d'acide phénique sur quelques filaments d'amiante dans le canal pulpaire et je ferme légèrement la cavité avec de la cire. L'occlusion serrée avec le coton et une solution de mastic n'est pas à recommander, parce que souvent l'inflammation n'est pas jugulée. Tant que des gaz putrides se développent à l'intérieur de la cavité pulpaire, je réitère tous les deux jours les mêmes applications. Quand les phénomènes inflammatoires ont disparu, quand je ne remarque plus de mauvaise odeur — ce qui est presque toujours le cas — et quand le sondage avec le tire-nerf ne provoque plus la sensibilité, je remplis les canaux radiculaires d'amiante imbibée d'éther iodoforme et ferme la cavité avec une matière plastique. En suivant cette méthode j'arrive plus vite au but et je rencontre beaucoup moins d'insuccès qu'autrefois avec les médicaments liquides. Quand il faut cautériser des pulpes découvertes ou enflammées, j'emploie le galvano-cautère et délaisse l'arsenic, et l'obturation complète de la dent peut être faite dans une seule séance. Jusqu'à présent, je n'ai pas encore eu un seul insuccès avec cette méthode. La dévitalisation du nerf au moyen du fil de platine incandescent n'occasionne que peu de douleurs quand on rend préalablement la pulpe insensible avec de la cocaïne. Les médicaments employés à la production des vapeurs ne doivent servir qu'en très petites quantités, parce que des vapeurs trop concentrées nuiraient autant au patient qu'à l'opérateur.

Par précaution, il faut faire absorber les vapeurs nuisibles, qui se diffusent dans la cavité buccale, avec une éponge imbibée d'une solution de potasse.

En résumé, nous avons vu que l'électricité rend des services utiles au dentiste pour le traitement des affections communes, telles que la dentine douloureuse, les maladies infectieuses de la pulpe et du périoste. Le fil de platine incandescent peut ainsi être employé pour les caries du collet.

Il va sans dire qu'il faut préserver les parties muqueuses voisines de la cautérisation par de la ouate ou de l'éponge. Il y a peu de temps, mon ami le Dr Baume, de Berlin, m'a avisé qu'il employait le cautère de platine pour la pyorrhée alvéolaire, qui résiste si opiniâtrement à tous les médicaments, en cherchant à introduire le fil de platine incandescent entre la gencive et la dent jusqu'à l'alvéole et en produisant de cette manière une cau-



térisation. Je ne veux pas discuter ici si l'opinion de ce procédé est absolument fondée et si l'on peut ainsi détruire les parasites trouvés dans les alvéoles lorsqu'il y a ostéo-périostite. En tout cas, ce traitement mérite une sérieuse attention.

Je suis convaincu que l'air sec et chaud est un excellent véhicule pour les médicaments et qu'il sera employé dans d'autres branches de l'art médical surtout parce que, grâce à l'électricité, on pourra atteindre ainsi des cavités qui autrefois n'étaient pas accessibles aux médicaments. A ma grande satisfaction j'ai constaté que plusieurs auristes berlinois ont l'intention d'employer les appareils à air sec dont je viens de parler. Le fait que dans les pays secs et chauds les plaies guérissent avec une rapidité surprenante prouve déjà que l'air, sous cette forme, possède à un haut degré une vertu curative.

Pour ce qui est de l'application du fil de platine incandescent, beaucoup de mes confrères diront que c'est une idée ancienne sous une forme nouvelle, car les anciens dentistes employaient avec succès, avant de connaître les remèdes caustiques, le cautère actuel. Moi-même j'ai eu l'occasion dans la pratique de constater chez de vieilles personnes le succès parfait des obturations après l'emploi du cautère. Cet ancien procédé était, il est vrai, barbare, car l'application du cautère, comme elle se pratiquait autrefois, donnait non seulement des craintes au patient qui observait les préparatifs mais pouvait facilement produire des lésions chez les indociles. Lorsque l'arsenic, qui opère si facilement, fut connu, on abandonna complètement cette méthode. Maintenant que nous sommes à même de travailler avec l'électricité sans causer de grandes douleurs et sans exciter la méfiance du patient, nous pouvons tranquillement, après tout, avoir recours à l'ancienne et excellente méthode.

---

## CLINIQUE DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

LES APPAREILS PRÉSENTÉS PAR LE D<sup>r</sup> TELSCHOW

Par M. P. DUBOIS

*M. le D<sup>r</sup> Telschow* a fait à la clinique de l'Ecole une série de démonstrations à l'aide d'appareils des plus intéressants.

Nous allons exposer les avantages et décrire le mécanisme de ces appareils pour les confrères qui n'ont pu assister aux démonstrations.

En attendant le Congrès, qui nous réserve probablement bien d'autres étonnements, on ne peut qu'être agréablement surpris en présence d'un ensemble aussi diversement intéressant. Quel-

ques-uns des appareils présentés par M. Telschow lui sont personnels, d'autres sont dus à un électricien de Berlin, M. Nehmer : tous ont une grande valeur pratique.

M. Telschow nous a présenté :

- 1° Une série de piles ;
- 2° Un tour électrique ;
- 3° Un maillet électrique ;
- 4° Une poire à air chaud ;
- 5° Des lampes pour l'exploration de la bouche et de l'arrière-bouche ;
- 6° Des cautères ;
- 7° Une pompe à salive ;
- 8° Un appareil permettant d'administrer le protoxyde d'azote et l'oxygène combinés ;
- 9° Des clamps ;
- 10° Un récipient pouvant contenir :

A de l'eau chaude.

B de l'air comprimé.

#### I PILES

Les piles Nehmer qui font marcher les différents appareils électriques ci-dessus sont au sel ammoniac et du type Leclanché.

Afin de rendre plus intelligible ce qui va suivre, de familiariser les lecteurs n'ayant pas la pratique de l'électricité avec le fonctionnement des piles au sel ammoniac, nous résumerons d'après les livres spéciaux et surtout d'après Niaudet (1) les données générales sur le genre de piles que le dentiste peut utiliser pour produire l'électricité dont il a besoin. Les plus usitées étaient jusqu'ici les piles Bunsen dont on connaît la composition : acide sulfurique et nitrique. Les piles au bichromate (Trouvé-Chardin) composées de bichromate de potasse et d'acide sulfurique. Ces piles sont très énergiques, peu encombrantes, et cela les a fait choisir pour les usages chirurgicaux. Mais ces qualités s'associent à des inconvénients sérieux.

Niaudet en parle ainsi : « On voit que l'emploi d'une grande « pile de Bunsen ou de Grove entraîne un travail long et pénible, « surtout s'il se fait impromptu dans un endroit nouveau, beau- « coup moins s'il se fait dans un laboratoire *ad hoc* où l'on a tout « sous la main de longue date, et où la même opération a déjà « été faite souvent.

« Quand on fait l'opération dans une chambre, il faut absolu- « ment prendre ses dispositions pour un entraînement rapide des « vapeurs acides ; sans cela il serait impossible d'achever le chan- « gement et même de pénétrer dans la pièce. »

En dehors des inconvénients de manipulation et de séjour il en est d'autres influençant le fonctionnement de la pile elle-même

---

(1) Niaudet et Fontaine. Traité élémentaire de la pile électrique.



par l'attaque des parties métalliques des contacts et des conducteurs.

Les piles à oxydes, dont la pile Leclanché est jusqu'à présent le meilleur type, n'ont pas les mêmes inconvénients. Ceux qui ont des sonneries électriques en connaissent la constance, le bon fonctionnement. Aussi, tout récemment en Angleterre, en Allemagne on a essayé de les utiliser en art dentaire pour les dépenses intermittentes d'électricité, l'action du maillet, par exemple. M. Nehmer en obtient des effets plus puissants : la marche du tour.

Nous dirons d'abord quelques mots sur les avantages et les conditions de fonctionnement de la pile Leclanché; elle a de nombreux avantages :

1° Quand le circuit est ouvert, c'est-à-dire quand la pile ne fonctionne pas, il n'y a pas d'action chimique, par conséquent pas d'usure des zincs ;

2° Grâce à l'action dépolarisante du bioxyde de manganèse, la force électro-motrice est assez élevée (1 volt 48 s'élevant à 1 volt 6 dans la pile à agglomérés.)

3° La pile n'a qu'une résistance relativement faible ; cela tient à ce que le bioxyde de manganèse et le charbon sont bons conducteurs, et à ce que l'électrode conductrice a une masse considérable ;

4° La pile ne contient pas de substances vénéneuses et ne répand ni vapeurs acides ni odeur appréciable ;

5° Les matières qui entrent dans sa composition sont d'un prix peu élevé ;

6° Elle résiste à un froid très intense sans geler et par conséquent sans cesser de fonctionner ;

7° Elle a une longue durée.

Les conditions de construction et de maniement de la pile ont été formulées par M. Leclanché lui-même :

A. « Dans cette espèce de pile, dit-il, où il n'entre aucun acide, on devrait théoriquement pouvoir employer les zincs non amalgamés ; mais, pendant que la pile fonctionne, l'attaque du zinc détermine à sa surface une multitude d'aspérités qui deviennent le siège de cristallisations salines lorsqu'il y a des variations de température, tandis que, grâce à l'amalgamation, on a constamment une surface dépourvue de cristaux : ils tombent au fond du vase et ne diminuent pas la surface conductrice du zinc.

B. « Il est important d'employer du sel ammoniac aussi pur que possible ; celui qui a été purifié par sublimation est le meilleur, mais il est un peu cher. On peut en trouver de bon qui n'ait pas passé par cette épuration. Il faut observer toutefois qu'on le concentre quelquefois dans des cuves de plomb et qu'il contient alors quelques centièmes de chlorure ou de sulfate de plomb, ce qui suffit à faire perdre le principal avantage de la pile ; car il se

forme bientôt un couple local (zinc, plomb) qui produit une usure constante et assez rapide du zinc et du sel ammoniac.

C. « Il est convenable d'employer une dissolution concentrée, et il n'y a pas même d'inconvénient à mettre un petit excès de sel dans le vase ; il se dissoudra au fur et à mesure de la consommation par l'action de la pile.

Si l'on ajoute un grand excès de sel ammoniac, on arrive au même résultat que s'il était en quantité insuffisante : ce sel cristallise sur la surface du zinc et la résistance de la pile devient considérable. »

M. Leclanché a modifié quelque peu sa pile primitive en supprimant le vase poreux et en recouvrant le charbon de plaques agglomérées composées de 40 parties de pyrolusite ou bioxyde de manganèse, 55 de charbon et 5 de résine gomme laque qui sert de liant et de ciment au reste. Elles sont soumises à une pression de 300 atmosphères et chauffées en même temps à 100 degrés.

Enfin l'inventeur a ajouté dans l'aggloméré 3 ou 4 pour cent de bisulfate de potasse qui a pour effet de faciliter la dissolution de l'oxychlorure de zinc, lequel, à la longue, pénètre dans les pores du mélange.

Le vase poreux étant supprimé, il convient d'empêcher le zinc de toucher l'aggloméré, autrement, il y aurait dérivation par le point de contact et travail perdu.

Niaudet cite un exemple typique de la longue durée des piles Leclanché :

« Dans un poste télégraphique, une pile a fonctionné du 26 juillet 1867 au 13 août 1876, et pendant ces neuf années, on n'avait mis de sel ammoniac qu'une seule fois. La durée à condition de travail intermittent s'obtient aisément, mais ce qui paraissait jusqu'ici hors d'atteinte, c'est la puissance avec un travail prolongé. M. Nehmer prétend les obtenir.

Un dentiste distingué de Brême, le Dr Flörke, s'en porte garant. Il a fait devant les Sociétés dentaires du Schleswig-Holstein et de la Basse-Saxe une conférence sur l'emploi de l'électricité en art dentaire. Comme l'auteur a sur ce sujet des connaissances étendues, et comme il a perfectionné quelques-uns des appareils de M. Nehmer, nous ne pouvons mieux faire que de le prendre comme guide pour l'emploi des appareils Nehmer.

Voici ce qu'il dit d'essentiel à cet égard :

« Le choix des batteries destinées à fournir l'électricité dont nous avons besoin joue un rôle considérable dans la production de celle-ci. Quelle est la meilleure batterie ? Chacun connaît la batterie d'immersion du professeur américain Griscom à l'acide chromique. J'en emploie deux constamment depuis cinq ans : elles durent de 3 à 10 semaines et plus, mais elles exigent une manipulation rapide et une grande propreté. Je change tous les 3 ou 4 mois les zincs qui



sont amalgamés chaque semaine avec du mercure, et les charbons tous les 18 ou 24 mois.

Pour un praticien très occupé, le changement fréquent des zincs, des charbons et l'absorption du liquide offrent de grands inconvénients : de là l'emploi des *batteries constantes* d'une durée de 6 à 18 mois, du pharmacien allemand Dun, à la potasse, et de Leclanché, à l'ammoniac. Les maisons Schäfer et Montanus, Blänsdorf successeurs, de Francfort sur le Main, fabriquent des batteries Dun de 6, 8, 30 éléments et plus qui égalent en tension les batteries Bunsen et qui, suivant l'emploi qui en est fait, peuvent durer jusqu'à 10 semaines. Les éléments contiennent du charbon, du zinc, de la potasse liquide et du permanganate de potasse. Quand le courant est ouvert il ne devrait pas être détruit du tout de substance, mais l'expérience prouve que les zincs s'usent, que l'action du charbon est fortement attaquée par des dépôts de peroxyde de manganèse dans l'intérieur des cylindres de charbon et d'argile, et que la force électro-motrice décroît rapidement après l'ouverture du courant.

La maison Blänsdorf successeurs, de Francfort, a construit d'après le système Dun une batterie universelle qui peut servir à cinq usages différents en dentisterie : 1° sous forme de courant constant ; 2° sous forme du courant intermittent de Faraday ; 3° comme agent détruisant chimiquement les néoplasies et les tumeurs ; 4° comme galvano-cautère ; 5° à éclairer les cavités du corps pour confirmer le diagnostic ; les changements sont produits à l'aide d'un rhéostat. Mais le prix est très élevé : 875 francs. Aussi la maison fabrique-t-elle une batterie à bon marché (312 fr. 50) qui ne se prête pas à ces emplois multiples, mais qui suffit aux besoins des dentistes ; malheureusement elle perd rapidement sa constance par suite d'un usage assidu. Beaucoup de mes collègues, surtout en Angleterre, emploient avec grand succès la batterie Leclanché à l'ammoniac ; quelques-uns, malgré un travail journalier de huit heures, ne changent que trois fois par an la solution, sans avoir à renouveler les parties sèches des éléments. Nehmer a une grande habileté dans la fabrication des batteries à l'ammoniac ; il m'en a livré une en octobre 1886 à huit éléments que j'emploie depuis avec d'excellents résultats. Ces éléments offrent la plus grande durabilité ; chacun d'eux contient du charbon avec du manganèse comme électricité positive et du zinc comme électricité négative ; le liquide excitateur est une solution d'ammoniac. Un élément se compose d'une plaque de charbon de 400 mm. de long, 150 mm. de large et 22 mm. d'épaisseur, recouverte à une extrémité de deux bandes de métal de 20 mm. de large. Celles-ci sont serrées contre le charbon au moyen de vis et forment un assemblage facile à nettoyer. A la partie inférieure du charbon sont fixées huit briquettes de manganèse et en même temps quatre tiges de zinc rondes, de 15 mm. d'épaisseur, réunies par un anneau en fil de fer. Le tout, formé en faisceau, est plongé dans un vase de 330 mm. de haut sur 215 de large, rempli aux trois quarts d'une solution d'ammoniac. Le grand charbon du milieu dure toujours tandis que les zincs et les briquettes se renouvellent tous les 8 à 12 mois. La déperdition de la solution est totalement évitée par l'introduction de la partie supérieure du vase et du gros charbon dans de la paraffine. L'ouverture, la fermeture et le changement des éléments peuvent être opérés par la voie pneumatique.

Cette batterie est à recommander pour le galvano-cautère, l'éclair-

rage et la mise en mouvement de moteurs et de maillets. Le seul inconvénient qu'elle ait de commun avec la batterie Dun et les autres est que, en cas d'un nombre assez étendu d'éléments, elle occupe passablement de place; aussi ne la plaçons-nous pas dans le cabinet opératoire mais bien dans un endroit voisin sans avoir à redouter une atteinte à son fonctionnement.

Beaucoup de nos collègues travaillent avec des rhéostats. J'en ai essayé et suis arrivé à cette conclusion qu'il ne sont pas pratiques, et qu'ils sont tout au plus utiles pour les commençants et pour les démonstrations. On est obligé d'employer tous les éléments pour opérer, ce qui dépense trop de force au cas où un travail léger et un faible courant sont nécessaires, tandis que le courant doit d'abord surmonter la résistance et que la chaleur se perd en partie. L'excellente disposition des batteries Nehmer et peut-être de maintes autres batteries permet l'isolement des éléments nécessaires qu'on obtient aussi dans ses autres instruments et machines. Même dans les batteries à immersion on connaît à l'avance le nombre des éléments à employer et on les relie au moyen d'un engin mécanique ou bien on les plonge, par suite d'un système pneumatique ou mécanique, plus ou moins dans le liquide. A quoi sert donc le rhéostat?

Etant donné la perfection à laquelle on est parvenu dans la fabrication des batteries, d'où vient donc qu'on a si peu recours à l'électricité en dentisterie ou que, si on l'emploie, on rencontre souvent des mécomptes? Uniquement des batteries. Celles-ci doivent toujours être traitées avec le plus grand soin et être maintenues très propres; l'oxydation des plaques et des points d'union avec les fils conducteurs doit être enlevée, et les vis de pression doivent être fortement serrées. Il faut préparer soigneusement le liquide excitateur.

La plainte générale formulée contre la diminution rapide de la force d'une batterie, abstraction faite de l'emploi véritable qui en est fait par un travail journalier de huit à dix heures, trouve toujours sa source dans l'insuffisance des soins.

Dans les batteries à immersion les zincs doivent être amalgamés une fois par semaine, les dépôts de charbons enlevés et les zincs renouvelés tous les deux ou trois mois. Le charbon dure souvent deux ans. Grâce à ces précautions, je me sers depuis cinq ans de la même batterie Griscom. De même, le point capital pour ne jamais rencontrer de refus de service de la part des moteurs, c'est de les entretenir avec grand soin. L'huile ne doit jamais manquer aux surfaces de frottement de l'axe du tour. Il faut enlever souvent avec une peau fine les fragments qui jaillissent sur le commutateur. Souvent le contact se déränge quand la machine s'arrête, il faut y veiller; c'est souvent le fil conducteur qui en est cause, car les minces fils de cuivre se brisent quand ils ont été fréquemment courbés et ne conduisent plus. En surveillant tout attentivement, on découvrira le défaut. La maison Nehmer fournit, pour ses tours dentaires, des brosses et un commutateur avec lesquels on peut remplacer facilement ceux qui sont abîmés.

De tout ce qui précède il résulte que l'électricité, au point où nous en sommes relativement à ses applications, est en état de satisfaire à tous nos besoins en dentisterie, qu'elle surpasse toutes les autres forces motrices employées et qu'elle permet de travailler sans efforts,



enfin que les instruments électriques qui sont entre nos mains sont suffisants s'ils proviennent de bonnes maisons et notamment de la maison Nehmer, de Berlin. »

*Instructions pour garnir les piles et disposer les éléments.*

Répondre le sel dans les vases à demi pleins d'eau froide, mélanger soigneusement; enduire de suif russe le bord intérieur des vases sur une bande de 5 cm.; plonger les charbons et les zincs dans le liquide. S'assurer auparavant que chaque zinc est séparé par deux isolateurs.

Placer les éléments dans une armoire de telle sorte que les spirales de fil ne servent qu'en formant légèrement ressort l'une sur l'autre pour passer dans les vis de pression des plaques de charbon. Le premier élément doit être dans l'armoire en haut à gauche, le dernier en bas à droite. Le charbon du premier est relié à la première spirale et le zinc avec le charbon du second élément, avec lequel est reliée également la seconde spirale, etc. Le zinc du quatrième élément est relié avec la vis de pression qui se trouve à la droite de l'armoire. Dans le rayon du dessous les éléments sont disposés de même. Les fils sont tous suffisamment longs et n'ont pas besoin d'être allongés.

Quand le commutateur est hors de l'armoire en L, tous les éléments sont reliés l'un derrière l'autre (pour la lumière, le tour et le maillet), en K ils sont reliés quatre par quatre (pour le cautère), et on obtient par la position de la manivelle sur 1 et 5 le courant le plus faible, et le plus fort sur 4 et 8. La première et la troisième vis de pression sur l'armoire sont positives, la deuxième et la quatrième négatives.

Elles servent à fixer les fils conducteurs. Les instruments peuvent y rester adaptés mais ne doivent pas venir en contact réciproquement, ni au moyen d'un métal; de même les boutons ne doivent pas être mis en communication sur l'armoire.

En cas de non activité la manivelle doit rester sur 0 et le commutateur sur L.

Nous avons insisté longuement sur les piles, parce qu'elles sont la partie capitale dans l'ensemble qui a été soumis à notre appréciation, parce qu'elles sont, en ce qui nous concerne, la solution du problème électrique. Comme nous l'avons dit et répété dans ce journal, la transmission, la transformation de la force électrique approchent de la perfection absolue.

La difficulté git tout entière dans la production économique et facile de petites quantités d'électricité.

Les piles de Nehmer sont un progrès notable sur ce que nous avions jusqu'ici à notre disposition. Si le fait avancé par le constructeur que sa pile peut fournir 1080 heures de travail se trouvait confirmé, on aurait avec elle une source incomparablement supérieure à tout ce qu'on connaît actuellement et cela mérite la plus sérieuse attention.

Quand même la marche du tour et la lumière (intense, continue comme elle est nécessaire pour éclairer une grande surface) ne pourraient dès maintenant être assurées par les piles

à sel ammoniac, nous pourrions encore les mettre à contribution pour des travaux intermittents : actionner le maillet, faire rougir les petits fils des injecteurs d'air chaud, ceux des très petites lampes à incandescence, des cautères à canaux, etc.

Il y a donc dans ce que nous a fait connaître M. Telschow des applications immédiates des plus utiles, et on ne peut prévoir dès maintenant tout le parti que les dentistes tireront de l'électricité. Dans leurs mains les appareils se perfectionneront, se simplifieront.

On verra plus loin, par les services qu'en obtient notre confrère, par les modifications qu'il a imprimées à quelques appareils, ce que nous pouvons espérer en portant nos efforts dans cette direction. L'électricité se trouvant à la disposition de tous les praticiens, c'est un progrès actuel considérable, ce sont des progrès futurs dont on ne peut entrevoir toute l'importance.

(A suivre.)

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 3 octobre 1888*

Présidence de M. POINSOT

### I. — EMPLOI DU MICROSCOPE POUR L'EXAMEN DES TISSUS DENTAIRES,

PAR M. LE D<sup>r</sup> MARIÉ

La séance est ouverte à 9 heures.

Le procès-verbal de la séance du 5 juin 1888 est lu et adopté.

La parole est donnée à M. le D<sup>r</sup> Paul MARIÉ, qui fait une conférence très applaudie sur l'emploi du microscope pour l'examen des tissus dentaires.

Cette conférence qu'on a pu lire dans le numéro de septembre 1888 de l'*Odontologie*, pages 405-422, se termine, après que l'orateur a exposé le principe de la construction des appareils microscopiques, la manière de s'en servir pratiquement, l'emploi du microtome, le mode d'opérer en ce qui concerne les préparations histologiques, etc., par une intéressante série de projections micrographiques.

### II. — APPAREILS ÉLECTRIQUES PRÉSENTÉS PAR LE D<sup>r</sup> TELSCHOW

*M. le D<sup>r</sup> Telschow.* — Messieurs, je viens vous soumettre, comme j'ai déjà fait à plusieurs reprises, quelques perfectionnements intéressant notre art. J'ai regretté que les procédés d'un de nos confrères m'aient fait craindre que les dentistes français ne me fussent hostiles, mais en tous cas, on a mal reproduit et interprété mes paroles. Je n'ai toujours eu qu'à me louer de votre bon accueil et veuillez croire qu'il n'a jamais été dans ma pensée d'attaquer mes confrères français, mais seulement celui dont j'avais à me plaindre.



Je regrette tous ces malentendus et j'espère qu'à l'avenir, comme par le passé, nous pourrions continuer à travailler ensemble en vue du progrès de notre art.

*M. Poinso*. — Je prends acte des paroles de *M. Telschow* et suis heureux qu'il soit enchanté de voir disparaître tout malentendu à ce sujet.

*M. Telschow* montre ensuite le fonctionnement des divers appareils qu'il présente à la Société. La description en est faite dans un article inséré plus haut.

*M. P. Dubois* lit ensuite la traduction de la communication de *M. Telschow* sur l'*Air chaud employé dans un but thérapeutique* (inséré aux articles originaux).

Il ajoute que *M. Telschow* a fait à l'Ecole dentaire, le jour même et la veille, la démonstration pratique de ses appareils, qui fonctionnent à merveille. Il sont la réalisation de progrès considérables, en ce qui touche les applications de la chaleur et de la lumière à la dentisterie opératoire. Ces expériences seront continuées le lendemain et tous les dentistes qui s'y intéressent pourront assister à la seconde démonstration qui sera faite un des jours suivants.

### III. — PRÉSENTATION D'UNE MACHINE A VULCANISER ET D'UN MOUFLE, NOUVEAUX MODÈLES DE *M. WIRTH*

*M. Poinso* donne quelques explications sur le fonctionnement et les avantages de la nouvelle machine. Vu l'heure avancée, la démonstration est renvoyée à la prochaine séance.

*M. Godon*, au nom de la Société, remercie *M. Telschow* tant pour son intéressante communication que pour les dons qu'il a bien voulu faire.

*M. Dubois* demande la mise à l'ordre du jour de la prochaine séance du travail à pont.

La séance est levée à 11 h. 1/2.

*Le secrétaire général,*

BLOCMAN.

## REVUE DE L'ÉTRANGER

### I. Le bromure d'éthyle. — II. L'or cristallisé.

#### LE BROMURE D'ETHYLE

*M. Lehr* et nous-même avons examiné dans l'*Odontologie* (août 1888 p. 368) les avantages et les inconvénients du bromure d'éthyle.

Le *Zahnärztliches Wochenblatt*, qui a reproduit nos articles, traite à nouveau cette question en empruntant au *Therapeutischen Monatsheften* une étude du Dr L. Zumann Thorn, qui appuie en partie l'opinion défendue ici par *M. Lehr*.

Nous croyons utile de faire connaître à nos lecteurs les passages les plus intéressants de cette étude. Nous serions heureux

d'apprendre que les restrictions formulées par M. Terrillon n'ont pas l'importance que les premiers essais faisaient supposer et que notre pratique a désormais à son service un anesthésique moins dangereux, plus maniable que le chloroforme, l'éther ou le protoxyde d'azote.

« Le bromure d'éthyle agit plus rapidement que le chloroforme, présente moins d'inconvénients dans ses effets, occasionne rarement des vomissements en cas d'absorption de petites quantités, semble être relativement moins dangereux et doit conséquemment être employé dans les opérations douloureuses de peu de durée. Je l'emploie depuis octobre 1883 à l'hôpital et dans ma clientèle comme narcotique pour les extractions de dents et de racines, l'ablation des petites tumeurs superficielles, l'ouverture des abcès, l'incision des furoncles, le traitement des fistules osseuses cariées, les névrotomies faciles à exécuter et souvent dans les accouchements. J'ai opéré ainsi environ 130 narcoses.

« J'emploie le bromure d'éthyle au moyen d'un masque à chloroforme recouvert d'une flanelle épaisse ou d'un tricot double et épais. Ce masque n'est pas, comme avec le chloroforme, tenu à 1 ou 2 cm. du visage, mais placé tout à fait sous le nez et la bouche, et arrosé une, deux ou trois fois avec le compte-gouttes jusqu'à ce qu'il soit très humide. Quand ce résultat est atteint, ce qui nécessite environ 10 à 15 gr., et rarement 20 à 30, l'engourdissement nécessaire pour une opération courte se produit, c'est-à-dire une sensation légère de vertige avec une diminution sensible et souvent une suppression totale de la douleur, tandis que le sens du tact et la connaissance persistent généralement. Les patients répondent encore la plupart du temps aux questions, ouvrent la bouche si on les y engage et sentent le contact du davier, du bistouri, les coups de ciseaux, etc. comme une pression sourde; le plus grand nombre supporte tranquillement la douleur sans broncher. De même, les cautérisations de blessures récentes, si douloureuses avec le chlorure de zinc en solutions concentrées (8 à 10 0/0) ne causent que peu de douleur ou même point du tout, grâce à l'emploi du bromure d'éthyle.

« Quelquefois, mais pas toujours, la sensation de la douleur dans les narcoses légères est complètement éteinte si bien que le patient voit l'opération avec plaisir ou, quand tout est fini, demande si elle a eu lieu. Le réveil après une narcose légère et le retour de la perception de la douleur se produisent toujours très vite. Il faut se hâter d'opérer et avoir préparé tout le nécessaire avant la narcose. Toutefois l'engourdissement dure beaucoup plus longtemps qu'avec le protoxyde d'azote, c'est-à-dire quelques minutes au lieu de quelques secondes.

» Dans les petites opérations de longue durée et dans les grandes le chloroforme est préférable.

» Le brométhyle n'a aucune action sur les alcooliques ni sur les



personnes qui ne sont pas assez fortes pour supporter plusieurs secondes le masque près de leur nez ; dans ces cas il faut également employer le chloroforme.

» En cas de phthisie, maladie de cœur, maladie des reins et en cas d'absorption de fortes doses, le brométhyle peut être dangereux.

» Au début j'ai tenté souvent de l'employer aussi bien dans les petites que dans les grandes opérations et j'en ai maintes fois administré de 80 à 100 gr. et même une fois 150 gr., mais depuis les deux cas de mort qu'on connaît j'y ai renoncé dans ce cas. Du reste j'ai eu occasion d'observer une fois, après l'extirpation d'un struma, sous l'influence du brométhyle, une bronchite aiguë et se transformant rapidement en muqueuse, malgré une guérison complète et malgré un traitement absolument aseptique. La température s'éleva brusquement à 40°2. Mais j'avais également observé l'année précédente un cas de bronchite aiguë après une narcose au chloroforme dans l'opération d'un kyste de l'ovaire, malgré une guérison de la blessure et un traitement rigoureusement aseptique. Et vraisemblablement les autres chirurgiens ont aussi observé après des opérations sous l'influence du chloroforme comme narcotique des affections catarrhales aiguës plus ou moins prononcées.

» Pour conserver le bromure d'éthyle, Langgaard et Traub sont partisans de l'additionner d'alcool. Pour ma part, j'ai souvent anesthésié avec ce produit quand il datait de 2 à 3 mois et je n'y ai trouvé aucun inconvénient. Et même un flacon de 3 mois 1/2 possédait après ce temps toutes ses qualités normales. L'air seul (sec bien entendu) n'a aucune influence sur lui ; il n'en est pas de même s'il est combiné avec la lumière.

« *Théorie de l'effet.* — Il faut que le masque, pour produire la narcose, soit tenu très près du visage et largement arrosé en une ou plusieurs fois (à de courts intervalles) de bromure d'éthyle jusqu'à ce que le patient éprouve un sentiment de vertige très net.

« Il semblerait, d'après cela, que le mélange de la vapeur du bromure d'éthyle avec l'air atmosphérique doit être plus concentré que le mélange correspondant de vapeur de chloroforme pour produire l'assoupissement voulu.

« Mais il semble aussi que ce mélange puisse être plus concentré qu'avec le chloroforme. Tandis que d'après Snow, Lallemand, Perrin, Duroy, 4 à 5 volumes environ de vapeur de chloroforme pour 95 à 96 volumes d'air peuvent être supportés sans inconvénients dans les narcoses de mammifères, un mélange de 8 à 10 0/0 de chloroforme est habituellement mortel sur-le-champ. Au contraire la vapeur de bromure d'éthyle ne peut, d'après Richardson, agir efficacement comme anesthésique qu'à une concentration de 8 à 10 0/0 pour 90 à 92 0/0 d'air atmosphérique. Ainsi la vapeur de bromure d'éthyle est notamment moins toxique que celle de chloroforme.

« L'action du bromure d'éthyle semble être de telle sorte que, chez la plupart des patients, elle éteint tout d'abord plus ou moins la sen-

sation de la douleur (analgésie) et ce n'est qu'en versant constamment l'anesthésique goutte à goutte que la connaissance et le sens du tact disparaissent, tandis que la rigidité des muscles souvent ne disparaît pas du tout, d'où il suit que le bromure d'éthyle n'est pas à recommander comme anesthésique pour les remises de luxations ou de fragments des os disloqués. Bien au contraire, il se produit souvent pendant une narcose prolongée une raideur des muscles étonnamment cataleptiforme qui disparaît sans laisser de traces avec la narcose. De même, une dilatation des pupilles qu'on observe souvent dans la narcose, comme après une instillation d'atropine, disparaît sans trouble. J'ai souvent observé ce dernier phénomène dès le commencement de la narcose et n'ai jamais rencontré de suites fâcheuses après, tandis qu'un agrandissement considérable des pupilles pendant la narcose au chloroforme est habituellement un symptôme alarmant. La sensation de la douleur disparaît ordinairement beaucoup plus vite que dans la narcose au chloroforme, pendant laquelle, d'ordinaire, une perte totale de la connaissance doit se produire d'abord avant qu'il survienne une diminution notable de la sensation de la douleur.

« Suivant Bonome et Mazza, qui ont fait des recherches expérimentales sur l'action physiologique du bromure d'éthyle, cet agent agit plus rapidement que le chloroforme et le bromoforme, mais il est plus facilement éliminé et conséquemment son action présente des inconvénients moindres. Il est moins toxique que le bromoforme, puisqu'il n'est toxique en injection sous-cutanée qu'à 0,17 grammes par 100 grammes du poids du corps, tandis que le bromoforme l'est à 0,15 grammes.

« Pendant la narcose la pression du sang descend de 20 à 30 millimètres, elle remonte bientôt à la fin tandis que la respiration reparaît rapidement. Le bromure d'éthyle, comme le bromoforme, diminue l'irritabilité des méninges.

« Je ne possède pas de statistique exacte sur toutes les narcoses que j'ai exécutées avec le bromure d'éthyle. Au début j'obtenais souvent des résultats insuffisants parce que je l'employais même dans les grosses opérations. Pour les enfants on peut s'en servir, mais il n'a aucun avantage sur le chloroforme; pour les adultes il présente des inconvénients sérieux. Plus tard les résultats furent, à peu d'exceptions près, plus satisfaisants. Tantôt l'analgésie était complète avec la dose de 5 à 30 grammes, tantôt la sensation de la douleur était très notablement réduite au quart de la sensation normale.

« Parfois les patients crient continuellement pendant la narcose avant qu'on ait placé le couteau ou les pinces, et si on leur demande après l'opération pourquoi ils ont crié, ils sont très étonnés que l'opération soit déjà finie et ne peuvent pas se rendre compte de ce qu'ils ont fait; ils sont donc encore dans un demi-sommeil.

« Dans les derniers temps, j'ai noté un certain nombre de cas et je possède des indications sur 16 narcoses au bromure d'éthyle pur et sur 9 narcoses où il est mélangé avec de la cocaïne. Parmi les premiers, sept fois l'analgésie était complète; cinq fois la sensation de la douleur était si notablement réduite que les patients supportaient l'opération avec calme et considéraient la douleur comme insignifiante; une fois le sommeil survint, mais une grande agitation persista ainsi qu'une perception assez nette de la douleur; deux fois le résultat a été négatif, mais un cas était dû à l'impureté du produit et l'autre



à ce que la malade très agitée, en ouvrant constamment la bouche, inhala une trop grande quantité d'air.

« Les patients étaient pour la plupart de grandes personnes et comprenaient aussi quelques enfants.

« *Narcose ou bromure d'éthyle mélangé.* — Sur 9 cas où le bromure d'éthyle était mélangé à la cocaïne, l'analgésie a été complète deux fois sans douleur et cinq fois la sensation de la douleur a été notablement réduite. Deux fois, en revanche, l'injection de cocaïne a été sans effet, de telle sorte que la narcose au bromure d'éthyle à laquelle on ne songeait pas tout d'abord dut être employée au bout de plusieurs minutes et diminua les douleurs. Dans ces cas il y avait une extraction de dent (0,03 de cocaïne furent injectés dans la gencive en présence d'une périostite, d'une gingivite et d'une forte enflure, et l'injection fut très douloureuse) et une très petite excision de la peau pour une transplantation (injection de 0,015 de cocaïne dans la place à exciser).

« Dans deux autres extractions de dents, les injections de cocaïne, aussi bien que l'inhalation de bromure d'éthyle, diminuèrent notablement la douleur. Dans les autres opérations j'avais essayé au début de fortes doses de cocaïne, mais à la suite d'un cas sérieux d'intoxication, je me suis fixé à des doses variant de 0,03 à 0,06, qui d'ailleurs ne sont pas toujours absolument suffisantes.

« Les petites doses de cocaïne sont en tout cas, avant la narcose au bromure d'éthyle, tout aussi bonnes et tout aussi inoffensives que l'injection de morphine qui est suivie d'une narcose au chloroforme.

« De même, dans plusieurs opérations, notamment sur des alcooliques, j'ai fait inhaler du chloroforme après le bromure d'éthyle sans occasionner d'inconvénient. L'assoupissement provoqué par le chloroforme sembla, au contraire, se produire assez vite.

« *Comparaison entre les narcoses au bromure d'éthyle, au chloroforme et à la cocaïne.* — Le bromure d'éthyle me paraît être un rival sérieux du protoxyde d'azote et de la cocaïne (au moins sous la forme d'injections sous-cutanées). Les injections de cocaïne m'ont laissé plusieurs fois dans l'embarras quand je ne voulais pas courir de risque avec la dose et le bromure d'éthyle m'en a tiré chaque fois. En revanche, j'emploie la cocaïne, extérieurement pour les muqueuses avec un grand succès, mais je n'en laisse jamais de grandes quantités couler dans le cou, de sorte que je n'ai jamais rencontré d'intoxication.

« Le chloroforme peut assurément remplacer tous les autres narcotiques, mais il vaut mieux, dans les petites opérations, essayer un moyen agissant plus faiblement, attaquant moins les organes et présentant moins de danger, car le but principal est de diminuer la douleur. De plus, il est difficile pour un praticien de procéder en même temps à l'anesthésie et à l'opération ; la période d'excitation qui se produit régulièrement, les vomissements fréquents, la nécessité de verser souvent et par petites quantités et de ne pas placer directement le masque sur le visage, tout cela nécessite un aide médical en cas de narcose au chloroforme.

« Avec l'analgésie au bromure d'éthyle qui dure peu de temps, tout est beaucoup plus simple : l'opération est très facile à exécuter dans le cabinet du praticien sans le secours d'un aide médical ; le réveil se produit rapidement et aisément et le malaise général qui empêche si souvent les malades, après une narcose au chloroforme

de peu de durée, de quitter leur lit ou le cabinet du praticien est très rare.

« En résumé, les avantages du bromure d'éthyle comme anesthésique peuvent être groupés ainsi qu'il suit :

« 1° Il est très utilisable pour les opérations qui durent de quelques secondes à plusieurs minutes ;

« 2° Son usage ne nécessite aucun appareil coûteux et embarrassant, mais simplement le masque à chloroforme ;

« 3° Dans les petites opérations de courte durée, le degré nécessaire d'analgésie s'obtient le plus souvent sans perte de connaissance ;

« 4° Le réveil survient très rapidement, les vomissements et autres phénomènes affaiblissants sont rares avec de petites doses ;

« 5° Aux doses suffisantes de 10 à 30 gr. il semble moins dangereux que le chloroforme et que les fortes injections à la cocaïne et pas plus dangereux que le protoxyde d'azote ou les doses de cocaïne admises ;

« 6° Il peut être facilement employé sans assistant médical et pour les malades qui se déplacent. »

(*Zahnärztliches Wochenblatt*).

### OBTURATION A L'OR CRISTALLISÉ

par M. SCHLENKER, de Saint-Gall, (Suisse.)

Quand le Dr W. Herbst publia le premier la méthode rotative d'obturation (suivant laquelle l'or en feuilles fabriqué par son beau-frère, M. G. Wolrab, de Brème, doit être seul employé) je me sentis effrayé à la perspective peu favorable qui attendait les gens pauvres, parce que si la méthode rotative accomplissait ce que le Dr Herbst prétendait, bientôt on n'emploierait plus que l'or en feuilles recommandé par lui et fabriqué par Wolrab. Du moins c'était là ma pensée.

L'expérimentation, toutefois, est une intuition native favorite, et je me décidai, en conséquence, à essayer ces mérites par expérience. Des essais comparatifs entre la méthode ordinaire et la méthode rotative ont clairement démontré qu'on peut condenser plus d'or dans une cavité avec la première qu'avec la seconde.

Une matière obturatrice introduite par la pression de la main pèse 0 gr. 220, tandis qu'une autre de la même grosseur introduite par rotation pèse seulement 0 gr. 130, c'est-à-dire que la première pèse presque le double, ce qui fait une grande différence. Une obturation faite avec la méthode rotative, en employant de l'or cristallisé de Nedden, pèse 0 gr. 270 et la même cavité obturée avec de l'or Wolrab en feuilles exige seulement 0 gr. 180 de cet or.



L'obturation avec la pression de la main pèse 0 gr. 250 et ne peut pas être séparée, tandis qu'une obturation introduite par la méthode rotative ne pèse que 0 gr. 200 et peut être séparée dans les différentes couches dont elle se compose.

Immédiatement après les démonstrations de Herbst à Francfort, le Dr Adolphe Petermann obtint un poids spécifique plus élevé avec la méthode du fouloir qu'avec la méthode rotative.

L'obturation au fouloir avait un poids spécifique de 15 gr. 128 tandis que l'autre avait seulement un poids spécifique de 14 gr. 575 (1). Le poids spécifique de l'or pur est de 19,3.

Sans doute Herbst découvrit ce défaut aussi bien que les autres, autrement il n'aurait pas perfectionné ou changé sa méthode originaires. A sa dernière leçon faite à Berlin, il l'a reconnu (2). A présent sa méthode rotative a été changée en ce qui est virtuellement celle du fouloir. Dans une brochure récemment publiée, page 17, on lit ce qui suit : « La seconde couche est traitée comme la première. Chaque morceau d'or doit être pressé contre les couches qui sont déjà dans la cavité avec un instrument à main pesant, en faisant un mouvement de rotation. Quand la seconde couche a été condensée, examinée avec un instrument fin, et quand les défauts possibles ont été corrigés, la troisième couche est introduite. » Herbst dit des fissures de l'obturation (page 20) : « De gros cylindres d'or en feuilles sont fixés dans les angles de la cavité par le mouvement rotatif d'un instrument à main. On continue l'obturation alors de cette façon, en s'assurant que l'instrument, pendant son mouvement rotatif, a touché toutes les parties de la surface de l'or. L'instrument doit-être, si possible, de la même dimension que le fond de la cavité. Avec le numéro 5 des instruments destinés au tour dentaire (dont la tige est plus mince que celle d'un instrument à main) la première couche d'or est également pressée au fond de la cavité. Elle est alors soigneusement examinée avec un instrument pointu et tous les points défectueux, s'il y en a, sont remplis avec de petit cylindres, etc... »

Le mode d'emploi de l'or cristallisé de Nedden est précisément le même, mais toute rotation serait non seulement inutile mais encore nuisible parce qu'ainsi la couche d'or ne serait plus du tout condensée mais douce. L'or adhésif adhère à une surface entièrement douce d'or cristallisé de Nedden, mais il adhère avec plus de fixité à une surface qui est rude.

Ainsi que nous l'avons dit, Herbst a changé sa méthode rotative et aujourd'hui il a atteint une position considérablement inférieure à celle qu'il a occupée quand la méthode rotative a été tout d'abord préconisée, parce qu'il est revenu virtuellement à la

1) *Rapport officiel de la séance anniversaire*, Société dentaire de Francfort 1882, page 34.

(8) *Deutsche Monatss. f. Zahnk.* 1886, p. 441.

méthode du fouloir. Les plus chauds partisans de la méthode rotative, les hommes qui ont démontré la supériorité de ses avantages dans des réunions de sociétés dentaires, les hommes qui l'ont proclamée comme un *nec plus ultra*, l'ont abandonnée depuis longtemps et sont revenus à la méthode du fouloir. Le Dr Blumm, qui a été un disciple fidèle de la méthode rotative, l'a abandonnée aussi. Il employait presque exclusivement l'or cristallisé de Nedden avant de devenir un avocat de la méthode rotative. La corporation doit de la reconnaissance au Dr Herbst pour plusieurs inventions et perfectionnements dans le domaine de la dentisterie, mais en préconisant la méthode rotative, il a, à son insu, fait plus de mal que de bien.

Les résultats pratiques de toute méthode d'obturation doivent être attendus patiemment pendant plusieurs années si on n'attache aucun mérite aux recherches comme celles qu'a faites le Dr Pétermann ou que j'ai faites moi-même. Je suis convaincu que les dentistes américains (y compris l'admirateur le plus distingué du Dr Herbst, le Dr Brödecker), arriveront à la conclusion que la méthode rotative a cessé tout d'un coup de donner les résultats qu'on en attendait avec confiance.

Qu'est-ce qu'est l'or cristallisé de Nedden et en quoi possède-t-il des avantages sur les autres préparations d'or? Quoique sa méthode de préparation soit secrète, il est sans doute préparé comme tout autre or cristallisé, c'est-à-dire de l'or pur est dissous dans de l'eau régale (1 partie d'acide nitrique pour 2 d'acide hydrochlorique) puis précipité par l'addition d'oxyde de fer ou d'acide oxalique. Ce précipité qui a été employé par Watt, sans autre préparation comme obturant, est amalgamé avec 6 à 12 parties de mercure, chauffé graduellement, et le mercure est dissous avec de l'acide nitrique dilué. Le mercure tenu en solution par l'acide nitrique et ce dernier lui-même sont alors lavés avec l'eau de l'or jusqu'à ce que le papier bleu de tournesol ne soit plus rougi et l'or lui-même est chauffé à blanc au moyen d'un moufle, après avoir été placé sur une plaque de platine ou d'or. L'or est alors prêt à être employé. L'or est préparé dur et mou; plus l'agent qui précipite est ajouté lentement, plus la structure des cristaux est molle, tendre et fibreuse. L'or cristallisé de Nedden, cependant, est produit d'une façon différente. Il est préparé en petits pains semblables à des ducats; chaque ducat est un disque de la dimension et de l'épaisseur d'une pièce de 100 francs en or. Ce pain, malgré sa petite grosseur, pèse 4 grammes et contient autant d'or qu'un pain d'or cristallisé de Watt ou un livre d'or en feuilles. Si on examine un pain d'or cristallisé au microscope, on remarque qu'il consiste en une magnifique structure de cristaux solides, très brillants et taillés en coins; aux gros cristaux sont rattachés des petits de la même forme.

Si on se rappelle que ces cristaux sont étroitement entrelacés,



les avantages de cet or seront plus apparents. Quand l'or est dissous dans l'eau régale et précipité par l'addition de sulfate de fer, le précipité lavé jusqu'à ce que le papier bleu de tournesol ne soit plus coloré en rouge, et le précipité chauffé au rouge blanc pendant un temps court, il en résulte de l'or cristallisé qui est même adhésif et convient aux obturations. Tout d'abord j'étais d'avis que l'or ainsi obtenu n'est pas adhésif, mais j'ai découvert plus tard que je ne le chauffais pas suffisamment. Il doit être porté au rouge blanc, placé de préférence sur une plaque de platine posée dans un moufle. Si cet or, qui ressemble microscopiquement à l'or cristallisé de Nedden, est examiné avec un verre grossissant, on ne trouve pas les beaux cristaux éclatants, taillés en forme de coin, mais un or amorphe dont le lustre est amati et qui n'est pas aussi adhésif, tant s'en faut, que l'or cristallisé de Nedden, car ce dernier, dans sa propriété adhésive, surpasse tous les ors connus. Suivant Nedden, la propriété adhésive de l'or est augmentée si on le fait passer au travers de la flamme de l'alcool. Il est vrai que la recuite augmente la propriété adhésive, mais l'or devient dur par là, et ne retrouve pas sa douceur originale avant 12 ou 24 heures. Il est tout aussi adhésif et beaucoup plus agréable à manipuler quand il est recuit sur une lampe avec une flamme faible, au moyen d'un des appareils construits dans ce but et conservé en magasin dans les dépôts. Il n'est pas nécessaire de le garantir de la lumière ou de l'humidité. Il ne perd pas de longtemps sa propriété adhésive ; celle-ci s'affaiblit mais se retrouve par la recuite, même quand il a été exposé à tous les changements possibles de température. Si le contact des doigts l'a rendu humide, la recuite le rendra adhésif à nouveau et il ne demeure pas endommagé ; il peut même être placé dans l'eau et redevenir utilisable après la recuite. Des particules d'or qui ont été trempées dans la salive et en ont été pénétrées redeviennent adhésives par la recuite. Il vaut mieux cependant laver d'abord l'or qui a été pénétré par la salive ou, quand d'autres substances étrangères ont été en contact avec lui, il faut d'abord le laver avec de l'acide nitrique dilué et ensuite avec de l'eau jusqu'à ce que le papier bleu de tournesol ne change plus de couleur. Pour la recuite le moufle en platine de Herbst convient très bien. Il doit être exposé à la chaleur rouge d'une flamme d'alcool pendant une minute environ. Dans une réunion de la Société dentaire allemande j'ai prouvé toutes ces affirmations. Un morceau d'or fut imprégné de salive dans la bouche d'un des dentistes, je le chauffai sur une plaque de platine dans un moufle, je le cassai en deux, je plaçai les deux morceaux l'un sur l'autre et ils adhéraient si solidement qu'une séparation fut impossible. Cet or fut condensé avec un fouloir et bruni contre une plaque d'or. Sur cette plaque je plaçai également un morceau d'or en feuilles qui, sous la simple pression, adhèrent si solidement

qu'il fut impossible de les séparer sans déchirer l'or. Dans la même séance j'obturai la cavité d'une molaire inférieure en employant trois grammes d'or (11 feuilles d'or en feuilles numéro 4) dans le temps remarquablement court de 14 minutes.

Ce fait a été relaté de la façon suivante (1) : « Un patient que le Dr Claus présenta et qui était totalement inconnu à M. Schlenker (quoique le Dr Claus eût envoyé un avis à ce dernier, qui prépara en conséquence des instruments convenables), eut une grande couronne creuse d'une des molaires inférieures obturée. Les morceaux d'or employés furent coupés avec un instrument correspondant à la grandeur de la cavité, de telle façon qu'ils étaient presque de la même dimension que l'ouverture de celle-ci. Ces morceaux furent attiédies (et non chauffés) à la flamme d'une lampe à alcool. L'obturation fut effectuée avec une rapidité étonnante, 14 minutes seulement, et exigea  $3/4$  de ducats d'or (11 feuilles de l'or en feuille n° 4). Bien entendu, la préparation de la cavité, l'application de la digue et le polissage de l'obturation exigèrent un temps supplémentaire. M. Schlenker employa des instruments de sa propre invention, particulièrement remarquables à cause de leur large surface condensante. La matière obturatrice fut condensée avec la pression de la main, excepté pour le polissage, où quelques coups de maillet furent appliqués. Les assistants, qui examinèrent l'obturation avec une sonde, la trouvèrent bien exécutée; la solidité, la condensation et l'adaptation parfaite aux parois de la cavité étaient louables. » A Cassel, dans une réunion en 1874, j'obturai pour un dentiste une cavité proximale, et pour M. Tyrol une incision latérale dont la couronne était fracturée dans la moitié de sa longueur, ce qui faisait une cavité à large périmètre, qui fut obturée en 32 minutes. A cette réunion je montrai aussi des sections longitudinales et transversales avec une, deux et même trois obturations d'or dans une section; ces sections étaient minces comme du papier et cependant on ne pouvait y observer le plus léger déplacement de l'obturation, même en les examinant avec de puissants verres grossissants. Quoique, pendant que je faisais la section, l'émail se brisât autour des bords de la matière obturatrice, celle-ci resta comme une masse solide. Cette dent a été arrachée à cause d'une nécrose: j'en avais obturé la cavité trois ans auparavant.

Pour obtenir une racine avec de l'or sous la pression de la main, je pratique avec un fin excavateur quatre rainures et j'y presse l'or aussi fortement que s'il y avait été coulé. Les obturations sont tout aussi bonnes (sinon meilleures) à l'or cristallisé de Nedden que l'or en feuilles de Wolrab. J'ai photographié ces opérations grossies 50 fois avec l'objectif n° 1 de

---

(1) Deutsche Monatss. f. zahnh., 1886, p. 419.



Varhet; les canaux de la dentine sont distinctement représentés sur l'épreuve négative, qui prouve que les sections étaient très minces et transparentes.

En résumé l'or cristallisé de Nedden est préférable aux autres préparations d'or pour les raisons suivantes :

1° Il est plus adhésif que tout autre, il s'unit plus rapidement avec l'or en feuilles adhésif et toutes les autres préparations d'or cristallisé que les autres préparations entre elles ;

2° A cause de sa cristallisation massive il peut être manipulé en 1/3 du temps nécessité pour toute autre préparation ;

3° On peut l'employer partout comme obturant et le résultat ne laisse rien à désirer quant à la solidité et à la beauté ;

4° Une simple pression de la main suffit à l'introduire dans des fentes étroites où il devient parfaitement solide ;

5° Sa propriété adhésive est si grande qu'après avoir été mouillé, il recouvre son adhérence primitive une fois recuit ;

6° Il s'adapte parfaitement aux parois d'une cavité même sous la pression de la main et les premiers morceaux restent en place sans l'aide de fossés de rétention ou de rainures.

Ce dernier avantage seul suffit à recommander l'emploi général de l'or cristallisé de Nedden. Les fossés de rétention ou rainures ne sont pas seulement une cause de perte de la dentine mais présentent aussi le danger d'endommager la pulpe. La cavité est préparée de la même façon que pour l'introduction d'un amalgame ou d'une obturation au ciment. L'or cristallisé de Nedden est plus rapidement introduit que toute autre préparation d'or ou tout autre or en feuilles parce qu'il ne forme pas balle, ne roule pas, mais reste en place quand il a été placé et comprimé. Si un petit morceau d'or en feuilles est pressé, il se lève de tous les autres côtés et cela se produit surtout à un degré plus marqué avec l'or Watt, Morgan ou tout autre or cristallisé ; c'est pourquoi l'emploi de ces préparations exige une rainure ou un ou plusieurs fossés afin que les premières parcelles d'or soient fixées invariablement. L'or cristallisé de Nedden n'a pas cet inconvénient désagréable ; il ne s'enfonce qu'à l'endroit précis où la pression est exercée. Aussi a-t-il trouvé de chauds partisans qui préconisent son emploi.

Si l'on se rappelle que, dans bien des endroits, l'or est extrait du sol pulvérisé au moyen du mercure, et que, après l'enlèvement de celui-ci, le résidu amorphe cristallisé est immédiatement transformé en un lingot, il est évident que l'or cristallisé de Nedden peut être rendu aussi compact et aussi dense au moyen de la pression.

*Dental Review.*

(A suivre.)

**CHRONIQUE PROFESSIONNELLE**

---

CONGRÈS DENTAIRE INTERNATIONAL  
SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE

de  
BELGIQUE

Bruxelles, le 8 octobre 1888.

N° 152  
Annexe

L'idée d'un Congrès dentaire international répondait à un besoin actuel auquel nous sommes heureux d'avoir donné satisfaction. On verra par les documents reproduits ci-dessous que dans différents pays on appuie notre initiative. Cela est de bon augure pour le succès de cette grande réunion.

La commission du Congrès a reçu tout d'abord la communication suivante :

A Monsieur le secrétaire général du Congrès dentaire,

Dans sa séance du 7 octobre, la Société Odontologique belge nous a chargés de vous transmettre ses félicitations au sujet du Congrès dentaire qui aura lieu à l'occasion de l'Exposition de 1889.

Notre Association entre absolument dans les vues des Sociétés similaires de Paris: elle pense que la profession ne peut que retirer les plus grands fruits d'un Congrès international.

La Société aura l'honneur de se faire représenter dans ces assises de l'Odontologie.

Recevez, etc.

*Le secrétaire,*  
H. BON

*Le président,*  
J.-J. POURVEUR

---

D'autre part le « *Journal für Zahnheilkunde* » publie le chaleureux appel suivant:

« Il n'est plus nécessaire de plaider en faveur de l'utilité de ce Congrès, car les événements survenus récemment à Cologne ont montré de nouveau à tous les dentistes qui ne sont pas approuvés en Allemagne que, même dans les réunions purement scientifiques, l'esprit de caste de quelques praticiens s'enfonce toujours l'épée dans le flanc.

De même que nous aurions accueilli et encouragé de nos faibles forces avec la plus vive sympathie, dans d'autres circonstances, l'idée d'un Congrès international dentaire à Berlin en 1890, de même nous nous voyons obligés maintenant, en pré-



sence du courant particulariste qui règne aujourd'hui malheureusement dans les cercles dirigeant l'art dentaire en Allemagne, d'adresser un appel à toutes les parties du monde où pénètre notre journal, et partout où il existe une réunion de dentistes il nous est possible d'être entendus.

« En outre nous considérons le champ qu'un Congrès international dentaire doit parcourir comme tellement vaste et comme absorbant si complètement l'activité et l'attention de ceux qui y prennent part, qu'il ne leur reste pas le loisir de participer à d'autres discussions quelles qu'elles soient. Les résultats obtenus à Washington et à Londres ne sont pas tels qu'un Congrès consacré uniquement et exclusivement à l'art dentaire ne puisse porter des fruits meilleurs et plus riches.

« Nous saluons donc l'idée des dentistes français d'organiser au mois d'août prochain, à l'occasion de l'Exposition universelle de Paris, un Congrès international dentaire avec la plus vive sympathie et nous espérons rencontrer l'approbation au moins d'une partie de nos lecteurs. L'action de certaines personnalités dont les paroles sèment toujours la discorde ne devrait pas trouver là d'aliment pour son pitoyable métier. Ce ne sont pas les intérêts personnels qui doivent entrer en ligne de compte dans un Congrès et nous ne nous réunissons pour des discussions et des travaux communs que dans l'intérêt unique de l'avancement de la science, de l'art et de la technique professionnels. Les noms des hommes qui sont à la tête du Congrès de Paris nous sont un garant de son grand succès. Nous crions donc de toutes nos forces à nos collègues américains d'au-delà de l'Océan :

Tous en route pour Paris!

en même temps que nous recommandons à nos collègues spéciaux d'ici et aux nombreux dentistes éloignés de cet esprit de caste bouddhique de se rendre au Congrès de Paris. »

---

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE  
ET SOCIÉTÉ CIVILE DE L'ÉCOLE ET DE L'HOPITAL DENTAIRES  
DE PARIS

CONSEIL DE DIRECTION (Résumé des procès-verbaux.)

*Séance du 12 juin 1888*

Présidence de M. POINSOT

Lecture de la correspondance :

Nomination de M. Pigis, comme délégué de l'Ecole pour le service dentaire gratuit du Dispensaire du IX<sup>e</sup> arrondissement.

A la suite de l'examen des travaux exécutés par les élèves dan

L'année au laboratoire de prothèse de l'Ecole, des remerciements sont adressés par le Conseil de direction au chef du laboratoire, M. Pigis, pour les résultats qu'il a obtenus.

Des remerciements sont également adressés à MM. F. Jean et Tusseau.

Des décisions sont prises au sujet de l'Exposition et du Congrès.

Le rapport de la Commission d'installation sur les travaux à exécuter est adopté.

Diverses mesures administratives sont prises.

*Séance du mardi 7 août 1888*

Lecture de la correspondance.

Le Conseil de direction adopte le rapport de sa Commission spéciale sur le projet d'organisation du Congrès international dentaire qui doit être tenu à Paris en 1889. Il procède à la nomination d'une Commission spéciale de neuf membres devant, en s'unissant à une Commission semblable nommée par la *Société odontologique de France*, former la *Commission d'organisation du futur Congrès*.

Sont nommés : MM. Godon, Poinot, Blocman, Dubois, Chauvin, Papot, Ronnet, David et Kuhn.

Sur le rapport de la Commission spéciale, le Conseil prononce une peine disciplinaire contre un élève et l'exclusion de l'Ecole de l'élève Vivot.

Il est voté un crédit pour l'envoi de la brochure annuelle.

Le Conseil décide qu'un concours aura lieu au mois d'octobre pour les postes de professeur-suppléant de prothèse, professeur-suppléant de clinique, chef de clinique et chef de clinique de prothèse.

M. Papot est nommé membre du Comité de rédaction du journal *l'Odontologie*.

Décision relative à l'Exposition.

*Séance du mardi 9 octobre 1888*

Lecture de la correspondance.

M. Duchange, D. E. D. P., d'Amiens, adresse une souscription de 100 francs, et M. Bonnefon, de Lisbonne, offre un instrument pour l'extraction (pied de biche) de son invention.

M. Telschow, de Berlin, après avoir fait à l'Ecole une démonstration de ses nouveaux appareils, fait don à l'Ecole d'une pile électrique et d'un appareil pour l'anesthésie provoquée par le mélange d'oxygène et de protoxyde d'azote.

Le Conseil de direction vote des remerciements à MM. Duchange, Bonnefon et Telschow.

Le secrétaire annonce également la visite et les démonstrations faites à l'Ecole par M. le Dr Bauer, de la Nouvelle-Orléans et M. le Dr Parmely Brown, de New-York.

Une demande faite au nom de l'Association des Etudiants en chirurgie dentaire est accueillie.

M. Wright est admis comme membre bienfaiteur.

La première session de l'examen d'entrée est fixée au 15 octobre.

Le concours pour les postes de chefs de clinique est fixé au dimanche 14 octobre et celui des professeurs-suppléants au dimanche 24.



Le jury du concours est ainsi composé :

MM. David, Poinot, Pillette, Thomas, Godon, Dubois, Ronnet et Wiesner.

Le Conseil, reconnaissant du concours apporté à l'Ecole comme professeur-suppléant depuis plus de cinq ans par M. G. Blocman, le nomme professeur titulaire.

Il est pris quelques mesures relatives à l'installation des services de l'Ecole et voté un crédit pour l'achat de dix nouveaux fauteuils d'opération, après adjudication.

Le Conseil, sur le rapport de la Commission d'enquête, vote l'exclusion définitive de l'élève Bertin.

La Commission chargée de préparer la séance d'inauguration de l'Ecole est ainsi composée :

MM. Kuhn, Papot, Pigis, Prevel, Bioux, Ronnet et Tusseau.

*Le secrétaire des séances,*

BIoux.

#### UN NOUVEAU SERVICE DENTAIRE

Les idées que nous défendons font peu à peu leur chemin. Après Paris, Rouen, Niort, Cherbourg, etc., on voit des centres de moindre importance organiser un service dentaire dans leurs écoles. Nous avons eu communication d'un discours de M. Ch. Hayem devant le Conseil municipal d'Enghien pour demander la création d'un service dentaire municipal dans cette localité.

Nous nous faisons un véritable plaisir de reproduire les excellentes paroles de M. Hayem, qui font honneur au conseiller qui les a prononcées et au conseil qui les a approuvées.

Messieurs les Conseillers,

A une époque où toutes les questions qui touchent au développement des forces physiques chez les enfants ont une part si large dans les programmes de l'instruction primaire, et continuent à préoccuper tout le corps enseignant, à une époque où la gymnastique a repris et tend surtout à reprendre la place importante qu'elle n'aurait jamais dû quitter, il me semble que l'on n'a pas encore accordé aux différents problèmes de l'hygiène, et principalement à ceux de l'hygiène de la bouche, le rang qui leur convient et l'attention légitime qu'ils méritent.

Dans les visites fréquentes qu'il m'a été permis de faire à nos écoles depuis plusieurs années, j'ai été frappé du mauvais état des dents de nos enfants et j'ai pensé que ce serait rendre un service du premier ordre à nos familles que d'organiser à Saint Gratien une consultation médicale dentaire (gratuite bien entendu) à l'usage et au profit de nos écoliers. J'ai pensé aussi que notre initiative trouverait des imitateurs et qu'un grand nombre de communes en France ou tout au moins dans les environs des grands centres, chercheraient à réaliser une institution semblable.

Pour partager ces vues et parvenir rapidement à un résultat pratique, il me fallait le concours d'un dentiste ou celui d'une école

## L'ODONTOLOGIE

dentaire. Eh bien, messieurs les conseillers, j'ai eu la chance de rencontrer l'un et l'autre en confiant mes projets à mon ami M. Poinso, dentiste et professeur à l'Ecole dentaire libre de Paris, dont le zèle philanthropique ne s'est démenti en aucune circonstance.

M. Poinso a conféré avec ses collègues et n'a pas tardé à me donner l'assurance que l'Ecole dentaire était toute disposée à déléguer quelques-uns de ses meilleurs élèves pour venir à Saint-Gratien constater l'état de nos enfants et faire les opérations que cet état nécessiterait.

Les seules conditions bien modestes et bien simples auxquelles le concours si précieux de l'Ecole dentaire nous est acquis, sont celles-ci :

Vous auriez à donner une indemnité de frais de voyage aux délégués et à les installer dans une des salles de nos bâtiments municipaux, pendant le temps que durerait la visite médicale. Remarquez, messieurs les conseillers, qu'il n'est pas question de frais d'instruments (cette demande aurait pu être légitimement faite), et que l'Ecole dentaire libre, sous l'inspiration de M. Poinso, fait les choses de la façon la plus libérale et la plus démocratique.

Je ne doute pas, messieurs, que, de votre côté, vous ne soyez prêts à faire les légers sacrifices que réclame un si grand bien, que vous ne soyez heureux de combler une lacune importante de notre hygiène, que vous ne soyez fiers de vous mettre résolument à la tête d'une réforme humanitaire au premier chef, en accord si parfait avec l'esprit de nos institutions charitables et appelée, croyez-moi, à trouver de nombreux partisans dans toute la France.

### L'ASSURANCE MUTUELLE EN CAS DE MALADIE ENTRE MÉDECINS

Il s'est fondé en 1887 une association entre médecins du département de la Seine afin de s'assurer contre la maladie et l'incapacité de travail temporaire. Cette association dont nous avons déjà parlé est constituée sur les bases suivantes :

Les sociétaires paient 10 francs par mois, 120 par an.

Ils reçoivent en cas de maladie 10 francs par jour.

Le calcul donne une moyenne de quatre à cinq jours de maladie par an.

Actuellement la Société a un avoir total de 12,000 francs, ce qui constitue une réserve de 120 francs par membre ; il a été payé pendant le 1<sup>er</sup> semestre de 1888, 2,430 francs comme indemnité aux sociétaires malades.

Le Dr Lagoguez, qui est le fondateur de la dite Société vient de communiquer aux journaux la note suivante : En présence des succès déjà obtenus par notre association et pour permettre à nos confrères les moins fortunés de participer aux avantages qu'elle assure, je suis décidé à soumettre au conseil la proposition suivante :

Nous ne pouvons modifier nos statuts avant le premier janvier 1892 (art. 43), mais nous avons le droit d'organiser un deuxième groupe d'assurance empruntant nos statuts, notre administration, et qui serait fondé sur les bases suivantes :

1<sup>o</sup> Réduction de la cotisation mensuelle à 5 francs ;

2<sup>o</sup> Réduction de l'indemnité quotidienne à 5 francs ;



3° Autorisation pour les membres de l'association mutuelle de faire partie du second groupe sans payer le droit d'entrée.

De cette façon, nos confrères pourraient souscrire à leur gré et dans les limites exactes de leurs ressources et de leurs besoins à l'un ou à l'autre des deux groupes ou aux deux réunis.

Cela leur permettrait de s'assurer, en cas d'incapacité professionnelle une somme de 5, 10 ou 15 francs par jour.

De plus cette organisation nouvelle aurait l'avantage de détruire la seule objection qu'on puisse encore nous adresser avec quelque apparence de raison, c'est que le taux de la cotisation ne permet pas à tous nos confrères de participer à notre œuvre.

La proposition de M. Lagoguez nous paraît répondre à un desideratum que nous avons souvent entendu formuler par nos confrères ; la cotisation est trop élevée pour beaucoup d'entre nous qui préféreraient toucher moins en cas de maladie, mais être certains de pouvoir payer régulièrement la cotisation.

(*L'Union médicale.*)

### A QUELQUES CRITIQUES

Notre nouvelle installation n'a guère rencontrée jusqu'ici que des approbations et le représentant d'une de plus grandes fabriques d'instruments de chirurgie nous disait en la visitant : « Vous êtes plus grandement installés que l'Ecole dentaire de Londres ».

Les dentistes étrangers que nous avons eu l'honneur de recevoir ces derniers temps ont été aussi agréablement surpris de voir ce que nous étions arrivés à obtenir après dix ans d'efforts. Ceux d'entre nous qui connaissent les écoles américaines savent que la plupart d'entre elles n'ont pas une installation plus large que l'Ecole dentaire de Paris. Malgré ces résultats considérables, il n'est pas impossible de rencontrer des critiques.

C'est ainsi qu'un donneur de conseils a dit : vous auriez dû abattre ce mur, ouvrir une grande baie sur ce point ; le bitume ne me plaît pas, pourquoi n'avoir pas parqueté ? Pourquoi ne pas avoir placé là une cloison mobile ? Hélas ! en matière de construction et d'aménagements,

*La critique est aisée et l'art est difficile,*

surtout quand on est pauvre.

Les membres du Conseil de Direction de l'Ecole dentaire de Paris sentent si bien qu'après avoir beaucoup fait il reste beaucoup à faire, qu'ils ont ouvert une souscription pour compléter l'aménagement de l'Ecole. Cette souscription n'est pas limitée aux seuls membres du Conseil, et les architectes bénévoles peuvent y contribuer. On pourra peut être ainsi donner satisfaction à quelques-unes de leurs critiques.

## MISCELLANEA

I. Le système dentaire de l'homme et son genre de nourriture. — II. Mort résultant d'une hémorrhagie alvéolaire. — Pyohémie mortelle consécutive à une carie dentaire. — IV. Anomalie du voile du palais. — V. Mort à la suite d'injections sous-conjonctivales de cocaïne. — VI. Les effets délétères du gaz. — VII. L'assurance mutuelle en cas de maladie entre médecins.

## LE SYSTÈME DENTAIRE DE L'HOMME ET SON GENRE DE NOURRITURE

A propos d'une discussion sur l'anthropophagie, quelques membres de la Société d'anthropologie ont parlé des modifications que l'homme a fait subir à son genre d'alimentation. Cette question est peut-être la plus importante parmi celles que soulève l'état des dents chez les peuples civilisés. Nous empruntons donc au Bulletin de la Société ce qui a été dit à cet égard, cela nous intéresse au premier chef.

*M. Bordier.* — Quelle que soit la dentition de l'homme on comprend qu'il ait pu devenir carnivore. M. Béranger-Féraud a cité certains pithéciens qui se sont parfaitement accoutumés à une nourriture animale, mais celle-ci n'est pas le moins du monde indispensable pour la conservation de notre vie : bien des populations ont vécu et vivent encore uniquement de végétaux, et dans l'humanité actuelle l'alimentation à peu près exclusivement végétale est celle de la majorité.

*M. Magilot.* — La dentition n'est pas seule à caractériser la nature du régime d'une espèce animale. Il faut y joindre la forme de l'estomac et en général celle du tube digestif et d'une manière encore plus spéciale les glandes qui y déversent leurs produits. Quant à l'homme, son système dentaire doit le faire ranger parmi les omnivores.

*Mme Clémence Royer.* — La formule et la conformation des dents de l'homme paraissent être surtout un héritage provenant d'ancêtres très éloignés. Son régime alimentaire a au contraire passé par toute une série de transformations avant de prendre le caractère franchement carnassier. Les coquillages, les poissons, etc., ont été autant d'étapes qui l'ont conduit à l'usage de la viande.

M. Sanson fait remarquer, lui aussi, que le système dentaire de l'homme est en harmonie avec le régime omnivore. M. Hervé, dont il regrette l'absence, a présenté à une précédente séance de sérieuses considérations sur ce sujet. M. Sanson croit en outre devoir rappeler que l'on a pu sans inconvénient introduire la chair des animaux dans le régime de beaucoup d'herbivores domestiques. C'est ainsi que dans certaines contrées, faute d'aliments végétaux, on nourrit les chevaux avec du poisson.

*M. Fauvelle.* — J'ai dit que l'homme était omnivore, malgré son système dentaire simplement frugivore, et je ne pense pas que la présence de la canine puisse infirmer mon opinion, surtout qu'elle est presque entièrement dissimulée par les dents voisines ; on la trouve bien chez le cheval. Du reste chez les animaux où elle est plus développée c'est un instrument de préhension et d'attaque et non de mastication. Ce qui caractérise le régime carnassier propre-



ment dit, ce sont les prémolaires tranchantes, telles que les félins nous les montrent au plus haut degré.

Le rôle des incisives est de mordre, d'entamer les aliments peu résistants; et elles sont si bien impuissantes à couper la chair des animaux que, dans l'ordre des carnassiers, elles sont en voie de régression.

La dentition omnivore typique est celle de la famille des suidés; et, bien que la paléontologie nous permette de croire qu'elle est la souche d'où l'homme est sorti par une suite continue de transformations, il n'en a conservé que la forme mamelonnée des arrièremolaires.

M. Magitot a bien raison de dire que le système dentaire n'est pas seul pour caractériser le régime d'une espèce animale. Ainsi, pour ce qui concerne l'homme, la brièveté de ses mâchoires et la petitesse relative de sa bouche réduisent beaucoup le nombre des aliments, dont il peut se nourrir sans réparation. Comme je l'ai dit, sans son industrie il ne pourrait s'alimenter qu'avec la partie charnue des végétaux, racines, tiges et fruits qu'il entame avec ses incisives et réduit en pulpe avec ses molaires; sans son industrie il ne pourrait broyer les graines dures et coriaces qui sont pourtant aujourd'hui l'une des parties les plus importantes de son régime.

On a cité plusieurs exemples d'introduction des substances animales dans l'alimentation d'herbivores plus ou moins domestiques; on pourrait facilement en augmenter le nombre; mais c'est encore l'industrie de l'homme qui a permis ces infractions d'ailleurs accidentelles. J'ai donc pu avec raison conclure que, dans la lutte pour l'existence relative à l'alimentation, c'est le développement des hémisphères cérébraux de l'homme qui a suppléé à l'insuffisance de son système dentaire en lui permettant de donner à une foule de substances alibiles la forme de la consistance des parties charnues des végétaux auxquelles il était condamné par sa dentition.

*Séance du 2 février 1888.*

#### MORT RÉSULTANT D'UNE HÉMORRAGIE ALVÉOLAIRE

Un américain, Thomas Dinigan, vient de mourir à l'hôpital presbytérien de New York d'une hémorragie de l'alvéole d'une dent qu'il avait fait arracher. Le sang commença à couler aussitôt que la dent eût été enlevée et les efforts pour arrêter l'hémorragie demeurèrent sans résultat. Après de nombreuses et de vaines tentatives pour se rendre maître de l'écoulement, on transporta le malade à l'hôpital où il mourut aussitôt après son admission.

#### PYOHÉMIE MORTELLE CONSÉCUTIVE À UNE CARIE DENTAIRE, PAR COOPMANN (d'Amsterdam)

K..., âgé de 8 ans, bonne constitution, aucune tare constitutionnelle, est amené par son père à la consultation de Coopmann pour une tuméfaction de la joue droite et de la région du maxillaire inférieur. L'auteur, examinant les dents et les gencives, trouva une carie étendue de la première molaire permanente inférieure et conseilla immédiatement l'extraction. Le père s'opposa à toute extraction parce

que son médecin l'avait déconseillée pendant la période d'inflammation et Coopmann, ce qu'il regretta plus tard amèrement, n'ordonna que des gargarismes. Il présenta cependant l'enfant à un médecin dentiste expérimenté qui conseilla l'extraction mais qui, cédant aux instances du père, n'ordonna que des cataplasmes. 3 jours après, Coopmann est appelé de nouveau et observe ce qui suit : prostration, fièvre intense, 41°, frissons, odeur fétide venant de la bouche, tuméfaction considérable du maxillaire et trismus. Nouveau conseil d'extraire la dent pendant le sommeil chloroformique, conseil qui n'est pas suivi d'exécution. Enfin 8 jours après, l'enfant est ramené et la dent extraite par le dentiste. La dent, bien que molaire permanente, était complètement creuse et fut extraite aisément, donnant issue à une quantité de pus carieux. (Lavages et injections antiseptiques). Une amélioration légère s'ensuivit, mais la fièvre persista ainsi que les symptômes observés, sauf le trismus; 2 jours après, formation d'un abcès sous le bord orbitaire droit, qui fut incisé et donna issue à du sang brunâtre et sanieux. L'incision n'apporta aucune amélioration et le malade mourut trois jours après avec les symptômes de la pyohémie. Pas d'autopsie.

(*Berlin. Klin. Wochenschrift*, 1888, 23, p. 464).

#### ANOMALIE DU VOILE DU PALAIS

M. Monod a présenté à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux un malade atteint d'adhérence congénitale du bord libre du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx avec ouverture médiane ouvrant la communication entre l'arrière-gorge et la cavité des fosses nasales. Les cas d'adhérence congénitale sont exceptionnels.

(*Séance du 8 juillet.*)

#### MORT A LA SUITE D'INJECTIONS SOUS-CONJONCTIVALES DE COCAÏNE

M. Abadie. — Il y a quinze jours, j'ai opéré une femme de soixante et onze ans, atteinte d'entropion; avant de me servir du thermocautère, je voulus anesthésier la paupière. Au lieu d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 2 pour 100, dont je me sers habituellement, on m'en présenta une à 5 pour 100. Je n'injectai pas toute la seringue, et une partie de la solution sortit du tissu cellulaire, lors de l'opération : c'est donc tout au plus 4 centigrammes de chlorhydrate de cocaïne qui purent être absorbés.

L'opération terminée, la malade fut prise de titubation, puis elle perdit connaissance; la face était vultueuse, congestionnée; on pratiqua la respiration artificielle, on fit des injections d'éther, qui la ranimèrent, elle prononça quelques paroles et, la croyant hors de danger, je la quittai à cinq heures, en recommandant de la surveiller. Le lendemain matin, on m'apprit qu'elle avait succombé le soir à huit heures. Malgré toutes mes démarches, l'autopsie ne put être faite, et je ne pus me rendre compte si la mort était due à l'injection de cocaïne ou à une autre cause naturelle.

En interrogeant sa fille, j'appris cependant que cette femme, trois mois auparavant, était tombée de la même façon et était restée six heures sans connaissance.

Faut-il incriminer l'injection de cocaïne à 4 centigrammes? Faut-il



supposer qu'elle n'a servi qu'à provoquer un événement qui se serait produit à propos d'une autre influence? Il est impossible de se prononcer à cet égard.

*M. Gorecki.* — Je pense que cette femme n'a pas dû succomber seulement à cause de l'injection de cocaïne. Jamais, dans une centaine de cas, à la dose même de 5 centigrammes, je n'ai eu d'accidents sérieux; il est vrai que je ne fais pas l'injection d'un seul coup.

En ce qui concerne la dose, je crois qu'il faut tenir compte non seulement des susceptibilités personnelles et de l'âge, mais encore qu'il est bon de savoir que les cocaïnes de diverses provenances ne se ressemblent pas.

*M. Gillet de Grandmont.* — Je pense qu'il ne faut pas dépasser la dose de 1 centigramme de cocaïne, et qu'il serait imprudent d'aller jusqu'à 4 centigrammes.

*M. Vignes.* — J'ai observé des accidents analogues à ceux observés par M. Abadie chez un vieillard de soixante-douze ans, de sorte que chez les gens âgés, dont les reins fonctionnent difficilement, il faut être très réservé dans l'administration de la cocaïne.

*M. Despagnes.* — Je ne crois pas non plus qu'on puisse faire impunément des injections de cocaïne, même à la dose de 2 centigrammes. J'ai observé des accidents qui doivent mettre en garde à cet égard.

*M. Gorecki* dit que les opérations sur le canal nasal, même non précédées d'injections de cocaïne, donnent lieu souvent à des syncopes. On ne peut fixer à 4 centigrammes la dose dangereuse de cocaïne, alors que j'ai vu, par mégarde, injecter 50 centigrammes dans le scrotum, sans provoquer autre chose qu'un évanouissement de quelques minutes.

*M. Chauvel*, bien que les chirurgiens se servent de doses beaucoup plus fortes, ne croit pas qu'il soit prudent de dépasser 2 centigr.

*M. Meyer.* — J'ai fait des expériences sur moi-même et j'ai bien supporté la cocaïne; mais M. Bardet, qui expérimentait en même temps que moi, s'est trouvé très malade, de sorte que je crois qu'il faut être fort prudent.

Cependant, je ne reconnais pas dans le tableau que nous a tracé M. Abadie l'intoxication par la cocaïne; cette dernière détermine des syncopes avec pâleur de la face, tandis que le visage était congestionné chez la malade de M. Abadie; il est donc probable qu'elle a succombé à une autre chose.

*M. Abadie.* — En effet, la face et l'aspect général n'étaient pas ceux de l'empoisonnement par la cocaïne. Il est probable qu'il doit y avoir des susceptibilités individuelles comme pour la morphine, qui parfois donne des accidents à dose très faible, ainsi que je l'ai observé une fois sur un de ses malades.

*Société d'ophthalmologie de Paris. — Bulletin médical.*

## LES EFFETS DÉLÉTÈRES DU GAZ

M. Gréhan vient de faire une communication à l'Académie de médecine sur les résidus gazeux laissés par le gaz d'éclairage et sur leur absorption par l'économie. Les expériences ont été faites sur des chiens. M. Gréhan a trouvé qu'un chien, n'ayant pas respiré le gaz d'éclairage, avait le sang artériel avec la composition chimique suivante :

100cc de sang de l'artère carotide contenaient :

42	5	Acide carbonique.
19	9	Oxygène.
1	8	Azote.

Tandis que 100 c. c. de sang de la même artère, chez l'animal qui a respiré le mélange gazeux pendant 23 minutes, contenaient :

43cc	7	Acide carbonique.
12	6	Oxygène.
1	8	Azote.

Ainsi, contrairement à ce que l'on aurait pu supposer, la proportion de l'acide carbonique dans le sang a très peu varié. Cela peut s'expliquer par la plus grande amplitude et la plus grande fréquence des mouvements respiratoires; mais, ce qui est important, c'est la diminution très notable dans la proportion de l'oxygène contenu dans le sang artériel, qui diminue de 5cc,3; l'homme ou l'animal qui respire les produits de la combustion du gaz, se trouve, quant à l'oxygène, dans les conditions si bien définies par M. Jourdanet, chez les hommes qui habitent les hauts plateaux et qui respirent de l'air raréfié; il y a un certain degré d'anoxémie. En ce qui concerne l'oxyde de carbone, j'ai pu constater que, par la combustion dans un bec d'Argand, l'oxyde de carbone contenu dans le gaz de la houille, qui en renferme de 5 à 10 0/0, est complètement brûlé et transformé en acide carbonique. Il n'en est plus de même lorsque la combustion du gaz est incomplète.

Il résulte des expériences que j'ai faites sur l'animal vivant, que la quantité d'oxyde de carbone dégagée par un bec de Bunsen, brûlant pendant deux heures dans une chambre de 12 mètres cubes de capacité, est suffisante pour oxycarbone le sang presque complètement et pour mettre l'animal en danger de mort.

Il résulte de ces expériences que chaque fois qu'on emploie le gaz de la houille qui rend de si grands services, soit pour l'éclairage, soit pour le chauffage, on doit se préoccuper du mélange de produits de sa combustion avec l'air que nous respirons. Les recherches que je viens de résumer démontrent que ce mélange est nuisible et qu'il serait utile et hygiénique d'expulser au dehors, aussi complètement que possible, les gaz riches en acide carbonique et en oxyde de carbone, et pauvres en oxygène.



## REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

- I. — La thérapeutique jugée par les chiffres. — II. Puissance antiseptique du chlorure d'iode. — III. De l'altération du chloroforme. — IV. Coton cocaïné et morphine. — V. L'elléboréine comme anesthésique local. — VI. Le fluosilicate de soude comme antiseptique.

## LA THÉRAPEUTIQUE JUGÉE PAR LES CHIFFRES

Nous empruntons encore quelques renseignements à l'étude de MM. Bourgoïn et Beurmann.

Nous avons fait connaître les quantités d'antiseptiques employés, et déduit leur valeurs successives aux yeux de la majorité des praticiens; aujourd'hui ce sont les narcotiques et les analgésiques que nous passerons en revue.

Le chloral, qui n'a fait son apparition dans les hôpitaux de Paris qu'en 1869 avec un chiffre de 5 kilogrammes, et qui atteignait déjà 100 kilogrammes en 1872, monte, en dix ans, de 350 à 840 kilogrammes, en suivant une progression presque régulière. Cette augmentation montre quelle grande place cet agent a prise dans la pratique. Il est remarquable que, malgré le succès éclatant d'un médicament hypnotique tout récemment introduit dans la pharmacopée, les anciens narcotiques ne soient pas en décroissance. La médication calmante est donc de plus en plus employée, soit que l'on attache plus de prix qu'autrefois à soulager la douleur, soit que l'abandon des grandes médications à visées curatives ait porté les médecins à se restreindre à des indications plus modestes mais d'un effet immédiat plus appréciable et plus satisfaisant.

	1876	1877	1878	1879	1880
Coca.....	0	2.500	4.200	10.750	8
Cocaïne.....	0	0	0	0	0
	1881	1882	1883	1884	1885
Coca.....	2	4.750	7.750	5.750	36.750
Cocaïne.....	0	0	0	0.044	0.640

Le chlorate de potasse et le borate de soude auraient pu être rapprochés des autres composés des métaux alcalins. Leurs usages spéciaux nous ont engagés à leur faire une place à part dans le classement tout de circonstance que nous avons adopté. L'un et l'autre sont en grand progrès; le borax doit probablement son succès à ses propriétés antiseptiques. Quant au chlorate de potasse, il ne justifie pas le pronostic de MM. Lasèque et Reynauld. Le temps n'est pas encore venu où il redescendra au seul rang que lui assignent ses propriétés, celui de modificateur de la stomatite hydrargyrique et de quelques autres stomatites ulcéreuses. L'accroissement de sa consommation semble indiquer que trop de médecins, loin de croire qu'il soit indifférent ou nuisible dans la plupart des inflammations de la cavité buccale, des angines ou des pharyngites, continuent à le consi-

dérer comme un topique par excellence capable de les modifier toutes avec avantage. Les autres usages du chlorate de potasse, et en particulier les résultats vraiment remarquables qu'il donne dans le traitement des cancroïdes superficiels, ne nous paraissent pas avoir dû déterminer des demandes assez considérables pour expliquer les chiffres de ce tableau.

	1876	1877	1878	1879	1880
Borax. ....	91.500	76.650	199	80	106
Chlorate de potasse.	501	479	769	697	906
	1881	1882	1883	1884	1885
Borax. ....	100	121	138	161	173
Chlorate de potasse.	828	901	828	909	894

PUISSANCE ANTISEPTIQUE DU CHLORURE D'IODE  
Par M. RIEDEL

Le chlorure d'iode, employé à l'état de poudre, irrite les muqueuses et en particulier la conjonctive et la muqueuse pharyngolaryngée. La solution récemment préparée ne provoque pas les mêmes accidents; à 1 pour 1,000, elle jouit d'un pouvoir microbicide très marqué et détruit les spores bacillaires. Les solutions alcooliques et huileuses sont moins actives.

Il faudrait placer ce corps sous le rapport de sa puissance microbicide entre l'acide phénique et la sublimé.

La solution au millième serait comparable comme puissance à une solution d'acide phénique à 3 0/0. Quand on incorpore le chlorure d'iode à la gélatine dans la proportion de 1 pour 1000, on retarde notablement le développement des microbes cultivés sur cette gélatine.

Il résulte encore des recherches de M. Riedel que le chlorure d'iode possède des propriétés toxiques très marquées. Les résultats de ce premier travail manquent encore de précision et nous pensons avec l'auteur que ce corps mériterait d'être étudié plus complètement, tant au point de vue physiologique que sous le rapport de ses propriétés antiseptiques.

(Bulletin médical.)

DE L'ALTÉRATION DU CHLOROFORME

M. Marty publie dans les *Archives de médecine et de pharmacie militaires* une étude sur les causes de l'altération du chloroforme et les moyens d'y remédier. Nous détachons de cette étude les principales conclusions :

Le contact de l'air et de la lumière exerce une action décomposante sur le chloroforme le plus pur. Il est à peu près impossible de conserver ce médicament dans les approvisionnements de mobilisation à cause de la difficulté de le maintenir dans une obscurité permanente.

Le moyen le plus efficace de préserver le chloroforme pur de toute altération, ou tout au moins d'assurer sa conservation pendant le temps le plus long possible, consiste :



a) A renfermer le chloroforme pur dans des flacons en verre jaune, bouchés à l'émeri, bien nettoyés et parfaitement séchés, d'une contenance de 500 centimètres cubes, ou d'un litre au maximum.

b) A ajouter au chloroforme pur *un millième de son poids d'alcool éthylique pur et absolu.*

#### COTON COCAÏNÉ ET MORPHINÉ. — ELLER

Solution de cocaïne à 3 0/0.....	30 grammes
Sulfate de morphine.....	0 grammes 80
Coton absorbant.....	30 grammes

Dissolvez la morphine dans la solution de cocaïne, imprégnez-en le coton, séchez-le dans un courant d'air chaud et cardez-le. Ce coton est particulièrement employé pour combattre les maux de dents. On en introduit une petite boulette dans la cavité de la dent cariée. On peut aussi l'utiliser contre les douleurs d'oreille. Pour cela, on l'humecte avec de l'eau ou du laudanum et on le place dans le conduit auditif.

(*Union médicale*)

#### L'ELLÉBORÉINE COMME ANESTHÉSIQUE LOCAL

Une solution aqueuse d'elléboréine a été préparée de façon à ce que chaque goutte renfermât un demi milligramme de substance active. Cette solution a été injectée dans le sac conjonctival de lapins et de chiens. Trois ou quatre ont suffi pour amener, après dix à quinze minutes, l'anesthésie complète de la cornée avec une épingle, sans faire ressentir à l'animal aucune sensation douloureuse et sans produire de modifications nuisibles, ni sur la cornée, ni dans les régions avoisinantes. Cette anesthésie durait une demi-heure environ, et se bornait exclusivement à la cornée, les autres parties conservant leur sensibilité.

(*Archives de Pharmacie.*)

#### LE FLUOSILICATE DE SOUDE COMME ANTISEPTIQUE

Thomson a communiqué à l'Association scientifique britannique le résultat des expériences qu'il a faites pour constater les propriétés antiseptiques de quelques composés de fluor. Le fluosilicate de soude a été reconnu comme étant celui qui réunit toutes les conditions désirables.

Son action est forte, mais lente; il n'est pas volatil et il résiste à l'oxydation. Ce sel n'est pas vénéneux; il ne fond pas. Sa saveur est peu prononcée; il peut donc être employé pour préserver les substances sans leur communiquer le moindre goût.

Des essais nombreux ont été faits en chirurgie avec ce corps. Une solution saturée contenant 0,61 0/0 de sel n'irrite pas les blessures, bien qu'elle agisse plus énergiquement qu'une solution à 1 p. 1000 du sublimé corrosif, la plus forte cependant qui puisse être employée sans occasionner des accidents. Le docteur Morton, chirurgien à l'hôpital de Pensylvanie renouvelle actuellement ces expériences. On prépare ce sel en faisant passer de l'acide hydrofluosilicique dans l'eau et en saturant la solution au moyen du carbonate de soude.

Si cette substance jouit réellement des propriétés qu'on lui attribue,

nul doute qu'elle ne soit appelée à un avenir retentissant dans le domaine de la chirurgie et qu'elle ne tarde à supplanter les diverses variétés d'antiseptiques aujourd'hui en usage, tels que l'iodoforme, le sublimé corrosif, l'acide phénique, etc.

En même temps, disparaîtront les nombreux inconvénients qui s'attachent à l'emploi de ces derniers.

*Amer. Journal of Pharmacy et Schweiz. Wochenschr. für Pharmacie, XXVI, 1888-84.*

## INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS

### LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE COMME ÉCLAIRAGE, D'APRÈS M. A. ANDREWS DE NEW-YORK

C'est à tort qu'on accuse la lumière électrique, telle qu'elle est installée aujourd'hui comme éclairage, d'être la cause de certaines affections oculaires. Il résulterait, au contraire des études de l'auteur, qui, à ce point de vue, elle est beaucoup supérieure au gaz, au pétrole, etc. D'abord, elle donne le maximum de lumière avec le minimum de chaleur ; sa couleur (pâle-bleu) se rapproche le plus de celle de la lumière solaire et l'analyse au spectroscope démontre que les rayons violets, qui sont bien supportés par la rétine humaine, prédominent dans une notable proportion dans le spectre de la lumière électrique.

La pratique confirme d'ailleurs la théorie ; l'auteur a observé et interrogé plus de 1,000 ouvriers travaillant, plusieurs heures de la nuit, à la lumière électrique, et n'a jamais noté la moindre irritation du côté des yeux ; il a été surpris, au contraire, d'apprendre qu'un grand nombre de sujets atteints d'un haut degré de myopie compliquée d'altérations choroïdiennes, se félicitaient de l'état de leurs yeux, depuis qu'on avait inauguré ce genre d'éclairage à leurs ateliers. *(Ann. d'ocul.)*

### ABAISSEMENT DU POINT DE FUSION DE L'OR

En ajoutant 2 pour cent de silice à de l'or on abaisse considérablement son point de fusion. Alors il peut être fondu à la flamme d'une bougie.

### MOYEN POUR TENIR LES MOUFLES PROPRES

En mettant une feuille de zinc dans le vulcanisateur on empêche tout dépôt à la surface du moufle.

### CIMENT POUR RÉUNIR DES FRAGMENTS DE CELLULOÏDE

Faire dissoudre gomme dans alcool camphré...	1 partie.
Ajouter alcool à 90°.....	4 parties.

Appliquer chaud et tenir les morceaux ensemble jusqu'à évaporation.

### BOURRAGE DES PIÈCES TRÈS ÉPAISSES.

Il est avantageux de placer en bourrant des morceaux de caoutchouc, préalablement vulcanisés, lorsque la plaque est exception-



nellement épaisse, comme dans les appareils de la mâchoire inférieure placés sur les maxillaires où la resorption alvéolaire est grande, par exemple.

## NOUVELLES

La séance d'inauguration de l'année scolaire 1888-89 de l'Ecole dentaire de Paris aura lieu le samedi 10 novembre 1888, sous la présidence d'honneur du ministre de l'Instruction publique, à neuf heures du soir, au local de l'Ecole.

Entrée rue Turgot, 4.

### SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE. — Séance du 6 novembre 1888

#### Ordre du jour.

1. Les couronnes artificielles et le travail à pont. — Compte rendu de la démonstration de M. P. Brown, par M. Godon. — Présentation de couronnes, par M. R. Heidé.
2. Présentation d'un vulcanisateur, par M. Wirth.
3. Propriétés physiques du cristal pour l'éclairage à froid des cavités humaines.
4. Moteur à vapeur actionnant une bobine Siemens et produisant une source électrique à prix réduit.
5. Nouvel appareil de redressement, par M. Barbe.
6. Toile iodoformée pour coiffage de la pulpe, de M. Lehr, présenté par M. P. Dubois.
7. Nouveaux porte-disques, de M. Lehr, présentés par M. P. Dubois.

#### SUICIDE D'UN DENTISTE

Le samedi 18 août, un peu avant midi, M. W. G. Jones, plus connu sous le nom de Gordon Jones, dentiste, Brixton Road à Londres, se rendit au Galen-Club, Sackville street, Piccadilly, en voiture avec deux dames. Après avoir dit bonjour au concierge, il demanda s'il y avait un télégramme pour lui. Sur la réponse négative qu'il reçut, il accrocha son chapeau et son pardessus dans le vestibule et monta au premier étage dans le water-closet où il fut trouvé étendu mort sur le sol, au milieu d'une mare de sang, avec un revolver fortement engagé dans sa main droite. L'arme avait été chargée de quatre coups mais un seulement était parti. A côté de lui était un paquet de cartouches qui lui avaient servi à charger son arme absolument neuve. Il avait dû placer le revolver dans sa bouche et tirer ensuite, car la balle lui avait traversé la tête. Personne dans la maison n'entendit de bruit ni de détonation. Quelque temps auparavant M. Jones avait lu à une des réunions de la British Dental Association, une com-

munication dans laquelle il attaquait vivement la façon dont les titres de dentistes sont accordés.

#### TENTATIVE DE CHANTAGE CONTRE UN DENTISTE

Il y a quelques jours, M. P..., dentiste à la Guillotière, était arrêté sur l'accusation d'une jeune femme. Celle-ci prétendait que le dentiste l'avait anesthésiée et avait profité de son sommeil pour abuser d'elle. L'instruction a démontré que M. P... a été victime d'une tentative de chantage et a abouti à une ordonnance de non lieu.

#### DENTISTIANA

« Georges Brudel, dentiste à Baltimore, fut appelé par le propriétaire d'un cirque pour opérer un lion qui, par suite d'un abcès sur la gencive et de l'inflammation produite, était sur le point de s'étouffer. — Le lion fut garrotté ; on lui ouvrit la gueule au moyen d'un appareil spécial et l'opérateur se mit à l'œuvre. Mais l'animal, en proie à la colère et à la peur, parvint à se débarrasser de ses liens, saisit le dentiste et le renversa. — Affolé, le dompteur tira sur la bête un coup de revolver qui lui fit une légère blessure et n'eut d'autre résultat que de l'exciter davantage. — Le lion se précipita de nouveau sur sa victime et la mit en pièces en un clin d'œil. — Sa veuve réclame au directeur du cirque une indemnité de 30,000 dollars. »

Voilà un lion peu reconnaissant, par exemple ! et une veuve qui ne perd pas la carte !... Ma foi, si le mari a été mis en *pièces*, n'est-il pas juste qu'elle en retire quelques-unes sous forme de dollars ?...

C'est égal, la fin tragique de ce pauvre Georges Brudel m'a fait rire... jusqu'aux larmes !... Puisse-t-elle servir de leçon aux professeurs de prothèse (spécialité pour fauves) !... Avis à MM. les chirurgiens-dentistes de New-York qui arracheraient bien aux locataires des ménageries les molaires *sans douleur* mais non sans danger.

Dame, le temps des Daniel est passé.

#### HUILE DE MOUTARDE COMME LUBRIFICATEUR.

L'huile de moutarde est vantée aujourd'hui comme d'un bon aloi pour la lubrification des machines. Des expériences comparatives avec l'huile d'olive, etc., etc., ont montré que sa valeur lubrifiante est dans la proportion de 263-168. Elle présente l'avantage de rester fluide vers 7 à 8 degrés au-dessous de zéro et de diminuer la chaleur produite par le frottement.

(Archives de Pharmacie.)

#### NOUVELLE CHAUDIÈRE AU PÉTROLE

Le *Marine Journal* de New-York donne la description d'un nouvel appareil qui se chauffe au pétrole, mais avec lequel on peut aussi employer le charbon, le bois, et même le gaz. C'est une chaudière dont l'intérieur est garni de tuyaux disposés en serpentins.

La machine employée est à double expansion, bien qu'elle n'ait qu'un seul cylindre ; mais ce cylindre a deux diamètres différents : la partie supérieure, dans laquelle se meut le piston qui reçoit la vapeur à haute pression à son arrivée de la chaudière a un diamètre



qui n'est que le tiers de celui de la partie inférieure, où manœuvre le piston sur lequel vient agir, en se détendant, la vapeur qui a travaillé dans la partie supérieure. Le tiroir qui met en communication les deux parties du cylindre est oscillant. Une légère pression de la main sur une roue folle suffit pour renverser la marche au moyen d'un système simple et ingénieux. Cette machine fonctionne presque sans bruit, même lorsqu'elle marche à toute vitesse.

La chaudière est à circulation d'eau et pourvue d'un réchauffeur de vapeur. Comme il n'y a pas de ciel de fourneau ni de grands espaces pour résister à la pression de la vapeur, le manque d'eau dans les tubes n'aurait d'autre conséquence que le stoppage de la machine.

M. F.-W. Ofeld, inventeur de cet appareil, prétend qu'il procure une économie de combustible de 25 à 50 pour 100.

### PUBLICATIONS REÇUES

DU CANCER DU LARYNX, par M. le Dr BARATOUX. (*Publication du Progrès médical.*)

Il serait à souhaiter que les maladies à marche obscure à traitement difficile se fixassent de préférence sur les grands de la terre. La pathologie et la thérapeutique marcheraient à pas de géant. Il a fallu que la gorge d'un empereur devint malade pour qu'on fit une étude complète de la localisation des néoplasmes dans la région. Avant cela on n'y voyait goutte et un laryngologiste comme M. Morrell Mackenzie s'y est trompé, au dire de ses adversaires.

Parmi les travaux publiés en France sur le cancer du larynx, celui de M. Baratoux est des plus complets.

L'auteur conclut à l'extirpation du larynx, quand le diagnostic a été établi d'une manière précoce.

Nous n'avons pas qualité pour apprécier ses conclusions. Nous n'en souhaiterions pas moins à nos lecteurs de n'avoir jamais à subir cette opération car, si nous en jugeons par la statistique donnée, l'extirpation du larynx n'est qu'une exécution différée et on peut se demander si le couteau de M. Deibler n'est pas dans ce cas préférable au bistouri du chirurgien ?

Voici la statistique de MM. Schwartz et Baratoux :

Quatre malades ont succombé immédiatement, ce qui donne une proportion de.....	3,2 0/0
Vingt malades dans les deux premières semaines.....	16,2 —
Quatre-vingt-trois malades dans le cours de la première année.....	66,9 —
Et dix-sept malades dont un de nos malades ont vécu de un à cinq ans.....	12,7 —

Ainsi sur cent vingt-quatre malades cent sept sont morts avant la fin de la première année. Il faut ne pas être pessimiste pour acheter à ce prix une survie probable de moins de 365 jours.

P. D.

Dr H. BARADUC. — *Du lavage électrique et de la faradisation intrastomacale dans la dilatation fonctionnelle de l'estomac.*

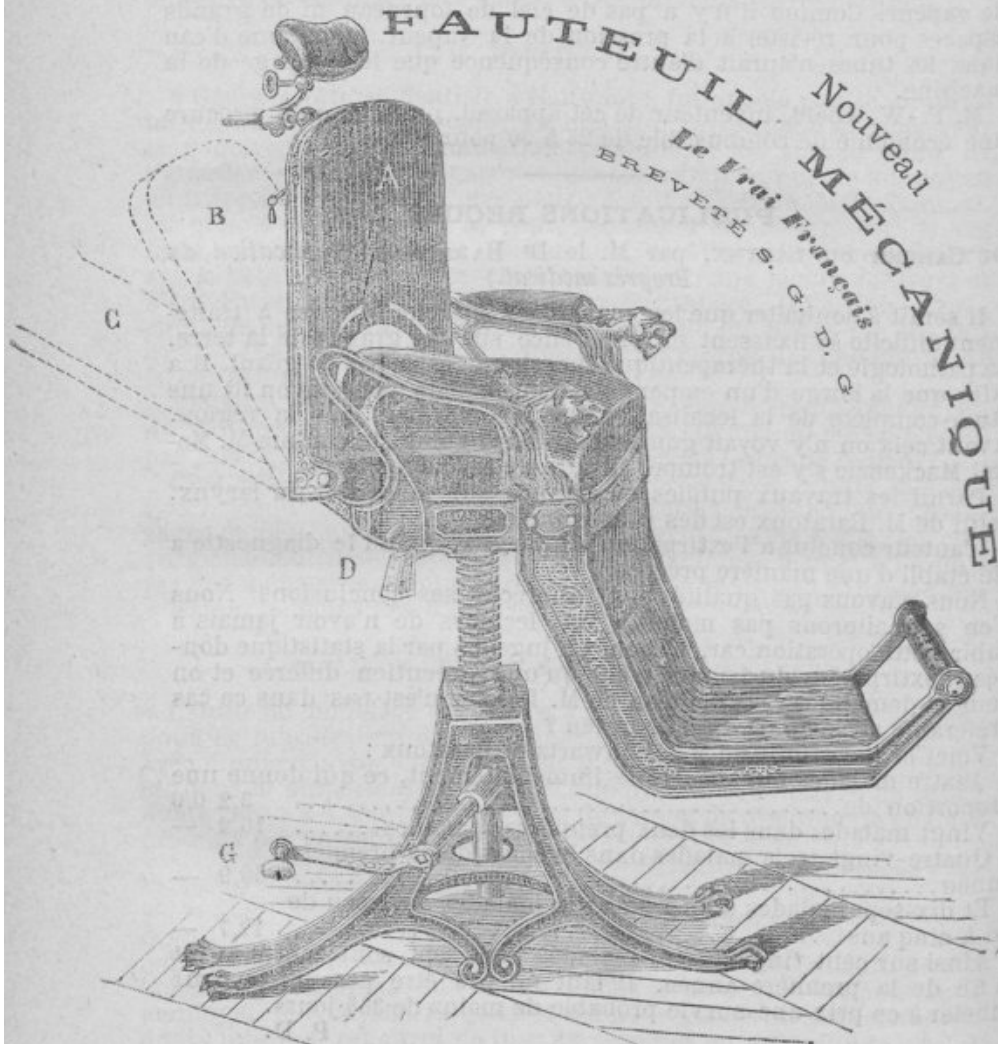
A vendre des lettres dorées. S'adresser au secrétaire de l'Ecole.

MAISON FRANÇAISE FONDÉE EN 1834

# A. HEYMEN-BILLARD

NEVEU ET SUCCESSEUR DE E. BILLARD FILS

4, PASSAGE CHOISEUL, PARIS



Modèle A  
DE

A. HEYMEN-BILLARD

Prix..... 150 francs. | Emballage..... 25 francs.



---

# L'ODONTOLOGIE

---

## ECOLE DENTAIRE DE PARIS

### *Neuvième séance annuelle de réouverture des cours*

SESSION 1888-1889

Le samedi, 10 novembre 1888, l'Ecole Dentaire de Paris célébrait la neuvième séance annuelle de réouverture des cours et de distributions des prix dans son nouveau local de la rue Rochechouart, qu'elle inaugurait.

Cette cérémonie, qui comptera parmi les plus brillantes dans l'histoire de l'Ecole, avait lieu sous la présidence d'honneur de MM. les ministres de l'Instruction publique et du Commerce et sous la présidence effective de M. G. OLLENDORF, *directeur du personnel et de l'enseignement technique au ministère du Commerce*, délégué par le ministre.

Un nombreux concours de notabilités scientifiques, politiques et professionnelles avait, comme les années précédentes, répondu à l'appel du Conseil de direction.

La séance avait lieu dans la grande salle des opérations, très richement décorée pour la circonstance. La Ville de Paris avait envoyé deux grandes voitures de plantes qui avaient été partout disposées avec goût dans le charmant petit hôtel, brillamment illuminé.

A neuf heures, la séance est ouverte.

Le directeur de l'Ecole, dans un fin et spirituel discours très applaudi, passe en revue les divers résultats obtenus par l'Ecole, rappelle les puissants patronages qu'elle a su s'attirer et remercie les ministres de l'Instruction publique et du Commerce et leur délégué de la bienveillance qu'ils témoignent à l'institution.

M. Ollendorf prend alors la parole; dans une improvisation des plus heureuses, qui par la richesse de la forme, l'élégance de la phrase, l'élévation de la pensée, est un morceau oratoire que tous les auditeurs ont écouté avec le plus grand plaisir et que partagerons ceux de nos lecteurs qui n'ont pu l'entendre; il rend justice au dentiste, apprécie son rôle dans la société au point de vue de l'esthétique. Il félicite l'Ecole de ses immen-

ses résultats au point de vue du progrès professionnel et national.

Un des jeunes et sympathiques professeurs de l'Ecole, M. G. Blocman, fait alors une conférence des plus intéressantes sur le programme d'enseignement appliqué à l'Ecole. Il en explique la formation, en retrace la marche et montre combien il est suffisant pour former de bons dentistes.

M. Ch. Godon, secrétaire général et sous-directeur de l'Ecole, donne lecture du rapport annuel.

Passant en revue les principaux faits de l'année, il donne quelques renseignements sur le changement de local de l'Ecole, les difficultés qu'ont rencontrées les membres de la commission, les résultats qu'ils ont obtenus. Il rend compte des progrès réalisés, indique les espérances pour l'avenir.

L'un des membres du Conseil municipal de Paris présents à la séance, M. G. Berry, conseiller de l'arrondissement, fournit quelques renseignements sur le sort de la proposition faite à la Ville de Paris pour la création gratuite par l'Ecole de services dentaires dans les bureaux de bienfaisance, proposition dont il loue le but humanitaire et désintéressé.

M. Ollendorff remercie le Conseil municipal et M. G. Berry de leur sollicitude pour les œuvres philanthropiques et d'enseignement dues à l'initiative privée, et constate que c'est à la République qu'elles sont dues.

Le secrétaire général donne lecture du *Palmarès*, contenant la liste des élèves qui ont subi avec succès les examens aux sessions de juillet et d'octobre, ainsi que les nouveaux diplômés ; puis il est procédé à la distribution des prix aux nouveaux lauréats, qui ont été particulièrement favorisés cette année, grâce à la générosité du ministre de l'Instruction publique, du ministre du Commerce, de M. le préfet de la Seine, et de nombreux fournisseurs.

Avant de procéder à la distribution des récompenses, M. E. Lecaudey, le président honoraire de l'Association, a remis au nom de la Société, et aux applaudissements de l'assemblée, une médaille de vermeil à MM. Dubois et Khun, en souvenir et comme remerciement de leur voyage comme délégués au Congrès de Washington.

Puis la séance est levée, après que le directeur de l'Ecole, M. David, eut offert au président, M. Ollendorff, suivant l'habitude annuelle, une médaille de bronze, pour le remercier de son excellent concours.

La fête s'est terminée par un punch que l'administration offrait à ses invités dans la salle du conseil et du musée, transformée en buffet, et où les nombreux partisans de l'Ecole ont pu, jusqu'à une heure assez avancée, s'entretenir librement des succès de la soirée et de l'Association.

Il nous reste, avant de terminer ce compte rendu, à remercier



les nombreux journaux politiques et scientifiques qui ont rendu compte de la réunion, tels que le *Petit Journal*, le *Matin*, le *Siècle*, la *République française*, etc.; le *Bulletin médical*, ainsi que les collaborateurs qui ont concouru à l'éclat de cette cérémonie, et particulièrement les membres de la commission, MM. Papot, Tussaud, Khun, Bioux, les commissaires et l'habile architecte de l'Ecole, M. Dacron.

C. GODON.

## DISCOURS DE M. LE D<sup>r</sup> TH. DAVID

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE

MESDAMES,

MESSIEURS,

Quelque habitude que l'on ait de la parole, quelque confiance que je puisse avoir dans votre bienveillance, je ne puis me défendre d'une certaine émotion — d'une émotion bien agréable — devant un auditoire aussi brillant, aussi riche en notabilités de tous les mondes, monde scientifique, médical et politique.

Avant de vous dire combien j'en suis touché, laissez-moi vous faire part de quelques excuses. Cela me permettra, comme on dit dans le langage osé de notre siècle, de prendre langue. Ce sont celles de M. Martin, sénateur de la Seine; de MM. de Hérédia et Maillard, députés; de M. le D<sup>r</sup> Hérard, de l'Académie de médecine; de M. Dagonnet, médecin de Sainte-Anne; Badour, sous-directeur du Val-de-Grâce.

Voici enfin deux lettres que je tiens particulièrement à vous lire.

La première est de M. Brouardel, le savant doyen de la Faculté de médecine, président du Comité consultatif d'hygiène, qui fut un de nos présidents :

Cher confrère,

Je regrette beaucoup de ne pouvoir me rendre à votre invitation, mais je serai le 10 au Havre pour affaire sanitaire.

Agréez mes regrets et mes meilleurs sentiments.

Signé : P. BROUARDEL.

6 novembre 1888.

L'autre est de M. Pasteur :

Monsieur le Directeur,

M. Pasteur me charge de vous exprimer toutes ses excuses de ne pouvoir assister à votre séance d'ouverture; sa santé, vous le savez, l'oblige à bien des précautions et à bien des privations. Toute sortie du soir lui est formellement interdite. Les regrets que je vous transmets, M. Pasteur vous les redira personnellement le jour de l'inauguration de l'Institut Pasteur.

Si la place n'avait pas été si restreinte pour le nombre d'invitations nécessaires, ce n'est pas seulement vous, monsieur le Directeur, mais encore toute une délégation de l'Ecole dentaire que M. Pasteur eût priée de venir ce jour-là.

Il n'a pas oublié la souscription que l'Ecole fit un soir pour l'Institut Pasteur avec tout l'élan et toute la générosité de la jeunesse.

Veillez agréer, etc.

VALLÉRY RADOT.

*(Applaudissements répétés.)*

Vous comprendrez combien j'avais hâte de vous faire connaître ces hautes et flatteuses sympathies et combien je suis heureux de pouvoir adresser publiquement à leurs illustres auteurs nos respectueux et sincères remerciements.

Cette dette de reconnaissance et de regrets payée aux absents, je reviens à vous pour en contracter une autre : je vous emprunte, mesdames et messieurs, toute votre indulgence.

Depuis neuf ans, vous suivez avec attention la marche de notre entreprise et votre présence à nos séances d'ouverture prouve quel intérêt vous prenez à ses progrès. Chaque année, répondant à notre invitation, avec un empressement des plus flatteurs et dont je vous remercie, vous venez avec l'espoir de constater un pas en avant, un succès de plus, avec l'espoir aussi d'applaudir à un nouveau développement.

Dussé-je vous paraître... un peu vaniteux, comme dit M. de Chambreuil, un des plus récents héros de M. Meilhac, dussé-je froisser la modestie de mes collaborateurs, j'affirme, mesdames et messieurs, que la marche de l'Ecole dentaire de Paris a toujours été ascendante. Le nombre sans cesse croissant de ses élèves, les réformes apportées à son enseignement, les progrès réalisés, les succès obtenus en témoignent hautement.

Faut-il encore rappeler les sympathies qui sont venues à nous? Faut-il invoquer les personnalités éminentes de MM. Trélat, Verneuil, P. Bert, Mesnager, Bourneville, Brouardel, qui ont présidé nos séances de rentrée? La présence aujourd'hui à ce fauteuil présidentiel du représentant le plus autorisé de M. le ministre du commerce et de l'industrie est une preuve éclatante que nous avons fait bien et un encouragement à faire mieux.



Nous comprenons l'insigne honneur qui nous est fait. En déléguant M. Ollendorf pour le représenter officiellement ici, le gouvernement nous donne sa haute et précieuse sanction. Et qui pourrait mieux apprécier notre enseignement, sa portée et les services qu'il est appelé à rendre que le directeur de l'*enseignement* ?

Je ne saurais jamais assez le remercier d'avoir accepté la présidence de cette réunion, de cette fête de famille et je suis sûr que vous partagez tous ce sentiment.

Merci à vous, monsieur le Directeur. Merci également à M. le ministre du commerce et veuillez lui dire combien nous lui sommes reconnaissants, ainsi qu'à M. le ministre de l'instruction publique, d'avoir bien voulu accepter la présidence d'honneur de cette rentrée solennelle.

Nous sommes fiers à juste titre. Mais pour montrer au représentant du gouvernement qu'une telle faveur n'a pas été injustement accordée, aussi bien que pour en mériter d'autres encore, je lui demande la permission de lui faire connaître sommairement notre œuvre.

Depuis la Révolution, l'exercice de l'art dentaire est devenu et resté libre chez nous. Dispensés de tout diplôme, beaucoup de dentistes se sont crus dispensés de toute étude — et où auraient-ils pu apprendre, puisque nous n'avions aucun moyen d'instruction ! Aussi la France, qui a été le berceau de l'odontologie, s'est-elle rapidement trouvée dans un état d'infériorité vis-à-vis des autres nations qui ouvraient de superbes écoles dentaires.

Une réforme s'imposait donc : il fallait instruire les dentistes, leur créer un enseignement professionnel.

En 1879, un groupe de confrères, soucieux des progrès de notre art, plus soucieux encore de notre dignité nationale, mirent en commun leurs forces, leur activité, leur argent. De leur entente naquit cette Ecole d'odontologie, la première créée en France et qui entre aujourd'hui dans sa neuvième année.

Plus de 500 élèves y ont déjà pu apprendre les éléments de la profession ; il nous en est venu de tous les points de la France, de l'étranger, de l'Amérique, preuve incontestable que, même au loin, notre enseignement est reconnu bon. Quelques-uns, après avoir été élèves, y sont devenus, rapidement même, professeurs, chefs de clinique, démonstrateurs.

Dans quelques instants, vous entendrez des rapports détaillés sur notre enseignement, sur notre situation matérielle, et vous pourrez vous convaincre que nous sommes en pleine prospérité.

Sans vouloir faire de comparaison blessante, il faut reconnaître que ces résultats surpassent de beaucoup ceux de certaines Facultés somptueusement entretenues par l'Etat ; nous ne les devons cependant qu'à nos faibles et propres ressources, qu'au dévouement collectif de tout le groupe professionnel.

Notre Ecole n'est donc pas l'école de M. X... ou de M. Z...; c'est l'Ecole des dentistes français.

L'Etat n'est pas resté étranger à tous ces efforts. Bien au contraire. Derniers venus dans l'enseignement professionnel, il nous traite en Benjamins. Nous en avons eu la preuve dans les distinctions conférées à plusieurs d'entre nous, et, l'année dernière, dans une récompense éclatante: la médaille d'or décernée à notre Ecole par le Ministre du commerce, sur l'avis même de notre président de ce soir. Ses sympathies, son appui, nous sont désormais assurés par la présence parmi nous de son illustre représentant.

A toutes les faveurs déjà accordées, on m'a promis d'en joindre prochainement une autre: celle de nous conférer la personnalité civile, sans laquelle il serait impossible de rendre notre œuvre puissante et durable. Au cas où cette récompense, que nous nous croyons si bien due, se ferait attendre encore, nous aurons, je l'espère en M. Ollendorf un nouveau et puissant défenseur.

Sous la protection efficace des pouvoirs publics, ainsi que grâce à l'appui des sommités médicales, notre Ecole s'est constamment et progressivement développée. Nos premières réunions eurent lieu, vous vous en souvenez, dans les modestes salles de la rue Richer; celles qui suivirent dans la salle des fêtes de la mairie de la rue Drouot. Aujourd'hui, réalisant l'idéal de toute Société, nous sommes chez nous et pouvons vous recevoir chez nous. Nous inaugurons notre nouveau local dans des circonstances particulièrement heureuses, sous les auspices les plus rassurants, sous la présidence officielle de l'Etat.

Le choix d'une installation plus spacieuse, plus appropriée aux exigences de nos services considérablement accrus, a été une de nos grandes préoccupations de l'année qui vient de s'écouler.

Le Conseil municipal nous avait offert l'ancien collège Rollin, que nous dûmes refuser comme trop éloigné. Nous n'en devons pas moins nos chaleureux remerciements à la généreuse Ville de Paris qui, de plus, continue à nous subventionner, et je saisis avec empressement l'occasion de les lui témoigner ici devant l'un de ses représentants les plus autorisés. Nous avons pu heureusement résoudre le problème avec nos propres ressources et établir ici le siège de notre Société, où nous attendrons que, dans un suprême et dernier élan de bonté, on nous dote d'un grand et beau local, digne de notre enseignement. Ce jour heureux entre tous, nous l'attendrons d'autant plus patiemment qu'ainsi organisée, notre nouvelle école n'a plus rien à envier aux écoles similaires de l'étranger. Tous nos services y sont parfaitement installés, vous en pourrez juger par cette salle d'opération dans laquelle nos élèves pourront aisément travailler et



donner leurs soins aux 25 ou 30,000 malades qui, chaque année, viennent les réclamer.

Comme vous le voyez, de nombreuses réformes ont été apportées dans notre œuvre. Ainsi armés nous pourrons prendre part à la lutte pacifique qui se prépare, du travail et de la pensée. Je veux parler, Mesdames et Messieurs, de l'Exposition de 1889, de ces grandes assises qui montreront aux nations que la France n'est pas déchue, qu'elle est toujours la reine du monde civilisé.

Pour notre part, nous serons en mesure d'affronter le jugement de nos confrères étrangers ; ils pourront se convaincre que dans cette école, comme dans celle de la rue de l'Abbaye, notre pays possède un enseignement odontologique digne de lui, et, qu'à ce point de vue, il a reconquis la suprématie, qu'il avait il y a un siècle, à l'époque où nos aînés allèrent porter les éléments de la chirurgie dentaire dans les différentes parties du monde.

L'art dentaire français sera dignement représenté au Champ-de-Mars et ce triomphe, nous le devons encore à la sollicitude particulière de l'Etat qui, en appelant votre directeur dans les comités de l'Exposition, lui a permis de défendre nos intérêts professionnels. Les exposants sauront reconnaître cette bienveillance et j'ose espérer qu'à la classe XIV, la nôtre, considérablement agrandie sur mon insistence, les dentistes français figureront avec honneur.

Un autre acte affirmera à la même époque le relèvement de notre profession. De concert avec nos confrères de l'Institut odontotechnique, nous organisons un congrès qui réunira à Paris, à l'occasion de l'Exposition, tous les dentistes français et auquel sont conviés tous les confrères de l'étranger.

Cette réunion, la première qui aura eu lieu en France, mettra en lumière les progrès de la science odontologique et favorisera, j'en suis sûr, son développement.

De tant d'efforts quelle sera la récompense ?

Nous n'avons pas la prétention d'atteindre le *génie*, mais nous espérons enlever au mot *dentiste* la rime mal séante que vous savez et faire oublier l'affreux dicton que je n'ai pas à vous rappeler.

Un dernier mot. Je viens d'apercevoir à la boutonnière de nos élèves une décoration que l'on me dit être les insignes de l'Association générale des étudiants en chirurgie dentaire. J'adresse tous mes vœux de prospérité à la Société naissante. Vous avez raison, messieurs les élèves, de veiller à vos intérêts dans une Société dont vous faites presque tous les frais pécuniaires ; mais vous n'oublierez point, j'en suis certain, le zèle, le dévouement de vos maîtres, non plus que les efforts déployés dans cette Ecole par une administration qui a droit à toute votre reconnaissance.

## DISCOURS DE M. G. OLLENDORFF

Directeur du personnel et de l'enseignement technique  
au Ministère du Commerce et de l'Industrie

REPRÉSENTANT M. LE MINISTRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE

Mesdames, Messieurs,

Ce n'est pas un des devoirs les moins délicats, parmi ceux qui m'incombent en raison de mes fonctions, que l'obligation de suppléer, en quelque sorte au pied levé, M. le ministre du commerce et de l'industrie dans les cérémonies semblables à celle qui nous réunit aujourd'hui.

Le directeur de l'enseignement technique doit se tenir prêt, en effet, Messieurs, dans l'impossibilité où M. Pierre Legrand se trouve, à son grand regret, de répondre à tous les appels qui lui sont adressés par les associations qui se préoccupent de l'enseignement professionnel dans notre pays, à remplacer le ministre du commerce.

Or, ces appels sont fréquents; les industries soucieuses de leur libre développement par l'instruction sont innombrables, et celui qui vous parle doit, tantôt s'adresser aux élèves de l'Ecole d'horlogerie de Paris, tantôt aux élèves patronnés de l'Apprentissage des plumes et fleurs, tantôt aux jeunes gens qui travaillent sous l'égide du Syndicat de la bijouterie, tantôt à ceux que réunissent dans leurs cours, soit les syndicats du papier et des industries qui en dépendent, soit les tapissiers, soit les graveurs. J'en passe, Messieurs, de très nombreux et de très intéressants.

Mais vous comprendrez que s'il est possible, et relativement facile, quand on se tient au courant de la marche progressive de nos industries, de dire quelques mots à nos élèves tapissiers, horlogers ou bijoutiers, il soit tout à fait périlleux de s'adresser à une assemblée dont tous les membres n'ont pas seulement le souci du relèvement d'un métier, mais se sont imposé le devoir et la mission de contribuer, par de fortes études pratiques et scientifiques, au recrutement régulier d'un personnel savant dont les fonctions mêmes engagent à tout moment à un haut degré la responsabilité. Votre profession, Messieurs, est devenue une profession savante, et votre Ecole une école scientifique au moins autant qu'une école professionnelle.

Aussi, quand votre honorable directeur, M. David, est venu me demander de présider cette séance, me suis-je interrogé avec inquiétude avant de me décider sur le choix du sujet qui pourrait être traité devant vous pendant les quelques instants qui sont dévolus à votre président.



Devais-je envisager l'art dentaire au point de vue scientifique, au point de vue philanthropique ou au point de vue purement professionnel ?

Ah ! Mesdames ! ah ! Messieurs ! si j'avais eu mon libre arbitre, mon choix eût été vite fait. J'eusse laissé de côté le point de vue scientifique, comme le point de vue professionnel, comme le point de vue philanthropique, et je me fusse contenté du point de vue esthétique de l'art dentaire. En effet, Mesdames et Messieurs, par une bizarrerie que je n'ai pas su m'expliquer, ce point de vue n'a tenté aucun de vos présidents, aucun de vos orateurs, aucun de vos conférenciers. Si vous avez, l'année prochaine, dans deux ans, dans trois ans, la bonne fortune d'avoir ici quelqu'un qui ne soit pas gêné par le caractère officiel, par conséquent un peu grave, un peu sévère, un peu austère, disons le mot, un peu ennuyeux, de sa mission, oserai-je lui proposer ce sujet comme un des plus fertiles qui se puisse traiter. Il y faudrait, Messieurs, une grande légèreté de main et une grande liberté d'esprit. Combien je suis désolé de ne pouvoir mettre à votre disposition aucune de ces qualités ! (*Sourires.*)

Les dentistes ne sont-ils pas les serviteurs patients, dévoués, fidèles, permanents, de l'art et de la beauté ? Ne rendent-ils pas tous les jours à l'esthétique les services les plus signalés ? J'ose dire qu'il n'est pas un peintre, pas un sculpteur, auquel l'esthétique véritable soit, Messieurs, plus redevable qu'à vous. Nos artistes ne s'attaquent qu'à la beauté inanimée ; tout leur art ne leur peut servir qu'à lui donner quelques-unes des apparences de la vie ; vous, Messieurs, vous avez entre les mains le sort et les destinées de la beauté elle-même, de la beauté vivante et libre.

Qu'on nous dise ce que la plus fière beauté serait souvent sans son dentiste ! Jean-Jacques Rousseau, dans le livre si troublant de ses *Confessions*, à propos duquel il est si difficile de faire la part de la vérité et du mensonge, se plaint amèrement d'avoir une mauvaise dentition, qui gâtait dans son visage les avantages de traits d'ailleurs réguliers. Ah ! Messieurs ! si l'Ecole dentaire avait été fondée un peu plus tôt, le philosophe de l'Ermitage n'aurait pas eu à exprimer un regret si douloureux ! A toutes les époques et dans tous les pays, en même temps que les peintres et les sculpteurs s'empressaient de donner à leurs modèles des dents éblouissantes et régulières, les poètes se faisaient gloire de chanter vos louanges. On peut aller, Messieurs, jusqu'au Japon et l'on entendra encore, si loin, si loin de nous, le poète, amoureux de la belle Saïnara, lui dire doucement :

« Quand ta bouche, où la joie éclate,  
« Est entr'ouverte et que tu ris,  
« Tes dents semblent des grains de riz  
« Au cœur d'un piment écarlate. »

Supprimez l'Art dentaire, Messieurs, plus de grains de riz, plus de piment écarlate, plus de poésie !

Il n'est plus, le rire éblouissant chanté par un autre poète :

« Ton rire éblouissant trente-deux fois perlé. »

(*Applaudissements.*)

Voyez, Messieurs, combien le représentant du gouvernement avait de bons motifs pour éviter un sujet qui nous entraînerait aussi loin et qui nuirait à tel point à la gravité professionnelle de son caractère. Je me suis donc décidé à ne vous rien dire de l'esthétique. (*Sourires.*)

Le côté humanitaire et philanthropique de l'Art dentaire prêtait davantage au lieu commun, de rigueur dans une distribution de prix.

Si on ne vous a jamais parlé de l'esthétique, au contraire, tous ceux qui ont parlé de vous ou qui vous ont parlé, se sont appesantis sur le dévouement sans borne que vous êtes en tout temps disposés à mettre au service de l'humanité souffrante.

De ce développement, un seul point doit être retenu, mais il a bien son importance. C'est que sans vous, Messieurs, s'il n'est pas d'esthétique, il n'est pas non plus de liberté d'esprit, de travail sérieux et profitable, car personne, hélas ! n'échappe au mal de dents ! Or l'homme ne peut librement se livrer à ses occupations, à ses travaux, à ses plaisirs même, qu'après avoir été guéri par son dentiste. Vous rendez aux études fécondes le penseur, le savant, le philosophe le poète. Ils vous doivent la tranquillité dans leur travail tout autant qu'à leur propre science, et je sais peu de systèmes philosophiques garantissant à l'esprit plus d'assurance et de sécurité que l'évanouissement d'un mal de dents habilement dissipé par vos soins. (*Applaudissements.*)

Voici pour le côté humanitaire. Quant au point de vue scientifique, il m'était interdit plus qu'à personne de l'aborder. Des hommes éminents dans la science ont en effet occupé la place où je me trouve en ce moment ; ils vous ont parlé avec une autorité empruntée, non pas à leur situation administrative, mais à leurs travaux et à l'éclat scientifique de leur nom : MM. Trélat, Verneuil, Bourneville.

Et comment ne pas citer entre tous le nom de celui dont le patronage est resté pour votre école un titre de gloire ? Son dévouement toujours en éveil a été sans cesse au service de toutes les causes généreuses ; son intelligence universelle lui a permis d'aborder avec un égal succès tous les grands problèmes contemporains ; sa haute et communicative éloquence lui a inspiré pour les expliquer les formules les plus simples et les plus brillantes. Son nom reste attaché aux investigations scientifiques les plus mémorables de son époque. Dans son ardent amour pour la patrie, il est allé mourir au loin au service de la République, en essayant de communiquer à une terre inhospitalière sa pas-



sion pour la France : j'ai nommé Paul Bert. C'est votre honneur, Messieurs, de l'avoir eu pour président et pour patron et ce sera la confusion éternelle de tous ceux qui auront à présider dans l'avenir vos distributions de prix. (*Applaudissements.*)

Personne, Messieurs, ne saurait rien ajouter aux témoignages que nous avons reçus de tels hommes. Moins qu'à personne, il me paraît possible d'oublier que, récemment encore, l'honorable M. Brouardel, le doyen actuel de la Faculté de Médecine de Paris, le président, au ministère du commerce, du Comité consultatif d'hygiène publique de France, que les hautes études scientifiques françaises conserveront longtemps à leur tête, a présidé cette cérémonie et vous a fait entendre cette parole si nette et si claire dont la simplicité élégante se joue de l'aridité des questions scientifiques et donne à la science elle-même toutes les grâces de la littérature (*Marques d'assentiment.*)

Voilà de justes motifs, Messieurs, pour m'abstenir de toute incursion dans le domaine scientifique, qui m'échappe aussi bien que l'esthétique ou la philanthropie.

Reste, Messieurs, le côté professionnel de l'art dentaire. Celui-ci m'appartient, et, après avoir employé trop de temps à vous entretenir de ce que je ne vous dirais pas, je vous demande la permission de vous dire un seul mot de tout ce dont je dois vous parler ici, de ce que vous avez fait au point de vue professionnel, de l'estime où M. le ministre du commerce et de l'industrie tient vos efforts, des marques récentes qu'il vous a données de cette estime, de ce qu'il attend de vous, de ce que vous pouvez attendre de lui.

Il était de mode, il y a quelques années, de n'admettre comme dentistes sérieux que les dentistes américains. C'est un travers dont nous ne sommes pas corrigés : pour une foule de choses, les Français sont disposés à se décrier eux-mêmes et à proclamer la supériorité de l'étranger. Certaines de nos communes fabriquent de bons produits, picards ou normands, qui, expédiés au loin, nous reviennent avec une marque exotique. A ce prix, on veut bien les déclarer excellents. Par une contradiction étrange, nous avons mêlé de tout temps à un orgueil national légitime une vanité nationale moins facile à défendre et en même temps une modestie exagérée, une admiration naïve de l'étranger qui semblent incompatibles avec de tels sentiments, et qui cependant coexistent avec eux.

Pour les dentistes américains, il est juste de reconnaître qu'ils avaient des moyens mécaniques, une dextérité et une habileté opératoire que vos tranquilles prédécesseurs, Messieurs, leur enviaient sans oser en imiter l'audace. Grâce aux efforts de l'Association générale des Dentistes français, grâce à la création de l'Ecole dentaire de Paris, vous êtes, Messieurs, sans rivaux au point de vue de l'ingéniosité et de la précision de la mécanique. Peut-être, Messieurs, êtes-vous demeurés un peu moins habiles

que vos conconcurrents étrangers au point de vue de la réclame, mais, de bonne foi, nous ne saurions vous en faire un reproche.

*(Applaudissements.)*

Ces résultats n'ont pas été obtenus sans efforts. Seule, parmi toutes les professions savantes, votre profession, Messieurs, n'était pas et n'est pas encore réglementée. Pour le plus grand danger des personnes innombrables qui souffrent des dents, tout le monde, hier encore, pouvait ouvrir cabinet de dentiste. A votre égard, les lois étaient muettes ; aucun diplôme n'était réclamé par le législateur.

Vous avez remplacé, Messieurs, la contrainte légale, réclamée par les uns, repoussée par les autres, mais non existante, par une contrainte morale, et je ne sache rien de plus honorable que l'exemple donné par vous sur ce point. *(Applaudissements.)*

Pour le bon renom de votre profession, le législateur étant silencieux, la loi muette, vous avez contraint en quelque sorte les dentistes à obtenir un diplôme. Vous avez en quelque sorte, vous-mêmes, signalé au public le péril des soins incomptents. Vous l'avez, par la force de vos études, par la consécration presque officielle que vous leur donnez, mis en garde contre les ignorants du dehors et du dedans, et, pouvant recourir à vos opérateurs diplômés, aucun client ne songerait plus aujourd'hui à ne pas réclamer des parchemins de ceux auxquels il se confie.

*(Applaudissements.)*

En même temps, messieurs, vous avez appris aux foules pauvres à la fois le chemin et le respect de votre Ecole en les y recevant sans rémunération.

L'année dernière, Messieurs, le gouvernement vous a témoigné sa reconnaissance en vous attribuant une médaille d'or. Tout récemment encore, votre directeur recevait, sur la haute intervention du plus illustre de nos contemporains, sur la demande de M. Pasteur, la récompense de ses efforts, et il voulait bien la considérer comme un encouragement à y persévérer. En m'envoyant aujourd'hui au milieu de vous, M. le ministre du commerce et de l'industrie m'a chargé de remettre en son nom une médaille au plus méritant des élèves de votre Ecole. Ce sont là, Messieurs, des encouragements moraux, les seuls que vous demandiez à l'Etat, et le gouvernement continuera, Messieurs, j'ai mission de vous en donner ici la certitude, à suivre avec sympathie vos travaux et à s'associer à votre généreuse initiative. L'Exposition de 1889 vous fournira une occasion solennelle de montrer ce qu'est l'art dentaire en France à notre époque et de faire reconnaître aux dentistes du monde entier ce que savent et ce que font, en 1889, les dentistes sortis de l'Ecole dentaire de Paris. Voulez-vous, Mesdames et Messieurs, me permettre, en terminant, de vous y donner, au nom de M. le ministre du commerce et de l'industrie, un définitif et solennel rendez-vous ? *(Applaudissements prolongés.)*



## CONFÉRENCE DE M. BLOCMAN

Professeur à l'École dentaire de Paris.

MESDAMES, MESSIEURS,

En m'invitant à faire une conférence ce soir devant vous, le Conseil de direction de l'École dentaire de Paris m'a comblé d'honneur ; je lui en suis très reconnaissant, mais je dois ajouter que, venant après les distingués professeurs qui ont tour à tour pris la parole en cette circonstance, la tâche n'est pas des plus faciles et me met dans un grand embarras.

Voici, en effet, la neuvième année que l'institution existe, qu'elle fonctionne et qu'elle progresse. Elle a reçu tant d'encouragements et des plus autorisés, elle a été étudiée à tant de points de vue différents et avec une telle impartialité, qu'il paraît difficile d'en causer encore.

Et cependant pour nous (je parle des sociétaires professeurs et membres du Conseil) la chose nous paraît la plus naturelle du monde.

Deux d'entre nous ne s'abordent jamais sans se dire : Quoi de neuf à l'École ? Comment va l'École ? On s'en inquiète comme d'un enfant, on craint toujours un malaise ; cependant elle a passé, comme l'a dit le Dr David, la période si difficile des dents de lait et nous devrions être rassurés. Il est aisé de comprendre l'intérêt que nous lui portons, elle nous a inspiré à ses débuts les craintes que l'on a pour un premier-né. On a peur de ne pas l'élever convenablement. Si, encore, se dit-on, il avait un camarade un peu plus âgé pour l'entraîner, lui servir d'exemple, mais hélas, il est le premier !

Vous comprenez, n'est-ce pas, combien on redoute une maladresse, un faux pas, une chute, on le soigne avec d'autant plus de sollicitude, et comme par nature nous sommes égoïstes à notre manière, plus nous avons fait pour lui, plus nous l'aimons.

C'est donc encore de l'École, si vous le permettez, Mesdames, Messieurs, que je vous entretiendrai ce soir. Je laisserai de côté son historique, son administration et les institutions annexes pour ne vous parler que de son programme d'enseignement, que j'essaierai de développer devant vous. Je ne mettrai point ce programme en parallèle avec ceux qui ont été proposés comme pouvant seuls régénérer l'art dentaire en France et faire de vrais dentistes, ils sont trop nombreux. La question a fait le sujet de tant de communications, de lettres, de rapports, de monographies même, qu'il serait puéril d'y revenir ici.

Chacun de ceux qui s'occupent de la question depuis son

origine doit avoir son opinion faite et je sais parfaitement qu'il est malaisé de faire revenir qui que ce soit sur une opinion faite. Je serais cependant très heureux si, parmi les nombreux assistants qui me font l'honneur de m'écouter, je pouvais prouver à quelques-uns que l'Ecole dentaire de Paris possède et exécute à l'heure actuelle un programme d'enseignement aussi complet que possible, programme qui n'a rien à envier, croyons-nous, aux écoles similaires de l'étranger.

L'Association générale des Dentistes de France, dont l'Ecole est une création, soutient depuis sa fondation les deux principes suivants : liberté d'exercice, liberté d'enseignement. Je tâcherai donc de vous démontrer que le libre enseignement bien établi, bien compris et honorablement pratiqué est une garantie sûre pour les patients qui se confient aux mains d'opérateurs ayant suivi cette filière.

Vous conclurez avec moi, je l'espère du moins, Mesdames, Messieurs, que les diplômés sortis de l'Ecole dentaire de Paris, de même que ceux dont les noms vont être proclamés tout à l'heure, sont effectivement des dentistes, possédant un bagage scientifique suffisant et les connaissances pratiques nécessaires pour faire de bons praticiens. Certes l'Ecole n'a pas la prétention de livrer à la profession après trois années d'études des dentistes ayant l'expérience de leurs aînés vieilliss sous le harnais. L'habitude est un grand maître qui donne l'assurance à la main en même temps que la précision dans le diagnostic ; rien ne saurait la remplacer.

Le diplômé cependant a reçu une instruction et une éducation professionnelles qui lui permettent d'exercer avec compétence et de suivre avec fruit les progrès incessants de l'art dentaire. Loin de moi l'idée d'avancer que ceux qui se destinent à l'exercice de notre profession et qui font des études plus étendues perdent leur temps. On n'en sait jamais trop, surtout lorsqu'il s'agit de questions aussi délicates que celles qui touchent au corps humain. Heureux donc ceux qui peuvent sacrifier plusieurs années à l'étude de la médecine. Le champ d'investigations offert à l'étudiant par la Faculté est tellement vaste qu'il ne peut l'approfondir dans toute son étendue, mais il en retient une somme de généralités qui lui facilitent au plus haut degré l'étude de toutes les spécialités. L'Ecole dentaire, ne pouvant avoir un programme aussi étendu en raison même du but qu'elle se propose et ne voulant former qu'une seule classe de spécialistes, confie aux professeurs chargés des cours le soin d'exposer aux élèves les généralités indispensables pour la pratique de leur profession. Elle aborde ensuite les matières spéciales sur lesquelles elle s'étend ; enfin elle insiste d'une façon particulière sur le manuel opératoire. Tels sont, en quatre lignes, les grands traits de son enseignement.

Ce n'est pas du premier coup et tout d'une pièce que cet



enseignement a été créé. La chose n'était d'ailleurs pas com-  
mode, car il n'existait pas ici d'école dentaire. On connaissait  
bien celles de l'étranger, mais autre pays autres mœurs. Il fallait  
sous peine d'insuccès former une école répondant aux besoins  
des dentistes et du public (là il y avait tout à faire) et répondant  
aussi à la marche générale des études en France, ceci était plus  
délicat. Le Conseil d'organisation eût la bonne fortune de se  
mettre en rapport avec des docteurs en médecine et des den-  
tistes pleins de zèle, dévoués à l'œuvre nouvelle et jaloux d'éta-  
blir chez nous ce qui fonctionnait si bien dans d'autres pays.

Aujourd'hui que le succès a récompensé tous ces efforts, tous  
ces dévouements, nous nous trouvons à l'aise pour causer des  
début, mais ces débuts n'étaient pas sans faire naître des  
craintes sérieuses, même chez les plus convaincus. M. Pilette l'a  
nettement exprimé dans une conférence faite à la rentrée de  
l'année scolaire 1881-82. Il disait : « Lorsque l'année dernière  
« je faisais dans cette enceinte ma leçon inaugurale, j'émettais  
« en commençant sinon un doute relativement à la nécessité  
« d'une institution nécessaire au premier chef, du moins la  
« crainte que les difficultés d'un enseignement tout entier à  
« créer dans notre pays ne fussent de nature à décourager les  
« meilleures volontés. »

Mais à ce moment déjà, Mesdames et Messieurs, l'épreuve  
était faite, elle était concluante, l'école était fondée, son ensei-  
gnement portait ses fruits, il n'avait plus qu'à subir quelques  
légères modifications pour le mettre au point où il est actuel-  
lement.

Du reste, les conseils les plus éclairés devaient bientôt nous  
être donnés par les maîtres qui ont bien voulu honorer notre  
Société de leur présidence et lui accorder leur précieuse appro-  
bation.

A cette époque la scolarité comprenait deux années d'études,  
plus une année préparatoire où l'élève, tout en ayant la faculté  
d'assister à la clinique, ne faisait pas d'opérations. On lui ensei-  
gnait simplement les éléments de chimie, de physique, de méca-  
nique et d'histoire naturelle, puis un peu de latin. Ce n'était  
peut-être pas parfait, mais ce n'était pas mal non plus, car M. le  
Dr Trélat, dans son discours du 4 novembre 1882, nous disait en  
parlant de l'Ecole :

« La nature des études est excellente, les démonstrations  
« pratiques de chirurgie et de prothèse sont parfaitement orga-  
« nisées. Le règlement intérieur est très bon, l'ordre, la durée  
« des travaux, tout a été bien conçu et dans un excellent  
« esprit. »

Inutile de vous dire combien ces bonnes paroles nous ont été  
agréables, c'était une douce récompense et un encouragement  
pour les travailleurs de la première heure, c'était un appel des

plus éloquents pour les derniers hésitants, c'était en un mot la consécration de l'institution.

M. le Dr Aubeau citait dans une conférence faite à cette même place le passage suivant d'un rapport adressé au Parlement en 1768 par le président Rolland d'Erceville. « Dans les collèges, « disait le Président, le plus grand nombre de jeunes gens perdent le temps qu'ils y passent, les uns pour avoir appris ce « qu'il leur était inutile de savoir ; les autres pour n'avoir pas « été instruits de ce qu'il leur aurait été essentiel d'apprendre. »

Le Comité d'organisation de l'École s'est sans doute inspiré de cette réflexion, car il a cherché à ne faire entrer dans son programme d'enseignement que ce qui est indispensable au dentiste. De même, il a cherché à y faire entrer tout ce qui devait utilement y figurer sans en omettre quoi que ce soit, de telle sorte que la durée des études se trouve réduite à son minimum possible (trois ans) sans rien sacrifier cependant de ce que doit apprendre l'étudiant dentiste.

Les notions indispensables qu'il acquiert sur les sciences dites accessoires et sur la médecine en particulier lui permettent de suivre avec intérêt et profit les leçons beaucoup plus étendues qui lui sont faites sur les sujets spéciaux.

Les cours sont de deux espèces, les uns théoriques, les autres pratiques.

Pour la première année, qui était autrefois l'année préparatoire, le programme a été modifié, et, à l'enseignement purement théorique, le Conseil des professeurs a cru devoir ajouter l'assistance à la clinique et les opérations simples. C'est là que l'étudiant complètement étranger à la pratique fait ses premières armes. On le voit s'essayer à extraire d'une main parfois tremblante une dent qu'un souffle suffirait dans certains cas à détacher de ses adhérences. Lorsqu'il l'a enfin, il la montre avec satisfaction au chef de clinique qui le guide et à ses camarades plus forts en thème qui le guettent du coin de l'œil : c'est son entrée dans la carrière. Cette émotion bien naturelle d'ailleurs, car qui de nous dentistes ne l'a pas ressentie, n'est généralement pas de longue durée ; l'étudiant possède bien vite l'assurance si nécessaire à la bonne exécution des travaux délicats qui souvent nous incombent.

Le nettoyage des dents, le traitement des caries simples et les éléments de la prothèse complètent le tableau des opérations exécutés par les élèves de première année.

Ce n'est là qu'une entrée en matière qui sera quelque peu étendue dans l'année suivante. L'élève s'y trouve en présence de cas plus sérieux tels que les caries du 3<sup>e</sup> degré. Il attaque la pulpe et la détruit, lorsque les indications ne lui permettent pas de la conserver. En même temps il s'exerce à manier le maillet et pratique les aurifications faciles.

Dans la première organisation de l'École, cette partie de l'ensei-



gnement était complètement réservée aux élèves de troisième année, mais on vit bien vite que de la sorte, leur programme était trop chargé. Les élèves n'avaient pas le temps de s'exercer consciencieusement et avec bénéfice sur tant de sujets divers ; d'où cette modification.

La prothèse suit la même marche progressive, en même temps que les leçons théoriques initient l'étudiant aux sciences médicales qui formeront l'année suivante la base de l'enseignement véritablement spécial ou dentaire : l'anatomie, la dissection, la physiologie, la pathologie générale, la thérapeutique, etc., etc. Il est évident, Mesdames, Messieurs, qu'un ensemble aussi complexe ne peut être étudié qu'à la condition d'être passé très rapidement en revue, en insistant seulement sur les points qui intéressent particulièrement le dentiste.

Il doit, en effet, connaître les muscles qui fonctionnent lorsqu'il fait rire son patient, ou ce qui est plus fréquent, lorsqu'il lui fait esquisser une grimace ; il lui est par contre à peu près indifférent de savoir ceux qui entrent en action dans la flexion du genou par exemple.

Il en est, bien entendu, de même pour les autres sciences.

Ces commencements sont arides ; souvent l'étudiant qui ne voit que son objectif immédiat, devenir dentiste, et qui trop fréquemment se figure à tort qu'un opérateur n'a pas besoin de connaissances scientifiques et qu'un dentiste doit être tout simplement opérateur, se trouve tout surpris, en abordant sa dernière année, de bénéficier tout à coup de ce qu'il a appris précédemment. Il lui serait bien difficile en effet de tirer quelque avantage des leçons qui lui sont faites sur l'anatomie dentaire humaine et comparée, sur l'anatomie topographique de la bouche, pour ne citer que celles-la, s'il n'avait déjà des notions de cette science, et si on n'avait appelé son attention sur la cavité buccale et sa structure.

Ici la pathologie spéciale fait l'objet de deux cours distincts : 1° les maladies de la bouche ; 2° les affections du système dentaire. La thérapeutique spéciale forme également un cours divisé en deux parties : 1° la thérapeutique proprement dite jusqu'aux obturations de toutes sortes et l'extraction ; 2° l'anesthésie.

La théorie prothétique est aussi enseignée dans cette même année.

J'allais oublier de citer l'histologie et la micrographie, dont les démonstrations commencent pendant la deuxième année d'études pour se continuer dans la dernière par des applications du microscope à l'histologie dentaire.

Voilà pour la théorie. Je ne sais vraiment ce qu'il faudrait ajouter pour être complet. Quant à la pratique, voici en quelques mots la large place qui lui est réservée dans cette troisième année. L'étudiant n'a plus affaire qu'aux caries des 3° et 4° degrés, et surtout aux complications qui accompagnent si fréquemment

ces altérations dentaires, je veux parler de la périostite à tous ses degrés, des abcès avec ou sans trajet fistuleux, des abcès du sinus, etc., etc. ; enfin, de tous les désordres qui se produisent dans ces cas plus ou moins graves. D'autre part, les aurifications à l'or mou, à l'or adhésif et celles exécutées par la méthode rotative sont simultanément et quotidiennement enseignées. De telle sorte qu'aucun étudiant ne peut dire que, pendant sa scolarité, il n'a pas eu l'occasion d'étudier les divers traitements et les divers modes d'obturation qu'il peut avoir à employer dans la pratique. Ajoutez à ceci les démonstrations d'extraction à l'aide de l'anesthésie locale ou générale, enfin l'application d'appareils de prothèse, pour la restauration buccale et faciale, et vous aurez une idée exacte de cette seconde partie de l'enseignement, la pratique.

Je dois, Mesdames, Messieurs, avant de terminer cet exposé ajouter l'avertissement que M. Paul Bert nous adressait en 1884 lorsqu'il nous a fait l'honneur de présider notre séance d'ouverture. Je vous demande pardon d'insister comme je le fais sur les encouragements et les conseils que nous avons reçus à différentes reprises, mais je ne voudrais pas vous laisser croire que l'Ecole n'a pas mis tous ses efforts à tirer parti des sages avis que des savants aussi distingués que MM. les professeurs Trélat, Verneuil et Paul Bert ont bien voulu lui donner. L'illustre professeur du Collège de France nous disait donc : « La valeur de vos diplômes sera ce que vous la ferez vous-mêmes. S'ils sont donnés sérieusement, ils conféreront à ceux qui les auront obtenus une véritable autorité. »

J'ai dit que c'était là un avertissement et je le crois sincèrement, car, à cette époque, l'Ecole était de fondation récente, et l'intérêt que nous portait le regretté maître lui faisait un devoir de nous mettre en garde contre nous-mêmes, de nous dire, en un mot, qu'il valait mieux rechercher la qualité des diplômés que la quantité. L'Ecole, il est vrai, avait toujours marché dans cette voie et elle l'a suivie de plus en plus, car, dès l'origine, son but était, vous le savez, le relèvement moral et scientifique de l'art dentaire en France.

En fouillant dans les archives du Conseil de Direction et de la Commission des examens, je constate qu'au début les épreuves théoriques et pratiques qui sont exigées des candidats n'avaient pas la même valeur ; les dernières seules étaient éliminatoires.

Un zéro, en pratique, voulait dire tout simplement ; ajourné à la session prochaine ; il n'en était pas de même pour la théorie. La chose ne fut pas de longue durée et le zéro, en théorie comme en pratique, devint bientôt une invitation sans commentaires à repasser devant les juges. De même, autrefois, il suffisait pour avoir le diplôme (la question du zéro à part) d'obtenir la moitié de l'ensemble des points plus un, tandis qu'aujourd'hui la moyenne est beaucoup plus élevée.



Tous ces faits, vous le voyez, prouvent avec quelle persévérance les premiers organisateurs de l'Institution ont poursuivi leur but, comment, petit à petit, ils ont élargi l'enseignement et élevé la barrière qui sépare l'étudiant du diplômé ; d'autre part, il faut le dire, aucun sacrifice n'a été épargné pour permettre à quiconque veut travailler de l'obtenir avec succès.

Enfin, Mesdames, Messieurs, il me reste un mot à vous dire, je le ferai avec discrétion, car je ne veux pas blesser les modestes. Vous connaissez maintenant le programme des études, vous connaissez aussi la partie la plus importante du règlement d'examen, celle qui traite des notes de l'admissibilité ou de l'ajournement. Jetez maintenant un regard sur la liste des membres du corps enseignant de l'Ecole, voyez les noms qui y figurent, vous aurez une idée de toutes les capacités que la sympathie a réunies autour de l'œuvre nouvelle. La plupart des cours ont été entièrement créés par ceux-là mêmes qui les professent aujourd'hui. C'est vous dire combien ils les aiment ; aussi le tiennent-ils au courant des progrès de la science avec une sollicitude bien facile à comprendre.

Programme, corps enseignant, examens, tout est bien en harmonie et au niveau de la science actuelle. Quels éléments peut-on donc ajouter à ceux que je viens d'avoir l'honneur de vous énumérer pour assurer la valeur du diplôme que l'Ecole délivre ? Aucun, pensons-nous.

Il existe, d'ailleurs, un moyen de contrôle : cherchez les diplômés, les D.E.D.P., soit à Paris, soit en France ou même à l'étranger ; partout ils sont connus et appréciés, tant par les dentistes qui les emploient que par les patients qui ont directement recours à leurs soins.

Le moment n'est peut-être pas loin où il ne sera plus possible d'exercer pour son propre compte ou même pour celui d'autrui, sans avoir dans sa poche ce parchemin non officiel, il est vrai, mais sincère cependant.

Et vous verrez, Mesdames, Messieurs, comment, par un effet bizarre des choses et des mots, l'Ecole dentaire de Paris, qui réclame la liberté d'exercice, va bientôt l'interdire à qui n'aura pas passé sur ses bancs. Ne vous y trompez pas. Le public qui soigne sa bouche et ses dents, comme il ne l'avait pas encore fait, a appris à se familiariser avec les procédés que nous employons chaque jour, et, du premier coup d'œil, il distingue parfaitement le dentiste qui sait de celui qui ne sait pas. Ce n'est donc plus par des annonces plus ou moins mensongères ni par des boniments charlatanesques que l'opérateur captera désormais la confiance des patients : le savoir seul l'y aidera. La grosse caisse va bientôt rendre le dernier soupir. L'Ecole aura donc fait œuvre d'utilité publique et professionnelle en réglementant de cette façon spéciale l'exercice de l'art dentaire en France.

## RAPPORT ANNUEL

DE M. CH. GODON, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Mesdames, Messieurs,

Ai-je besoin de vous dire dans ce rapport annuel que l'Ecole dentaire de Paris a continuée cette année à se développer et à grandir comme les années précédentes ?

N'en avez-vous pas la preuve la plus éclatante dans ce grand et beau local à l'inauguration duquel nous vous avons tous conviés ce soir ?

Cela justifie mieux que toutes les paroles ce que nous vous avons annoncé chaque année sur la prospérité toujours croissante de notre institution.

Les modestes appartements de la rue Richer, depuis longtemps déjà, avaient peine à contenir le nombre toujours plus grand de nos élèves; les services y étaient trop à l'étroit.

Il fallait nous agrandir sous peine de compromettre l'application de notre programme d'enseignement et par suite le succès de l'œuvre elle-même.

Dans la séance d'ouverture précédente, je vous entretenais de nos vœux relativement à ce nouveau local.

Devant la bienveillance que nous témoignaient, que nous témoignent encore les pouvoirs publics, la présence à la présidence de cette séance de M. G. Ollendorf en est la preuve, nous avions pensé qu'il nous serait possible d'obtenir de la générosité gouvernementale ou municipale le local désiré.

Vous vous rappelez le vote émis en notre faveur par le Conseil municipal de Paris; et la suite que la préfecture de la Seine lui avait donnée en nous offrant une partie des bâtiments de l'ancien collège Rollin — local que nous avons été obligés de refuser par suite de son éloignement.

Après avoir passé en revue tous les locaux libres appartenant à la Ville de Paris, nous avons pu constater qu'aucun ne pouvait nous convenir.

Le temps pressant, nous n'avons pas voulu recommencer près du gouvernement les mêmes démarches, en vue d'une faveur incertaine; nous avons préféré ne compter que sur nous-mêmes — comme nous l'avons fait déjà lors de la fondation.

Il restait cependant à choisir entre deux solutions :

1° Acheter à l'aide d'une souscription spéciale et d'une combinaison financière un immeuble ou un terrain et y installer l'Ecole dans des conditions de confort telles que nous les rêvons pour une installation définitive.

2° Ou louer encore pour une durée plus limitée un local plus grand et mieux approprié à nos besoins actuels.



Quelque tentante que nous ait paru la première solution, nous avons dû y renoncer parce qu'elle exigeait des engagements à longue échéance, et cela en présence d'une situation professionnelle non définie et de la possibilité pour notre pays de complications extérieures toujours à craindre. Enfin parce que la reconnaissance d'utilité publique que nous attendons depuis bientôt cinq ans nous faisait encore défaut.

Notre Conseil de direction a pensé qu'il était plus sage, plus prudent, de recourir encore et pour une certaine période à une nouvelle location, répondant mieux aux besoins actuels de la Société que la précédente, mais n'engageant pas l'avenir au delà des ressources dont nous disposons.

Plus tard, si cela devient possible, comme nous l'espérons, on pourra reprendre à nouveau la première solution.

Nous avons, comme vous le pensez, examiné bien des locaux avant de nous décider : le petit hôtel dans lequel nous avons enfin installé l'Ecole dentaire de Paris nous a paru répondre pleinement, par son étendue et sa situation, à ce que l'on pouvait souhaiter pour une institution comme la nôtre.

La Commission spéciale a cherché, avec le concours de l'habile architecte de l'Ecole M. Decron, à l'approprier à tous nos besoins.

Les neuf ans de pratique et d'expérience que nous avons passés rue Richer nous ont facilité la tâche en nous permettant d'installer tout d'une pièce un enseignement complet qui, par son fonctionnement régulier, avait pu prouver sa bonne organisation.

Nous n'avons eu qu'à nous rappeler les défauts de notre première installation pour les éviter ici.

C'est ainsi que nous avons été amenés à construire cette vaste salle d'opérations, dans laquelle ce soir nous avons l'honneur de recevoir nos hôtes, les amis de notre institution. Si vous parcourez les autres salles, salles des conférences, salles des séances de la Société d'Odontologie, le musée, la bibliothèque, les différents laboratoires de chimie, de prothèse, etc., vous pourrez vous convaincre qu'il y a place pour de nombreux élèves, et si vous comparez tout cela aux deux petits appartements de la rue Richer, vous reconnaîtrez sans peine que c'est mieux, beaucoup mieux.

Du reste, des hommes compétents, qui ont vu les écoles étrangères, notre ami P. Dubois peut vous le confirmer pour les écoles des Etats-Unis et moi pour celles de Londres, nous déclarent tous les jours que cette installation est comparable à celle des meilleures écoles dentaires du monde.

Nous pouvons être fiers de ce jugement en nous rappelant nos débuts.

Est-ce à dire que nous devons-nous croiser les bras ?

Non, nous n'ignorons pas qu'il y a encore beaucoup à faire.

Mais la modicité de nos ressources nous a obligés à aller pa-

tiemment. Un pareil changement coûte cher, nous avons dû y épuiser la plus grande partie de nos réserves.

Tout en étant ménagers des deniers de la Société, nous avons dépensé près de 15,000 fr.

Aussi, fidèles à nos principes des premiers jours, nous avons voulu apporter notre obole en ouvrant une nouvelle souscription dite de l'*installation*, à laquelle les membres du Conseil de direction ont voulu participer, afin de ne pas trop augmenter la brèche faite à nos finances et aussi pour calmer les inquiétudes de notre dévoué trésorier, M. Ronnet; de la sorte, nous n'aurons pas engagé l'avenir.

Tout ce qui reste à faire sera fait lentement, graduellement, à mesure que la pratique de chaque jour l'indiquera et en échelonnant les dépenses.

Nous avons augmenté beaucoup le matériel d'enseignement, acheté de nouveaux fauteuils, installé un large laboratoire de prothèse; tout cela pourra être augmenté encore.

Dans ce cadre plus vaste que le précédent il y aura place pendant longtemps pour bien des perfectionnements et des innovations.

Notre programme d'enseignement va, lui aussi, bénéficier de notre changement. Quels que soient les soins que nous avons mis depuis bientôt dix ans à l'établir, à le modifier, il peut admettre encore de nouveaux perfectionnements.

Nous commencerons cette année par l'augmentation des heures consacrées aux travaux pratiques de la micrographie, sous l'habile direction de notre sympathique professeur M. le Dr Marié, dont vous avez entendu l'intéressante conférence, il y a un mois, à la séance de rentrée de notre Société d'odontologie.

Nous espérons pouvoir constituer ainsi un laboratoire spécial de micrographie de façon à donner aux travaux micrographiques dans l'instruction du dentiste l'importance que la marche actuelle de la science nécessite.

C'est ainsi que, chaque année, le niveau des études s'élève graduellement dans le sens de notre spécialité et, par suite, la moyenne des connaissances des élèves sortants.

Aussi la réputation de l'Ecole augmente chaque jour davantage.

Je constatais l'année dernière combien elle était étendue et réelle dans le monde entier.

En dehors des nombreuses attestations que nous donnent les confrères qui viennent la visiter, la statistique suivante prouve en quelle estime l'Ecole est tenue à l'étranger.

Sur 500 élèves venus pour suivre les cours depuis la fondation, 100 environ sont étrangers, parmi lesquels on remarque 5 Anglais, 10 Allemands, 2 Autrichiens, 8 Belges, 7 Espagnols, 1 Hollandais, 2 Hongrois, 9 Russes, 13 Suisses, 2 Syriens, et 12 Américains dont 4 Américains du Nord, 3 d'Haiti et de la



République du Nicaragua et 5 Américains du Sud, Brésiliens, Boliviens, Chiliens.

Et si l'on examine cette liste par année on voit que le nombre des étrangers va chaque fois en croissant.

Cette faveur est très justifiée.

En effet, comparant dans le cours de cette année, avec un confrère ayant fait ses études aux Etats-Unis, le nombre d'heures consacrées aux cours théoriques et aux cours pratiques dans les écoles américaines et dans notre Ecole, nous étions arrivés à cette conclusion que si, pour les cours théoriques, le nombre des heures était sensiblement le même, il était de beaucoup supérieur dans notre Ecole pour les cours pratiques, où il peut atteindre, pour la chirurgie, plus de mille heures de plus.

La différence pour les heures consacrées à l'étude de la prothèse est encore en notre faveur quoique un peu moins forte.

Cette supériorité du temps consacré chez nous à l'enseignement pratique tient d'une part à nos trois années d'études au lieu de deux exigées dans la plupart des écoles américaines et, d'autre part, à ce que la clinique est ouverte jours de fêtes et dimanches.

Les études étant sensiblement les mêmes, il en résulte cette conclusion que notre diplôme et, par conséquent, le titre de *Diplômé de l'Ecole dentaire de Paris D. E. D. P.*, est au moins équivalent au titre de *Docteur en science dentaire D. D. S.* décerné par les écoles américaines ou de *L. D. S., licencié en science dentaire* décerné par les écoles anglaises.

Cela explique pourquoi, non seulement les Français, mais encore les étrangers viennent profiter de notre enseignement, pourquoi aussi le nombre de nos élèves va toujours en augmentant.

L'année dernière nous en avons eu 96 dont 30 en 1<sup>re</sup> année, 39 en 2<sup>e</sup> année ; 36 en 3<sup>e</sup> année.

Sur ce nombre, 61 ont subi avec succès les examens de fin d'année, dont 16 ont obtenu le diplôme.

Nous allons tout à l'heure en donner la liste avec celle des lauréats à qui nous remettrons les prix que nous devons à la générosité de M. le ministre de l'Instruction publique, de M. le ministre du Commerce, de M. le préfet de la Seine, de notre vénéré président honoraire M. Lecaudey, de MM. Gray and sons, de Sheffield, de MM. Ash and sons, de M. Cornelsen, de M. Simon de Paris, auxquels nous adressons de publics remerciements.

La proportion entre le nombre des élèves et celui des diplômés reste chaque année à peu près la même, parce que, comme les années précédentes, nous observons toujours pour cet examen de sortie la même sévérité.

Nous avons conscience de la valeur que le public accorde à notre diplôme. Aussi nous désirons que celui à qui nous le

conférons soit digne de la confiance de ses malades et apte à les soigner.

Tous ces nouveaux diplômés deviennent, du reste, nos collaborateurs dans l'œuvre strictement impersonnelle à laquelle ils doivent leur instruction professionnelle. Ils tiennent à participer à nos travaux soit sous forme de communications à la Société d'odontologie, soit dans le sein du Conseil de direction ou dans le Corps enseignant, en se présentant aux concours que nous croyons devoir placer à l'entrée de chaque poste.

Cette année, par exemple, deux concours ont été ouverts pour remplir les postes vacants dans l'enseignement.

A la suite du premier, M. Prevel a été nommé chef de clinique et M. Francis (Jean) chef de clinique de prothèse en méritant les louanges du jury d'examen.

Le second n'est pas encore terminé. Il a pour but de nommer un professeur suppléant au sympathique et dévoué professeur de prothèse, M. E. Pillette, auquel son état de santé ne permet pas toujours de nous donner un concours aussi actif qu'il le voudrait.

Tous les candidats ont passé par l'Ecole et gagné tous leurs grades à force de travail et d'étude.

On constate ainsi, dans tous les rangs de notre armée professionnelle, la même activité.

Le Conseil de direction voulant remercier M. G. Blocman, déjà professeur suppléant depuis plus de cinq ans, du zèle avec lequel il a rempli les divers postes de l'enseignement qui lui ont été confiés, l'a nommé professeur titulaire.

M. Blocman a été diplômé de l'Ecole et a ainsi parcouru tous les grades de la hiérarchie de l'Ecole en servant l'institution, dans chacune de ces fonctions, avec ce dévouement désintéressé que nous continuons à rencontrer toujours parmi tous les membres de notre Corps enseignant, professeurs, chefs de clinique, démonstrateurs. Aussi, nous applaudissons tous quand le gouvernement accorde une des faveurs dont il dispose à l'un de ses membres, comme il l'a fait les années précédentes, comme il vient de le faire cette année en nommant notre collègue M. Lagrange officier d'Académie, pour le récompenser des services qu'il a rendus à notre institution depuis plus de six ans comme chef de clinique.

Nous sommes heureux de voir cette union d'efforts faits en commun qui existe entre tous nos membres gagner aussi nos élèves. En se groupant, on devient plus forts et meilleurs et l'on produit davantage.

Aussi avons-nous tous approuvé la fondation de cette société des jeunes, l'*Association des étudiants en chirurgie dentaire*, qui est due à l'initiative de nos élèves. Nous sommes persuadés qu'en dehors des avantages matériels qu'elle procurera à ses membres, elle exercera sur tous nos étudiants la meilleure influence.



Nous lui avons immédiatement accordé notre patronage.

Nous avons eu cette année à prononcer la radiation de deux élèves pour des fautes graves.

Nous souhaitons que l'influence de la jeune association soit assez forte pour que nous ne soyons plus obligés, dans l'avenir, de recourir à des mesures aussi sévères.

Malgré quelques manœuvres d'une correction douteuse que nous avons eu le regret de voir employer par deux de nos anciens élèves lors du déménagement de l'Ecole, notre nombreuse clientèle pauvre, qui venait à nous depuis huit ans réclamer nos soins rue Richer, nous a fidèlement suivis rue Rochecouart.

Pendant l'année dernière, ces malades ont été au nombre de 26,476, dont 7,234 hommes et 19,242 femmes, parmi lesquels on remarque 4,103 enfants.

Si près de 27,000 malades sont venus pendant une année réclamer nos soins, c'est que les quelques services organisés dans les hôpitaux ne suffisaient pas.

Nous avons donc raison lorsque nous tentons d'en faire créer de nouveaux, comme dans les bureaux de bienfaisance, par exemple.

Notre proposition a été adoptée en principe; elle a rencontré quelques difficultés, mais une organisation générale est prochaine.

L'honorable conseiller municipal de l'arrondissement, M. G. Berry, ici présent, voudra bien vous dire tout à l'heure où en est la question.

En attendant, le dispensaire libre nouvellement créé du IX<sup>e</sup> arrondissement nous a demandé notre concours pour l'installation d'un nouveau service dentaire. C'est notre collègue Pigis qui y a été délégué.

Le Conseil municipal de Saint-Gratien nous a également priés d'organiser un semblable service pour les enfants de ses écoles; c'est notre dévoué professeur M. Poinot, assisté de M. Prevel, qui s'en est chargé.

Tous ces services ajoutés à celui de l'orphelinat Cocquerel, dont est chargé notre collègue M. Heidé, augmentent considérablement le champ d'études de nos élèves.

Ils viennent aussi permettre à l'administration de compléter avec le concours de l'initiative privée l'œuvre si étendue et encore si incomplète au point de vue dentaire de l'assistance publique.

Au point de vue scientifique nous ne méconnaissons pas non plus notre rôle.

Constamment en rapport avec nos confrères étrangers, nous sommes toujours au courant des progrès réalisés dans notre art dans les divers pays du globe, soit par notre journal, soit par des communications directes que viennent nous faire à Paris les

auteurs eux-mêmes, soit à l'aide des missions que nous envoyons à l'étranger, comme celle dont a été chargé M. Heidé, à Brême, près de M. Herbst, pour étudier les principes de l'auffrication par la méthode rotative, soit celle plus importante de l'année dernière où nos deux délégués, MM. Dubois et Kuhn, sont allés assister en notre nom au Congrès médical de Washington et vérifier sur place les progrès de l'art dentaire dans ces pays.

Nous avons tous lu cette année dans l'*Odontologie* le remarquable rapport que notre collègue et ami Dubois nous a fait sur l'état de l'art dentaire aux Etats-Unis. Grâce à lui nous avons pu nous faire une idée exacte sur l'organisation et le développement de notre profession dans ce pays.

L'année prochaine aura lieu la grande Exposition universelle en l'honneur du centenaire de 1889. La nouvelle installation de notre école va lui permettre de faire bonne figure devant nos confrères étrangers. A l'Exposition, elle sera représentée également, non pas dans un vaste emplacement comme les grands établissements industriels, mais dans une modeste vitrine comme il convient à son caractère et à son but.

Ce n'est pas là, du reste, que résidera tout l'intérêt de la participation de notre Société à cette grande fête.

Le Congrès dentaire international auquel elle prendra part et qu'elle organise avec le concours de la *Société odontologique de France*, dont nous sommes heureux de voir parmi nous ce soir quelques-uns des représentants les plus autorisés, offrira à tous les membres de la profession un intérêt plus réel.

Dans les premières assises internationales tenues par l'Art dentaire français à Paris, il sera possible de revendiquer, en présence de nos confrères étrangers, ce qui appartient à notre pays dans le développement de cet art dont nos pères ont été les vrais initiateurs et de montrer combien depuis dix ans nous avons progressé. Nous avons, pour tenir ce congrès, demandé le patronage du gouvernement. J'apprends à l'instant, et je suis heureux d'être le premier à vous en informer, que la Commission officielle des congrès, malgré de vaines oppositions, vient de l'accorder.

Nous sommes assurés que le sympathique représentant du ministre du commerce, M. Ollendorf, qui nous a fait l'honneur de nous présider ce soir, voudra bien se faire notre interprète auprès du ministre pour nous faciliter notre tâche, et en même temps aussi pour nous aider à obtenir cette reconnaissance d'utilité publique que nous attendons depuis plus de cinq ans.

La République, par ses lois libérales sur l'enseignement et les syndicats professionnels, lois auxquelles un de nos présidents d'honneur de cette séance, M. Lockroy, a apporté une collaboration active, la République a rendu possible en France le groupement corporatif et excité l'initiative des citoyens. Cette école n'est-elle pas dans sa sphère l'expression de ce mouvement? Au



lieu de demander à l'Etat de prendre en main la création et la gérance de l'enseignement de notre art, nous demandons pour lui une existence autonome; les contribuables ne s'en plaindront pas.

Il faudrait cent mille francs au budget pour faire ce que nous faisons. Mais nous ne sommes pas des solliciteurs; nous acceptons la tâche lourde de faire nos affaires nous-mêmes; seulement nous demandons au gouvernement, avec un peu de sa bienveillance, de nous aplanir les difficultés d'ordre administratif qui entravent notre marche, pour nous permettre de concourir à la prospérité d'une branche importante du travail national.

En nous accordant la personnalité civile, la reconnaissance d'utilité publique donnera aux partisans dévoués de notre institution la possibilité d'en assurer la durée en laissant à l'Ecole dentaire une fraction quelconque de leur fortune; c'est avec ces dons qu'elle pourra étendre son œuvre d'assistance publique pour les pauvres et, pour l'honneur de l'Art dentaire français, continuer le développement et le perfectionnement constants de son enseignement. (*Applaudissements.*)

---

#### DISCOURS DE M. GEORGES BERRY

CONSEILLER MUNICIPAL

Je ne pensais pas avoir à prendre la parole. J'étais surtout venu ici pour apprendre, de façon à pouvoir présenter votre défense au Conseil municipal de Paris plus sérieusement qu'il n'a été fait jusqu'à ce jour. Je suis chargé de l'organisation des bureaux de bienfaisance, et l'Ecole dentaire a offert sa participation pour les soins à donner gratuitement aux malades nécessiteux.

L'Administration a été saisie en même temps de deux demandes, l'une de l'Ecole dentaire de la rue de l'Abbaye, l'autre de celle de la rue Richer. Nous n'avons pas compris tout d'abord que nous nous trouvions en présence de deux Ecoles différentes, de sorte que l'Ecole de la rue de l'Abbaye a été privilégiée. On a dû plus tard revenir sur le vote dans la Commission. Les deux Ecoles rivales, avec un excellent sentiment de bonne confraternité, ont demandé l'une la rive droite, l'autre la rive gauche de la Seine. Une proposition a été faite par nous en vue de l'autorisation à donner.

Une autre proposition émane du Conseil municipal. Les mairies seraient chargées du service, organisé de telle manière que

les professeurs dentistes et leurs élèves diplômés pussent donner gratuitement leurs soins par l'intermédiaire des bureaux de bienfaisance. Cela détruirait tous vos projets, puisqu'alors les dentistes non diplômés, ceux que l'on a si bien qualifiés de dentistes sans clientèle, pourraient également donner leurs soins aux pauvres en se faisant simplement inscrire à cet effet à la mairie. J'ai combattu de toutes mes forces, au Conseil, cette proposition, l'intervention de l'Ecole dentaire me paraissant nécessaire pour obtenir le concours de dentistes sérieux. Dans ces conditions la Commission, il y a quinze jours, a repoussé à l'unanimité la proposition nouvelle. J'ai été de nouveau chargé du rapport et, aussitôt que possible, c'est-à-dire lundi ou mercredi prochain, je monterai à la tribune pour défendre les droits de l'Ecole. Je suis convaincu que, de son côté, le Conseil rejettera la nouvelle proposition. Les soins à donner à la rive droite seront réservés à l'Ecole dont vous faites partie; ceux à donner à la rive gauche seront l'apanage de l'Ecole de la rue de l'Abbaye. Il vous suffira pour cela de vous mettre d'accord avec l'administration préfectorale.

L'Ecole dentaire donne généreusement ses soins aux malheureux qui étaient abandonnés à leurs seules ressources avant sa création. Elle soigne gratuitement les élèves des écoles de la Ville de Paris. Au nom du Conseil municipal, je vous remercie tous, et je vous remercie également au nom de l'humanité, au nom de la grande Cité. Votre bonne œuvre ira grandissant. Vous pourrez bientôt, j'en ai la ferme conviction, apporter votre temps et votre argent aux déshérités des bureaux de bienfaisance, organiser un véritable service dentaire gratuit. Au nom des pauvres gens que vous allez soulager, je vous remercie encore une fois. (*Applaudissements.*)

#### ALLOCUTION DE M. LECAUDEY

##### PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION

M. LECAUDEY. — Nous devons aussi un tribut de reconnaissance à nos sympathiques collègues, MM. Paul Dubois et Kühn, qui ont accepté la difficile mission de représenter au Congrès de Washington l'Association générale des dentistes de France. L'association est heureuse d'offrir à MM. Paul Dubois et Kühn une médaille en reconnaissance du zèle avec lequel ils ont rempli leur mandat et du talent remarquable apporté par eux dans leurs communications sur l'organisation des Ecoles dentaires américaines et sur les nouveaux procédés usités dans le Nouveau Monde. (*Applaudissements.*)

M. GODON donne lecture du palmarès des prix décernés aux élèves :

5<sup>e</sup> année. — Médaille d'argent, médaille de vermeil et prix offert par le ministère du commerce.



Médaille de bronze offerte par le ministère de l'instruction publique.

Mention honorable et prix offert par la préfecture de la Seine.

2<sup>e</sup> année. — Prix offert par M. Cornelsen.

1<sup>re</sup> année. — Prix offert par l'Ecole.

#### REMERCIEMENTS AU PRÉSIDENT DE LA SÉANCE

M. DAVID. — Je demande à M. Ollendorf la permission de lui offrir une médaille en commémoration de son heureuse présence parmi nous. (*Applaudissements.*)

M. OLLENDORF. — Je vous remercie de vos applaudissements. Je suis vraiment confus. Ici les rôles me paraissent tout à fait intervertis. Dans une distribution de prix, c'est généralement les élèves que l'on récompense, et non le président. J'accepte la médaille que me décerne M. David, et je ne puis en retour que vous exprimer ma confusion.

Avant de lever la séance, et en réponse au discours de M. Georges Berry, j'ai le plaisir de constater une fois de plus le zèle infatigable que le Conseil municipal tout entier met au service de la République en servant l'humanité. (*Applaudissements.*)

La séance est levée à 10 heures 1/2.

#### ECOLE DENTAIRE DE PARIS

Année scolaire 1887-1888

#### Résultats des examens

##### JUILLET

1 <sup>e</sup> année	2 <sup>e</sup> année	3 <sup>e</sup> année
1 Tucker..... 50 1/2	1 D'Argent... 56 3/4	1 Chouville.... 102 1/4
2 Boisgontier... 48 1/4	2 D'Almen..... 49	2 Chemin..... 93 1/4
3 Chaigneau... 47 3/4	3 Arlet..... 47 3/4	3 Adnot..... 91 1/4
4 Krasucka d <sup>lle</sup> ... 45 1/2	4 Svendsen.... 47	4 Maleplate... 90 1/4
5 Rousset..... 45	5 Bouvet..... 46 1/4	5 Bohl..... 89 1/2
6 Burdiat..... 44 3/4	6 Chamblard d <sup>lle</sup> 45 1/2	6 Martinier.. 89 1/2
7 Martinot d <sup>lle</sup> ... 44 1/2	7 Fabre..... 44	6 Bertrand.... 88
8 Denis..... 43 1/4	7 Devoucoux... 42	7 Guérin..... 86 3/4
9 Aron..... 41 1/4	8 Lafuy..... 41 1/2	8 Pombet..... 86 1/4
10 Fresnel..... 39 1/4	9 de Flauger- gues... 41	9 Billet..... 84 1/2
11 Didier d <sup>lle</sup> .... 39	10 A. Douhet... 40 1/4	10 Breyer..... 81 1/2
12 Bourgeon.... 38 1/2	11 Vaudacouroff d <sup>lle</sup> ..... 40	11 Monnin..... 81 1/4
13 Malinjou.... 37 1/2	12 Louismet.... 40	12 Trallero... 80 1/2
14 Macel..... 36 1/4	pharmacien. »	13 Houbriet.... 80 1/4
15 Royer..... 34 1/4	Ensemble 13.	Ensemble 14.
16 Néry..... 31 1/4		
16 Chambaret... Ensemble 18.		

## OCTOBRE

1 Célarié.....	43	1 Zamkoff.....	46	1 Loups.....	95 1/4
2 Muquier.....	39 1/2	2 Blanleuil.....	40	2 Houdié.....	87 1/4
3 Adnet.....	31 1/2	3 Chanaud.....			
		3 Dufort.....	38 1/2		
		Diochon.....	38		
		4 Montagne...	38		
		Piton.....	38		

## RÉCOMPENSES

M. Chouville, 1<sup>er</sup>. — 1<sup>re</sup> Médaille d'argent, prix offert par l'Ecole; médaille de vermeil offerte par le ministre du commerce; une boîte d'instruments dentaires, prix offert par MM. Gray and son, de Sheffield.

M. Chemin, 2<sup>e</sup>. — 1<sup>re</sup> Mention honorable. — Un prix offert par le ministre de l'Instruction publique. Un prix de 100 francs offert par M. Ash, de Londres.

M. Adnot, 3<sup>e</sup>. — 2<sup>e</sup> Mention honorable. — Prix offert par M. le Préfet de la Seine. Une boîte d'instruments dentaires, prix offert par M. Simon, de Paris.

## PRIX DE CLINIQUE

3<sup>e</sup> Année, M. Pombet. — Un maillet automatique, prix offert par M. Courdon, de Paris.

2<sup>e</sup> Année, M. Svendsen. — Prix offert par M. Lecaudey.

1<sup>re</sup> Année, M. Roussel. — Prix offert par l'Ecole.

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 6 novembre 1888*

## PRÉSIDENCE DE M. POINSOT

SOMMAIRE : 1. Propriétés physiques du métal pour l'éclairage à froid des cavités humaines. — 2. Les couronnes artificielles et le travail à pont. Compte rendu de la démonstration de M. Parmly Brown. — 3. Présentation de couronnes. — 4. Nouvel appareil de redressement. — 5. Présentation d'une toile iodoformée et d'un nouveau porte-disques.

La séance est ouverte à 9 heures.

Le procès-verbal de la séance du 3 octobre 1888 est lu et adopté.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance, qui comprend :

Une lettre de M. Roque, relative à un nouveau pied de biche.

Une lettre de M. Barbe, qui réclame la priorité pour l'invention d'une poire électrique à chaud, application pour



laquelle M. le Dr Telschow aurait pris un brevet en 1887 (*Odontologie* d'octobre, page 162).

M. GILLARD. — Il n'y a réellement rien de nouveau dans tout ce qu'on nous présente comme nouveautés venant de l'étranger, de l'Allemagne particulièrement. Ce sont des piles Leclanché d'un plus fort volume, des maillets mécaniques imitant le maillet Bonwill, des lampes à incandescence, des moteurs reversibles, des systèmes de cautères, de digues déjà connus, Je fais exception pour les clamps de M. Telschow, qui me paraissent très ingénieuses, etc.

M. POINSOT. — J'ai eu occasion, chez moi, le lendemain de la séance de la Société, de montrer à M. le Dr Telschow l'application de l'air chaud par le cautère de M. le Dr Paquelin.

M. CHAUVIN. — Je prie M. Gillard de vouloir bien rédiger, pour l'*Odontologie*, une note résumant ses griefs contre les prétendus inventeurs allemands. Cette note sera sûrement bien accueillie par le Comité de rédaction, dont notre collègue faisait partie l'année dernière. Nous sommes tous ici aussi chauvins que lui. (*Rires approbatifs.*)

M. BARBE. — J'appuie la proposition de M. Chauvin et je prie également M. Gillard de se faire, dans sa rectification adressée à l'organe de la Société, notre interprète autorisé.

M. DUBOIS. — Nous devons des remerciements à M. le Dr Telschow, qui a fait des dons importants à l'Ecole et a fait des démonstrations intéressantes sur un ensemble d'appareils d'une grande valeur pratique; mais, malgré cela, nous n'avons pas à faire l'abandon de nos droits d'antériorité ni à sacrifier en rien la vérité. S'il y a des rectifications à faire en ce qui touche les articles publiés dans l'*Odontologie*, les rectifications seront bien accueillies. On peut s'en remettre sur ce point au comité de publication du journal, qui saura défendre les titres des dentistes français. La preuve que nous avons le souci des droits des nôtres, c'est que j'ai sollicité M. Poinsoot de rétablir aujourd'hui la vérité en ce qui concerne l'application de l'air chaud dans un but thérapeutique.

M. GILLARD. — Il serait bon que la réponse parût dans le numéro même contenant les travaux soi-disant originaux de l'étranger.

M. CHAUVIN. — Pourquoi? Je crois plutôt qu'il est mieux de combattre les fausses observations dans une publication postérieure.

# I. — *Propriétés physiques du métal pour l'éclairage à froid des cavités humaines.*

M. le Dr BELIN a la parole.

Je remercie, dit-il, MM. Poinsoot et Chauvin de m'avoir permis de faire ici l'expérience de nos appareils. J'ai voulu mettre à la

disposition des dentistes une batterie pouvant fonctionner régulièrement pendant tout le temps nécessaire à leurs opérations. La pile Chauvin, à pédales, se polarise au bout de quelques minutes, chose très fâcheuse pour le patient.

M. Pelletier, constructeur, a observé qu'avec un tube ou une tige de verre plein, droite ou recourbée, on pouvait éclairer toutes les cavités humaines : bouche, oreille, etc., sans produire aucune chaleur et sans crainte de blesser le malade. On peut obtenir les mêmes effets d'incandescence qu'on obtient généralement avec les fils fins de platine. Avec la lampe électrique à miroir, système Chauvin, il peut se produire un échauffement et y avoir danger pour le malade. Avec le galvano-cautère en cristal, que ma batterie chauffe au rouge-blanc, il est facile d'enlever une petite tumeur, par exemple. La force du courant, que l'on gradue à l'aide de commutateurs, au moyen d'une manivelle, peut varier de 1, 2, 3 à 12 ou 15 volts.

M. POINSOT. — Avec le système de M. le Dr Belin, on peut employer, si la chose est nécessaire, le crayon de charbon garanti par le tube de cristal pendant soixante heures sans s'arrêter, et ce crayon peut produire à volonté cautérisation ou antiseptie. Avec la batterie employée, pas de polarisation à craindre, en raison de la grande surface des charbons. Les zincs s'usent également.

M. LE Dr BELIN. — La batterie que j'ai l'honneur de vous présenter comprend huit vases en verre de 17 centimètres de diamètre sur 27 centimètres de hauteur. Chacun de ces vases contient environ six litres de liquide. Dans chaque vase plongent deux plaques de charbon, entre lesquelles est placée une plaque formée d'un amalgame de zinc et de mercure qui, supportée par deux taquets en ébonite, descend par son propre poids et s'use jusqu'au bout d'une manière égale. Cette plaque de zinc peut durer huit mois en travaillant trois heures par jour. Elle coûte de 1 fr. 25 à 1 fr. 50, soit une dépense de 10 francs à 12 francs pour une batterie composée de huit éléments. Cette pile est inodore et ne présente aucun danger. Le liquide tient en dissolution du bichromate de potasse additionné d'acide sulfurique. Les huit vases de la batterie renferment 3 kilogrammes de bichromate de potasse et 1 kilogramme d'acide sulfurique. La constance de l'action est absolue tant que le liquide n'est pas trop appauvri, ainsi que l'a constaté M. Fontaine, directeur de la Société des machines Gramme (Société française d'électricité), qui s'est fait le propagateur du nouveau système.

Dans l'antiseptie pratiquée avec le fil de platine, ce fil s'échauffe considérablement, et pourtant l'air chaud n'arrive pas d'une façon continue. Avec mon système, j'obtiens toujours une température égale, bien que le tube de verre s'échauffe moins que le fil de platine, et cela sans crainte de brûlure. On peut ainsi avoir, dans le cabinet, chaleur et lumière à volonté. La



lampe peut marcher 400 heures. Avec 16 volts, on a une lumière qui correspond à celle produite par 11 ou 12 bougies. Avec 12 volts seulement, on a la lumière de 6 bougies.

M. CHAUVIN. — Peut-on se procurer du verre assez fin à l'extrémité pour l'exploration des canaux ?

M. LE D<sup>r</sup> BLIN. — Oui, aussi fin qu'on le désire, et sans crainte de rupture.

M. POINSOT. — On peut calciner de petits débris de nerfs à l'aide du fil de platine et laisser dans les racines, suivant le procédé Gillard, le charbon animal ainsi fabriqué.

J'ajouterai que le constructeur de la batterie, M. Pelletier, se charge de la fourniture de la pile et aussi de son entretien.

### III. — PRÉSENTATION DE COURONNES

M. HEIDE fait une communication sur les coiffes couronnes métalliques. (L'abondance des matières nous force à renvoyer la publication de cette communication au mois prochain.)

M. MENG. — M. Brown ajuste la dent d'après la couronne. Il nous a montré son mode de procéder pour un cas général, mais non pour des cas particuliers. En ce qui concerne les dents à pont, il n'est point besoin de modèles.

### IV. — NOUVEL APPAREIL DE REDRESSEMENT

M. BARBE fait une communication et présente un appareil de redressement avec lequel il a obtenu des résultats très rapides. (Cette communication sera insérée dans le prochain numéro.)

M. DUBOIS. — Le système employé par notre collègue et ami, M. Barbe, est aussi simple qu'ingénieux, et après l'avoir examiné on s'étonne que l'idée n'en soit pas venue plus tôt. Pour le redressement des dents on a besoin d'un point fixe et d'une traction graduelle, continue; l'appareil de M. Barbe les assurent. Aussitôt que l'appareil me fut montré, je fus frappé de sa puissance, et j'engageai vivement son auteur à vous le présenter à la plus prochaine séance. A plusieurs reprises M. Barbe nous a fait voir des perfectionnements d'une grande valeur pratique. Nous ne pouvons que l'en remercier et le prier de bien vouloir nous apporter plus souvent ce que lui suggère son esprit inventif. (Applaudissements.)

M. TOUCHARD. — Nous pouvons joindre les remerciements de la Société aux félicitations de M. Dubois.

M. POINSOT. — Je me suis servi pendant longtemps de petits disques en caoutchouc; le moyen indiqué par M. Barbe est supérieur.

V. — PRÉSENTATIONS DE COLLODION IODOFORMÉ POUR LE COIFFAGE DE LA PULPE ET D'UN PORTE-DISQUES.

M. DUBOIS. — J'ai l'honneur de vous présenter au nom de M. Lehr, dont vous avez pu lire l'excellente étude sur le bromure d'éthyle, une toile iodoformée et créosotée destinée à coiffer la pulpe exposée.

Comme le coiffage est habituellement pratiqué en Allemagne, on a cherché à perfectionner son manuel opératoire et les matières de coiffage.

Dans une lettre, M. Lehr m'explique qu'un dentiste, M. Walhow, a préconisé et mis en vente un papier iodoformé qu'on fait coller sur la pulpe à l'aide d'un peu de gomme.

M. Lehr a pensé plus avantageux de substituer à la gomme du collodion mélangé d'iodoforme et de créosote : cela fait une sorte de toile dont voici un spécimen.

La formule de ce produit est :

*Collodion-Iodoformé créosoté élastique.*

Collodion pharmaceutique.....	30 grammes.
Créosote de hêtre.....	5 gouttes.
Huile de ricin.....	2 à 3 grammes.
suivant l'élasticité qu'on veut obtenir.	
Iodoforme.....	Q. S.

Il est composé de trois couches de collodion et trois d'iodoforme. Cela forme une coiffe adhérent très bien aux parois de la cavité ; elle est assez résistante pour ne pas comprimer la pulpe si le foulage de la matière obturatrice est fait modérément. Je me suis servi de ce collodion à plusieurs reprises et en ai obtenu jusqu'ici de bons résultats.

Je vous présente en même temps deux spécimens de porte-disques dûs au même dentiste. Ce sont des appareils fort simples, modification du porte-disques que vous connaissez tous. Une petite bague vient serrer sur le mandrin et permet la fixation. Il est vrai que l'appareil peut se salir un peu, mais il n'y en a pas moins là une idée heureuse.

M. GILLARD. — Le porte-disques, soi-disant nouveau, de M. Lehr, est le même que l'on peut trouver à la maison Billard et que je vous ai présenté il y a deux ans. Dans celui que j'ai fait fabriquer, la contre-partie vient toujours se placer dans la rainure et l'on n'a aucunement besoin de se préoccuper de la position du trou. M. Francis Jean, entre autres, emploie ce système depuis longtemps déjà.

ADDITION DE L'HUILE D'ARACHIDE A L'HUILE DE VASELINE POUR LES INJECTIONS DE COCAÏNE

M. POINSOT. — On a proposé la vaseline ou oléo-naphtaline,



chimiquement pure, comme addition dans les injections de cocaïne. Ce produit peut être cause d'encrassement. Je propose d'ajouter à l'oléo-naphtaline de l'huile d'arachide liquide avec laquelle on peut obtenir tous les degrés de fluidité voulus.

M. DUBOIS. — En employant la vaseline et en ajoutant à la cocaïne une goutte ou deux de chloroforme, on n'a à craindre aucun danger d'encrassement. Il ne faut cependant pas forcer la dose, si l'on veut éviter les eschares.

M. POINSOT. — Ce procédé convient pour des tissus sains, mais, pour des tissus malades, entourant des dents malades, il ne faut pas se servir de chloroforme. Les liquides neutres sont préférables. Comme l'huile d'arachide rancit vite, il faut l'employer en petite quantité, ou bien opérer le mélange à l'avance.

#### MODIFICATIONS A L'ORDRE DU JOUR

M. POINSOT. — En l'absence de M. Edirth, constructeur, excusé, la présentation de son vulcanisateur nouveau modèle est renvoyée à la prochaine séance. Nous profiterons de cette présentation pour exposer nos idées sur la vulcanisation du caoutchouc.

De même, M. Serpolet, accomplissant actuellement sa période d'exercices de vingt-huit jours, nous renvoyons à la prochaine séance sa communication sur un moteur à vapeur actionnant une bobine Siemens et produisant une source électrique à prix réduit.

La séance est levée à onze heures.

*Le secrétaire des séances,*

LEGRET.

---

### CONGRÈS DENTAIRE INTERNATIONAL

#### LE CONGRÈS ET LA PRESSE ÉTRANGÈRE

On verra par les extraits suivants que le Congrès dentaire de Paris occupe actuellement les principaux organes professionnels.

Le *Dental Cosmos* examine l'opportunité et les conditions d'organisation du Congrès, à un point de vue tout américain, la situation des D. D. S. vis-à-vis des lois et règlements sur l'exercice de l'Art dentaire dans les différents pays.

La *Zahntechnische Reform* serait heureuse de se rencontrer à Paris avec des confrères moins convaincus de leur supériorité que ses compatriotes Zahnartze.

Si quelques-uns ont envisagé la possibilité de nous donner une loi analogue à la loi allemande, ils doivent être un peu découragés par le spectacle de la guerre intestine qu'elle a créée entre des praticiens également honorables et qui seraient heureux de travailler en commun à l'œuvre du progrès.

Nous négligeons les craintes de nos confrères à l'endroit de l'accueil que nous leur réservons.

Ce point de vue est extra-professionnel.

Notre passé répond pour nous.

Enfin, la *Deutsche Monatschrift* est nettement hostile à l'idée d'un Congrès à Paris en 1889. Elle y voit une concurrence préméditée à la réunion hypothétique d'une section dentaire au Congrès des Sciences médicales de Berlin en 1890. Comme le fait observer la *Deutsche Monatschrift* elle-même, le Congrès de Copenhague n'a pas eu de section dentaire et rien ne prouve que le Congrès de Berlin en aura une. Sans vouloir servir autre chose que les intérêts généraux de nos confrères, nous souhaiterions qu'il en fût à Berlin comme à Copenhague. Cela forcerait les dentistes à agir seuls. Leur dignité et l'avancement de leur art n'auraient rien à y perdre.

L'admission des dentistes au Congrès de Washington souleva plus d'une difficulté qui se répercuta sur les travaux de la section, notamment en empêchant la constitution de subdivisions répondant aux diverses branches de l'Art dentaire. Comme conséquence, nombre de communications intéressantes ne purent être présentées et discutées. Quand on fait partie d'une assemblée déjà partagée en 18 sections, il n'est guère possible de créer ensuite, dans chacune d'elles, des subdivisions nouvelles, sous peine de créer des complications nuisibles à l'administration, à la tenue des séances, à la publication des travaux du Congrès.

Qui trop embrasse mal étreint

Eh bien, c'est ce que font les assemblées trop nombreuses, de composition hétérogène, au programme trop vaste et mal défini.

On a dit bien du mal des Congrès, et non sans raison. Ils ne peuvent être utiles qu'à condition de ne rassembler que des hommes ayant des préoccupations communes; à condition qu'on série le travail, qu'on le concentre, en ne discutant que sur des questions primordiales pouvant être éclairées par l'étude des compétences associées.

Les congrès s'adressant à tous les genres d'études, à toutes les branches du savoir, peuvent servir la vulgarisation, mais non la science elle-même. On a prononcé le mot de *foires scientifiques*, on conviendra que cette appellation n'est pas sans justesse pour nombre d'entre eux.



Nous n'avons progressé qu'en nous limitant, qu'en nous spécialisant ; nous ne progresserons dans l'avenir qu'en entrant plus avant dans cette voie.

Nous pensons donc que des congrès entre dentistes seuls seront beaucoup plus fructueux que des réunions avec des médecins peu soucieux de notre coopération, et dont nous n'avons pas à apprendre l'art par le détail, de même que notre technologie leur est étrangère.

En dehors de ces raisons générales, et toutes de principes, nous en avons d'autres pour proposer la réunion d'un Congrès dentaire à Paris l'année prochaine.

Beaucoup de nos confrères compatriotes ou étrangers viendront à Paris en 1889 pour visiter notre Exposition universelle. Peu d'occasions semblables sont offertes, et qui serait surpris, s'il y avait Exposition universelle à Berlin, de voir les dentistes allemands prendre l'initiative d'une réunion des dentistes de tous les pays.

Nous avons profité de la présence certaine de beaucoup de dentistes pour leur dire : « Venez de préférence à l'époque où beaucoup d'entre nous seront rassemblés, et travaillons en commun à l'étude des questions, des progrès qui à l'heure actuelle sont à l'ordre du jour. »

En quoi cette résolution est-elle hostile à la réunion problématique de la section dentaire du dixième congrès international des sciences médicales ?

PAUL DUBOIS.

*La Deutsche Monatschrift* s'exprime ainsi à l'égard de notre initiative :

« A l'issue du Congrès international de médecine tenu à Washington en 1887, M. Paul Dubois a proposé de convoquer pour 1889, à Paris, un Congrès dentaire international. L'assemblée se déclarant incompétente, n'a pas cru devoir prendre une décision, qui serait contraire à la direction donnée au Congrès international de médecine. Malgré cela, le projet a, paraît-il, été repris par les dentistes français. *L'Indépendant Practitioner* dit, à ce propos, que le projet lui semble lancé pour entraver la formation d'une section dentaire au Congrès international de médecine qui tiendra ses assises à Berlin en 1890.

Nous ne savons s'il y aura à Berlin, comme à Washington, en 1887, et à Londres, en 1881, une section dentaire ou s'il n'y en aura pas, comme à Copenhague, en 1884.

Dans le premier cas, les dentistes allemands feront certainement tous leurs efforts pour en assurer le succès. Depuis, en effet, que l'art dentaire a obtenu, en Allemagne, d'adjoindre une section aux réunions des médecins et des nationalistes, les dentistes allemands ont toujours pris une part active aux travaux de ces assemblées. Nous espérons que leur zèle ne se démentira pas à l'occasion du Congrès international de médecine. Quant au Congrès dentaire de

Paris, on ne saurait admettre que des dentistes allemands y assistassent. »

D'autre part la *Zahntechnische Reform* publie l'article suivant :

« Le projet de ce Congrès a été présenté l'année dernière au Congrès médical international de Washington, mais n'a rencontré aucune approbation. Comme le prochain Congrès médical international aura lieu à Berlin en 1890, on se demande si un Congrès de dentistes est opportun l'année précédente.

Nous allons voir d'abord comment les autres pays vont faire ; quant à nous, en raison du traitement exceptionnel auquel sont exposés les Allemands qui visitent la France, nous avons assurément toute raison d'hésiter à donner à l'avance notre adhésion, quoique nous croyions pouvoir conclure, de ce que l'Allemand est une des langues admises au Congrès et de l'accueil aimable qu'ont rencontré chez leurs confrères de Paris quelques-uns de nos collègues, qu'on nous pardonnerait notre nationalité sur le terrain neutre d'une semblable assemblée.

Certes nous ne repoussons pas cette idée, avant tout par ce motif que, nous autres dentistes, nous n'avons pas à craindre d'être exposés aux mauvais traitements de nos enragés confrères comme nous devons en attendre certainement au Congrès médical international de Berlin.

« A la réunion des physiologues de Wiesbaden l'an dernier, les dentistes américains ne furent pas admis dans la section dentaire quoique, d'après les statuts de l'assemblée, l'entrée fût libre pour quiconque avait obtenu une carte et s'intéressait aux débats. Dans la réunion de cette année, il y a eu des dentistes qui, en présence de la conduite inconvenante de quelques enragés confrères, se sont vus obligés de faire ce que tout homme de bonne éducation et de tact fait en pareil cas : c'est-à-dire de s'éloigner d'une pareille société.

Nous sommes curieux de savoir comment la section de dentisterie du Congrès médical de Berlin résoudra la question de participation : les collègues français, beaucoup d'Américains et les Suisses n'ont pas de diplôme, mais ils seront néanmoins admis — mais certes pas un dentiste allemand.

Quoique les dentistes français — comme les dentistes allemands — ne possèdent pas de diplôme, ils ont été invités à Copenhague par les médecins-dentistes de cette ville au Congrès médical, mais c'étaient des médecins-dentistes danois, c'est-à-dire des gens bien élevés ! »

Le *Dental Cosmos* dit de son côté :

« Le projet de ce congrès semble avoir été conçu dans un esprit confraternel et, s'il est réalisé, il doit produire des résultats avantageux pour la profession. Beaucoup de dentistes étrangers se rendront sans aucun doute à Paris pendant l'Exposition de 1889 et le moment semble opportun pour une semblable réunion.

Le mouvement en faveur d'un congrès de dentistes de toutes les nations et sa préparation ont pris une forme tellement nette que le lieu et la date en sont annoncés comme définitivement fixés par les deux sociétés françaises et les dentistes américains sont invités à



confirmer ce choix et à se rendre à cette réunion internationale, ou, comme nous préférons l'appeler, à cette réunion co-nationale de la corporation. Pour y assurer la bonne harmonie, il semblerait nécessaire que certains titres dussent être exigés pour pouvoir en être membre. Les raisons en faveur de semblables exigences ne doivent pas être cherchées loin, mais la seule énumération de quelques-unes ferait naître vraisemblablement un esprit de controverse et conduirait à une acrimonie plus ou moins grande dans leur discussion.

« On a déjà déployé une diversité d'opinions marquée quant à l'utilité d'un congrès dentaire distinct, depuis le récent congrès médical co-national qui comprenait des dentistes parmi ses membres organiques et un autre congrès semblable doit se tenir en 1891. La question d'utilité paraît avoir été si bien réglée par un nombre considérable de dentistes dans ce pays et dans d'autres qu'un congrès dentaire indépendant sera probablement accepté. La question de ce qui est nécessaire pour constituer un dentiste en fait et en droit est d'une importance capitale et encore très loin d'une solution. Il semblerait donc être tout à fait dans les attributions d'un congrès co-national de discuter et, si possible, de définir les termes et les limites de la question. Comme préliminaire d'une semblable discussion, il pourrait être bon de distinguer clairement le dentiste en fait du dentiste en droit, en tenant compte de l'influence modificatrice de la contrée qui fixe la situation.

« Les lois locales définissent et règlent plus ou moins précisément les qualifications légales dans certaines limites territoriales et il peut être tenu compte de la loi en déterminant la position réelle d'un dentiste en fait.

Nous recommandons l'étude de ces questions au congrès co-national qui, nous l'espérons, contribuera grandement à sa solution. »

#### DERNIÈRE HEURE

*Nous recevons au dernier moment communications du décret suivant inséré au Journal officiel du 5 décembre 1888 :*

Par arrêté en date du 4 décembre 1888, le ministre du commerce et de l'industrie, commissaire général de l'Exposition universelle de 1889, a nommé membres du comité d'organisation du congrès international dentaire :

MM. BLOCMAN, professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.  
BRASSEUR, président de la Société odontologique, directeur de l'Ecole dentaire de la France.  
CHAUVIN, professeur suppléant à l'Ecole de Paris.  
CRIGNIER, ancien sous-directeur de l'Ecole dentaire de France.  
DAMAIN, sous-directeur de l'Ecole dentaire de France.  
DUBOIS, professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.  
DUBRAC, ancien secrétaire général de la Société odontologique.  
DUCOURONNEAU, membre de la Société odontologique.  
GAILLARD (docteur), vice-président de l'Institut odontologique.  
GODON, secrétaire général de l'association générale des dentistes de France, sous-directeur de l'Ecole dentaire de Paris.

KHUN, membre du conseil de l'Ecole dentaire de Paris.

MARCHANDÉ (docteur), secrétaire général de la Société odontologique.

PAPOT, chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris.

POINSOT, professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

POURCHET, secrétaire de la Société odontologique.

RONNET, professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.

SAUSSINE, vice-président de la Société odontologique.

---

NOTE SUR LA PROTHÈSE IMMÉDIATE DANS LES RÉSECTIONS PARTIELLES OU TOTALES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

par M. CLAUDE MARTIN

Les résections partielles ou totales du maxillaire inférieur laissent après elles une rétraction des tissus mous et une défiguration des plus fâcheuses pour l'esthétique de la face, la mastication, la phonation, et aussi pour le placement ultérieur des appareils prothétiques.

M. Martin, frappé de ces inconvénients, eut l'idée de placer aussitôt l'opération achevée un maxillaire inférieur, prothétique ou complet ou partiel selon les besoins, lorsque la résection a été partielle, afin de soutenir les parties molles et d'empêcher la défiguration consécutive. Cette idée ingénieuse a donné les meilleurs résultats.

Afin de montrer la manière de faire de M. Martin, nous reproduirons *in-extenso* l'observation qu'il publie. Elle est non seulement intéressante par l'application du procédé, mais encore par l'origine dentaire du désordre. (N. D. L. R.)

G... (Joseph), domestique, âgé de vingt et un ans. Ce malade entre le 3 décembre 1878 à l'Hôtel-Dieu de Lyon, dans le service de Létievant.

Six ans auparavant ce garçon, en cassant une noisette avec les dents, ressentit au niveau de la deuxième grosse molaire inférieure droite une vive douleur. A partir de ce moment, il prit l'habitude de mastiquer exclusivement du côté gauche, à cause de la douleur qu'il ressentait à la pression sur le côté droit du maxillaire inférieur. Grâce à cette précaution, il ne souffrait guère que de temps en temps, deux ou trois jours environ par mois. Le 24 septembre 1877, la douleur n'ayant pas reparu depuis plus d'une année, il voulut essayer de mastiquer du côté droit. Il fit cette expérience avec une pomme. Mal lui en prit. La douleur se réveilla peu après. Le lendemain,



après une nuit affreuse, sa joue devint le siège d'une fluxion intense. Après trois jours de souffrance il se décida à entrer à l'hôpital de Trévoux (Ain). Là on lui ouvrit un abcès dentaire qui faisait saillie dans la région sous-maxillaire du côté droit. Près du menton se trouvait également un autre abcès.

Huit jours après son entrée à l'hôpital, on lui enleva la dent, objet de tous ses maux. Elle tenait si peu qu'on se contenta de la luxer avec les doigts; d'ailleurs il ne pouvait pas entr'ouvrir la bouche suffisamment pour permettre l'introduction d'un davier. Depuis cette époque, on lui a ouvert à diverses reprises plusieurs abcès, se dirigeant tous dans la région sous-maxillaire tant à gauche qu'à droite.

N'ayant pas obtenu jusque-là de guérison, cet homme se décide à entrer à l'Hôtel-Dieu de Lyon, et voici dans quel état nous le trouvons :

Du côté droit deux trajets fistuleux dont les orifices sont, l'un immédiatement sous le maxillaire, l'autre en avant du sterno-mastoïdien, à deux travers de doigt au-dessus de la clavicule. Du côté gauche, il existe un trajet fistuleux dont l'orifice se trouve en avant du sterno-mastoïdien, à trois travers de doigt au-dessus de la clavicule.

La partie droite du maxillaire est déformée, repoussée qu'elle est du côté de la bouche. Le côté gauche, au contraire, est tuméfié; l'os paraît notablement augmenté de volume et la tuméfaction douloureuse remonte jusqu'à l'articulation temporo-maxillaire. Si l'on pratique une exploration à l'intérieur de la bouche, on trouve toutes les dents mobiles, inclinées les unes en dedans, les autres en dehors. On voit à la face interne de l'arcade dentaire de nombreux orifices fistuleux, particulièrement au niveau des angles du maxillaire.

Au point de vue de l'état général, on peut dire que ce malade était dans une cachexie avancée. L'auscultation révélait des râles muqueux disséminés dans toute l'étendue du poumon, et ils semblaient augmenter de jour en jour, la toux également devenait de plus en plus intense. D'un moment à l'autre on s'attendait à voir éclater les symptômes de l'infection purulente, car la suppuration, fort abondante, était avalée par le malade, presque en totalité.

Toutes ces causes décidèrent Létievant à opérer le plus tôt possible, ce qui fut fait le 14 décembre 1878.

L'opération ne présenta pas de bien grandes difficultés. tout le corps de l'os fut enlevé avec une pince, en laissant le périoste décollé, adhérent au tissu musculaire; quant aux branches montantes, il fallut les attaquer avec la rugine pour décoller le périoste.

Du côté gauche, on ne laissa que le condyle et l'apophyse coronoïde réunis par une partie de la branche montante; du côté droit, il ne resta que le condyle coupé à la hauteur de son col.

Après le lavage de la plaie, immédiatement, notre appareil fut placé dans cette espèce de gouttière périostique qui résultait de l'ablation de l'os. Avant l'opération, nous avions eu soin de prendre le moule de la bouche du malade, ce qui nous permit de construire, en caoutchouc, un maxillaire inférieur, type en entier, car nous ne savions pas exactement où s'arrêteraient les dégâts causés par l'opération; aussi, séance tenante, pendant l'opération, nous nous apprêtâmes à réséquer le superflu de notre appareil. Par suite de l'ablation presque complète du maxillaire nécrosé, nous n'eûmes à

retrancher que le condyle à gauche et le condyle avec l'apophyse coronoïde à droite (fig. 1).

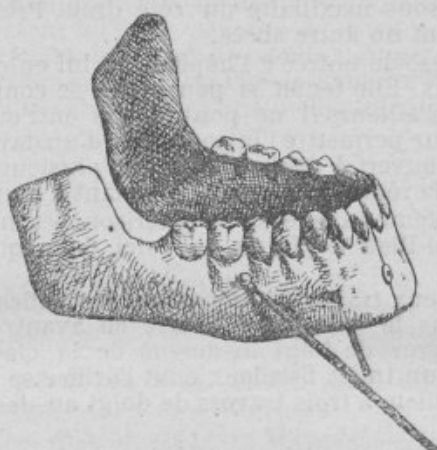


Fig. 1.

Un trait de scie, au niveau des incisives médianes, divisait celui-là en deux parties.

Deux ressorts réunissaient ce maxillaire inférieur artificiel à une plaque palatine (fig. 2), de telle sorte qu'il y avait un peu de tendance à laisser la bouche légèrement entr'ouverte. En effet, les mouvements d'élévation de la mâchoire pouvaient se produire un peu sous l'influence musculaire, tandis que rien ne sollicitait les mouvements d'abaissement, sinon les ressorts de l'appareil.



Fig. 2.

La plaque palatine à laquelle viennent se fixer les ressorts est en or. Elle est évidée à sa partie centrale pour causer moins de gêne. Des prolongements passent entre les dents et la fixent intérieurement à la mâchoire supérieure, en donnant ainsi un solide point d'appui au ressort destiné à favoriser les mouvements d'abaissement.

La pose de l'appareil ne dura pas cinq minutes.



Les suites de l'opération furent des plus simples. Le malade n'eut pas de températures élevées ; l'appareil fut admirablement supporté. Dès le lendemain, le malade mangeait beaucoup mieux qu'il ne pouvait le faire avec son maxillaire nécrosé ; il pouvait triturer assez facilement la viande et la mie de pain. Son état général surtout gagna beaucoup immédiatement après l'opération.

Tout allait pour le mieux, lorsque, le 19 décembre, un érysipèle très intense, qui envahit toute la face et le cuir chevelu, vint retarder la guérison.

Cet érysipèle dura environ douze jours ; après, le malade reprit rapidement le dessus, et, dès ce moment, les forces augmentèrent à mesure que la cicatrisation et la formation de l'os nouveau s'effectuaient.

Un mois après l'opération, malgré le retard occasionné par l'érysipèle, l'on sentait sur tout le pourtour du menton la résistance et la dureté de l'os nouveau. Le point qui s'ossifia le premier fut la partie correspondante aux apophyses géni. Pendant tout le premier mois, on fit de fréquents lavages. La suppuration n'était pas très abondante ; un seul point fut un peu retardataire, ce fut sous le menton, au niveau de l'une des fistules antérieures. L'os enlevé, il y avait communication entre ce trajet fistuleux et l'intérieur de la bouche ; par là s'écoulait un peu de salive. Ce trajet fistuleux n'a été oblitéré qu'au bout de trois semaines. C'est la principale des déformations que l'on observe chez ce malade.

Il n'y eut pas de rétrocession de la langue. Le menton resta insensible pendant quelque temps et les mouvements furent abolis pendant quelques semaines.

Quant aux mouvements d'abaissement du maxillaire, ils ne s'effectuaient plus que par le ressort ; mais à mesure que le nouvel os se formait, on les vit reparaitre progressivement. A ce moment on ne constatait pas de gêne, même pour les mouvements étendus de la mâchoire inférieure. La douleur après l'opération fut presque nulle ; toutefois, dans un point limité du côté gauche, là où l'apophyse coronoïde avait été enlevée, notre appareil le blessait un peu dans les mouvements d'abaissement et d'élévation de la mâchoire.

Il nous a suffi du reste de couper une partie de l'apophyse coronoïde artificielle pour faire cesser cette gêne.

A partir de ce moment, l'appareil dut être réduit de volume sur toutes ses faces en contact avec l'os périostique nouveau, opération qui fut renouvelée jusqu'à la formation à peu près complète de l'os. A ce moment l'appareil n'était représenté que par la portion horizontale, et encore celle-ci était-elle fortement diminuée de volume (fig. 3).



Fig. 3.

Un peu plus tard, enfin, nous dûmes faire un nouvel appareil, représentant le corps du maxillaire et dont la base était assez large pour s'appuyer sur les deux bords de la gouttière osseuse, à laquelle il sert pour ainsi dire de couvercle (fig. 4, fig. 5).



Fig. 4.

Il est intentionnellement lourd, et les ressorts qui l'unissent à la plaque palatine s'insèrent plus en avant qu'à l'ordinaire, afin d'obtenir une propulsion en avant et en bas, et aussi pour diriger dans ce sens l'ossification des parties osseuses du menton (fig. 6).



Fig. 5.

Quelques mots maintenant sont nécessaires pour faire comprendre parfaitement la disposition des appareils que nous avons représentés par les figures 4, 5 et 6.

Dans la figure 4, on voit la face inférieure de l'appareil qui est assez large pour recouvrir la gouttière que représente la figure 5.

Celle-ci est la reproduction d'un moulage de la gouttière osseuse laissée libre par l'appareil primitif qui a servi de soutien et de guide à l'ossification périostique.

Quant à la figure 6, elle représente l'appareil définitif à la partie médiane et antérieure où on aperçoit le bouton du ressort qui,



lorsqu'on le presse, déclanche un système particulier et permet la division en deux de l'appareil et par suite son introduction facile dans la bouche.

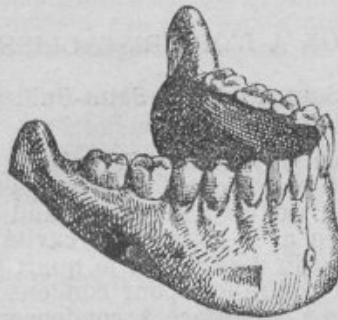


Fig. 6.

Les échancrures que l'on voit latéralement servent de point d'arrêt aux ongles et permettent d'exercer les pressions nécessaires pour rétablir la réunion des deux portions de la pièce lorsqu'elle est introduite dans la cavité buccale.

En somme, on peut comparer le rôle rempli par cette série d'appareils à celui que joue pendant la période embryonnaire le cartilage de Meckel.

Celui-ci, en effet, sert à diriger l'ossification du maxillaire inférieur. A mesure que celle-ci s'effectue, ce rôle diminue pour disparaître au moment où elle est complète et où le maxillaire peut se passer de tuteur.

Nous devons dire, en terminant, que plus tard nous avons supprimé les ressorts, c'est pour cela que la figure 6 n'en porte pas.

Nous avons reçu ce malade en 1886 et nous pouvons dire que les résultats fonctionnels ne laissent pas plus à désirer que les résultats physiques.

Il était intéressant de voir, après dix ans de suppression du maxillaire inférieur, si le maxillaire supérieur avait subi un rétrécissement transversal, comme c'est signalé dans quelques observations.

Nous pouvons dire qu'il n'en a rien été, ce qui est dû à la pièce artificielle qui remplace la mâchoire inférieure et à la plaque palatine.

Nous devons également noter le fait suivant relatif à la sensibilité. Celle-ci, qui avait été émoussée très notablement au niveau du menton, est complètement revenue à la sortie du malade de l'hôpital.

## REVUE DE L'ÉTRANGER

OBTURATION A L'OR CRISTALLISÉ. *Suite* (1).

par M. SCHLENKER, de Saint-Gall, Suisse.

Les instruments employés jusqu'à présent ont une surface de condensation trop petite, de sorte que le temps nécessaire pour condenser une obturation est d'autant plus grand que la dimension de l'instrument comparée avec celle de la cavité est plus petite. Par exemple si la pointe du fouloir est le quart de la cavité, il faut exercer une pression quatre fois pour condenser la surface entière, mais si elle est égale à la surface à condenser, une seule pression suffira et le travail est diminué de trois fois sur quatre.

J'ai confectionné les instruments nécessaires d'une façon très simple. J'ai soudé à un vieil excavateur un morceau de tube de maillechort et à celui-ci un autre, ainsi de suite, jusqu'à ce que j'eusse obtenu la dimension voulue. La surface condensante a été limée et, avec une lime d'acier très fine, des rainures y ont été pratiquées à angle droit de manière à former de petites dents. Ces fouloirs m'ont paru si efficaces que j'ai prié M. Georges Poulson, de Hambourg, d'en fabriquer et d'en fournir aux dentistes.

J'avais principalement les cavités des couronnes en vue et j'en fis faire conséquemment une série de quatre grandeurs, numéros 1 à 4. Ces fouloirs sont munis de manches lourds et limés pour être mieux saisis et maniés avec plus de fermeté. Il vaut mieux également que l'extrémité du manche soit large, car alors sa pression contre le creux de la main n'est pas désagréable et il présente une large surface pour le coup du maillet.

En creusant les cavités des couronnes des molaires, il est rarement possible de le faire en droite ligne avec l'axe de la dent : c'est généralement avec un angle obtus de 170 degrés ; aussi les fouloirs sont-ils courbés à 170 degrés. Dans une molaire, par exemple, une cavité de couronne peut être creusée en employant un instrument à angle droit qui soit à angle droit avec l'axe de la dent. Le foulage ne peut pas être fait du tout en ligne droite à moins qu'on n'emploie un fouloir à angle droit. Mais les fouloirs courbés avec cet angle ne permettent pas l'emploi d'autant de force que les instruments à angle obtus.

La surface condensante, au lieu d'être droite, est coupée en biais, et ce n'est pas dans ce cas que toute son étendue est employée, tandis que si elle est droite, le bord postérieur peut seul être utilisé. Les quatre fouloirs sont destinés principalement aux cavités des couronnes, mais ils peuvent servir aussi pour les autres cavités et, en cas de surfaces proximales, les avantages de la surface en biais deviennent évidents.

On pensait que les fouloirs pour l'or cristallisé devaient avoir des

---

(1) Voir *Odontologie*, octobre 1888, p. 478.



dents obtuses; j'ai observé cependant qu'on peut introduire plus d'or dans une cavité avec un fouloir à dents pointues qu'à dents obtuses. Les dents sont faites de façon à pouvoir saisir rapidement l'or cristallisé de Nedden, ce qui dispense de changer d'instrument, mais ces fouloirs conviennent aussi aux obturations avec l'or en feuilles et, dans ce cas, l'obturation est plus égale que si on emploie des fouloirs très pointus et les fréquentes inégalités ou dépressions sont évitées.

Pour obturer les cavités plus grandes et irrégulières, l'opérateur peut confectionner ses instruments comme il a été dit. C'est de cette façon que j'ai fait un instrument pour obturer une molaire inférieure dans une clinique à Dresde (le Dr Claus m'avait envoyé auparavant le moule de la dent); il convenait exactement à la cavité, mais je ne pus l'employer parce que je ne lui avais pas donné l'angle voulu. Cependant, avec un instrument n'ayant qu'un quart de la dimensions j'obtins des résultats qui furent à la fois nouveaux et surprenants.

Ceux qui savent ce que c'est qu'introduire dans une cavité une quantité égale à trois quarts d'un paquet de Watt (car telle est la masse d'or Nedden employée) peuvent avoir quelque idée des avantages de ces instruments et de la solidité des obturations faites avec cet or. Je pense que beaucoup mettraient cette affirmation en doute si mes confrères n'avaient pas été témoins oculaires du fait que cette obturation a été opérée en un quart d'heure. La préparation convenable de l'or, eu égard spécialement à la cavité, ajouta grandement à la rapidité de l'introduction; des morceaux d'or de la dimension exacte de la cavité furent coupés du pain et un coupeur en maillechort fut fait pour cet usage.

Les fraises employées correspondent exactement en grandeur aux fouloirs, de sorte que, quand une cavité est préparée, le fouloir s'y adapte exactement. Si une cavité n'est pas entièrement détruite par les caries, on l'élargit légèrement en enlevant une partie de l'émail sain et le bord en est plus fort. Si des fissures s'étendent dans la cavité, il vaut mieux l'élargir pour les y comprendre. L'obturation des fissures est pénible et ne prévient pas le retour de la carie aussi bien que quand elles sont comprises dans une large cavité de la couronne.

Pour correspondre aux deux fouloirs plus grands, j'ai fait faire des emporte-pièces qui sont un peu plus petits que les fraises et les fouloirs. L'or peut être introduit rapidement, remplit exactement la cavité parce que, étant pressé contre le fond de la cavité, il s'étend latéralement, remplissant ainsi tout l'espace. Chacun peut confectionner ces emporte-pièces. Un tube de maillechort, ou mieux encore, un tube fait avec un ressort de montre, est soudé à un vieil excavateur avec de la soudure d'argent et, une fois aiguisé et poli, il est tout prêt à être employé. On peut les préparer d'après la dimension de la cavité. C'est ce qui fut fait dans le cas cité, quand je confectionnai un emporte-pièce pour correspondre à la dimension du fouloir. L'or ainsi découpé à la dimension exacte de la cavité et on gagne beaucoup de temps en introduisant l'or en aussi gros morceaux que possible. Pour les cavités proximales, un de ces morceaux coupés à l'emporte-pièce peut être divisé en deux ou de toute autre façon.

J'ai prié Mme veuve Nedden de préparer l'or en boulettes pour

correspondre avec la grosseur de ma série d'instruments, mais comme celles-ci ne pouvaient pas être saisies aisément par le fouloir, j'ai imaginé un instrument très simple pour cet usage. Quiconque désire en confectionner un pour son propre usage peut s'y prendre de la manière suivante : prendre un petit disque de métal, avec l'emporte-pièce à épingle, pratiquer un trou au milieu, limer un excavateur pour l'y adapter et souder. Pour saisir de plus grosses boulettes d'or, faire deux ou trois trous plus petits, y mettre les pointes d'aiguilles à repriser, souder celles-ci et l'excavateur en même temps au disque de métal. Un quart d'heure suffit pour fabriquer cet instrument.

J'emploie deux fouloirs plats, droits et gauches pour les cavités proximales et quand celles-ci, dans les dents antérieures, aussi bien que les cavités des bicuspides et des molaires, ne sont pas très larges, la surface dentelée de ces fouloirs couvre entièrement la surface de l'obturation ; cela rend l'obturation rapide et égale et l'or peut également être introduit par le fouloir.

Un instrument aussi très utile, c'est le fouloir creux destiné spécialement aux cas où on emploie des épingles à ancre ; comme il a une surface condensante assez petite, une condensation additionnelle avec d'autres instruments est nécessaire, surtout quand les cavités sont très grandes. On peut commander cet instrument à un fabricant ou le confectionner soi-même : prendre un vieil excavateur, le recuire, courber légèrement la pointe, l'adapter et le souder à un tube de maillechort ou fait avec un ressort de montre. Ce tube doit tout d'abord être adapté à l'épingle à ancre. Souder au tube un second, un troisième et ainsi de suite jusqu'à ce que la dimension et la forme correspondent et conviennent à la cavité. C'est une bonne précaution que de prendre une empreinte de la cavité avec l'épingle à ancre et de faire l'instrument d'après le modèle en plâtre pour s'adapter aux deux. Si la surface condensante est limée en biais et pourvue de dentelures, elle sera très satisfaisante. Les obturations faites de cette façon sont magnifiques et l'échappement de celles-ci est impossible.

Les roues et disques de corindon et de caoutchouc conviennent pour finir les obturations. Ils doivent être humides pendant qu'on s'en sert. Pour polir, il faut employer des roues de caoutchouc. Mêlées à de la pierre ponce elles donnent une surface mate. J'ai fait des disques de cuivre et les ai soudés à des fraises usées ; ils sont particulièrement utiles pour polir les surfaces proximales de toutes les dents. Pour les surfaces proximales en forme de V, j'ai confectionné des disques avec des douilles de cartouches vides. Je découpe avec la scie circulaire le fond de la douille, je pratique un trou au milieu avec l'emporte-pièce à épingle et je l'élargis avec une lime ronde ; je le soude alors à la tige avec de la soudure d'argent. Pour un disque plus épais, je prends deux ou trois fonds, j'y perce des trous et les soude ensemble ; alors je les retrécis ou je les lime jusqu'à ce qu'ils aient la dimension voulue. Pour monter ces disques de façon à ce qu'ils tournent bien, placer la fraise usée dans le tour et, pendant que celui-ci marche, faire à la lime autour de la fraise une marque pour indiquer la place où doivent être soudés les disques. Cela fait, placer la tige par un trou dans l'enclume et aplatir également les disques avec un marteau. Ces disques polisseurs sont rapidement faits et les instruments qu'on confectionne soi-même sont



## L'ODONTOLOGIE

généralement plus satisfaisants que ceux qu'on achète. Des métaux doux (zinc, etc.) ne conviennent pas parce que la surface de l'obturation d'or s'en trouve enduite. Les cavités des couronnes ou celles qui sont facilement accessibles se polissent avec des cônes et des pointes de corindon et de caoutchouc qui sont rapidement faits. Pour le finissage final j'emploie de petits cônes de liège. Des pointes de bois et de caoutchouc conviennent aussi à cet usage.

(A suivre.)

---

## NOUVELLES ET AVIS

---

### UN EXEMPLE A SUIVRE

D'après le *Bristol-Médico-chirurg. Review*, les médecins de la ville de Bristol auraient décidé de se communiquer régulièrement les noms des clients qui ont l'habitude de ne pas payer leur note et de ne soigner ces clients que pour argent comptant. Cette mesure a, dit-on, produit son effet merveilleux, un grand nombre de clients s'étant empressés de payer leurs dettes aux médecins.

(*L'Union médicale.*)

### L'IMPOT SUR LES INSTRUMENTS DE CHIRURGIE EN AMÉRIQUE

Les instruments de chirurgie se vendent très cher dans le Nouveau-Monde. En ce moment, une Société médicale fait auprès du gouvernement les demandes nécessaires pour faire disparaître ou diminuer dans de fortes proportions les lourds impôts dont sont chargés les instruments de chirurgie et tout ce qui, de près ou de loin, a trait à la médecine : médicaments, livres, etc.

(*L'Union médicale.*)

### CABINET A VENDRE

10,000 francs d'affaires. Chef-lieu de département. Conditions avantageuses. Facilités de paiement.  
S'adresser au secrétaire de l'Ecole.

On demande un bon opérateur pour la Russie. S'adresser à M. Dubois.

Très belle situation.

Un élève de l'Ecole dentaire de Paris demande à employer ses après-midi dans l'atelier d'un dentiste. Bureau du journal.

Un diplômé de l'Ecole dentaire de Paris demande une place d'opérateur. S'adresser au bureau du journal.

Un mécanicien demande une place, de préférence pour l'après-midi.

### EN VENTE

*L'Art dentaire aux Etats-Unis*, par M. P. DUBOIS.

Prix : 1 fr. 50

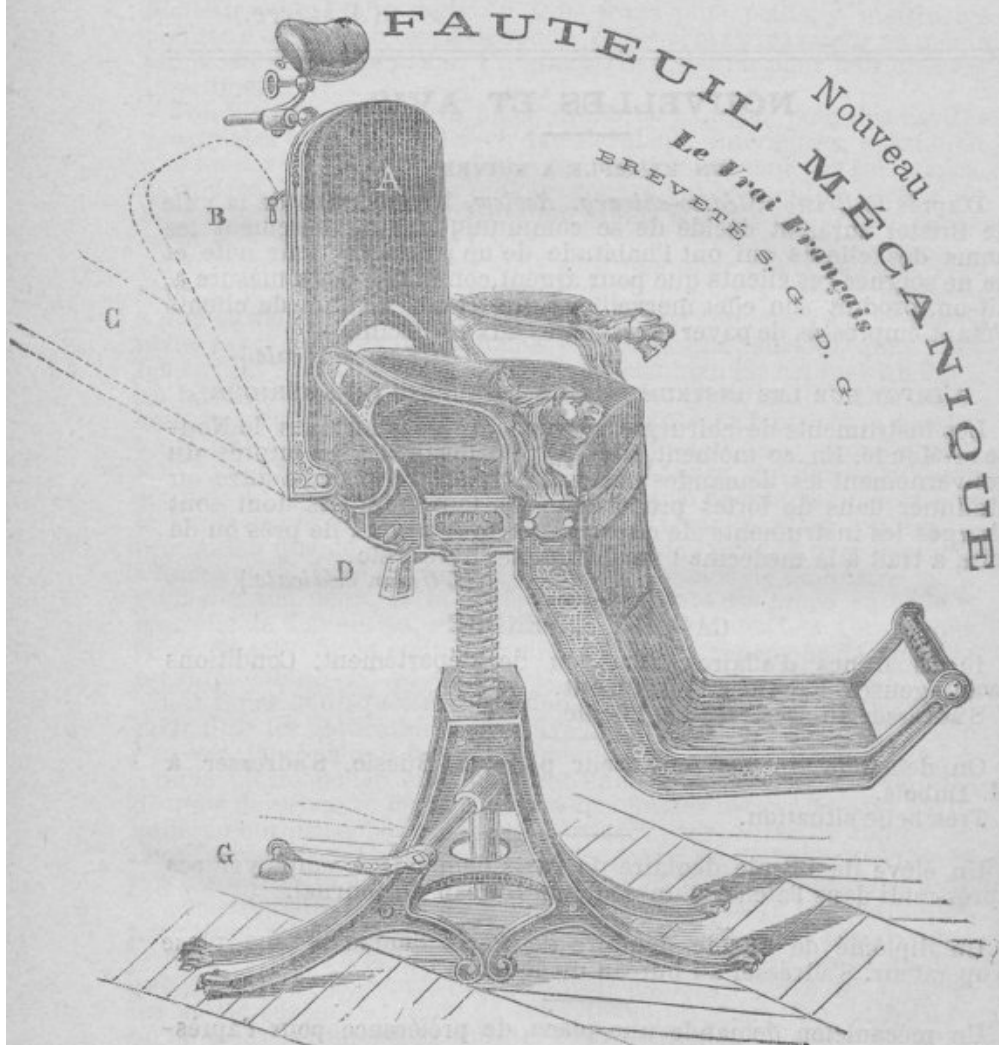
Au bureau du journal et chez les principaux fournisseurs.

MAISON FRANÇAISE FONDÉE EN 1834

# A. HEYMEN-BILLARD

NEVEU ET SUCCESSEUR DE E. BILLARD FILS

4, PASSAGE CHOISEUL, PARIS



Modèle A  
DE

A. HEYMEN-BILLARD

Prix..... 450 francs. | Emballage..... 25 francs.



---

# L'ODONTOLOGIE

---

## UN NOUVEAU MOYEN DE FIXER LES BANDES DE CAOUTCHOUC DANS LES APPAREILS A REDRESSEMENT

Par M. BARBE.

*Communication à la Société d'Odontologie, séance  
du 6 novembre 1888.*

J'ai apporté une modification de détail à la fixation des bandes de caoutchouc utilisées dans les appareils de redressement, modification qui m'a donné les meilleurs résultats. J'ai pensé profitable à tous de la présenter à la Société.

Avant que je n'employasse ce moyen, certains redressements faits par moi exigeaient des semaines et même des mois.

Nous n'avons pas été sans entendre les confidences de patients disant avoir porté des appareils de redressement une année et plus.

Je crois que nous pourrons désormais affranchir nos patients et nous-mêmes de cette longue fatigue, pour ne pas dire cette torture, en employant le moyen suivant.

Je prendrai pour exemple le cas le plus commun : un redressement ayant pour but de projeter en avant une ou plusieurs dents antérieures de la mâchoire supérieure.

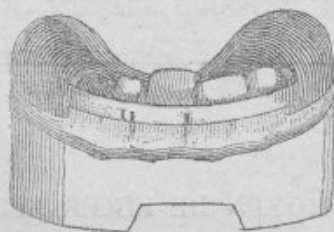
Un appareil coiffant les dents est fait comme à l'ordinaire.

Cet appareil peut être en métal ou en caoutchouc.

On dispose à sa face labiale une bande métallique assez épaisse, 5 dixièmes de millimètre.

Cette bande doit avoir 4 millimètres de hauteur. Elle est placée de manière à reformer l'arcade normale ; c'est-à-dire que, s'il est nécessaire d'avancer les dents de 3 millimètres, la bande sera placée à 3 millimètres, afin que, le redressement opéré, la dent puisse plaquer contre elle sans risquer d'aller plus loin, — le moyen que j'emploie est assez énergique pour que cela soit à

craindre si la bande était placée trop en avant. — La bande sera placée à la hauteur du feston gingival ou même légèrement plus haut lorsque les dents sont peu sorties.



Sur cette bande, il sera pratiqué, à l'aide d'une scie à repercer mince, des fentes sur moitié de la hauteur environ; ces fentes seront de deux pour chaque dent à redresser, elles seront placées en regard de leurs faces latérales. On effacera, à la lime douce, les angles d'entrée du trait de scie pour éviter de couper le caoutchouc.

L'appareil fini est ensuite essayé et articulé; il doit tenir très fermement, sans quoi, l'action des bandes de caoutchouc le déplacerait.

L'appareil ne doit être enlevé que par le dentiste. Du reste le peu de temps de sa présence dans la bouche rend cet inconvénient très supportable. Avant de le placer définitivement on prépare les trous devant recevoir les chevilles de bois, les ligatures ou tout autre moyen servant à fixer solidement l'appareil.

Ceci fait, on se munit d'un morceau de bande de caoutchouc, long d'au moins 10 centimètres. Cette bande est la même que celle qui sert à séparer temporairement les dents destinées à être obturées, mais on préférera la plus mince, 1 millimètre carré à la section.]

Le morceau de bande est passé derrière la dent à redresser, puis ses deux bouts sont maintenus par la main gauche, en même temps la main droite glisse l'appareil à sa place; les coins ou chevilles de bois l'y consolident. C'est alors qu'on fait agir le moyen de redressement, qui est la bande de caoutchouc, la main gauche tenant un bout, la droite tire l'autre fortement et l'introduit dans la fente pratiquée à la scie sur la bande métallique; le caoutchouc pressé dans cette fente fait bourrelet au dehors, il y est plus solide que s'il y était accroché, puis l'on tire de nouveau sur le caoutchouc autant qu'on le peut, je dirai jusqu'à crainte de rupture, et on le fait entrer dans la deuxième fente. On coupe ce qui dépasse et on fait revenir au plus tard le surlendemain. En ce laps de temps le redressement est généralement obtenu.



Ce procédé assure les deux conditions de redressement : une base fixe, une traction constante assez énergique.

On m'objectera que des systèmes analogues ont déjà été préconisés ; cela est vrai, mais on n'atteignait pas avec eux les résultats rapides et décisifs que mon système assure. Celui qui s'en rapproche le plus est celui du Dr Gaillard, mais il fixait son caoutchouc sur des petits anneaux soudés à la bande métallique extérieure, et cela ne lui permettait pas de tendre autant le caoutchouc que je le fais. Ainsi, messieurs, toute l'originalité de mon système est donc dans le trait de scie que je pratique sur la bande métallique extérieure. Si cela n'est pas grand'chose quant à l'invention, c'est, je crois, beaucoup quant au résultat. C'est ce qui m'a encouragé à vous le soumettre.

---

### LA RECONSTITUTION DES DENTS DÉCOURONNÉES

Par M. HEIDÉ, professeur-suppléant à l'École dentaire de Paris

COMMUNICATION A LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE

(Séance du 6 novembre 1888)

Sous le nom de *bridge-work* plusieurs dentistes américains ont préconisé une sorte de travail qui consiste à placer une barre en or entre deux dents contiguës comme support de dents artificielles. C'est un travail plus artistique que pratique. Il nécessite le sacrifice de parties saines des dents pour y fixer la barre, et il rend impossible le lavage minutieux des appareils : il est donc contraire à l'hygiène de la bouche.

L'état septique de la bouche est déjà trop fréquent sans qu'on l'aggrave par les appareils prothétiques à demeure. On sait de quelle importance physiologique est la conservation des molaires. Leur perte cause un rapprochement des maxillaires nuisible aux incisives supérieures qui sont alors projetées en avant. Les joues se creusent également et la mastication devient vicieuse ; dans le cas où il reste une dent du haut sans son antagoniste du bas, cette dent se trouve agir dans le vide et, par conséquent, ne rend pas de services.

Combien de fois ne reste-t-il que des moitiés de dents et avec des racines insuffisantes pour assurer des points d'attache à une obturation ! La situation est la même quand le tissu est trop mou et décomposé. Pour éviter d'avoir tout de suite recours aux pièces artificielles, on peut, dans ces cas particuliers, obtenir de

bons résultats en coiffant ces restes de dent d'une couronne en or qui reconstitue la forme primitive de la dent.

Comme je me suis pratiquement occupé de ces travaux, je pense qu'il est d'un certain intérêt d'exposer comment je procède, et, si vous le permettez, je vous entretiendrai un instant de ce sujet.

Ces travaux sont surtout indiqués pour les dents atteintes de carie au quatrième degré; alors on doit préalablement avoir assaini, désinfecté et obturé les canaux comme on le ferait pour l'obturation à l'aide d'une matière plastique. Si une paroi de la dent paraît être trop haute pour être coiffée avec une couronne d'or, on la meule afin que l'articulation ne soit pas changée. Ensuite on prend l'empreinte des deux mâchoires, et, avec de la cire, on reconstitue la dent en question sur le modèle en plâtre, en tenant compte de l'articulation. S'il y a des dents touchant celle sur laquelle on se propose de faire la couronne, on les coupe sur le modèle en plâtre pour faciliter l'estampage qui est fait sur le zinc et son contremoule.

On peut tourner une bague autour des parties latérales de la dent et y souder une plaque estampée qui formera la face triturante; le mieux est de faire un patron en plomb mince sur le zinc, d'après lequel on coupe l'or en forme de croix (fig. A);

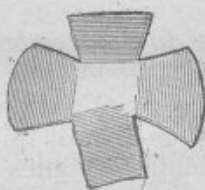


Fig. A.

puis, après l'estampage, on le soude en quatre points. On doit également placer un crampon à l'intérieur au fond de la coiffe et le souder; préalablement on applique le blanc d'Espagne tout autour pour ne pas fondre l'or. La paroi de l'intérieur de la bouche doit être perforée d'un trou pour permettre à l'excédent de la matière obturatrice de s'échapper.

Quant à la dent, on aura soin de bien la préparer et de bien la nettoyer comme pour l'obturation. Les points de rétention et rainures sont inutiles; cependant on pourrait placer de petits pivots dans les racines en les laissant dépasser quelque peu l'entrée du canal et en leur donnant une courbure en forme d'ancre: ils serviraient alors de points d'attache.

Je combats l'infection des canaux par des lavages avec une solution de sublimé (2 0/0) et avec des mèches trempées dans un mélange d'iodoforme et de poudre de café. La dent ainsi



préparée est prête à recevoir sa couronne. Je me sers de ciment pour fixer et remplir la couronne d'or et la cavité; si la cavité s'étend au-dessous de la gencive, j'emploie la gutta-percha. La salive et les sécrétions de la muqueuse ne l'altèrent pas et elle résiste mieux que le ciment.

Les dents reconstituées de cette manière deviennent aussi solides que les dents saines. Je puis même citer un cas où la personne m'a affirmé, après quatre ans, que c'était sa meilleure dent. (Obs. III.)

Cette méthode peut rendre des services même pour les caries du second degré, ainsi que le prouvent les observations suivantes :

OBSERVATION I. — Parmi les dents que j'avais à soigner dans la bouche de Mme T..., il y avait une deuxième grosse molaire inférieure gauche, la seule du même côté pouvant fonctionner avec les correspondantes du haut. Cette dent, quoique cariée presque au niveau de la gencive, était sensible au plus haut degré : l'eau non tiède la faisait souffrir et il n'était pas possible de l'excaver sans la dévitaliser. Mais, pour arriver à détruire le nerf, il y avait un autre obstacle qui me barrait le chemin : une grande salivation que le moindre attouchement augmentait ; il était donc impossible d'éviter le fusage des médicaments.

Comme cette dent gênait beaucoup, mais était très utile, je voulus la conserver en lui restituant son pouvoir masticateur. Dans ce but je lui ai fait une couronne d'or, et, la dent une fois légèrement nettoyée, je l'ai fixée avec du ciment pendant que la bouche était remplie d'amadou pour fermer l'ouverture des canaux sécréteurs et absorber la salive en même temps.

Pour fixer la couronne je me sers du ciment Jodard, qui a l'avantage de sécher assez vite, dont je fais une pâte qui ne soit ni trop dure ni trop liquide, un peu moins dure que pour l'obturation d'une cavité ; je remplis entièrement la coiffe et je pose vivement le tout à sa place, puis je prie la patiente de fermer fortement les mâchoires jusqu'à complet durcissement de la matière obturatrice. Avec ce procédé on est certain que la couronne est entrée assez profondément et bien à sa place.

Dès le même jour la sensation du froid n'était plus perçue, le ciment et la coiffe faisaient un corps protecteur au nerf sous-jacent. Par suite de cette opération, tout un côté était rendu à la mastication.

OBSERVATION II. — Mlle U..., souffrait depuis plusieurs jours d'une périostite aiguë avec abcès de la première grosse molaire inférieure gauche qui avait donné lieu à des désordres de voisinage, gonflement de la joue, rongissement et tension de la peau. A l'intérieur on pouvait reconnaître la fluctuation sous-jacente.

Traitement : ouverture de l'abcès par le bistouri, application de la glace. Le lendemain grande amélioration, mais deux jours plus tard la périostite recommença : application de figues ramollies dans du lait chaud et souvent renouvelées ; deux jours après je fis une seconde ouverture avec le bistouri et j'ordonnai de la glace de nouveau. Le lendemain la patiente sentit un mieux appréciable, et les

jours suivants j'ai pu débarrasser les canaux des matières décomposées qui avaient causé la périostite. Lavages au sublimé et mèches à l'iodoforme légèrement poussées dans les canaux. Quinze jours après, guérison complète.

Après avoir pris une empreinte j'ai fait une couronne en or et, comme la deuxième bicuspide manquait, je l'ai remplacée par une dent artificielle soudée à la couronne placée sur la grosse molaire (Fig. B).



Fig. B.

OBSERVATION III. — M. R..., est venu chez moi pendant l'été 1883 pour des soins de bouche et, parmi les dents à traiter, il y avait une première grosse molaire inférieure droite. Il restait très peu de chose de la couronne et les racines étaient presque séparées. Cette dent était atteinte d'une périostite chronique avec fistule. Il ne restait plus trace des nerfs et les canaux étaient largement ouverts avec décomposition avancée de la dentine. Avec de grands soins, j'ai pu débarrasser les canaux des matières infectées sans rien pousser vers l'apex. Lavage à l'eau tiède avec la seringue, ensuite avec des mèches trempées dans l'alcool rectifié, puis, dans les canaux, mèches à l'iodoforme recouvertes d'un tampon au benjoin.

Pendant huit jours le même traitement fut suivi et renouvelé, la fistule disparut et le tout revint à l'état normal.

Comme M. R. devait s'absenter pour quinze jours, j'ai voulu m'assurer du bon résultat et la dent a été obturée provisoirement à la gutta-percha. Le lendemain il revenait, souffrant un peu de sa dent : l'obturation hermétique avait déterminé une poussée inflammatoire. J'ai donc enlevé la gutta-percha et remis dans les canaux une mèche peu serrée imbibée de teinture d'iode ; comme son départ était fixé je lui recommandai de changer journellement le tampon superficiel.

A son retour il m'affirmait n'avoir point souffert, et il y avait absence d'odeur pathologique des mèches et grande solidité de la dent. Le lendemain, obturation des canaux au ciment iodoformé et fixation de deux pivots formant l'ancre, ce qui donnait de bons points d'attache à la matière obturatrice, car il ne restait guère de parois de la dent. L'empreinte fut prise et une couronne faite sur le modèle.



Comme la carie avait détruit des parties de la dent jusqu'au-dessous de la gencive, je jugeai préférable de fixer la couronne par de la gutta-percha, par l'application de morceaux d'amadou contre les joues pour fermer le canal de Stenon, sous le frein de la langue pour ceux de Warthon et de Bartholini, et de plus, le long de la langue, pour bien me garantir contre la salive.

La dent rendue bien sèche par la poire à air chaud, je confectionnai toute une couronne en gutta-percha trempée préalablement dans du chloroforme; la couronne d'or, chauffée au point de changer de couleur (bleu-violet), fut ensuite posée et fortement appuyée en place. L'excédent de gutta-percha est sorti par la petite ouverture pratiquée exprès sur le côté.

Dans ce dernier cas, il y a donc une guérison de fistule et une reconstitution complète d'une dent considérée comme presque perdue.

OBSERVATION IV. — Cette observation démontre que les couronnes peuvent encore rendre un autre service : fournir un support aux dents artificielles.

M<sup>me</sup> L. avait dans la bouche une plaque portant sept dents qui s'adaptaient tant bien que mal, parce qu'il n'y avait de bons supports que du côté droit. Au côté gauche du haut il ne restait que la seconde grosse molaire obturée en grande partie, la dent étant perforée de part et d'autre par une carie. Telle qu'elle était, elle fut plutôt nuisible qu'utile. Je lui proposai donc de laisser enlever l'ancienne obturation et de préparer le reste de la dent pour une coiffe en or. Ce qui fut fait, et la couronne ajustée et fixée est maintenant embrassée par un crochet qui rend l'adaptation de la pièce du côté gauche aussi parfaite que du côté droit.

Ainsi qu'on le voit, la couronne d'or répond à un double but : la conservation d'une dent compromise et la fixité d'un appareil.

#### CONCLUSION :

Dans les caries du second degré et surtout du quatrième degré, où le mauvais état de la dent ou d'autres circonstances telles que celles relatées ci-dessus empêchent l'obturation, on peut tirer un parti excellent des coiffes en or.

MÉTHODE SPÉCIALE DE TRAVAIL A PONT  
DIT *PORCELAIN BRIDGE WORK*

DÉMONSTRATION FAITE A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Par le D<sup>r</sup> E. PARMLY BROWN, de Flushing, New-York.

(Compte rendu présenté à la Société d'odontologie de Paris.  
Séance du 6 novembre 1888)

Par M. CH. GODON. —

Comme vous avez pu le constater à différentes reprises, les membres du bureau de la Société font tous leurs efforts pour que chaque fois qu'il se produit quelque chose de nouveau dans notre profession, en France ou à l'étranger, vous en soyez informés aussi rapidement que possible, soit par des publications faites dans notre journal, soit par des communications à notre Société, soit, enfin, par des démonstrations faites à la clinique de notre Ecole.

Chaque fois qu'un confrère étranger est de passage à Paris, toujours en échange de l'accueil gracieux que nous lui faisons ici, nous réclavons de lui qu'il nous fasse connaître ce qu'il sait de nouveau sur les méthodes appliquées dans son pays ou même les petits procédés opératoires qui lui sont connus.

Tous nos visiteurs s'y prêtent de la meilleure grâce, car ils comprennent que cet échange leur profite autant qu'à nous-mêmes et, qu'en somme, c'est ainsi qu'un art progresse.

Aussi, lorsque nous avons appris la présence à Paris du D<sup>r</sup> Parmly Brown, nous avons voulu profiter de cette circonstance pour voir à l'œuvre un des partisans les plus convaincus du travail à pont.

Vous avez constaté, depuis quelques années, dans les diverses publications américaines, combien les efforts de nos confrères, de l'autre côté de l'Atlantique tendaient à rechercher le perfectionnement des moyens de fixation des dents artificielles dans le procédé appliqué longtemps par nos pères, sous le nom de « pièce à bandeau » abandonné depuis et remis en honneur aujourd'hui sous celui plus nouveau de « pièce à pont » (*Bridge Work*).

Chaque numéro du *Cosmos* nous apporte les description d'un procédé nouveau de « pièce à pont ».

L'un fixe le pont qui soutient les dents artificielles sur deux racines; un autre, dans deux dents voisines, ouvertes à cet effet; un troisième enveloppe d'une couronne d'or les dents intermé-



diaires, qui viennent former ainsi les piles du pont. La construction de ces couronnes donne lieu également à une variété considérable de procédés. Dans un système, l'appareil est fixé à demeure ; dans l'autre, il est mobile. Les dents qui composent l'appareil sont, dans quelques cas, les dents en usage habituellement dans la prothèse, plaquées en or. Dans d'autres, elles sont toutes en porcelaine, avec une forme spéciale ou encore toutes en or. Les extrémités de l'appareil sont fixées dans des racines ou dans des dents voisines, à l'aide de tiges de formes différentes : droites, courbes, en fil rond, carré, en or, en platine, etc. La série de nos substances d'obturation : or adhésif ou non adhésif, amalgame, ou encore le ciment ou la gutta-percha enfermés dans des couronnes d'or.

La plus petite différence dans les matières employées ou dans le procédé opératoire constitue une méthode nouvelle, donnant souvent pour son auteur prétexte à brevet, et quelquefois à..... bénéfices

Vous avez ainsi les méthodes des D<sup>rs</sup> A. Parr, de New-York ; Winter, de Baltimore ; Litch, K.-W. Starr, Richmond, Low, Knapp, Melotte, le Mandrel system de la SS. White Dental C<sup>o</sup>, etc., etc.

J'en passe, dois-je dire, et des meilleurs.

Il vient, du reste, d'être publié sur cette question un ouvrage très intéressant, que tous ceux qui lisent l'anglais consulteront avec fruit. Il a pour titre : *A practical treatise on artificial crown and bridge-work by George Evans, Philadelphia. The SS. White Dental M. F. G. C<sup>o</sup> 1888.*

On y trouve la description complète de tous ces différents systèmes.

Le Dr Parmly Brown, dont nous avons vu le nom souvent cité dans les publications américaines pour ses procédés opératoires ingénieux, a, lui aussi, une méthode spéciale de construction des appareils à pont, dont G. Evans, dans le chapitre (1) qu'il lui consacre, dit le plus grand bien.

Ce procédé consiste surtout, comme on le verra plus loin, dans ce que les talons des dents sont refaits en pâte de porcelaine au lieu d'être plaqués en or, et cela d'une façon pratique. M. Brown était venu en Europe pour enseigner son mode de procéder à ses confrères européens. Il vint à Paris, au mois de septembre, dans la même intention et annonça quelques démonstrations non gratuites à l'Hôtel Continental.

Nous sommes peu habitués à ce que les confrères qui se présentent devant nos Sociétés réclament une rémunération quelconque.

Nous voulûmes bien pourtant, pour assurer à notre groupe la

---

(1) Voir page 238.

démonstration d'un procédé opératoire intéressant, consentir à une indemnité d'ailleurs fort réduite, et que les dépenses matérielles qu'exigeait l'opération pouvaient légitimer dans une certaine mesure.

La séance eut lieu le dimanche 2 septembre, devant quelques-uns des membres de l'Ecole. Elle dura de neuf heures du matin à midi, fut reprise à deux heures jusqu'à sept heures du soir.

Je dois dire que l'installation alors incomplète de l'Ecole et l'impossibilité pour M. Parmly Brown de rester plus d'une journée n'ont pas permis de faire plusieurs démonstrations du procédé.

Pourtant, le cas qui a été choisi a été suffisamment intéressant. C'est un de nos élèves qui a bien voulu servir de patient.

Il s'agissait de remplacer une deuxième petite molaire du côté gauche de la mâchoire supérieure, qui avait été extraite quelques années auparavant.

La dent voisine, la première grosse molaire, était légèrement cariée sur sa face médiane.

A la mâchoire inférieure, les dents antagonistes manquaient.

Le cas était à peu près semblable à celui qui est représenté dans le livre d'Evans, page 243, figure 489, et a été exécuté comme il est décrit.

Après avoir choisi une petite molaire artificielle de White, de forme et de nuance convenables, il y fit, sous le talon, à l'endroit des crampons, une forte entaille dans le sens horizontal, assez profonde pour y fixer une tige de platine irridié de la grosseur du n° 13 de la filière américaine, c'est-à-dire ayant environ 2 millimètres de côté.

Le fil, parfaitement ajusté dans l'entaille, y est fixé à l'aide de petites encoches.

D'un côté, il s'arrête au niveau de la face latérale de la dent; sur l'autre face, qui sera voisine de la grosse molaire, il dépasse. Puis toute la face palatine de la dent est recouverte d'une pâte de porcelaine similaire à la pâte d'Allen, quoique en différant un peu, pour former la face postérieure de la dent et cacher le platine. Il fixe la dent sur une plaque, la fait sécher, puis la fait cuire, comme il est procédé pour le continuous-gum.

M. Parmly employa dans ce cas le fourneau de Verrier. La cuisson fut très longue (plus de trois heures), mais cela était dû, comme je l'ai dit en commençant, à l'installation encore incomplète de l'Ecole, surtout en ce qui concernait le gaz.

M. Parmly prétendait que, chez lui, la cuisson ne lui demandait pas plus de dix minutes.

La couronne en porcelaine terminée, l'opérateur prépara, dans la bouche du patient, la grosse molaire naturelle voisine.

Il fit, à l'aide de la meule, une entaille plus large que le fil de platine, qui partait de la face médiane, partie cariée, jusqu'au milieu de la face triturante. Il ajusta la dent artificielle et donna



au fil de platine la courbure nécessaire pour prendre sa place aisément dans l'entaille en question.

La cavité étant préparée, la dent ajustée, il ne restait plus qu'à la fixer. Cette opération peut se faire à l'aide de l'amalgame, du ciment ou de l'or.

Dans le cas que nous relatons, c'est l'or adhésif qui fut choisi.

La digue étant posée, l'opérateur commença d'abord l'aurification de la cavité préparée qu'il tapissa d'or au fond et sur les parois — puis il ajusta à nouveau la tige de platine de la dent artificielle dans cette nouvelle cavité ainsi réduite — termina et polit la partie de l'aurification voisine de la gencive et qui, apparaissant sur la face médiane de la grosse molaire, devait se trouver dans la tige de platine une fois fixée, puis, prenant la dent artificielle et la maintenant fortement à l'aide d'un instrument, et en la pressant contre l'autre petite molaire, il continua l'aurification en fixant ainsi dans la grosse molaire la tige de platine que formait le crampon de la dent artificielle.

L'aurification proprement dite prit à peine une demi-heure. L'opérateur se servait de feuilles d'or très épaisses ; au début, du n° 30 et pour terminer du n° 60 d'Edward Rowoy, de New-York, ayant pour titre *Decimal Rolled Gold Foil*. Cet or, coupé en petits morceaux, sans être plié, était tassé à l'aide de pointes très fines et du maillet électrique de Bonwill.

Nous devons rendre cette justice à l'opérateur, que, pendant toute cette opération, il fit preuve d'une remarquable habileté et que nous fûmes autant intéressés par son mode d'opérer que par l'opération elle-même.

Le Dr Parmlly-Brown avait commencé la séance par la démonstration de sa méthode de construction des couronnes en or. A l'encontre de quelques opérateurs, sa couronne est faite d'un seul morceau, à l'aide d'une plaque d'or fin au 8 de notre filière, de 5 centimètres carrés environ. Dans le milieu de la plaque, l'opérateur emboutit, puis estampe la face triturante de la molaire qu'il désire refaire jusqu'un peu au-dessous du niveau de la base des tubercules, il coupe la plaque aux quatre coins, rabat les côtés et les soude. Afin de donner de la solidité aux tubercules, ils sont garnis intérieurement de soudure. Ce procédé a l'avantage d'être très pratique, très rapide et de pouvoir être exécuté par l'opérateur lui-même dans son cabinet.

Je vous présente quelques modèles de couronnes en or fin que j'ai fait faire chez moi, par un procédé différent. Elles sont d'un seul morceau, mais sans soudure aucune, elles ont seulement été embouties et estampées graduellement.

Mais comme je le disais précédemment, pour la construction des couronnes comme pour celle des appareils à pont, les systèmes de construction sont nombreux. C'est à l'opérateur à faire son choix.

Quant au procédé du D<sup>r</sup> Parmly-Brown en lui-même, je n'en discuterai ici ni les mérites, ni les inconvénients aujourd'hui. J'ai voulu simplement vous en faire un compte rendu aussi précis que possible. A vous de juger. Je tiens pourtant à terminer par l'appréciation qu'en donne G. Evans dans le livre déjà cité page 246. « La propreté, ainsi que son caractère inaltérable, la continuité de sa surface, l'incorruptibilité de la matière en font une forme supérieure de denture. Cependant la plus grande qualité de cette méthode comme moyen de remplacer les parties absentes de l'arcade dentaire dépend des cas favorables, comme dans les autres méthodes, pour sa propre, correcte et utile application ».

CH. GODON.

### DÉVITALISATION INDOLORE DE LA PULPE DENTAIRE

SON INSENSIBILISATION IMMÉDIATE DANS CERTAINS CAS

par M. TOUVET-FANTON.

Sans vanter à nouveau les qualités de l'arsenic en vue de la destruction de la pulpe dentaire, il est cependant utile de rappeler que l'acide arsénieux propre, reste pour ce cas, notre agent préféré, tant au point de vue de son action limitée qu'à celui du danger de son emploi, étant encore la combinaison arsénicale qu'on peut manier avec le plus de confiance. Et, si on lui en a quelquefois substitué d'autres, c'était dans le but unique de rendre plus compète la solution du problème de l'annihilation de la douleur qu'il occasionne, malgré les plus forts agents analgésiques que nous lui ayons en effet opposés. N'avons-nous pas tous vu par expérience, que la morphine elle-même est tout à fait impuissante à rendre indolore son application ? Nous tâcherons de nous expliquer pourquoi. Mais, si d'ailleurs nous voulons combattre les effets douloureux de l'acide arsénieux, essayons au moins d'en connaître les causes. Et d'abord, comment agit-il ? Nous savons qu'après avoir causé une irritation passagère, il pénètre profondément les tissus avec lesquels il est en contact et de préférence les tissus exsangues, qu'il les décompose, qu'il est susceptible de les momifier et de les détruire même.

Ceci dit en général..., mais sur la pulpe dentaire en particulier ?

Ici, à ses propriétés directes vient s'en adjoindre une nouvelle, mais alors toute mécanique, toute « occasionnelle », quoique cela, peut-être la plus importante en ce qui nous con-



cerne : en effet, sous l'influence du contact de l'acide arsénieux et de l'excitation qu'il produit, le système vasculaire de la pulpe prend un surcroît d'activité qui ne fait qu'augmenter, jusqu'au moment où celle-ci, gorgée de sang, tuméfiée à l'excès dans la chambre qui la contient, ne peut plus en quelque sorte augmenter de volume. Et, selon la théorie qui, si elle n'est pas encore scientifiquement démontrée, offre du moins beaucoup de vraisemblance, et dont nous entretenait récemment M. Dubois, la pulpe, finissant alors par obstruer à l'apex le passage des matériaux nécessaires à sa nutrition, vient contribuer ainsi d'elle-même à sa mortification (1).

On s'expliquerait dès lors facilement l'impuissance des médicaments qui, comme les opiacés, agissent d'une façon générale, sur un organe qui, quoique peu absorbant déjà à l'état sain, se trouve dorénavant isolé et atteint dans les fonctions physiologiques ; et pourquoi sur une pulpe qui conserve encore ces fonctions, lorsqu'on ne vise qu'à apaiser la douleur d'une pulpite, un sel de morphine deviendra la base d'un pansement antiodontologique d'une extrême puissance et devra même être manié avec beaucoup de prudence.

Quoi qu'il en soit, que l'acide arsénieux appliqué sur la pulpe agisse seul, ou qu'il soit à la fois cause propre et cause occasionnelle de sa modification, il n'en n'est pas moins vrai que c'est précisément cette inflammation qu'il détermine qui provoque tant de périostites après son passage, et cette tuméfaction de la pulpe, en comprimant les filets nerveux, qui deviennent la plus grande cause de l'élément douleur, l'acide arsénieux n'étant pas très douloureux par lui-même.

Autant de faits que nous avons tous contribué à appuyer par le résultat sans doute incomplet, et souvent acquis au prix d'une grande souffrance, mais enfin, par le résultat que nous donnait déjà la saignée de la pulpe avant l'application de l'agent destructeur.

— Ces différents points posés, nous savons un peu maintenant quels ennemis nous avons à combattre : ce sera d'abord à l'inflammation cause principale de la douleur qu'il nous faudra nous attaquer ; en second lieu, à la sensibilité devenue déjà moins aiguë, puisqu'elle est dans une certaine mesure subordonnée au premier de ces deux phénomènes.

— C'est dans le mélange du chlorhydrate de cocaïne et de l'acide phénique, adjoint à l'acide arsénieux, que j'ai obtenu l'annihilation de la douleur causée par ce dernier. J'emploie depuis près d'un an ce procédé, et il m'a toujours donné un résultat absolument concluant. Je crois en effet rencontrer dans

---

(1) Dubois. Dévitalisation et extirpation de la pulpe avec analgésie. *Odon-tologie* 1887, p. 211.

les agents qui en forment la base, un heureux assemblage d'effets pour le cas qui nous préoccupe.

D'abord, outre son action corrosive, les propriétés anesthésiques et hémostatiques de l'acide phénique, mais particulièrement l'action de la cocaïne (indépendamment du sel employé ici), que nous allons pouvoir opposer à la puissance congestive du caustique arsenical : la cocaïne anesthésique portant son action sur les extrémités périphériques des nerfs, et qui en même temps contracte les vaisseaux et anémie par suite les tissus qu'ils nourrissent ; s'attaquant ainsi à la fois au système vasculaire et nerveux, et cela, sur une étendue dont nous avons tout à attendre et rien à redouter.

Cependant, ce n'est pas à l'un plus qu'à l'autre de ces deux agents qu'il nous faudrait attribuer la plus grande part dans le résultat final. J'insiste sur ce point : c'est à leur union. Séparés, ils n'ont plus assez de puissance, et nous avons tous pu nous en convaincre plus ou moins.

Nous avons pu quelquefois extirper une pulpe séance tenante et d'une façon indolore, uniquement avec l'acide phénique, comme le fit ici-même M. Poinso.

Nous avons pu avec la cocaïne seule, et j'en citais personnellement un exemple en une autre circonstance, anesthésier cet organe suffisamment pour pouvoir le sectionner.

Mais ce sont là des cas tout à fait restreints, où la pulpe offrait des conditions d'exposition toute particulière ; et lorsque, dans les autres cas, le caustique arsenical devenait nécessaire, cherchant à étendre les propriétés que nous leur avons constatées, nous avons voulu lui opposer soit l'un, soit l'autre, ils étaient parfaitement insuffisants pour rendre indolores ses effets.

C'est donc, à mon sens, je le répète, de leur union que dépend le résultat, car, liés l'un à l'autre, ils ajoutent réciproquement à leurs effets, et enfin, point capital, leur assemblage nous donne ce que ne ferait aucune autre combinaison : « le degré maximum de puissance anesthésique locale. »

Or, une action anesthésique, une action locale, de contact, sera préférable à une action analgésique, à une action générale, ici, où nous avons à combattre sur un tissu qui devient d'autant moins absorbant qu'il s'achemine vers notre but : la mortification, et où nous nous attaquons à des phénomènes également locaux et plutôt mécaniques, car si nous ne connaissons pas bien l'action chimique de l'acide arsénieux, on peut considérer comme un véritable traumatisme ses effets douloureux.

En résumé, nous avons trois actions concomitantes : une causticité violente (acide arsénieux, phénique, et peut-être chlorhydrique contenu dans le sel de cocaïne) ; un principe opposé à la congestion (cocaïne et acide phénique) ; l'anesthésie locale la plus puissante (cocaïne et acide phénique) se concentrant toutes sur une étendue limitée.



Voici la formule :

Chlorhydrate de cocaïne	} <i>ââ</i>
Acide phénique cristallisé	
Acide arsénieux porphyrisé	

Je l'ai longtemps employée ainsi. Pour la commodité j'ajoute depuis quelque temps du charbon : une égale partie aussi, dans le but de rendre le composé facilement maniable, d'abord en augmentant sa consistance, semi-liquide ici; ensuite, en le colorant, ce qui rend plus appréciable la quantité à employer. Quant à sa propriété absorbante, elle est plutôt utilisée dans le second pansement sec, dont je fais suivre généralement l'application du premier.

Voici comment je fais le pansement général. La pâte est d'abord portée comme d'habitude sur une très petite boulette de coton hydrophile préalablement imbibée d'acide phénique, puis époncée. Par dessus un tampon également humide d'acide phénique et fortement saupoudré de charbon sec en poudre; ce tampon placé dans le dessein d'empêcher de fouler la pulpe, pour absorber le gaz, et pour éponger l'excédent de liquide s'il y en avait; je recouvre alors le tout de gutta. Je pense dans ces conditions avoir toutes les chances d'une innocuité complète, quoiqu'on ait en somme à ne se préoccuper, au point de vue du danger, que de l'acide arsénieux.

Dès l'application du pansement, s'il y a pulpite, la douleur cesse instantanément; puis, vient pour le patient une sensation, d'ailleurs passagère, de chaleur localisée sur la dent traitée, qui ne laisse subsister ensuite que celle d'un corps étranger semblable à l'effet que produit la récente pose d'une dent artificielle.

Je n'ai jamais constaté de périostite, ce qui semble donner raison à l'action de la cocaïne, et à ce propos, il me semble que celle-ci nous donnerait de bons résultats pour combattre cette inflammation, non seulement en l'employant en injections, ce qui peut avoir quelquefois son inconvénient, mais aussi directement portée en sels au fond des canaux.

Lorsque les terminaisons nerveuses ne sont pas mortifiées, si l'on veut continuer la méthode destructive, une application de mèches portant un atôme de la pâte arsénicale finira de les détruire. Je l'ai fait sans inconvénient. Je pense même avoir ainsi une augmentation de chances de succès dans le but final, car, outre un moindre degré d'inflammation, la puissance antiseptique du pansement arsénical ordinaire, une des principales causes de nos bons résultats dans le traitement de la carie du troisième degré, est ici encore accrue.

Pour ma part, et suivant alors le traitement conservateur, il m'arrive souvent de coiffer les ramifications restées vives au

moyen d'iodoforme et de teinture de myrrhe, après pansement de même nature.

Quoique l'excision préalable de la pulpe ne soit pas indispensable, celle-ci est facilement pratiquée d'une façon presque indolore et souvent complètement, après une courte application d'un pansement de :

Chlorhydrate de cocaïne.....	} aa
Acide phénique cristallisé.....	

L'évaporation à l'air tiède, lorsqu'elle est possible, augmente la pénétration, partant l'anesthésie.

Nous n'emploierions évidemment pas ce procédé pour réséquer une pulpe que nous voulons conserver, mais ici où toute désorganisation de celle-ci devient un acheminement vers notre but destructeur, il rend des services lorsqu'on veut opérer sur la pulpe.

L'insensibilisation complète de celle-ci est ainsi possible lorsqu'elle se trouve bien découverte. D'ailleurs, l'anesthésie se produisant surtout par contact, le degré d'insensibilisation sera toujours proportionnel « à la surface d'exposition » de la pulpe.

Pour conclure, qu'on nous permette un mot de discussion encore sur cette mystérieuse action de l'arsenic sur la pulpe. Car enfin, doit-on se contenter d'accepter des faits et n'est-ce pas une envie légitime que celle de chercher à en pénétrer le secret ?

Comment alors, si la théorie précédemment citée est vraie : si la pulpe sous l'influence de l'arsenic sans mélange se mortifie en majeure partie d'elle-même, en se gangrenant par congestion, comment disons-nous cette mortification surviendra-t-elle ? Alors que précisément pour combattre la douleur, nous aurons entravé ces effets congestifs ?

L'acide arsénieux, en effet, n'est plus ici que la seule cause destructive. On peut alors supposer que n'étant plus gêné par la réplétion des vaisseaux, il se retrouve sur un tissu dont l'état peu enflammé est peu favorable à son action : il agit seul, mais il agit mieux par lui-même. Il faut avouer cependant que la mortification est généralement incomplète et que cela s'est produit chaque fois que l'on a combattu la congestion, la douleur. M. Dubois a obtenu des résultats analogues avec le composé arsénio-atropine, qui possède aussi des propriétés de constriction.

Mais n'est-ce pas là un fait qui constituerait plutôt un argument en faveur de la thèse que nous rappelions tout à l'heure ?

Ajoutons-y d'ailleurs, quelques réflexions : comment se fait-il, par exemple, qu'un atome d'arsenic suffise à mortifier la pulpe d'emblée, jusqu'à l'apex, que quelquefois même on constate des désordres inflammatoires étendus au delà ; et que d'un



autre côté, de ce même arsénic, mais allié à un agent susceptible de diminuer la congestion, une quantité plus considérable produise des effets moindres et plus lents ?

Pourquoi aussi un pansement semblable, sur les rameaux radiculaires restés vivants, peut-il être appliqué, judicieusement s'entend, une seconde fois encore sans occasionner d'accidents ?

Enfin, dissemblances dans les pulpes mortifiées : nous les retrouvons d'habitude avec leur forme à peu près intacte, leurs éléments anatomiques seuls étant décomposés après mortification indolore, les pulpes sont diminuées, rétrécies, racornies, et souvent même presque disparues.

Tant il semble vrai que la mortification dans ces deux cas, soit due à des causes diverses ; et que dans le dernier elle paraisse se rapporter beaucoup plus aux effets généralement constatés de l'acide arsénieux, en un mot de son action pour le moins classique.

---

## CLINIQUE DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

LES APPAREILS PRÉSENTÉS PAR LE D<sup>r</sup> TELSCHOW. — *Suite* (1)

Par M. P. DUBOIS

### TOUR ÉLECTRIQUE

Après avoir décrit le générateur d'électricité employé par M. Telschow, il nous reste à parler des appareils que cette électricité fait fonctionner.

Le plus important est le tour dentaire. M. Trouvé nous a présenté une fraiseuse à main qui n'est pas sans mérite ; elle est très légère et pourrait nous rendre des services ; néanmoins, il est à craindre qu'elle n'ait pas la force nécessaire pour exciser l'émail et la dentine saine.

M. Nehmer a construit un petit moteur du même genre, un peu plus puissant. M. Telschow nous l'avait présenté à son passage à Paris en janvier dernier. L'électro-aimant est sur la même pièce que la fraise, cela économise de la force, le poids mort est nul en quelque sorte et la machine utilise presque toute la force produite. Cet avantage est compensé par un inconvénient : l'électro-aimant formant corps avec la pièce à main, il en résulte un alourdissement notable de l'instrument ;

---

(1) Voir *Odontologie*, octobre 1888, p. 465.

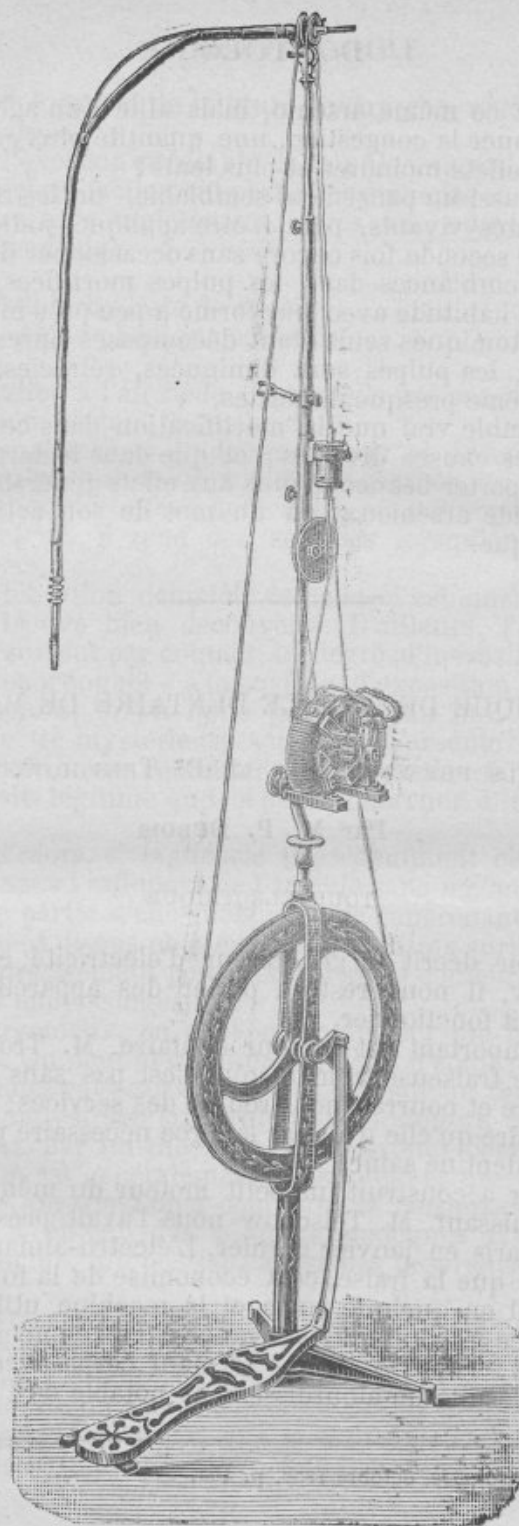


Fig. 2.



M. Nehmer dit avoir réduit le poids à 300 grammes ; c'est peu, mais malgré cela, l'instrument est un peu moins maniable que la pièce à main du tour à pédale, d'autant plus que le poids n'est pas équilibré.

M. Telschow, frappé des inconvénients de ce système, a placé sur le tour dentaire lui-même l'électro-aimant, ainsi que divers autres instruments accessoires dont nous parlerons plus loin. La transmission s'opère avec la plus grande simplicité : une poulie montée sur l'arbre de l'électro-aimant fait tourner par l'intermédiaire d'un câble supplémentaire et le mouvement est transmis sans complication et sans perte.

En plaçant une deuxième poulie, on garde l'usage du tour à pédale, quand, pour une cause quelconque, l'électricité fait défaut. Le tour peut alors marcher soit par l'électricité, soit par la pédale.

Ce système entraîne une plus grande dépense d'électricité que le moteur Nehmer, mais il a l'avantage d'être plus maniable en faisant du moteur une pièce fixe ne surchargeant pas la main.

#### MAILLET PNEUMATIQUE, POMPE A SALIVE, MAILLET ÉLECTRIQUE

Sur cette pièce principale, — le montant du tour, — peuvent s'établir à volonté le maillet pneumatique et la pompe à salive de M. Telschow.

Nous avons déjà parlé de ces excellents instruments (1) et nous n'avons pas à y revenir en tant que maillet et pompe à salive, le perfectionnement est de les avoir adaptés au montant du tour et de pouvoir les actionner par l'électricité. Cette combinaison est très heureuse et, quel que soit le moteur mécanique adopté, elle peut être reproduite avec avantage.

Nous mentionnerons, en passant, le maillet de M. Nehmer ; il est trop semblable au maillet Bonwill pour qu'on le décrive de nouveau.

#### RÉCIPIENT POUVANT CONTENIR DE L'EAU CHAUDE ET DE L'AIR COMPRIMÉ

Nous avons aussi parlé de l'appareil de M. Telschow (2), emmagasinant de l'air, se chauffant au contact des parois d'un cylindre extérieur contenant de l'eau chaude ; l'inventeur nous l'a présenté à nouveau quelque peu modifié : une pompe annexe y comprime de l'air. Cet air comprimé et chaud est prêt à être

---

(1) *Odontologie*, août 1883, p. 243.

(2) *Odontologie*, juin 1887, p. 274.

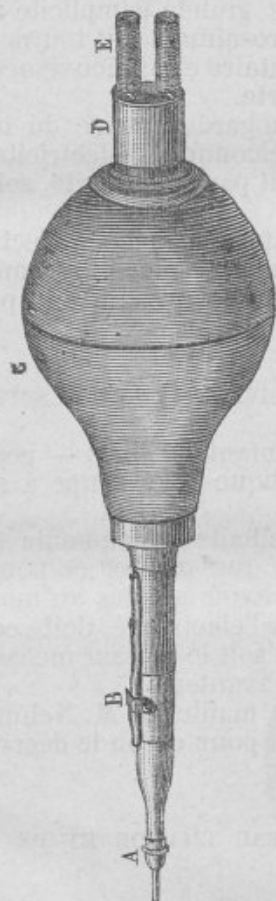


Fig. 3.

Poire de M. Barbe.



Fig. 4. |

Poire de M. Telschow.



injecté dans la dent. L'inconvénient de cet appareil est dans ses grandes proportions. Son prix de revient doit être forcément élevé. D'autres inventeurs obtiennent de l'air chaud par des moyens plus simples et avec des appareils moins encombrants. Le suivant en est un exemple.

#### POIRE A AIR CHAUD

Dès 1883, M. Barbe pensait que l'électricité est un moyen excellent de production de petites quantités d'air chaud, et après quelques essais, il établissait sa poire que ce journal faisait connaître à la profession (1). Si son usage ne s'est pas généralisé, cela tient toujours aux difficultés des installations électriques.

Maintenant que l'électricité est sous diverses formes mieux à notre portée, l'idée de M. Barbe est reprise par divers inventeurs, M. Brasseur, M. Telschow entre autres. Nous n'avons à parler ici que de la présentation du dernier.

La poire de M. Telschow reproduit dans ses traits essentiels celle de M. Barbe ainsi que les figures ci-contre le font voir.

Pourtant quelques perfectionnements ont été apportés par M. Telschow à la construction de cette sorte de poire. Tout d'abord la canule en verre empruntée à M. Brasseur, la suppression du tube central, ce qui augmente la puissance de projection, enfin, il a placé les commutateurs plus à la disposition de l'opérateur.

Comme on l'a vu par la communication de M. Telschow lui-même, la facilité de démonter la canule permet de placer sur la tige incandescente des médicaments qu'on vaporise dans la cavité. Ce sont là de petits progrès de détail qui ne sont pas à dédaigner.

#### APPAREIL PERMETTANT D'ADMINISTRER LE PROTOXYDE D'AZOTE ET L'OXYGÈNE COMBINÉS

Dès le début de l'emploi du protoxyde d'azote\* on fut frappé des phénomènes asphyxiques qui accompagnent son administration et on chercha à les combattre par une addition d'oxygène; tout d'abord cela fut fait d'une manière empirique et avec dosage approximatif. Les expériences de P. Bert, en 1883, montrèrent dans quelles proportions réciproques le protoxyde d'azote et l'oxygène devaient être administrés pour obtenir l'anesthésie. Profitant de cette découverte, M. le Dr Aubeau t'appliqua à l'anesthésie chirurgicale. Les recherches de notre

---

(1) *Odontologie*, octobre 1883, p. 293.

savant collaborateur ont été présentées à la Société de biologie le 23 février 1884, et ont été exposées dans les colonnes de ce journal (*Odontologie*, mars 1884, p. 74). Elles établissent scientifiquement les conditions de l'anesthésie par le mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène. Pour rendre cette application d'usage courant, il restait à combiner un appareil où le mélange pût s'opérer dans les proportions déterminées. M. Hillischer construisit dans ce but un appareil dont nous entretenons notre collaborateur Thioly (*Odontologie*, 1887, p. 599, d'après la *Zahntechnische Reform*). Dans cet appareil le gaz se mélangeait dans le gazomètre.

M. Telschow a perfectionné le système, en employant deux gazomètres l'un renfermant le protoxyde d'azote, l'autre l'oxygène, les deux gaz se mélangent près de l'embouchure, la pression et la sortie sont réglées.

Cet appareil rendra l'administration du mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène plus facile. L'innocuité des deux gaz combinés étant connue, on ne peut qu'applaudir au perfectionnement que M. Telschow nous fait connaître.

#### CLAMPS

Enfin notre ingénieux confrère nous a soumis des modèles de clamps appelés à rendre les plus grands services. Ils permettent une adaptation parfaite sur les molaires grâce à des mors indépendants, deux portant sur la face médiane de la dent, deux autres sur la face distale. Nous avons également vu avec intérêt de petits clamps destinés à refouler la gencive pour permettre l'obturation des caries du collet.

Dans l'ensemble que nous venons de passer en revue tout n'est pas absolument original, sans antécédents et même sans analogues. Quoiqu'il en soit il a une valeur pratique incontestable.

Les petits moteurs électriques ne sont pas nouveaux, mais il n'était pas sans difficulté de les adapter au montant du tour dentaire sans empêcher le fonctionnement par la pédale, d'utiliser le même moteur et le même arbre pour supporter et actionner une pompe à salive et un maillet pneumatique. Il n'était pas sans utilité de démontrer par l'exemple que l'électricité n'exigeait pas une refonte complète de notre arsenal opératoire.

Les conditions de l'emploi du mélange de protoxyde d'azote et de l'oxygène ne sont pas dues à M. Telschow. Nous pouvons les revendiquer à l'actif de la France. M. Paul Bert puis M. Aubeau les ont fait connaître; mais il n'est pas sans intérêt d'avoir désormais à notre disposition un appareil où le mélange puisse s'opérer dans les conditions voulues.

Les progrès de moindre importance : perfectionnements à la



poire à air chaud, nouveaux clamps, ne sont pas non plus sans mérite.

Quoique les piles au sel ammoniac soient anciennes et d'usage courant, il était intéressant d'apprendre qu'elles pouvaient atteindre une force et une constance qu'avant les modifications de M. Nehmer nous ne soupçonnions point. Enfin il était très instructif d'avoir sous les yeux toute une installation électrique pour dentistes fonctionnant à merveille.

Nous sommes reconnaissants à M. Telschow de ses démonstrations, de son libéralisme. L'ensemble qui nous a été soumis dénote une activité intellectuelle considérable, un esprit ouvert suivant attentivement tous les progrès, et bien souvent y ajoutant quelque chose, une ingéniosité pratique indéniable que, pour notre compte, nous admirons franchement.

---

### CAS DE RÉIMPLANTATION FRACTURE SPONTANÉE

*Registre de clinique de l'Ecole N° 44.238*

par M. RONNET professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris

Mme B..... Le 26 octobre cette malade m'est présentée par un élève de deuxième année.

L'examen nous offre à considérer une inflammation intense siégeant au-dessus d'une dent atteinte de carie du 4<sup>e</sup> degré qui a été traitée depuis deux jours; la cavité semble bien préparée, malgré cela, en essayant de pénétrer dans le canal radiculaire, on perçoit une résistance anormale.

La malade se plaint d'horribles douleurs dans la *région* depuis le commencement du traitement; a de l'œdème de la face depuis la veille, depuis ce moment aussi est apparu sur la gencive en rapport du foramen un petit abcès.

En somme nous avons sous les yeux tous les signes de la périostite aiguë sans que la cause soit aisément discernable.

La malade réclamant l'extraction, il y fut procédé avec l'espérance que la réimplantation permettrait la conservation de l'organe.

L'opération fut faite dans les conditions ordinaires. Mais aussitôt après l'extraction nous remarquâmes un morceau de sonde émergeant de 2 à 3 millimètres au delà du foramen de la dent.

Ce fait en lui-même nous donnait l'explication des complications et des souffrances endurées par notre malade.

Quant à l'opération en elle-même, elle réussit aussi bien que possible, la dent fut maintenue en place à l'aide de la digue en caoutchouc.

Le 27, lavage antiseptique et continuation de badigeonnage de teinture d'iode et d'aconit (parties égales).

La malade a souffert toute la nuit surtout dans la partie droite de la tête; état févreux.

Le 28, douleurs plus tolérables; continuation des lavages, enlèvement de la digue.

Le 29, la fièvre a disparu, l'état général et local est satisfaisant, l'opération peut être considérée comme terminée.

Le 31, consolidation de la dent; la gencive reprend sa coloration normale.

Le 1<sup>er</sup> novembre, nous revoyons notre malade complètement remise.

Nous vous avons présenté cette observation non pour la réimplantation elle-même, mais à cause de l'accident opératoire qui l'a rendue nécessaire.

Le bris d'un tire-nerfs et son inclusion dans le canal sont toujours des accidents fâcheux par leurs conséquences immédiates ou éloignées.

Si cela se produit pendant une tentative d'extirpation, il en résulte une irritation mécanique du fragment radiculaire de la pulpe, irritation pouvant déterminer une périostite par propagation inflammatoire, sans que la médication puisse porter sur la cause même, en enlevant le morceau d'acier et le débris pulpaire. Si l'accident résulte de manœuvres détersives dans le canal d'une dent morte, le pronostic serait moins fâcheux si le canal était déjà désinfecté, la sonde logée à l'entrée près de la chambre pulpaire pourvu que les pansements ultérieurs et les manœuvres opératoires pour l'obturation définitive du canal n'eussent pas pour conséquence de déplacer le tire-nerf et de le faire saillir au foramen comme dans le cas que nous relatons. Ce concours de circonstances heureuses ne se rencontre que rarement et alors tout espoir de traitement, la dent en place, s'évanouit et il ne reste plus qu'à tenter la réimplantation.

C'est là une éventualité regrettable que des précautions pendant la préparation de la cavité, que l'usage des sondes ou de tire-nerfs non fatigués rendront tout à fait exceptionnelle.

## II. — FRACTURE SPONTANÉE D'UNE DENT

Madame X., vint me consulter vers la fin du mois d'octobre se plaignant de douleurs très violentes causées par une petite molaire du haut côté droit.

Cette dame, âgée de cinquante-deux ans, est légèrement rhuma-



tisante, mais jouit pourtant d'une bonne santé; sa dentition est exempte de toute carie et, avant cette époque, elle n'avait jamais su ce qu'était le mal de dent.

Depuis quinze jours à trois semaines toute la région du maxillaire supérieur en partant de la fosse canine, jusques et y compris la tubérosité, lui semblait sensible, sans pourtant la faire véritablement souffrir. Elle éprouvait, dit-elle, simplement un sentiment de gêne : lorsque, la veille de sa visite chez moi, un certain craquement survint dans ladite dent.

A partir de ce moment la mastification devint horriblement douloureuse et de plus une périostite s'établit au-dessus de la dent malade, ce qui la fit souffrir d'une façon intolérable.

Après examen, je constatai une périostite aiguë, mais la dent elle-même ne présentait aucune ligne extérieure d'altération; cependant, à la suite d'une minutieuse investigation, je constatai une fente, séparant en parties à peu près égales les deux tubercules; il y avait, de plus, une grande mobilité de ces tubercules.

La périostite pouvait donc avoir pour cause, soit : 1° l'altération de la dent par sévilité ou influence diathésique, ou 2° par traumatisme de cause inconnue.

En tous cas le traitement nous paraissait tout indiqué, c'est-à-dire que l'extraction s'imposait.

Cette dent, que j'ai l'honneur de vous présenter, n'offre rien d'anormal au point de vue de sa forme; sa couleur était, au moment de son extraction, semblable aux autres, on y pouvait seulement remarquer comme une petite tumeur au point d'intersection des deux racines; cette tumeur, formait à elle seule, une résistance suffisante pour que les deux racines ne se séparassent pas totalement, seulement la fissure entre les tubercules s'ouvrait avec un extrême facilité.

En inspectant l'intérieur de cette fissure, on constate qu'il n'y a plus de cavité pulpaire et, par conséquent, qu'il y a ossification dans toutes son étendue.

A notre avis, ce phénomène nous paraît être la cause principale de cette fracture et des accidents auxquels elle a donné lieu.

Car je dois ajouter que notre malade n'a pas souvenir d'avoir jamais reçu aucun coup qui ait pu donner naissance à une fracture accidentelle. Il est donc extrêmement probable que la fracture a été spontanée.

Le cas que je vous présente est sensiblement semblable au cas indiqué par notre confrère M. Barbe, en mars 1886, lors d'une présentation du même genre, faite par mon confrère et ami M. Blocman; cependant les phénomènes ont pris une marche absolument opposée. C'est-à-dire que le malade de M. Barbe, déclare avoir été soulagé aussitôt la rupture faite, tandis que pour notre malade, la douleur a été au contraire plus intense après cette rupture.

Cette observation augmente le nombre des fractures spontanées présentées à la Société d'odontologie; je souhaite qu'elle contribue à faire connaître les causes de ce phénomène encore inexpliqué.

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 4 décembre 1888*

PRÉSIDENCE DE M. POINSOT, PRÉSIDENT

I. — Dévitalisation indolore de la pulpe; son insensibilisation immédiate dans certains cas, par M. Touvet-Fanton. — II. Statistique des opérations faites à l'orphelinat Coquerel, par M. Heidé. — III. Observation de réimplantation, par M. Ronnet. — IV. Une fracture dentaire spontanée. — V. Présentation d'une déformation du maxillaire, par M. Poinso. — VI. Dépôt d'un document. — VII. Etude de la vulcanisation au moyen de la machine Wirth et présentation de cette machine par M. Poinso. — VIII. Présentation d'un nouveau fauteuil par M. Wirth. — IX. Redressement d'une dent, par M. Meng.

La séance est ouverte à 9 heures.

MM. GODON et BLOCMAN s'excusent de ne pouvoir assister à la réunion.

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance.

M. POINSOT trouve que ses paroles ont été légèrement dénaturées: il a simplement dit que, depuis 1880, il employait l'air chaud.

M. BARBE ne s'attribue pas l'invention de l'emploi de l'air chaud mais bien celle de l'emploi de l'électricité comme source de chaleur pour donner de l'air chaud.

Sous le bénéfice de ces deux observations, le procès-verbal est adopté.

M. POINSOT donne lecture d'une lettre de M. Serpollet annonçant que celui-ci, venant de rentrer de voyage et se trouvant surchargé de travail, ne pourra faire à la Société la communication annoncée sur son moteur à vapeur instantanée.

I. — DÉVITALISATION INDOLORE DE LA PULPE; SON INSENSIBILISATION IMMÉDIATE DANS CERTAINS CAS, par M. ED. TOUVET-FANTON.

M. ED. TOUVET-FANTON fait une communication sur la dévitalisation indolore de la pulpe et son insensibilisation immédiate dans certains cas, au moyen d'un composé d'acide arsénieux et de cocaïne, expose sa méthode de pansement et formule ses con-



clusions. (Cette communication est publiée aux travaux originaux).

## DISCUSSION

M. RONNET. — Avec l'acide arsénieux tout est dans l'application. Si on le met d'emblée sur la pulpe, elle est immédiatement dévitalisée et on a une périostite à la moindre excitation après son application. Les trois quarts du temps, si on ouvre la chambre pulpaire l'opération est indolore quelle que soit la formule arsenicale.

M. TOUVET-FANTON. — Appliquez un peu de mon pansement, il est tout à fait indolore et la chambre pulpaire n'est pas ouverte.

M. POINSOT. — Je me défie des combinaisons de cocaïne. Celle-ci se dissout très bien dans l'acide phénique quand il est pur, mais ce dernier est très difficile à trouver. Il n'est pas du tout caustique et peut s'employer impunément dans les caries du second degré. Au moyen du dessèchement à l'air chaud je fais pénétrer le médicament à distance. J'ignore si l'acide chlorhydrique combiné avec la cocaïne peut avoir de bons effets. La dose d'acide arsénieux est d'un douzième de milligramme pour dévitaliser la pulpe d'une grosse molaire.

M. DUBOIS. — Quand M. Fanton m'a entretenu de son idée je l'ai trouvée d'autant plus rationnelle que, depuis un an, je l'appliquais en associant la cocaïne à l'acide arsénique, (que je préfère à l'acide arsénieux). J'ai déjà exposé devant la Société comment, à mon avis, l'arsenic agit sur la pulpe vivante. Il a plutôt une action irritante qu'une action caustique ou toxique. Avec l'acide arsénieux seul ou avec les agents qui ne diminuent pas son rôle congestif, il y a mortification de la pulpe par étranglement à l'apex; il y a périostite par inflammation de voisinage et non par absorption de l'acide arsénieux par la pulpe. Qu'on diminue l'action congestive de l'acide arsénieux par une addition de cocaïne, d'atropine ou d'éserine, alors on n'a plus de douleur, et on n'a plus de périostite; mais aussi, en revanche, on a une dévitalisation moins profonde.

La preuve que l'arsenic n'agit pas sur la pulpe à la façon des caustiques purs et simples c'est qu'après l'extirpation on remarque que la pulpe a gardé sa texture histologique.

Quant à l'hypothèse que les vaisseaux pulpaire charrieraient de l'arsenic quand il est mis en excès et que cet arsenic soluble irait provoquer des désordres du côté du périoste, je ne puis l'admettre. S'il en était ainsi on aurait des accidents du même genre quand l'arsenic est combiné avec des analgésiques qui, après tout, ne pourraient empêcher l'absorption.

Ainsi donc, les médicaments qui ont une puissance constrictive sur les vaisseaux diminuent l'action douloureuse de l'arse-

nic, mais, par contre, ils ne déterminent pas un sphacèle aussi complet, et je serais heureux d'apprendre que le composé de M. Fanton eût les deux qualités et qu'il produisit la dévitalisation complète sans douleur.

M. POINSOT. — J'obtiens des cautérisations tout aussi indolores avec l'acide arsénieux pur. Comme il y a des différences considérables dans la structure des pulpes, on peut l'employer dans des conditions heureuses. S'il est finement porphyrisé, il donne de bons résultats. Quant à la cocaïne, elle a son utilité au point de vue de la décongestion. Mais on ne doit employer le caustique que pendant un temps très court. Pour ce qui est de l'absorption, il faut s'en rapporter aux expériences de Flagg, car l'action de l'acide arsénieux n'est pas connue.

M. DUBOIS. — Je suis en désaccord sur un point avec M. Poinsot, car, pour moi, les désordres du côté du périoste ne proviennent pas de la durée plus ou moins longue de l'action de l'acide sur la pulpe. En couvrant de gutta-percha un composé d'arsenic et d'atropine, je n'ai pas eu d'accidents chez des malades qui gardaient le pansement deux ou trois jours; quelques autres ont conservé de l'acide arsénieux quatre jours et plus sans en éprouver d'effets fâcheux. Avec l'acide arsénieux mélangé à de la créosote, j'ai eu des désordres du côté du périoste, mais je n'en ai plus depuis que je l'associe à la cocaïne et à l'ésérine.

M. POINSOT. — La périostite ne paraît pas dans tous les cas, mais peut-être une fois sur dix, et c'est trop.

M. DUBOIS. — Je n'en ai pas une sur cent. Quant à l'action toxique, j'ajouterai que des confrères m'ont avoué mettre sans crainte de l'acide arsénieux à trois ou quatre reprises dans la même dent sans inconvénient.

M. HEIDÉ. — Je n'hésite pas à mettre plusieurs fois de l'acide arsénieux sur une même pulpe afin d'avoir une insensibilité complète lors de l'extirpation vers l'apex.

M. POINSOT. — Une seule cautérisation de trois heures suffit.

M. FANTON. — Je laisse mon pansement pendant douze heures, la pulpe n'est qu'à moitié mortifiée; au bout de vingt-quatre heures, elle l'est complètement, et plus je laisse l'acide arsénieux, plus son action s'enfonce. Un atome de ma composition ne cause aucune périostite. Je l'ai colorée en noir avec du charbon pour voir la quantité infinitésimale que j'emploie.

M. DUBOIS. — Votre arsenic ainsi divisé avec le charbon a peut-être une plus grande force. M. Kühn a obtenu d'excellents effets avec le charbon, et il se pourrait que, non pas par sa puissance chimique, mais par la division qu'il provoque, il produisit cet effet.

## II. — STATISTIQUE DES OPÉRATIONS FAITES A L'ORPHELINAT COQUEREL, par M. HEIDÉ.

M. HEIDÉ donne lecture d'un rapport sur le service dentaire de



l'internat municipal Coquerel appartenant à la Ville de Paris. Cette communication sera publiée dans le prochain numéro.

III. OBSERVATION DE RÉIMPLANTATION, par M. RONNET. —

IV. — UNE FRACTURE DENTAIRE SPONTANÉE.

M. RONNET communique deux observations (insérées dans le corps du journal).

#### DISCUSSION

M. MENG croit à un traumatisme. Il a eu un cas semblable 3 ou 4 ans auparavant, dont il a parlé. Ce n'est qu'à la suite d'une fracture que le malade vint le trouver. Il a vu également un homme de 60 ans, chez lequel l'articulation a été cause d'une fracture.

M. DUBOIS. — La question des fractures spontanées est très obscure, le traumatisme vient tout de suite à l'esprit, mais quand on s'est enquis minutieusement que rien de semblable ne s'est produit, il faut bien se rendre à l'évidence et reconnaître que la fracture a une autre origine que le choc.

Nombre d'observateurs ont constaté ce genre de fracture et nous ont apporté leurs observations : M. Poincot; M. Lecaudey, M. Blocman; M. Godon, moi-même j'en ai une indéniable dans ma petite collection,

Quelle peut être la cause d'un pareil accident? Tout d'abord je ferai remarquer que, dans la plupart des cas qui nous ont été soumis, ils s'étaient produits sur des sujets d'âge adulte, que chez tous, les dents étaient de texture dense, résistante, peu susceptible de carie et que parmi elles on ne rencontrait guère, et si mes souvenirs sont exacts pas du tout, de carie du quatrième degré. Ces constatations sont contraires à l'hypothèse que les fractures spontanées seraient dues à une accumulation et à une explosion de gaz. Du reste, si des gaz avaient assez de force pour fracturer une dent, il semble que les morceaux seraient projetés au loin; il n'en est pas ainsi, la fracture se fait sans bruit, sans éclat en quelque sorte, et les morceaux restent presque en contact.

Si les gaz accumulés ne sont pas la cause des fractures spontanées, à quoi doit-elle être attribuée? A une calcification exagérée, et le phénomène aurait les mêmes origines que l'ossification de la pulpe. Cela est confirmé par l'étude de l'observation de M. Lecaudey, où un nodule pulpaire [ossifié empêchait la juxtaposition des fragments.

Dans toutes les dents fendues spontanément, on a observé un rétrécissement considérable de la cavité pulpaire. Toutes ces raisons appuient l'opinion que les fractures spontanées sont bien dues à l'excès des sels minéraux.

M. POINCOY. — Chez les sujets jeunes, les canaux sont très

larges, voilà pourquoi il n'y a pas d'explosion, tandis que chez les sujets âgés les canaux ont un plus petit diamètre ; cela explique le surcroît de pression.

M. MENG. — Il me semble que l'observation de M. Lecaudey est en opposition avec la théorie de M. Dubois, car il faudrait admettre que la dent s'est fracturée d'abord, pour que le nodule pulpaire se soit augmenté ensuite.

M. DUBOIS. — C'est l'hypothèse la plus plausible, on ne peut pas donner d'autre explication.

M. RONNET. — Je partage l'opinion de M. Dubois quant aux causes des fractures spontanées.

M. POINSOT. — Dans le cas de M. Lecaudey il y avait eu, sije me souviens, un faible traumatisme.

#### V. — PRÉSENTATION D'UNE DÉFORMATION DU MAXILLAIRE par M. POINSOT.

M. POINSOT. — Une petite fille de sept ans et demi a eu un torticolis à la suite d'un froid et inclinait la tête sur l'épaule gauche. Au bout d'un certain temps le torticolis durait toujours et le médecin appelé à le soigner, désespérant d'en venir à bout, adressa l'enfant à un chirurgien qui fit construire un appareil, que j'ai l'honneur de vous présenter, emboîtant la tête de l'enfant, s'ouvrant par derrière et s'appuyant sur le maxillaire inférieur. Quand le torticolis fut guéri, il s'était produit une déformation et un déplacement du maxillaire inférieur. L'enfant m'a été envoyée pour que je remédiasse à cette situation. J'ai pris un moule de la déformation et je vous le présente. Ne semble-t-il pas que ce qui s'est produit d'une manière involontaire soit un enseignement et montre qu'un appareil analogue pourrait être dans nos mains un moyen de redressement?

#### VI. — DÉPÔT D'UN DOCUMENT.

M. POINSOT. — Je dépose, au nom de M. Dubois, deux exemplaires de son *Rapport sur l'art dentaire aux États-Unis* destinés à la bibliothèque de l'Ecole dentaire.

#### VII. — ETUDE DE LA VULCANISATION AU MOYEN DE LA MACHINE WIRTH ET PRÉSENTATION DE CETTE MACHINE

par M. POINSOT.

M. POINSOT. — On sait qu'il est peu facile de cuire des appareils toujours identiquement au même point, la cuisson variant suivant le manomètre, le thermomètre et le foyer de chaleur, et,



en cuisant au gaz, il y a bien plus de variations encore, parce qu'elles proviennent de la pression du gaz qu'on nous donne.

Avec la lampe à alcool on a toujours le même foyer ; alors les cuissons sont meilleures ; avec l'eau des chaudières, le plus ou moins influe également. De là des troubles dans la reproduction des modèles qu'on veut obtenir. Ces difficultés m'ont toujours gêné, aussi en 1883, quand M. Campbell est venu à Paris, je lui ai acheté une de ses machines. J'en fus enchanté pendant deux cuissons, mais, à la troisième, j'avais des fuites et, par suite, des variations. Après quelques réparations j'obtins des cuissons à peu près satisfaisantes. Mais les fuites se reproduisirent de nouveau, puis, plus tard, une griffe de la machine se cassa et il devint impossible d'adapter le couvercle. M. Wirth essaya de l'arranger, mais ne réussit point. Il travailla l'idée de cette machine et finit par me livrer la machine que j'ai l'honneur de vous présenter ici, qui me donne d'excellents résultats. Les caoutchoucs y conservent leur couleur naturelle.

M. POINSOT décrit alors la machine et son fonctionnement et fait connaître les avantages qu'elle présente : conservation de la couleur des caoutchoucs, régularité et rapidité de la cuisson, constance de la température et de la pression de la vapeur, faible quantité de vapeur, économie de temps, etc.

M. GILLARD. — On vient de parler de la vapeur d'eau, mais il y a autre chose dans la vulcanisation : il y a un dégagement d'hydrogène sulfuré ; or, la dilatation des gaz ne suit pas la loi de la dilatation des vapeurs : on ne peut donc pas s'en rapporter au manomètre pour la cuisson du caoutchouc. La pression ne reste jamais la même puisque la quantité de caoutchouc varie.

M. POINSOT. — Le grand avantage de l'appareil à chaudière et à étuve, indépendantes l'une de l'autre, est justement de faire disparaître ces inconvénients par le fait de l'introduction de la vapeur à haute pression dans l'étuve sur le moufle. Je puis affirmer que je me sers de l'appareil Wirth depuis six mois, qu'il me donne toute satisfaction, et que j'y ai cuit des pièces très épaisses ou très minces sans leur trouver de différences.

M. GILLARD. — Vous aviez un thermomètre, mais il n'est pas possible de se fier au manomètre seul.

M. POINSOT. — Le degré varie avec les machines ; avec celle-ci plus de tâtonnements.

#### VIII. — PRÉSENTATION D'UN NOUVEAU FAUTEUIL

par M. WIRTH.

M. WIRTH présente un nouveau fauteuil.

M. WIRTH. — J'ai créé ce nouveau fauteuil spécialement pour les écoles et les cliniques, et je crois y avoir réuni les principaux avantages obtenus jusqu'à ce jour.

Sans dépasser de beaucoup le prix des fauteuils en usage dans les Ecoles aujourd'hui, il leur est bien supérieur : sa tète est très pratique ; son dossier se hausse et se baisse à volonté. Il se renverse en entier, tourne sur son axe ; sa position la plus basse est de 46 cent, sa plus haute de 72 cent. Ce dernier avantage, je crois, est au désir de tous.

#### IX. — REDRESSEMENT D'UNE DENT

par M. MENG.

M. MENG présente une dent qu'il a amenée au point de redressement où elle est en dix jours de temps.

La séance est levée à 11 h. 20.

*Le secrétaire de la séance,*

LEGRET.

#### CONGRÈS DENTAIRE INTERNATIONAL

LE CONGRÈS DENTAIRE INTERNATIONAL SE TIENDRA DU 1<sup>er</sup> AU 8 SEPTEMBRE 1889. — LA SEANCE D'OUVERTURE AURA LIEU DANS LE LOCAL DE L'EXPOSITION.

#### COMMISSION D'ORGANISATION.

D <sup>r</sup> DAVID,	<i>président.</i>
BRASSEUR,	<i>vice-président.</i>
SAUSSINE,	—
POURCHET,	<i>secrétaire-général.</i>
D <sup>r</sup> KUHN,	<i>trésorier.</i>
BLOCMAN,	<i>secrétaire.</i>
DAMAIN,	—
GODON,	—
CHAUVIN,	<i>commissaire.</i>
CRIGNIER,	—
DUBOIS,	—
DUBRAC,	—
DU COURNAU,	—
D <sup>r</sup> GAILLARD,	—
D <sup>r</sup> MARCHAND,	—
PAPOT,	—
POINSOT,	—
RONNET,	—



## ADHÉSIONS REÇUES

## MM.

ARLET, Corbeny.  
 BARRIÉ, Paris.  
 BEAUREGARD, Paris.  
 BILLET, Paris.  
 BIOUX, Paris.  
 BOGUE, Paris.  
 BONNEFOND, Lisbonne.  
 BOURSIN, Irlande.  
 BOUVIER, Lyon.  
 BRINDOT, Cherbourg.  
 BROCARD, Pau.  
 BURGUE, Saint-Quentin.  
 MME BUSQUET, Paris.  
 CAMPANI, Florence.  
 CANTERO, Bayonne.  
 CHAPOT, Nice.  
 CHAPUIS, Amiens.  
 CHARLIER, Paris.  
 CLUDIUS, Grenoble.  
 COMET, Agen.  
 COTTE, Grasse.  
 COULON, Paris.  
 CROUZET, Marseille.  
 COMMING, Paris.  
 DACLIN, Villefranche.  
 DACLIN fils, Villefranche.  
 DEANE, Paris.  
 DENUIT, Joinville.  
 DEPREZ, Moscou.  
 DIDSBUY, docteur, Paris.  
 DIPARRAGUÈRE, Bordeaux.  
 DORDAIN, Mantes-sui-Seine.  
 DUGIT (A.), Paris.  
 DURIF (Michel), Saint-Claude.  
 DUPUY, neveu, Pau.  
 DUVOISIN, Chartres.  
 JOHN (Evans), Chartres.  
 FAYOT, Clermont-Ferrand.  
 FAYOUX, Niort.  
 FELDMANN, Haguenau.  
 FEUVRIER, Soissons.  
 FIERNEY, docteur, Francfort-sur-le-Main.  
 FRANCIS (Jean), Paris.  
 GARDENAT, Paris.  
 GEORGES (Ed.), Paris.  
 GILBERT, Sedan.  
 GODET, docteur, Cherpenaize.

## MM.

GRUTER, Besançon.  
 HAROLD (William), Lorient.  
 HELOT, Brest.  
 HUGENSCHMIT, Paris.  
 IMRIE, Paris.  
 KINGSLEY, Paris.  
 KOENNAART, Bruxelles.  
 LAWRENCE, Bruxelles.  
 LECAUDRY (E.), Paris.  
 LEFRANC, Saint-Dizier.  
 LEMERLE, Paris.  
 LEROUX, Rennes.  
 LE SÈVE, Paris.  
 LEVETT, Paris.  
 MANUEL-DIAZ, Viscaya.  
 MOUSIS, Pau.  
 NANCHE, Anne.  
 NEECH (Ed.), Paris.  
 NEECH (H.), Paris.  
 OTAOLA, Bilbao.  
 OUSTRIC, Dijon.  
 PANNETIER, Commentry.  
 PIGIS, Paris.  
 PILLETTE, Paris.  
 POIRRIER, Châlons-sur-Saône.  
 PRADÈRE, Lyon.  
 PRENOT, La Haye.  
 PREST (Ed.), Paris.  
 PREVEL, Paris.  
 RAVEL, Toulouse.  
 RAYNAUD, Perpignan.  
 RIDARD, Paris.  
 RIOUX, Grenoble.  
 ROUBIN, Salonique.  
 SALVATOR Négri, Ascoli, Picena, Italie.  
 SEGUINAUD, Varsovie.  
 SCHWARTZ, Nîmes.  
 TEXIER (J.), Annonay.  
 THUILLIER, Rouen.  
 TUSSEAU, Paris.  
 VAN DER ELST, Bruxelles.  
 VASSEUR, Paris.  
 VIZIOZ, Paris.  
 WHITING, Clermont-Ferrand.  
 WIESNER, Paris.  
 WIRTH, Paris.

## QUESTIONS MISES A L'ORDRE DU JOUR DU CONGRÈS.

Tout en sollicitant des communications sur les différents sujets de la science et de la pratique de l'art dentaire, la Commission d'organisation a pensé utile d'attirer plus particulièrement l'attention des membres du Congrès sur les questions suivantes. Elle serait heureuse que les dentistes compétents de tous les pays voulussent bien faire connaître leurs vues sur celles des questions qui leur sont le plus familières et pour lesquelles ils ont fait des recherches originales.

Voici les questions adoptées. :

PREMIÈRE SECTION. — *Anatomie et physiologie normales et pathologiques.*

- 1 Les dents selon les races.
- 2 Le rôle des micro-organismes dans la pathogénie dentaire et buccale.
- 3 De l'influence de la nutrition sur la production et sur la guérison de la carie dentaire.
- 4 Classification et terminologie dentaires et buccales.

2<sup>e</sup> SECTION. — *Dentisterie opératoire et thérapeutique.*

- 1 Le traitement des dents à pulpe malade et de celles à pulpe morte.
- 2 Valeur comparée de l'aurification et des substances plastiques pour l'obturation des dents, avec exposé des progrès récents sur la matière.
- 3 L'anesthésie locale.

3<sup>e</sup>. — *Prothèse et orthopédie dentaires.*

- 1 Indications et procédés des couronnes artificielles et du travail à pont.
- 2 Conditions requises pour exécuter le redressement des dents et des arcades alvéolaires, avec exposé des nouveaux moyens de redressement.
- 3 Du choix des substances pour la construction des appareils de prothèse.
- 4 Restauration de la face et des maxillaires.

4<sup>e</sup> SECTION. — *Déontologie et Hygiène.*

- 1 L'enseignement de l'art dentaire, méthodes, durée des études.
- 2 Hygiène dentaire et buccale pendant les périodes de dentition.

Nous publierons le règlement du Congrès dans le prochain numéro.



MM. les Dentistes qui veulent participer au Congrès Dentaire International sont priés d'envoyer leur adhésion le plus tôt possible.

---

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES  
DE FRANCE

Société civile de l'École et de l'hôpital dentaire de Paris.

RÉSUMÉ DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU CONSEIL DE DIRECTION  
DU 11 SEPTEMBRE 1888

Présidence de M. WIESNER, vice-président

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté.

M. Dubois rend compte de la visite de M. Ludger, représentant de la maison Gray and son, de Londres, et annonce que la maison offre un prix à l'École.

MM. Dillies de Roubaix, Trallero de Cette, ont souscrit chacun 100 francs, en faveur de l'École.

Le secrétaire-général donne lecture de demandes d'admission comme membres de l'Association générale de MM. Adnot, Pombet, Martinier, Maleplate et Billet, diplômés en juillet, et qui sont admis.

M. Poinsoy donne lecture d'une lettre du ministre du Commerce relative à la reconnaissance d'utilité publique. Après discussion, entre MM. Godon, Dubois, Poinsoy et Chauvin, le Conseil est d'avis d'accepter la proposition du ministre.

Après rectification, la brochure pour l'année 1888-89 est définitivement adoptée.

Une plainte adressée contre un élève de l'École est remise au Conseil de famille, qui fera un rapport à la prochaine séance.

Sur la demande de M. Godon, des séances de micrographie seront organisées à l'École comme cours libre, sous la direction de M. le Dr Marié.

M. Gravellet est nommé démonstrateur et chargé du service du dimanche.

Une souscription est ouverte pour couvrir les frais d'installation. Ont souscrit :

MM. Godon, Dubois, Ronnet, Poinsoy, Wiesner, Kuhn, Prevel, chacun 100 francs.

MM. Pigis (Francis-Jean), Tusseau, chacun 50 francs.

La séance est levée à 11 h. 3/4.

---

## REVUE DE L'ÉTRANGER

Obturation à l'or cristallisé (*Suite*) (1) par M. SCHLENKER,  
de Saint-Gall (Suisse).

J'ai supposé jusqu'à présent l'exclusion totale de l'humidité. Cependant elle est parfois tout à fait impossible; quelquefois la cavité s'étend si loin sous le bord libre de la gencive que la ligature ne peut pas être attachée et maintenue au delà : dans ce cas employer un clamp, passer la digue de caoutchouc par-dessus le clamp et attacher la ligature au delà, ou ce qui vaut mieux et est plus simple, prendre un morceau d'un large tuyau de caoutchouc, comme celui qui sert pour régulariser les dents, le couper en deux parties, en prendre une et y percer un trou avec l'emporte-pièce pour la digue de caoutchouc, passer ce demi-anneau par dessus la dent, en laissant une extrémité du tuyau s'étendre sur la face linguale et l'autre sur la face buccale. La contraction de l'anneau l'oblige à se frayer un chemin sous la gencive et pousse la digue de caoutchouc (qui a déjà été appliquée) en avant et au-dessous du bord de la gencive. Ne pas oublier d'enlever l'anneau avant que le patient parte. On cite des cas où ces anneaux pour régulariser des dents ont fait leur chemin en peu de jours jusqu'à l'apex de la racine. Dans un cas que j'ai pu observer, une jeune dame appliqua un anneau de caoutchouc pour rapprocher ses incisives centrales supérieures qui étaient très distantes l'une de l'autre. En raison de la mollesse des dents et de la formation du pus en larges quantités, elles furent déplacées en huit jours et l'anneau fut trouvé entourant les apex des deux dents. Une autre méthode consiste à obturer la partie de la cavité voisine de la gencive avec de l'étain ou de l'amalgame. En peu de jours la portion visible peut être enlevée, ne laissant qu'un ou deux millimètres dépasser le bord cervical; généralement l'application du caoutchouc est maintenant une chose très simple.

Quand une cavité proximale s'étend non seulement au-dessous du bord de la gencive mais aussi sur la surface de la couronne, je remplis invariablement le fond de la cavité d'étain ou d'amalgame de manière à assurer une adaptation certaine de la digue. La perte d'une obturation d'or de la première molaire inférieure gauche de mon fils m'a conduit à cet essai. Cette dent avait tout d'abord une cavité mésio-distale qui fut obturée avec de l'or. Un an après la portion distale de l'obturation se défit et je remplis cette portion d'un amalgame, satisfait qu'en condensant l'or, lorsque j'avais obturé pour la première fois, je n'eusse pas amené l'obturation exactement jusqu'au bord cervical, car alors je ne croyais pas aux séparations en forme de V. Bientôt après la portion mésiale de l'obturation

(1) Voir *Odontologie*, octobre 1888, p. 478; novembre, p. 546.



tomba aussi et, comme à ce moment mon fils était dans une autre ville, la cavité resta ouverte quatre mois. Pendant ce temps la carie s'était avancée jusque sous le bord gingival et par dessus la surface mastiquante de la dent. Après avoir enlevé toute la carie et les portions frêles de l'émail, la surface mésiale fut taillée en V, la pulpe non exposée soigneusement évitée et le bord cervical couvert d'amalgame. Le jour suivant cette obturation fut coupée au niveau de la gencive et une portion de l'amalgame de la partie distale enlevée à la même distance.

Une jonction fut faite sur la face mastiquante et les deux cavités réunies en une seule. Celle-ci fut alors remplie d'or. La surface mastiquante tout entière, excepté les cuspidés, est en or, et on ne peut rien voir de l'amalgame, excepté si on l'examine avec un miroir à bouche. Cette obturation exigea un demi-ducat (1/16 d'once) d'or et sa condensation avec le maillet, sans assistant, ne dura que 30 minutes. Elle est en bon état, ce qui prouve que cette catégorie d'obturations mixtes a une action antiseptique et a réellement plus de qualités de durabilité que l'or seul.

Cette obturation a été examinée par M. Mayer, de Munich, qui, neuf mois plus tard, m'écrivit qu'il avait observé les excellentes qualités de l'or cristallisé de Nedden. Il considérait l'obturation d'une molaire inférieure comme si difficile qu'il croyait impossible sa conservation par l'or et, dans sa pratique, il aurait recommandé l'emploi de l'amalgame. Il exprimait des doutes sur la question de savoir si une autre espèce d'or pouvait être employée pour obturer une cavité si compliquée. Il avait précédemment fait usage de l'or cristallisé avec satisfaction et, après avoir essayé presque toutes les préparations, il y est revenu. Il préfère également l'or de Nedden pour l'obturation des plus petites cavités, quelques cristaux étant soigneusement placés dans la cavité sèche et fortement pressés ensuite. Deux ou trois minutes après la préparation de la cavité, ceux-ci sont introduits avec le moindre effort. Il est d'avis que les dentistes qui font usage d'autres préparations d'or peuvent faire les meilleures obturations à l'or cristallisé en 3 ou 4 fois moins de temps et avec moins de travail et de peine aussi bien pour le patient que pour eux-mêmes.

Le principal ennemi de l'or de Nedden est l'humidité; la plus légère détruit toute son adhérence, tandis que, si on l'évite tout à fait, on peut lui donner impunément toute l'épaisseur qu'on voudra.

Son introduction n'exige pas de pression lourde ni l'usage du maillet. On peut le condenser aisément sur des bases de ciment durci ou d'amalgame, et il est particulièrement utile pour les cavités proximales d'incisives faibles qui ne peuvent pas supporter beaucoup de pression. J'ai vu beaucoup des plus belles obturations d'or introduites par l'inventeur, qu'une mort prématurée nous a enlevé, sans digue, maillet, clamps ou autres auxiliaires et qui font encore un bon service. L'année dernière je vis des obturations d'or dans la bouche de sa veuve, faites par lui il y a vingt ans. M. Blumm, de Hambourg, a beaucoup de patients auxquels des obturations ont été faites par lui il y a plus de vingt ans avec son or cristallisé et qui sont en parfait état.

La pulvérisation de l'or peut être évitée en attachant dans une boîte un morceau de platine à environ 6 millim. du fond; si l'or est déchiré au moyen d'aiguilles en fragments convenables en re-

posant sur cette toile, les fines particules de l'or qui a été préalablement recuit passeront par celle-ci.

Pour la commodité de l'obturation des cavités buccales, une méthode semblable à celle imaginée par Evans, mais bien perfectionnée, a été imaginée par Herbst. Après que la dent à obturer et plusieurs dents voisines ont été couvertes par la digue, un morceau de bois taillé en forme de coin est placé (de chaque côté de la dent à obturer) entre celle-ci et sa voisine. Une quantité de cire à modeler ou résine égale à la grosseur d'une noisette est amollie et placée sur plusieurs dents et autour de celles-ci, laissant libre celle qui est à obturer. Les pointes des coins entre les dents servent à la maintenir en place; avec une éponge imbibée d'eau froide on peut hâter le durcissement de la cire à modeler. Quand tout est sec, la matrice est chauffée, la digue élevée au-dessus de la cavité et de la gencive et la matrice chaude est pressée dans la cire à modeler ou résine de façon que ses parties inférieures courbées soient dans la masse et la petite projection au-dessus de la cavité et sous la gencive, pressant celle-ci en avant. La digue est laissée étendue jusqu'à ce que la matrice soit solidement en place et le composé à modeler durci. Un petit morceau de bois en coin est ensuite placé sur la projection au-dessus de la cavité et la digue peut alors rester dessus.

Le coin de bois empêche ainsi la digue de glisser entre la matrice et la cavité. Si cette matrice ne se trouve pas dans les dépôts dentaires, on peut la faire de la façon suivante: on coupe un morceau de métal qui ne soit pas trop mou (le maillechort convient tout à fait), on le lime jusqu'à ce qu'il ait pris la forme d'une bêche, on le perce d'un trou, on découpe une matrice, ronde ou carrée suivant le cas, et la partie proéminente doit être courbée de manière à s'appuyer contre la dent, et c'est là-dessus que repose la digue. L'extrémité inférieure est également courbée pour tenir plus solidement quand elle a été chauffée et pressée dans la cire ou résine. Avant de l'appliquer, la projection doit être limée pour s'adapter au collet de la dent. On peut faire cela sur la dent ou à l'aide d'une empreinte. Le clamp Evan peut aussi être employé avec la méthode Herbst pour appliquer la cire à modeler ou résine.

Quant les cavités sont très grandes, j'ai pour habitude de remplir le fond avec l'obturation minérale de Poulson, avec l'or cristallisé de Nedden, avec l'étain ou l'amalgame, et de fixer avec une épingle de platine. Comme règle générale la pulpe dans ce cas est ou détruite ou malade et son enlèvement est nécessaire. Dans ce cas l'épingle ou le fil est limé de manière à s'étendre dans le canal de la racine. Quand la racine est prête, elle est remplie dans  $\frac{1}{3}$  de sa longueur d'or cristallisé et le fil est fortement pressé dessus. Cela conduit l'or dans les portions les plus étroites du canal de la racine et le fil est maintenu solidement en place. De l'or ou de l'étain est alors placé tout autour jusqu'à ce qu'il s'étende dans la cavité; ces épingles sont si solidement maintenues qu'il est impossible de les enlever même avec une pince. On peut alors entourer d'or l'épingle, ainsi que je l'ai indiqué précédemment, jusqu'à ce que la cavité soit remplie. Si on emploie de l'amalgame ou du ciment pour remplir une racine, en se servant du fouloir creux pour condenser, on donnera à l'épingle la direction voulue présentant le plus de commodité pendant l'obturation. Dans une cavité proximale l'épingle doit être



au centre; dans les cavités compliquées, au coin de la dent; dans la confection d'une couronne entière, au centre. Dans le dernier cas la forme projetée de la couronne peut être rendue d'abord en cire et le fil de platine coupé un peu plus haut de façon à ce que son extrémité ne passe pas au travers de l'obturation.

Dans les dents antérieures j'emploie du ciment si la cavité ne s'étend pas au-dessous du bord de la gencive; au cas contraire, je me sers d'étain, d'amalgame ou, si la cavité est facilement accessible, d'étain. L'étain a l'avantage que l'or cristallisé de Nedden s'unit avec lui aussi bien qu'avec toute autre préparation d'or, ce qui n'est pas le cas des autres préparations. La base de l'obturation avec l'épingle à ancre reste en place de huit à quatorze jours pour attendre la périostite qui pourrait s'ensuivre. L'épingle elle-même doit avoir un fil coupé à sa surface et, quand l'or cristallisé est placé tout autour, il tient l'épingle plus solidement. Pour que la joue ou la langue ne soit pas blessée par la portion proéminente de l'épingle, il faut couvrir celle-ci de cire. Avant d'essayer d'obturer la dent, s'assurer si l'épingle et la base de l'obturation sont parfaitement solides. Il faut qu'elles soient si solides qu'elles ne puissent pas être enlevées par de fortes pinces. Un trou peut être percé au bout de l'épingle pour y mettre une cheville quand l'obturation est presque terminée. Une vis avec quatre pointes est même meilleure. Je considère comme impossible la perte d'une obturation à ancre; dans ma pratique elles ont invariablement réussi. L'or est généralement coupé avec un emporte-pièce de la grandeur exacte de la cavité. Ces morceaux d'or sont percés d'un trou pour correspondre avec la dimension et la situation de l'épingle et sont portés dans la cavité avec le fouloir spécial. Le fouloir creux, qui est généralement confectionné ou formé pour le cas particulier d'après un moule fait sur une empreinte ainsi qu'on l'a indiqué précédemment, est de la même grandeur que la cavité et une simple pression condense l'or sur la surface entière en une fois. Quinze à trente couches semblables forment une obturation suffisante. Il vaut mieux cependant en général passer sur la surface avec une petite pointe et condenser avec un maillet, en corrigeant ainsi les défauts possibles.

Pour confectionner des couronnes entières, on fait un modèle en plâtre, puis on adopte une matière convenable aux portions restantes de la racine et de la couronne et aux dents antagonistes de la mâchoire opposée. Cette matrice, si elle n'est pas destinée à rester en permanence, est laissée ouverte, attachée fortement avec un fil soudé, placée sous la dent et l'obturation à épingle à ancre est introduite de la manière déjà décrite. Pendant l'opération la matière reste et, quand elle est terminée et que le fil est coupé, elle peut être enlevée. Il n'est pas nécessaire de polir ces obturations. Quand la surface mastiquante est finie avec de l'or en feuilles adhésif, le polissage n'est pas nécessaire. Cet or, aussi bien que l'or cristallisé, adhère parfaitement. La première couche d'or en feuilles est doucement étalée sur l'or cristallisé, les couches suivantes sont polies sur place avec un brunissoir. La feuille épaisse sans être pliée remplit le mieux ce but. La digue, bien entendu, est nécessaire pour le protéger de l'humidité.

Ces opérations peuvent être exécutées avec d'autres préparations d'or cristallisé et aussi avec l'or en feuilles, mais l'or cristallisé de Nedden peut-être manipulé au moins trois fois aussi rapidement. Il

se fixe parfaitement dans les fils de l'épingle; d'autres préparations d'or cristallisé ne se fixent que jusqu'à un certain point et l'or en feuilles pas du tout. L'or s'attache si parfaitement aux parois de la matrice qu'un nom gravé dans celle-ci (comme on le faisait autrefois avec les plaques d'or) est si bien représenté sur la surface de l'obturation qu'on peut le lire. J'ai montré ce fait à une réunion de société dentaire de Dresde.

Pour obturer rapidement les cavités des couronnes, je prépare quelquefois des boulettes de cristal. Je coupe avec un couteau bien tranchant des morceaux d'or correspondant à la grandeur de la cavité, je les roule jusqu'à ce qu'ils soient ronds et de la même largeur que la cavité. Je les recuis et les place sur des morceaux d'or en feuilles recuits, avec lesquels ils s'unissent, et je roule ces derniers autour des premiers. Ces boulettes sont si compactes que quand elles sont condensées, deux remplissent la cavité. La fraise et le fouloir doivent être de la même grosseur que la cavité. Ces boulettes sont poussées par le trou d'une mesure correspondant à la grandeur de ces instruments et une minute suffit généralement pour l'introduction et la condensation. Ces boulettes peuvent également convenir aux fissures et aux cavités sur le bord cervical des dents, mais elles doivent être deux fois aussi larges et de la même longueur que la cavité. Une seule suffit pour l'obturation et, quand la feuille a été fermée aux extrémités du cylindre en or cristallisé et complètement roulée autour de celui-ci pour que l'humidité ne puisse y pénétrer, cette obturation peut être faite solide et parfaite entièrement sous l'eau en moins d'une minute.

Autre méthode pour faire les obturations de couronne: prendre un fil d'or du diamètre de la cavité, près d'une extrémité, le dégrossir en long et couper l'autre à l'ouverture de la cavité. Remplir celle-ci d'or cristallisé environ au tiers et y fixer le fil avec le maillet; le coup pousse l'or dans toutes les parties de la cavité. Dix-huit carats d'or, en se servant de l'argent comme d'un alliage, peuvent suffire à cela et l'or ainsi allié remplit le même office que l'or pur.

*Dental Review.*

## MISCELLANEA

### DE L'IMPORTANCE DES CARACTÈRES DE L'APPAREIL MASTICATEUR EN ANTHROPOLOGIE

Par M. le docteur FAUVELLE.

Le but de ma communication est de faire ressortir les avantages que l'on peut tirer de l'examen de l'appareil masticateur, lorsqu'il s'agit de spécifier le degré d'évolution d'un groupe ethnique quelconque.

Au préalable, il me paraît indispensable de bien préciser le terme



à l'aide desquels on spécifie les divers modes de mastication que l'on rencontre chez les mammifères.

Tous les êtres qui, par défaut de chlorophylle, ne fabriquent pas eux-mêmes la matière organique aux dépens de la matière minérale, se nourrissent de débris d'autres êtres organisés, et s'assimilent leur substance en la modifiant de manière à lui donner les caractères de celle qui leur est propre. Ils ne puisent pas tous à la même source ; ainsi parmi les mammifères, les uns empruntent leur alimentation aux parties herbacées des végétaux, d'autres à leurs parties charnues, racines, tiges ou fruits, ceux-ci aux insectes, ceux-là à diverses espèces de vertébrés, enfin un certain nombre font un choix parmi toutes ces substances et sont dits pour cela omnivores.

Ces aliments, pour devenir assimilables, subissent dans le tube digestif une suite de réactions chimiques très délicates, produites par les sécrétions de glandes échelonnées sur tout son parcours. Pour mettre ces liquides en mesure d'agir, un travail préparatoire, destiné à en faciliter le contact, est le plus souvent indispensable et ce sont les dents qui en sont exclusivement chargées.

Leur forme, leur disposition et leur nombre varient suivant la nature de l'aliment à ingérer ; si bien que, par la seule inspection du système dentaire d'un mammifère, on peut reconnaître approximativement la nature des matières dont il se nourrit.

Dans ce travail de mastication, chaque espèce de dents joue un rôle spécial. Les incisives, aplaties et tranchantes, commencent par fragmenter la substance alimentaire. Les canines, grâce à leur volume et à leur proéminence, déchirent la proie des carnassiers, maintenue par les griffes contre le sol, ou aident les frugivores à rompre l'enveloppe résistante de certaines graines. Mais le travail le plus important est réservé aux molaires.

Chez les carnivores, leurs denticules, en file de deux, trois ou quatre, ont leur couronne aplatie transversalement et tranchante sur les bords, de manière à agir de concert avec ceux de la mâchoire opposée à la façon de lames de ciseaux. La chair, ainsi grossièrement divisée, est avalée immédiatement.

Les molaires des herbivores, dont les denticules composantes, disposées sur deux rangs sont également aplaties latéralement, agissent à peu près par le même mécanisme. Seulement les tiges et feuilles des plantes sont bien plus fractionnées, les lames étant doubles ; elles deviennent même quadruples après l'usure de la première arête, car chaque couche d'émail forme alors un tranchant spécial.

Pour broyer les parties charnues des végétaux et leurs fruits plus ou moins consistants, les molaires sont hérissées de saillies ou mamelons qui ne sont autres que les extrémités des denticules qui les forment. Ces saillies, s'emboîtant avec celles de la mâchoire opposée, fractionnent la substance alimentaire ; quand avec l'âge, les points se sont effacés, la trituration a lieu par écrasement.

Chez les omnivores, les premières molaires sont tranchantes comme celles des carnassiers et les postérieures mamelonnées ; si le régime animal prédomine, ces dernières servent le plus souvent à broyer la portion spongieuse des os.

Malgré ce dont elles sont recouvertes, toutes ces dents s'usent d'autant plus rapidement que les substances alimentaires sont plus résistantes.

Je dois ajouter que, d'une manière générale, le volume des dents est proportionnel à la taille de l'individu qui les porte.

La forme et le volume des mâchoires varient aussi avec la nature de l'alimentation. Généralement, elles sont d'autant plus allongées que les extrémités des membres antérieurs sont moins bien disposées pour faciliter la préhension des aliments, et que ce rôle doit être plus spécialement rempli par les incisives et les canines. Mais les variations de forme portent principalement sur la mâchoire inférieure et surtout sur les branches ascendantes par lesquelles elle s'articule à la base du crâne.

Bien que tous les mammifères qui se nourrissent de matières animales, insectivores et carnassiers plus ou moins omnivores aient les branches montantes de la mandibule très courtes, et que, chez tous ceux dont le régime est végétal, elles présentent une longueur plus considérable, il est difficile de rattacher cette différence de dimension au mode d'alimentation ; elle paraît plutôt dépendre de la situation relative du crâne et de la face. Il n'en est pas de même de la disposition des condyles ou mieux des articulations temporo-maxillaires qui sont le centre des mouvements de mastication.

Chez les carnivores, les extrémités articulaires de la mandibule se trouvent aux deux tiers enveloppées par une gouttière profonde, creusée à la base de l'apophyse zygomatique du temporal, c'est un ginglyme angulaire comparable à celui du coude et pour lequel les mouvements de flexion et d'extension sont seuls possibles.

Les condyles des omnivores et des frugivores se meuvent plus à l'aise dans la cavité glénoïde du temporal, ce qui permet certains mouvements de latéralité. Ceux-ci atteignent leur maximum d'étendue chez les ruminants, où les surfaces articulaires presque planes glissent facilement l'une sur l'autre.

L'articulation temporo-maxillaire des rongeurs est tout à fait spéciale ; le grand axe du condyle est dirigé d'avant en arrière et étroitement emboîté entre le temporal et son apophyse zygomatique. Il en résulte une grande précision dans le mouvement de rapprochement des mâchoires ; cependant, si les mouvements latéraux sont impossibles, ceux d'avant en arrière peuvent se produire dans certaines limites. On les observe surtout chez les espèces herbivores telles que le lièvre et le lapin.

Les muscles qui rapprochent les mâchoires sont nombreux et puissants ; mais leur importance respective et leur direction varient suivant la nature du régime de l'animal. Les ptérigoldiens sont peu volumineux chez les carnassiers et surtout chez les félins, mais par contre, les masséters et les temporaux ont une puissance énorme. Ces derniers sont encore bien développés chez les frugivores et les omnivores, mais perdent de leur puissance chez certains rongeurs, comme chez les lapins, qui n'ont pas d'apophyses coronoides. Les masséters seuls conservent partout leur importance.

Tous ces éléments de l'appareil masticateur, dents, os maxillaires et muscles, sont donc dans des rapports constants de volume et de puissance. Reste à parler de l'orifice buccal, sur les dimensions duquel le régime alimentaire a aussi une grande influence.

Le diamètre de la bouche est en général en raison inverse de l'importance du rôle des molaires et aussi du volume de l'aliment à leur fournir. Chez les carnassiers, où la mastication est réduite au minimum, elle a presque la même étendue que le bord alvéolaire



Chez les omnivores, elle s'arrête là où commencent les dents mamelonnées, chargées de la mastication proprement dite. Celle des herbivores et des frugivores s'étend un peu au delà des canines qui, lorsqu'elles sont développées, ont besoin de leur liberté.

Enfin, les rongeurs nous montrent l'orifice buccal le plus réduit, puisqu'il n'a besoin de donner accès qu'à deux incisives d'une largeur minimale qui sont chargées de fractionner l'aliment avec son entrée dans la bouche.

L'exposé qui précède suffirait pour démontrer l'importance de l'appareil masticateur en anthropologie. Entrons néanmoins plus avant dans la question.

Les primates, l'homme compris, sont rangés parmi les mammifères qui se nourrissent de la partie charnue des végétaux, racines, tiges ou fruits. Ils ont des canines pour briser les enveloppes résistantes, des incisives tranchantes pour entamer la matière alibile et des molaires mamelonnées pour la réduire en pulpe susceptible d'être digérée. La forme des mâchoires et la disposition des muscles qui font mouvoir la mandibule confirment le bien fondé de ce classement.

Mais si l'on compare l'Européen le plus civilisé à un anthropoïde de sa taille, le gorille, par exemple, on trouve une disproportion vraiment étonnante entre les dimensions des deux appareils masticateurs. Chez le premier, les incisives, au lieu de cette proclivité si favorable pour entamer des masses végétales charnues, ont une direction verticale rendue encore plus incommode par la saillie du menton. Les canines se sont nivelées de manière à confondre leur fonction avec celle des molaires. Les premières de celles-ci sont réduites à la moitié de leurs denticules; les suivantes ont beaucoup plus perdu de leur volume relatif; la dernière même n'apparaît que tardivement et dans des conditions telles qu'elle n'est souvent d'aucun usage. En général, leur usure est beaucoup plus tardive.

Cette réduction des dents a eu pour conséquence naturelle une diminution proportionnelle des dimensions des deux mâchoires; le maxillaire inférieur surtout est devenu plus léger, plus mince et son articulation s'est sensiblement modifiée.

Les muscles masticateurs sont réduits de plus de moitié et l'aspect des surfaces osseuses auxquelles ils s'attachent indique leur faiblesse relative. Enfin la bouche s'est rétrécie au point d'atteindre à peine les canines.

L'appareil de la mastication, chez l'homme civilisé, présente donc une dégradation qui, de prime abord, pourrait paraître dangereuse. Heureusement l'industrie, c'est-à-dire l'intelligence, est venue contrebalancer cette infériorité dans la lutte pour l'existence.

Elle a d'abord multiplié les ressources alimentaires, puis spécialement à l'aide du feu, elle a su diminuer les difficultés de la mastication, à tel point qu'aujourd'hui la bienséance prescrit d'atténuer le plus possible les mouvements qu'elle nécessite.

La cause organique du commencement de régression d'organes si importants est facile à saisir; c'est le développement parallèle de l'encéphale. L'artère carotide primitive n'ayant pas sensiblement varié de volume, la carotide interne, pour former et alimenter cette masse de substance cérébrale, a dû enlever à l'externe une partie du liquide nourricier destiné à cette région si importante de la face,

qui appartient au tube digestif, et qu'elle est plus spécialement chargée de nourrir.

Cette espèce de lutte entre le crâne et les mâchoires est un fait général qu'on peut suivre, dans la série des vertébrés, depuis les poissons et les reptiles jusqu'à l'homme. C'est, du reste, le point capital de l'évolution.

Le passage de la forme anthropoïde à la forme humaine la plus inférieure, et de celle-ci à l'homme le plus civilisé, s'est fait avec une extrême lenteur; mais, soit que pour les différentes races il ait eu lieu à diverses époques, soit que des circonstances favorables l'aient activé sur certains points du globe, la plupart des groupes ethniques que nous observons sont à des stades divers de cette évolution. Il en est même qui paraissent encore très voisins de la première forme de passage, et c'est à peine si la paléoethnologie nous en montre d'aussi arriérés parmi ceux qui ont vécu au temps quaternaire.

Pour juger de la situation relative des groupes humains, au point de vue de leur évolution, l'étude de l'intelligence est certainement le moyen le plus sûr; mais cet examen est difficile et souvent impossible. Je pense donc qu'une bonne description de l'appareil masticateur sera toujours utile, soit pour suppléer à l'examen de l'état mental, soit au moins pour lui apporter un appui sérieux.

Il est certain que les anthropologistes n'ont pas attendu jusqu'à aujourd'hui pour s'apercevoir que les organes de la mastication encore récente des doctrines transformistes, et l'opposition systématique dont elle est encore l'objet dans les régions officielles de l'Université, ont empêché d'accorder à ces caractères toute l'importance qu'ils comportent.

Ainsi, dans l'étude comparée des races humaines, on tient compte du volume relatif de chaque espèce de dents, de l'époque de leur éruption et de leur usure plus ou moins précoce. On a constaté, dans les races inférieures, la grande épaisseur de la mandibule, sa structure massive, l'effacement de la saillie du menton. L'anthropométrie a même cru devoir mesurer les angles symphysien et mandibulaire. Mais on semble avoir oublié que ces caractères étaient d'ordre fonctionnel et non purement morphologique. C'est tellement vrai que la mâchoire supérieure n'a jamais été considérée à ce point de vue. Ainsi le prognathisme rentre dans les mensurations crâniennes. L'angle facial de Camper, dont le sommet est à l'épi nasal, sert à mesurer la saillie de la face en avant du front, sans qu'il soit question de la mâchoire supérieure. Broca blâme même les anthropologistes qui ont reporté ce sommet au point alvéolaire, et surtout au bord inférieur des incisives supérieures. Quant à la profondeur de la voûte palatine et l'indice palatin, c'est-à-dire au rapport centésimal de la largeur à la longueur de cette voûte, ce sont des mensurations qui ne peuvent nous donner aucune idée des dimensions réelles de l'arcade dentaire supérieure.

Si l'on a noté la puissance des insertions musculaires sur la mandibule, on ne s'est jamais préoccupé des insertions fixes des muscles masticateurs, telles que les arcades zygomatiques, les apophyses ptérigoïdes, dont le volume est si accentué chez les individus à mastication puissante. J'en dirai autant de l'étendue et de la profondeur de la fosse temporale et de la saillie de la crête qui la limite:

Enfin il n'a jamais été question de la grandeur de l'orifice buccal



En résumé, une bonne description de l'appareil masticateur des groupes ethniques les mieux connus est encore à faire. C'est une lacune regrettable, qu'il m'a paru utile de signaler; il est facile de la combler, et je crois que cette notion importante sera d'une grande utilité pour le classement général des groupes humains au point de vue du degré de leur évolution.

Comme dernière remarque, j'ajouterai qu'il faut bien comprendre que le type, en harmonie avec les formes répandues dans la nature, n'est pas celui de l'homme civilisé avec son crâne hypertrophié et son appareil masticateur rachitique et impuissant, mais bien plutôt celui de l'anthropoïde adulte avec ses vigoureuses mâchoires, proportionnées à sa taille et pouvant servir aussi bien à le défendre contre ses ennemis qu'à satisfaire sa faim.

Pour se rendre compte de la valeur plastique de ces deux formes, pour voir de quel côté est l'harmonie, il suffit de comparer la tête d'un beau chien de chasse avec celle d'un de ces petits carlins qui, vivant depuis de nombreuses générations dans la société intime de l'homme et surtout de la femme, ont acquis un cerveau exceptionnellement volumineux, tandis que leurs mâchoires, raccourcies et désarmées, leur permettent à peine de manger leur pâtée et de croquer le sucre à l'aide duquel leur maîtresse cherche à obtenir une caresse.

(Société d'anthropologie. Séance du 21 juin 1888.)

---

## BIBLIOGRAPHIE

Par M. P. DUBOIS

*A Practical Treatise on Artificial Crown and Bridge Work. By George Evans. With 500 illustrations Philadelphia S. S. White.*

L'idée de demander à la racine le support d'une ou plusieurs dents artificielles remonte loin dans l'histoire de notre art. La pratique réellement satisfaisante du système date à peine de quelques années.

Il a fallu les progrès modernes de la thérapeutique et de l'outillage pour que la dent à pivot et ses dérivés acquissent la perfection nécessaire.

Un des dentistes des Etats-Unis, qui s'est fait un renom pour ce genre de travail, a voulu mettre dans les mains de ses confrères un manuel des différents systèmes, de couronnes artificielles y compris les coiffes métalliques et le travail à pont. Il a fait une œuvre de grande utilité, il l'a conduite avec une compétence indiscutable.

On est heureux de constater, en étudiant l'œuvre de M. Evans, combien l'ingéniosité mécanique des dentistes s'est déployée dans cette voie, quels tours de force elle a produits.

L'auteur est très complet en ce qui regarde les systèmes

exposés dans les journaux et livres américains, il n'est moins pour ce qui a vu le jour en Europe.

Il n'accorde pas à la dent à pivot avec tube scellé au préalable, une mention spéciale, elle la méritait. Elle est de construction plus simple que la dent à bague; bien faite, elle est d'une esthétique irréprochable, elle assure une durée indéfinie à la couronne. Ce sont là des titres à l'attention des auteurs et des praticiens.

Cette lacune signalée, on ne peut qu'approuver l'ensemble de l'ouvrage, l'abondance de renseignements pratiques, l'exposition claire et enfin la précision des dessins expliquant le texte. Ils permettraient en quelque sorte à un dentiste ne lisant pas l'anglais de prendre connaissance des différents systèmes et procédés dont il est parlé dans l'ouvrage.

Cette publication fait honneur à l'auteur et à la maison S. S. White qui l'a éditée.

---

## NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'annoncer à nos lecteurs le décès du docteur Decaudin, professeur d'anatomie spéciale à l'Ecole dentaire de Paris.

M. Decaudin faisait partie, depuis le début, de notre corps enseignant et lorsqu'à la suite d'incidents fâcheux il quitta temporairement notre maison, ce ne fut pas sans regrets de part et d'autre. Il aimait son cours qu'il avait créé. Esprit net et clair, il avait de grandes qualités d'exposition et les matières de ses leçons étaient, grâce à cela, d'assimilation facile pour son jeune auditoire. Il avait rédigé la partie dentaire du *Manuel d'anatomie dentaire et comparée* avec l'essentiel de ses leçons et augmenté ainsi notre littérature professionnelle française d'un livre utile.

M. Decaudin sortait du corps de l'internat des Hôpitaux quand il se présenta au concours pour le poste de médecin des bureaux de bienfaisance: son savoir le fit recevoir le premier.

Cet homme débile était un travailleur acharné et les labeurs de la pratique médicale et de l'enseignement l'enlevèrent bien avant son heure.

---

Notre collègue M. Blocman représentait le Conseil de direction aux obsèques du docteur Decaudin. Il a prononcé le discours suivant :

Messieurs,

La mort cruelle qui réunit autour de cette tombe prématurément ouverte tant de sympathies et tant de regrets, a profondément atteint l'Ecole dentaire de Paris dont le Dr Decaudin était depuis la première heure le collaborateur actif. Il avait compris, avec l'intelligence prompte que nous lui connaissions, ce qu'avait d'intéressant



un enseignement nouveau tout à créer. Aussi, au premier appel s'était-il mis courageusement à l'œuvre. Ses connaissances spéciales, ses goûts particuliers lui indiquèrent comme champ d'études les sciences anatomiques. Il sut grouper avec un esprit de suite merveilleux les documents épars de l'anatomie et en fit un cours des plus complets, professé avec chaleur, avec amour.

Combien de dentistes, combien d'élèves se souviendront longtemps encore de la parole persuasive du maître alors qu'il insistait avec complaisance sur les points si délicats de l'histologie dentaire afin de les faire mieux saisir !

Hélas ! Messieurs, c'est au moment où il n'avait plus qu'à profiter de ses travaux antérieurs, au moment où il franchissait les dernières étapes des commencements parfois si pénibles que la mort vient de l'emporter !

Du moins, Messieurs, ne nous a-t-il pas quittés sans laisser à chacun de nous un précieux souvenir. A ses confrères celui d'un praticien savant et honnête, à ses collègues de l'Ecole dentaire celui d'un professeur érudit et sincère, enfin aux nombreux élèves qu'il a formés ce souvenir ineffaçable d'un maître tout dévoué et profondément aimé.

Le Dr Decaudin laisse aussi à la science plusieurs témoignages de ses travaux, entre autres un traité d'anatomie dentaire où il a exposé avec la collaboration d'un de ses amis intimes les notes qu'il avait réunies pour établir son cours.

Son nom, vous le voyez, Messieurs, ne peut s'effacer de sitôt et si nous venons ici lui dire un dernier adieu, nous avons la consolation de garder de nombreuses marques de son trop court séjour parmi nous.

Au nom de tous, au nom de l'Ecole dentaire de Paris, du corps enseignant et des élèves, pour la dernière fois, cher maître, adieu !

---

## NOUVELLES

*L'Independent Practitioner* change de titre et s'appellera désormais *The International Dental Journal*.

Nous recevons le premier numéro d'un nouveau journal : *l'Avenir Dentaire*, organe des étudiants en chirurgie dentaire. Nous souhaitons que ce petit journal, ainsi que le groupement dont il est l'expression, serve aux études, au développement de l'esprit de solidarité de nos confrères de demain.

La Société des dentistes américains en Europe se réunira en congrès à Paris le 22 août 1889.

Nous rappelons à MM. les membres de l'Association générale des dentistes de France qu'en vertu de l'article 8 des statuts la cotisation annuelle est payable par semestre et d'avance.

Les membres en retard sont priés d'adresser, le plus tôt possible, le montant de leurs cotisations à M. Papot, sous-trésorier, au siège de l'Ecole, 57, rue Rochechouart.

N. B. Le service du journal n'est dû qu'aux sociétaires ayant réglé leurs cotisations.

## TABLE MÉTHODIQUE

## DES MATIÈRES

## TRAVAUX ORIGINAUX

Les petits moteurs. — M. Serres.....	2
IX <sup>e</sup> congrès international des sciences médicales tenu à Washington-Dubois.....	6
Traitement de la carie du 2 <sup>e</sup> degré. — Dubois.....	51
Perforation et abcès du sinus maxillaire d'origine dentaire. — Godon.	63
De l'épulis. — D <sup>r</sup> Marié et Heidé.....	63
Deux cas de pratique. — Ronnet.....	71
Traitement de la carie du 4 <sup>e</sup> degré. — Dubois.....	103
Fistule cutanée d'origine dentaire — Barrié.....	114
IX <sup>e</sup> Congrès international des sciences médicales, tenu à Washington	
Compte rendu des travaux de la 18 <sup>e</sup> section. — Dubois.....	116
Les applications de l'électricité à l'art dentaire, — Serres.....	159
Traitement de la carie du 4 <sup>e</sup> degré. — Dubois.....	167
Scellement des tubes pour les dents à pivot. — Chauvin.....	175
Emploi de la laminaire pour l'écartement des dents. — Dubois.....	176
Congrès international des sciences médicales, tenu à Washington. — Dubois.....	184
Leçon clinique sur les maladies de la pulpe. — Godon.....	269
Traitement de la carie du 4 <sup>e</sup> degré. — Dubois.....	220
Hémorragie consécutive à l'extraction d'une dent de lait. — Heidé..	230
Les applications de l'électricité à l'art dentaire. — Serres.....	259
La déformation buccale et dentaire consécutive aux tumeurs adénoïdes. — D <sup>r</sup> Barratoux.....	266
De l'obturation des canaux — Dubois.....	272
Considérations sur le traitement conservateur de la pulpe. — Fanton..	376
Une pâte de coiffage. — Fanton.....	276
L'hypnotisme en chirurgie dentaire. — Godon.....	309
Communication du D <sup>r</sup> Hugenschmidt.....	309
Traitement de la carie du 4 <sup>e</sup> degré. — Dubois.....	314
IX <sup>e</sup> Congrès médical international. Compte rendu. — Dubois.....	324
Le bromure d'éthyle comme anesthésique. — Lehr.....	358
Le bromure d'éthyle comme anesthésique. — Dubois.....	369
Conférence sur l'histologie. — D <sup>r</sup> Marié.....	405
L'Art dentaire aux États-Unis. — Dubois.....	422
Clinique de l'Ecole dentaire de Paris. Démonstration de MM. Parmly-Brown et Telschow.....	437
Traitement de la carie du 4 <sup>e</sup> degré — Dubois.....	453
Application de l'électricité à l'art dentaire dans un but thérapeutique. — D <sup>r</sup> Telschow.....	462
Clinique de l'Ecole dentaire de Paris. Les appareils présentés par le Dr Telschow. — Dubois.....	463
Note sur la prothèse immédiate dans les résections partielles ou totales du maxillaire inférieur. — Martin.....	540
Un nouveau moyen de fixer les bandes de caoutchouc dans les appareils à redressement. — Barbe.....	549



La reconstitution des dents découvertes. — Heidé.....	551
Méthode spécial de travail à pont. — Godon.....	556
Dévitalisation indolore de la pulpe dentaire. Son insensibilisation dans certains cas. — Touvet-Fanton.....	560
Clinique de l'Ecole dentaire de Paris. — Les appareils présentés par le Dr Telschow. — Dubois.....	565
Observation de réimplantation. — Fracture spontanée. — Ronnet.....	571

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 7 juin 1887. — Legret.....	15
— 22 novembre 1887. — Legret.....	21
Compte rendu général. — Blocman.....	73
Séance du 27 décembre 1887. — Legret.....	76
— 17 janvier 1888. — Blocman.....	125
— 7 février 1888. — Blocman.....	129
— 6 mars 1888. — Legret.....	177
— 10 avril 1888. — Legret.....	211
Séance extraordinaire du 25 avril. Conférence sur les applications de l'électricité à l'art dentaire. — Serres.....	257
Séance du 5 juin 1888. — Bioux.....	282
— 3 octobre 1888. — Blocman.....	472
— 6 novembre 1888. — Legret.....	530
— 4 décembre 1888. — Legret.....	574

## REVUE DE L'ÉTRANGER

Les avantages du traitement conservateur de la pulpe sur la cautérisation à l'acide arsénieux. — Shogsborg (traduction Heidé)....	28
De l'antiseptie dans les opérations dentaires. — Dr Witzel (traduction Thioly-Regard).....	137
De la guérison des dents atteintes de pulpites et d'abcès traités par la méthode immédiate, avec statistique des cas opérés. — Cunningham (traduction Brodhurst).....	189
Les pulpes gangréneuses comme centres d'infection. — Miller.....	237
Des instruments chauffés servant à l'obturation avec l'amalgame. — Stevens.....	239
Sur la combinaison de l'étain et de l'or comme matières obturatrices pour les dents. — Miller.....	284
Combinaison de l'étain et de l'or comme matières obturatrices. — Miller.....	331
Société odontologique de la Grande-Bretagne.....	341
Electricité dentaire. — Kells.....	372
Bactéries pathogènes de la bouche. — Miller.....	380
Implantation de dents humaines.....	438
Le bromure d'éthyle. — Zumann Thorn.....	473
Obturation à l'or cristallisé. — Schlenker.....	478
— — — — — .....	546
— — — — — .....	584

## BIBLIOGRAPHIE. — P. DUBOIS

Index bibliographique de 1887.....	49
L'avenir de l'art dentaire en France. — Lecaudey.....	100
Du traitement des fractures du maxillaire inférieur. — Cl. Martin.....	156
Du — — de quelques hémorrhagies par l'eau distillée de goudron. — Corneille St-Marc.....	156
La première dentition, son évolution physiologique, ses maladies. — Dr Comby.....	196

Dental metallurgy. A manual for the use of Dental Students. — Essig.	301
Questions posées aux candidats dentistes par le collège dentaire de Baltimore. — Kœnaart.	301
Index bibliographique international.	302, 303, 304
Bibliographie.	593

## REVUE DE THERAPEUTIQUE. — P. DUBOIS

Quelques effets des injections sous-cutanées.	33
Deux nouveaux médicaments.	35
Savon antiseptique.	35
Un nouvel anesthésique local.	35
La sténocarpine.	36
De la stomatite aphteuse.	36
Des propriétés hémostatiques de l'antipyrine.	37
Un moyen indirect d'hémostase.	38
Notes sur le chlorhydrate d'érythropléine.	200
Les crachats des tuberculeux et l'hygiène des dentistes.	202
Injectons d'antipyrine.	203
Le chlorhydrate de cocaïne comme hémostatique.	204
Baume antidontalgique.	205
Elixir dentaire.	205
Nouvelle cire minérale.	205
Créoline.	205
De l'influence de la température organique sur les convulsions de la cocaïne.	296
Action anesthésiante généralisée de la cocaïne.	296
— cérébrale de la cocaïne.	297
Collutoire contre la stomatite ulcéreuse des jeunes enfants.	297
Gargarisme antiseptique Miller.	297
Action antiseptique de l'eau chloroformée.	297
Solutions concentrées d'acide borique.	297
Blanchiment des dents.	298
Sur l'anesthésie prolongée et continue par le mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène sous pression.	298
Note sur la réfrigération et l'anesthésie produites par le chlorure de méthyle.	300
Anesthésie locale par le chlorure de méthyle.	349
L'iode trichloruré comme désinfectant et antiseptique.	350
Gargarisme stimulant.	351
Stomatite mercurielle guérie par le mercure.	351
Pommade résolutive.	351
Le phénate de camphre.	351
Incompatibilité de l'acide nitrique, de la créosote et du chloroforme.	352
Action du froid sur les solutions d'acide phénique.	352
Etude médico-légale sur l'empoisonnement par le chlorate de potasse.	353
La saccharine comme adjuvant des collutoires, des gargarismes et des dentifrices.	391
Application pratique de l'électrolyse.	393
Eolipyle.	395
Empoisonnement par le gelsemium sempervirens.	395
Cocaïne et lanoline contre les brûlures.	395
La cocaïne et ses sels.	396
Poudre dentifrice, formule américaine.	396
Oxycyanure de mercure, comme antiseptique.	396
Le fluosilicate de soude.	397
Listérine.	397
Incompatibilités médicamenteuses.	397
La thérapeutique jugée par les chiffres.	449
L'hypnotisme par la fixation d'un objet brillant et tournant.	451
Coton cocaïné.	451



L'acide crésylique.....	451
Un nouvel anesthésique local, le hayap.....	452
La thérapeutique jugée par les chiffres.....	495
Puissance antiseptique du chlorure d'iode.....	496
De l'altération du chloroforme.....	496
Coton cocaïné et morphiné.....	497
L'elléboreine comme anesthésique.....	497
Le fluosilicate de soude comme antiseptique.....	497

## MISCELLANEA

Les anesthésiques et les accidents qu'ils causent.....	38
Les tumeurs des gencives.....	40
Lesions dentaires chez les enfants syphilitiques.....	44
Eruption tuberculeuse sur la gencive et sur l'amygdale.....	44
Mort à la suite d'une extraction de dent.....	197
Rien de nouveau sous le soleil.....	197
Sur un cas de stomatite ulcéro-membraneuse.....	198
Action du système nerveux sur la production de la salive.....	198
Grenouillette congénitale par imperforation du canal de Wharton.....	198
Valeur pronostique du sulfocyanure de la salive.....	199
La protection des médecins par les tribunaux.....	199
Un cas de mort par chloroforme à Zurich.....	254
Opérations plastiques du palais chez l'enfant.....	255
Recherches sur l'origine ancestrale de l'homme.....	256
L'art dentaire en Chine.....	256
Des troubles oculaires dans les altérations de la cinquième paire et en particulier dans les affections dentaires.....	342
Tuberculose des glandes salivaires.....	348
La tuberculose et la pratique de l'art dentaire.....	388
Epithélioma kystique du maxillaire inférieur.....	389
Fistules consécutives à l'hydropisie du sinus maxillaire.....	389
Les dents des Chinois.....	390
Dentition précoce.....	391
Traitement du cancer de la bouche.....	444
Contribution à l'histoire de la stomatite ulcéreuse ou ulcéro-membraneuse chez l'adulte.....	446
Traitement chirurgical de l'ostéo-périostite alvéolo-dentaire.....	447
Présence du streptocoque pyogène dans la salive de sujets sains.....	448
Tuberculose du maxillaire supérieur.....	449
Le système dentaire de l'homme et son genre de nourriture.....	490
Mort résultant d'une hémorrhagie alvéolaire.....	491
Pyohémie mortelle consécutive à une carie dentaire.....	491
Anomalie du voile du palais.....	492
Mort à la suite d'injections sous-conjonctivales de cocaïne.....	492
Les effets délétères du gaz.....	494
De l'importance des caractères de l'appareil masticateur en anthropologie.....	588

## VARIA

Les dentistes de la cour de France.....	45
Barbier, chirurgien et dentiste.....	47
Les remèdes du bon vieux temps.....	47
L'enseignement de la chirurgie.....	48

## CHRONIQUE PROFESSIONNELLE. — SOCIÉTÉS DIVERSES

Une nouvelle Société de dentistes.....	84
--	----

- Blanchiment** des dents, page 298.
- Bouche** (bactéries pathogènes de la), page 380.
- Bouchons** hermétiques, page 400.
- Bourrage** des pièces très épaisses, page 498.
- Bromhydrate** d'hyoscine (le), page 35.
- Bromure** d'éthyle (le) comme anesthésique, pages 368, 369, 473.
- Brosses** (présentation de) rotatives, page 28.
- Camphre** (incompatibilité du), de la créosote et de l'acide nitrique, page 352.
- Canaux** (obturation des), pages 234, 272, 280.
- Cancer** de la bouche (traitement), page 444.
- Caoutchouc** (moyen de reconnaître si le) est pur, page 400.
- Caoutchouc** (moyen de fixer les bandes de), dans les appareils à redressement, page 549.
- Carie** (traitement de la) du 2<sup>e</sup> degré, page 51.
- Carie** (traitement de la) du 4<sup>e</sup> degré : pages 105, 167, 178, 220, 314, 453.
- Cautère** (nouveau), page 183.
- Cautère Paquelin** (modification du), page 18.
- Chaudière** (nouvelle) à vapeur, page 500.
- Chirurgie** (l'enseignement de la), page 48.
- Chlorate de potasse** (empoisonnement par le), page 353.
- Chlorhydrate d'érythropléine**, page 200.
- Chlorhydrate de cocaïne**, page 204.
- Chloroforme et vaseline liquide**, page 34.
- Chloroforme** (altération du), page 496.
- Chloroforme** (mort par le), page 254.
- Chlorure de méthyle** (réfrigération et anesthésie par le), pages 300, 349.
- Chlorure d'iode** (puissance antiseptique du), page 496.
- Chronique professionnelle** (voir table méthodique).
- Ciment** pour réunir des fragments de cellulose, page 498.
- Cire minérale** (nouvelle), page 205.
- Cocaïne** comme hémostatique, page 204.
- Cocaïne** (cas d'intoxication à la suite d'injection de), page 19.
- Cocaïne** (dissolution de) pour insensibiliser la dentine, page 24.
- Cocaïne** (influence de la température sur la), page 296.
- Cocaïne** (action anesthésiante généralisée de la), page 296.
- Cocaïne** (action cérébrale), p. 297.
- Cocaïne** et lanoline contre les brûlures, page 395.
- Cocaïne** et ses sels, page 396.
- Coiffage** (pâte de) pour le traitement de la pulpe enflammée, pages 233, 276.
- Colodion iodoformé**, page 538.
- Collutoire** contre la stomatite ulcéreuse des jeunes enfants, page 297.
- Conférence** de M. Blocman, page 513.
- Congrès** (le) de Washington, pages 6, 116, 184, 324.
- Congrès** (le) international de 1889, pages 239, 357, 358, 432, 484, 537, 539, 580.
- Correspondance** (voir table méthodique).
- Coton cocainé**, pages 451, 497.
- Couronnes** avec coiffe en or, page 437.
- Crachats** (les) des tuberculeux, page 202.
- Crachoir** (nouveau modèle de) en verre, page 23.
- Créoline**, page 205.
- Créosote** (incompatibilité de la), du camphre et de l'acide nitrique.
- Critiques** (à quelques), page 489.
- Dent de 6 ans**, page 184.
- Déformation buccale et dentaire**, pages 268, 282.
- Dent** (accidents causés par une) permanente, page 126.
- Dents** (avulsion des), chez les sujets hypnotisés, page 131.
- Dentaires** (lésions), chez les enfants syphilitiques, page 44.
- Dentiste** (suicide d'un), page 499.
- Dentiste** (tentative de chantage contre un), page 500.
- Dents** (scellement des tubes pour les) à pivot, pages 175, 177.
- Dentistes** (les) de la cour de France, page 45.
- Dentistes** (une nouvelle Société de), page 84.
- Dentition** (la première), page 195.
- Dentistiana**, page 500.
- Dentition précoce**, page 391.
- Dents** (étiologie des irrégularités des), page 116.



- Dents** (nouveaux système de redressement des), page 118.  
**Dents** (pathologie comparée des), p. 120.  
**Dents** (écartement des), p. 176, 183.  
**Dents** atteintes de pulpites et d'abcès traitées par la méthode immédiate, page 189.  
**Dents** (blanchiment des), page 298.  
**Dents** (reconstitution des) découronnées, page .  
**Dents des Chinois**, page 390.  
**Dents pathologiques**, page 78.  
**Discours de M. Berry**, page 527.  
**Discours de M. le Dr David**, page 503.  
**Discours de M. Ollendori**, page 508.  
**Dons pour le musée**, page 22.  
**Eau chloroformée** (action antiseptique de l'), page 297.  
**Eau distillée de goudron** (traitement de quelques hémorragies par l'), page 156.  
**Ecartement** (emploi de la laminaire pour l') des dents, pages 176, 183.  
**Ecole dentaire de Paris**, pages 330, 362, 402, 404, 501, 520.  
**Electricité** (application de l') à la chirurgie dentaire, pages 82, 159, 237, 259, 462.  
**Electricité dentaire**, page 372.  
**Electrique** (la lumière), page 498.  
**Electriques** (appareils), pages 437, 465, 472.  
**Electrolyse** (application pratique de l'), pages 82 et 393.  
**Elixir dentaire**, page 205.  
**Elléboréine** comme anesthésique local, page 497.  
**Empoisonnement par le chlorate de potasse**, page 353.  
**Eolipyle**, page 395.  
**Epithélioma kystique** du maxillaire inférieur, page 389.  
**Epulis** (de l'), pages 68 et 34.  
**Eruption** (anomalie d'), page 136.  
**Eruption tuberculeuse** sur la gencive et sur l'amygdale, page 44.  
**Erythrophléine** (le chlorhydrate d'), page 201.  
**Etain** (obturation à l'or et à l'), pages 94, 98.  
**Etain** (combinaison de l'or et de l') pour l'obturation, pages 284, 331.  
**Extraction** (accidents consécutifs à l'), pages 20 et 19.  
**Fauteuil pliant** (nouveau), page 236.  
**Fistule** consécutive à l'hydropisie du sinus maxillaire, page 389.  
**Fistule cutanée** d'origine dentaire, page 114.  
**Fluosilicate de soude**, pages 397, 497.  
**Fourneau** en terre réfractaire, page 81.  
**Fracture spontanée**, page 577.  
**Fractures** (traitement des) du maxillaire inférieur, page 156.  
**Galvano-cautère**, page 82.  
**Gargarisme antiseptique**, page 297.  
**Gargarisme stimulant**, p. 351.  
**Gaz** (effets délétères du), page 494.  
**Gelsemium sempervirens** (empoisonnement par le), page 395.  
**Gencive** (éruption tuberculeuse sur la), page 44.  
**Gencives** (les tumeurs des), p. 40.  
**Graisse** pour robinets, page 399.  
**Grenouillette congénitale**, p. 198.  
**Hayap** (nouvel anesthésique local), page 452.  
**Hémorragie** consécutive à l'extraction d'une dent, pages 230, 232.  
**Hémorragie alvéolaire** (mort à la suite d'), page 491.  
**Hémorragies** (traitement de quelques) par l'eau distillée de goudron, page 156.  
**Hémostase** (un moyen indirect d'), page 38.  
**Hémostase par la cocaïne**, page 204.  
**Hémostatique** (le chlorhydrate de cocaïne comme), page 204.  
**Hémostatiques** (propriétés de l'emploi de l'antipyrine, page 37.  
**Histologie** (conférence sur l'), page 405.  
**Honoraires des dentistes**, page 253.  
**Hygiène dentaire** (gargarisme), pages 297, 351.  
**Hygiène des dentistes** pages 202 205.  
**Hygiène dentaire** (vulgarisation des règles de l'), page 127.  
**Hypnotisme** (l') en chirurgie dentaire, pages 131, 283, 309, 451.  
**La saccharine** comme adjuvant, page 391.  
**Identité** (reconstitution de l') des cadavres par l'examen du système dentaire, page 18.  
**Implantation** (cas d') d'une dent, page 15.  
**Implantation** des dents humaines, page 438.  
**Incompatibilités** médicamenteuses, page 397.  
**Index bibliographique** international, pages 49, 302.

- Injections** d'antipyrine, pages 33 et 203.
- Injections** de cocaïne, page 19.
- Injections** sous conjonctivales de cocaïne (mort d'), page 492.
- Injections** (quelques effets des) sous-cutanées, page 33.
- Instrument** pour extirper les pivots, page 283.
- Instruments chauffés** servant à l'obturation avec l'amalgame, page 239.
- Intoxication** (cas d') à la suite d'injection de cocaïne, page 19.
- Inventions** (voir table méthodique).
- Iode trichloruré** comme désinfectant et antiseptique, page 350.
- Laminaire** (emploi de la) pour l'écartement des dents, page 183.
- Lampe électrique**, page 82.
- Lanoline et cocaïne** contre les brûlures, page 395.
- Lésions dentaires** chez les enfants syphilitiques, page 44.
- Listérine**, page 397.
- Masticateur** (importance des caractères de l'appareil) en anthropologie, page 588.
- Mâchoires** (contracture des), page 116. — Etiologie des irrégularités, page 116.
- Maxillaire** (tumeur du) inférieur, page 22.
- Maxillaire** (traitement des fractures du) inférieur, page 156.
- Maxillaire inférieur** (prothèse immédiate dans les résections du), page 540.
- Médecins** (protection des) par les tribunaux, page 199.
- Métallurgie dentaire**, page 301.
- Méthode immédiate** pour la guérison des pulpites et abcès, page 189.
- Microscope** (emploi du) pour l'examen des tissus dentaires, page 472.
- Miscellanea** (voir table méthodique).
- Mort** à la suite d'injections sous-conjonctivales de cocaïne, page 492.
- Mort** à la suite d'extraction de dents, page 197.
- Mort** par le chloroforme, page 254.
- Mort** résultant d'une hémorragie alvéolaire, page 491.
- Mortification de la pulpe**, p. 22.
- Moteurs** (les petits), page 1.
- Moteurs à eau**, page 2.
- Moteurs électriques**, page 4.
- Mouffes**, pages 473, 498.
- Moutarde** (huile de), comme lubrificateur, page 500.
- Nécrologie** (voir table méthodique).
- Nécrose** de la cloison interalvéolaire externe de la 1<sup>re</sup> grosse molaire de la mâchoire inférieure, page 134.
- Névrotomie** (la) auriculo-temporale, page 24.
- Nickel** (bains de), page 399.
- Nitroglycérine** (la), page 35.
- Nouvelles et avis**, pages 104, 157, 208, 257, 305, 355, 400, 453, 499, 549, 595.
- Obturation** page 198.
- Obturation des canaux**, pages 234, 272.
- Obturation à l'or cristallisé**, pages 478, 546, 584.
- Oculaires** (troubles) dans les affections dentaires, page 342.
- Odontophobie**, page 289.
- Or** (la condensation de l') mou, page 125.
- Or** (obturation à l') et à l'étain, page 198.
- Or** (combinaison de l') et de l'étain pour l'obturation, pages 284, 331.
- Or cristallisé** (obturation à l'), pages 478, 546, 584.
- Or** (abaissement du point de fusion de l'), page 498.
- Origine** ancestrale de l'homme, recherches sur l', page 256.
- Ossification** de la pulpe, pages 71 et 79.
- Ostéo-périostite** alvéolo-dentaire (traitement), page 447.
- Oxycyanure de mercure**, comme antiseptique, page 396.
- Oxygène** mélangé au protoxyde d'azote pour l'anesthésie, pages 298 et
- Palais** (opérations plastiques du) chez l'enfant, page 255.
- Palais** (anomalie du voile du), page 492.
- Palmarès**, page 529.
- Perfectionnements** (voir table méthodique).
- Perforation** et abcès du sinus maxillaire, page 63.
- Pharynx nasal** (tumeur adénoïde du), pages 282, 268.
- Phénate de camphre**, page 351.
- Philodontie**, page 289.
- Pile** (présentation d'une nouvelle), page 15.
- Pivots** (instruments pour extirper les), page 283.
- Plâtre** (durcissement du), page 353.
- Poire à air chaud**, pages 82, et
- Pommade résolutive**, page 351.
- Pont** (système à), pages 437 et 556.



- Poudre dentifrice**, page 396.
- Prothèse immédiate** dans les résections totales ou partielles du maxillaire inférieur, page 540.
- Protoxyde d'azote** mélangé à l'oxygène pour l'anesthésie, p. 298.
- Protoxyde d'azote** (appareil servant à administrer le), page 298.
- Pulpe** (mortification de la) consécutive à une anomalie, page 22.
- Pulpe** (ossification de la) avec accidents consécutifs, pages 71 et 79.
- Pulpe** (traitement destructeur de la), page 16.
- Pulpe** (pâte de coiffage pour le traitement de la), pages 223, 276.
- Pulpe** (les avantages du traitement conservateur de la) sur la cautérisation à l'acide arsénieux, page 28.
- Pulpe** (traitement conservateur de la), page 276.
- Pulpe** (les maladies de la), page 209.
- Pulpe** (dévitalisation indolore de la), page 360.
- Pulpes** (les gangréneuses), page 237.
- Pulpite** (guérison de la) par la méthode immédiate, page 189.
- Pyohémie mortelle**, consécutive à une carie dentaire, page 491.
- Rapport annuel**, page 520.
- Réfrigération** par le chlorure de méthyle, page 300.
- Réglementation** de l'exercice de l'art dentaire, page 93.
- Réimplantation**, page 571.
- Réimplantation ancienne**, p. 71 et 78.
- Remèdes** (les) du bon vieux temps, page 47.
- Résections** partielles ou totales du maxillaire inférieur (prothèse immédiate dans les), page 540.
- Revue de l'étranger** (voir table méthodique).
- Revue de thérapeutique** (voir table méthodique).
- Saccharine** (la), adjuvant des colutoires, des gargarismes et des dentifrices, page 391.
- Salive** (action du système nerveux sur la production de la), page 198.
- Salive** (valeur du sulfocyanure de la), page 199.
- Savon** (le) antiseptique, page 35.
- Service dentaire** à Enghien, p. 487.
- Services dentaires** dans les bureaux de bienfaisance, page 242.
- Sinapismes** sur la gencive, page 341.
- Sinus** (abcès du), page 77.
- Sinus maxillaire** (perforation et abcès du), page 63.
- Sinus maxillaire** (fistule consécutive à l'hydrogène), page 389.
- Société d'odontologie** de Paris (voir table méthodique).
- Société odontologique** de la Grande-Bretagne, page 341.
- Statistique** (relevé des opérations faites à la clinique dentaire de l'Hôpital des enfants malades, p. 21).
- Sténocarpine** (la), pages 35 et 36.
- Stomatite** (la) aphteuse confluyente bénigne et son traitement, page 36.
- Stomatite** ulcéreuse (collutoire contre), page 297.
- Stomatite** ulcéro-membraneuse, pages 198, 446.
- Stomatite mercurielle** guérie par le mercure, page 351.
- Stomatologie** (fondation de la société de), page 84.
- Streptocoque pyogène** (présence du) dans la salive, page 448.
- Sulfocyanure de la salive** (valeur du), page 198.
- Système dentaire** (recherches sur l'origine ancestrale de l'homme à l'aide du), page 256.
- Système dentaire** de l'homme et son genre de nourriture, page 490.
- Thérapeutique** (la) jugée par les chiffres, pages 449, 495.
- Tour à pédale** (présentation de), page 15.
- Tour à main** (présentation de), page 15.
- Tour dentaire**, page 565.
- Travaux originaux** (voir table méthodique).
- Troubles oculaires** dans les affections dentaires, page 342.
- Tuberculeux** (les crachats des), page 202.
- Tuberculose** du maxillaire supérieur, page 449.
- Tuberculose** des glandes salivaires, page 348.
- Tuberculose** (la) et la pratique de l'art dentaire, page 388.
- Tubes** (scellement des) pour les dents à pivot, page 177.
- Tumeur** du maxillaire inférieur, page 22.
- Tumeurs** (les) des gencives, p. 40.
- Tumeur adénoïde** du pharynx nasal, pages 282, 268.
- Vaseline** liquide et chloroforme, page 34.
- Varia** (voir table méthodique).
- Verre** (percage du), page 398.
- Vis** (dévisser une), page 354.
- Vulcanisation** (machine à), pages 473, 578.

# G.-H. CORNELSEN

16, — RUE SAINT-MARC, — 16

PARIS

## FOURNITURES POUR DENTISTES

Dents Minérales de :

H.-D. JUSTI; — S.-S. WHITE, de Philadelphie.

C. ASH et Fils; LEMALE et C<sup>o</sup>, de Londres.]

## INSTRUMENTS AMÉRICAINS DE :

John BIDDLE. — S.-S. WHITE. — H.-D. JUSTI

Or en feuilles, en éponge et en cylindres de :

WHITE. — WILLIAMS

ABBEY. — PACK. — WATTS

FAUTEUILS, TABLETTES, etc., de White

## PROTOXYDE D'AZOTE LIQUIDE

et Appareils pour l'Anesthésie

*Limes et Outils anglais*

PIÈCES CLOISONNÉES DE STÉPHANE

en or et en alliage dentaire

## PULPINE ROSENTHAL

OR de WOLRAB en feuilles et en cylindres, spécialement recommandé pour le système d'aurification de HERBST.

L'or en feuilles se fait dans les numéros 4, 5 et 6

Prix du cahier de 4 grammes, 20 fr.

Or en cylindres se fait en six grandeurs, numéros 0 à 5, et se livre en boîtes d'une seule grandeur et en boîtes de tous les numéros assortis



Prix de la boîte de 4 grammes, 20 fr.]



PRINCIPALES MAISONS  
DE  
FOURNITURES POUR DENTISTES

---

**A Paris :**

ASH et FILS, rue du Quatre-Septembre, 22.  
BERGSTROM, 16, avenue d'Orléans  
BILLARD-HEYMEN, 4, passage Choiseul.  
CHAUVIN (RICHARD), *Dentifrices*, 73, rue Lafayette.  
CONTENAU-GODART, 7, rue du Bouloi.  
CORNELSEN, rue Saint-Marc 16.  
DESCAYRAC, place Maubert, 23.  
LEBEUF, *Dentifrices au coaltar*, à Bayonne.  
MORIN (Ve), 77, rue Montmartre.  
NICLOUD, 28, rue Saint-Roch.  
SIMON (Victor), 34, rue Lamartine.  
VIGIER (*Produits pharmaceutiques*), 12, boulevard Bonne-Nouvelle.  
WACHONRUE, 69, rue Montmartre.

**A l'Etranger :**

The S. S. WHITE Dental Manufacturing Co., Philadelphie.  
JUSTI, Philadelphie.

---

**PUBLICATIONS REÇUES**

Le Progrès Dentaire.  
Revue Odontologique.  
L'Art Dentaire.  
Le Progrès Médical.  
La Gazette des Hôpitaux.  
Le Bulletin Médical.  
Les Connaissances Médicales.  
La pratique Médicale.  
Le Journal d'Hygiène.  
L'Union Médicale.  
Gazette de Gynécologie.  
Gazette française de Médecine et  
de Pharmacie.  
Archives de Pharmacie.  
L'Avenir Pharmaceutique.  
Revue Odontologique de Belgique.  
Revue et Archives Suisses d'Odontologie.  
Annales de la Société d'Odontologie  
de la Habana.

The Dental Cosmos.  
The Dental Review.  
Ohio State Journal of Dental Science.  
The British Journal of Dental Science  
The Dental Record.  
The Dental Luminary.  
The Dental Advertiser.  
The Archives of Dentistry.  
The Dental Eclectic.  
The Dental Practitioner.  
Correspondenz blatt für Zahnärzte.  
Journal für Zahnheilkunde.  
Deutsche Monatsschrift für Zahn-  
heilkunde.  
Zahntechnische Reform.  
Skandinavisk Tidsskrift for Tand-  
laeger.  
Monatsschrift des Vereins deutscher  
Zahnkünstler.  
Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde

# MOTEUR ÉLECTRIQUE ET BATTERIE

## POUR LE TOUR DENTAIRE

Par suite d'un arrangement spécial avec le fabricant, nous offrons à présent la batterie et le moteur de la *Detroit Motor Company* dans la pensée qu'ils répondront aux besoins des dentistes qui préfèrent mouvoir leur tour autrement qu'avec la pédale.

Les avantages de ce moteur sont les suivants : sa grande légèreté, son poids n'étant que de 3 livres et demie, sa grande solidité ; il fournit toute quantité de force requise dans la dentisterie opératoire ; il marche aussi bien en arrière qu'en avant ; son mouvement est instantanément ; il est facilement mis en mouvement, il n'a pas de morts.

La batterie, qui consiste en six éléments cylindriques, chacun de 6 inch. de diamètre sur 8 inch. de hauteur (mesures de l'intérieur), placée dans une jolie boîte, n'exige que peu de soin. Excepté quand il est nécessaire de changer les liquides, il n'y a pas besoin d'y toucher.

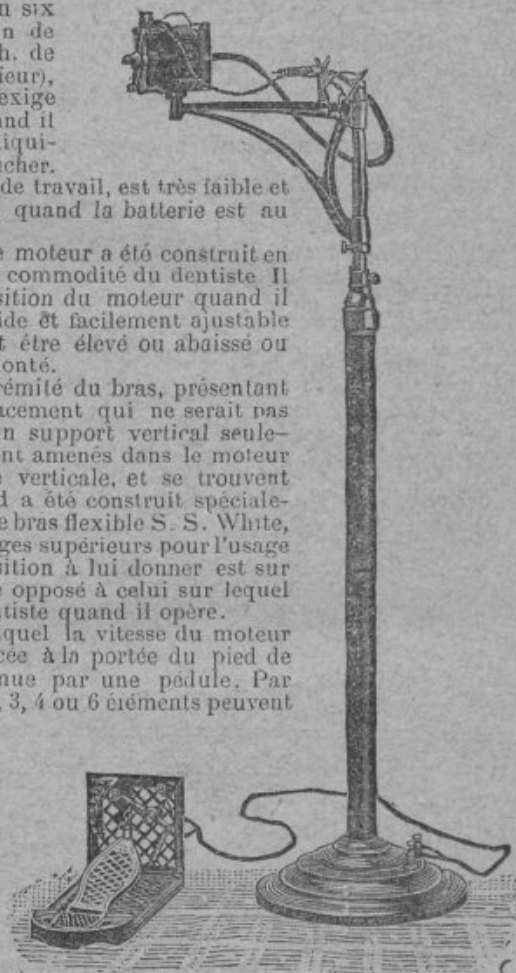
La dépense par heure en cas de travail, est très faible et il n'y a pas de consommation quand la batterie est au repos.

Le pied pour transporter le moteur a été construit en ayant égard spécialement à la commodité du dentiste. Il lui permet de contrôler la position du moteur quand il est en mouvement. Il est solide et facilement ajustable et pourvu d'un bras qui peut être élevé ou abaissé ou déplacé horizontalement à volonté.

Le moteur est placé à l'extrémité du bras, présentant le grand avantage du déplacement qui ne serait pas possible si on se servait d'un support vertical seulement. Les fils conducteurs sont amenés dans le moteur par l'intérieur de la colonne verticale, et se trouvent ainsi hors d'atteinte. Le pied a été construit spécialement pour être employé avec le bras flexible S. S. White, comme présentant des avantages supérieurs pour l'usage du moteur. La meilleure position à lui donner est sur le côté du fauteuil opératoire opposé à celui sur lequel se tient habituellement le dentiste quand il opère.

L'aiguilleur au moyen duquel la vitesse du moteur est contrôlée est le mieux placée à la portée du pied de l'opérateur, car l'aiguille est mue par une pédale. Par suite d'une pression du pied, 2, 3, 4 ou 6 éléments peuvent être mis en train et donner au moteur la vitesse voulue. Des instructions détaillées pour le montage de la batterie et la préparation des liquides sont fournies avec chaque batterie.

Nous sommes d'avis que l'appareil dentaire de la *Detroit Motor Company* est le meilleur qui soit offert aux dentistes et nous avons confiance dans son excellence.



### PRIX

Moteur dentaire, batterie, pied, aiguilleur, et quatre yards de fil, pièce à main, manche et fil, comme dans la gravure..... 467 25

#### PIÈCES SÉPARÉES

Moteur .....	131 fr. 25	Pièce à main.....	52 fr. 50
Pied du moteur.....	78 75	Câble.....	7 90
Batterie .....	131 25	Manche.....	13 15
Aiguilleur.....	52 50		

L'emballage n'est pas compté.

Liquide rouge, par gallon. 3 15 | Liquide blanc, par gallon. 0 50  
Les bidons ou les cruches sont en plus.

THE S. S. WHITE DENTAL MFG. CO.,  
Philadelphia, New-York, Boston, Chicago, Brooklyn



