

Bibliothèque numérique

medic@

**Souques, Achille / Chauvet, Stephen.
- Infantilisme hypophysaire**

*In : Nouvelle Iconographie de la
Salpêtrière. 1913. 26. p. 69-80,
1913,
Cote : 20418*



INFANTILISME HYPOPHYSAIRE

PAR

A. SOUQUES et STEPHEN CHAUDET.

Il suffit de parcourir les publications de ces dernières années, relatives aux troubles de la croissance, pour s'apercevoir immédiatement que le sujet est des plus confus et que les opinions des auteurs divergent à maints points de vue.

A côté de questions de pathogénie sur lesquelles l'accord n'est pas fait, il existe des questions de terminologie qui contribuent à embrouiller les discussions. Des termes multiples ont été créés pour désigner les mêmes syndromes; par contre aussi les mêmes termes sont souvent employés, par des observateurs différents, pour étiqueter des syndromes dissemblables. Aussi importe-t-il, avant toutes choses, de définir de façon précise ce que l'on doit entendre par « infantilisme ».

La définition suivante nous semble satisfaisante : « L'infantilisme est un syndrome somatique, caractérisé par un arrêt général du développement de l'organisme, c'est-à-dire par la persistance, chez un sujet ayant dépassé l'âge de la puberté, des principaux caractères morphologiques propres à l'enfance : hypoplasie ou atrophie des organes génitaux, absence des caractères sexuels secondaires, petite taille ordinaire de la taille, existence des cartilages de conjugaison, conformation puérile du tronc. »

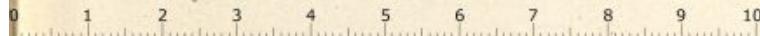
**

L'infantilisme a été considéré, jusqu'à présent, comme relevant toujours de l'insuffisance thyroïdienne. Celle-ci semblait une condition *sine qua non*, et, si l'on admettait que les autres glandes endocrines (hypophyse, testicules, ovaires, surrénales) pouvaient être plus ou moins altérées, et trahir leurs altérations par différents troubles, on pensait que ces altérations étaient très secondaires, presque négligeables, et ne jouaient, en tout cas, aucun rôle décisif dans la genèse du syndrome infantilisme.

Celui-ci étant donc, en quelque sorte, le privilège morbide de l'hypofonctionnement thyroïdien, on ne le concevait qu'accompagné d'un état myxédémateux, plus ou moins marqué suivant les cas.

5

xxvi



Vouloir décrire un infantilisme non thyroïdien, vouloir assigner à ce nouvel infantilisme une origine hypophysaire, en le faisant relever d'un trouble de la pituitaire qu'on considérait jusqu'à ces derniers temps comme ayant la propriété exclusive d'exalter la croissance (acromégalie ou gigantisme), cela pourrait paraître téméraire. Il n'en est rien cependant : il existe un infantilisme hypophysaire. Nous en avons observé un cas indiscutable, dont voici les détails (1) :

OBSEERVATION.

Lescouplet, 27 ans (Pl. XIII).

Antécédents héréditaires. — Son père, mort des suites d'un accident, était de taille moyenne et bien portant. Sa mère, encore vivante, est également de taille moyenne et en parfaite santé. Elle a eu 6 grossesses : 5 filles, toutes bien bâties, et en dernier lieu notre petit malade.

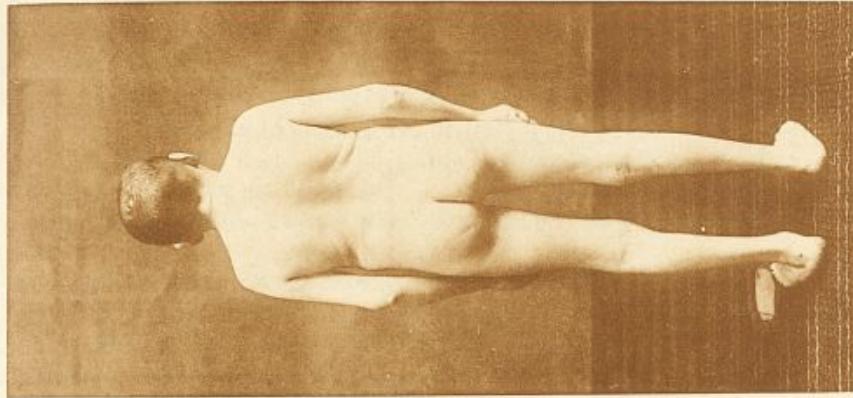
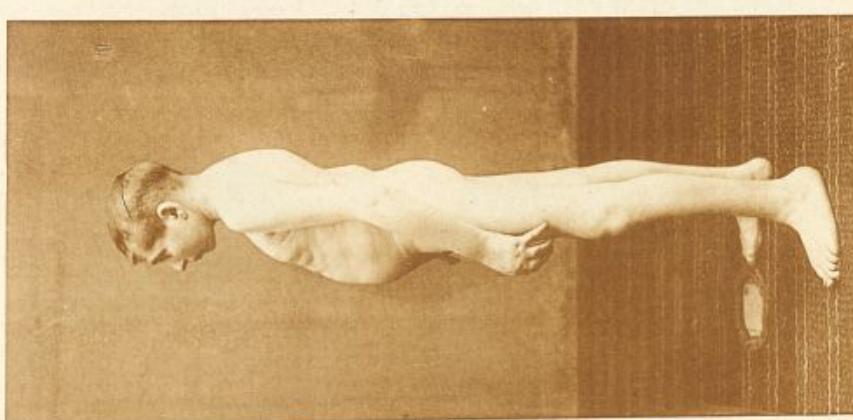
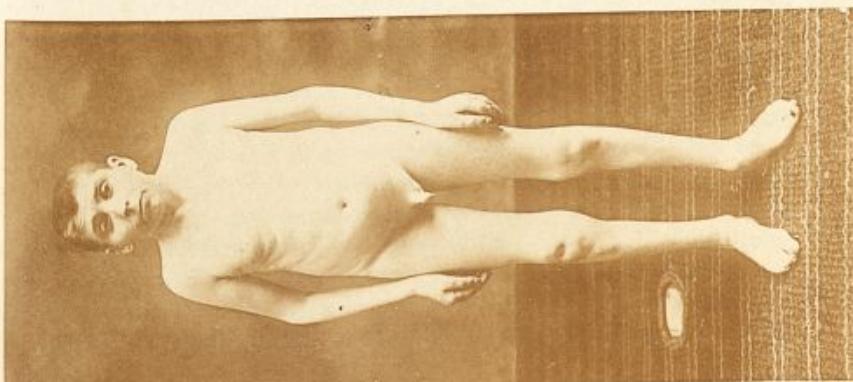
Antécédents personnels. — A 8 ans, l'enfant commence à avoir des maux de tête presque quotidiennement. Ces maux de tête s'accompagnaient parfois de vomissements. A 9 ans, épistaxis fréquentes. A 10 ans, il s'aperçoit par hasard, en jouant, qu'il ne voyait plus du tout de l'œil droit, alors qu'il avait une vision parfaite de son œil gauche.

A partir de ce moment, il cesse de grandir. Les maux de tête deviennent plus fréquents, survenant plusieurs fois par jour et s'accompagnant de vomissements lors du paroxysme céphalalgique. Deux ou trois fois par semaine apparaissent des crises de bourdonnements d'oreilles durant un quart d'heure environ chaque fois. Pas d'hypoacusie ni de vertiges. Pas d'obnubilation passagère visuelle de l'œil gauche. Constipation assez marquée à cette époque ; le petit malade restait trois ou quatre jours sans se présenter à la selle.

De l'âge de 8 ans à 18 ans, L... n'a ni grandi, ni grossi. Il était alors employé, aux environs de Vannes, à garder les bestiaux. A 18 ans, il vient à Paris. On le mesure, et l'on trouve 1 m. 16. Alors survient une sorte d'amélioration dans son état ; de plus il s'alimente plus copieusement qu'auparavant ; il grandit un peu et à 20 ans mesure 1 m 25 et pèse 30 kilogs environ. A cette époque, il va consulter à Lariboisière pour un corps étranger du cul-de-sac conjonctival de l'œil gauche. Il entre (6 mai 1904) dans le service du Dr Morax, où l'on examine l'état de sa vision. On trouve, du côté droit, une cécité absolue avec perte du réflexe lumineux direct et réflexe consensuel conservé, et l'examen ophtalmoscopique révèle une papille à type atrophique entièrement décolorée. Du côté gauche l'acuité visuelle est de 5/7, le *champ visuel et normal*, et il n'existe aucune modification pathologique de la papille.

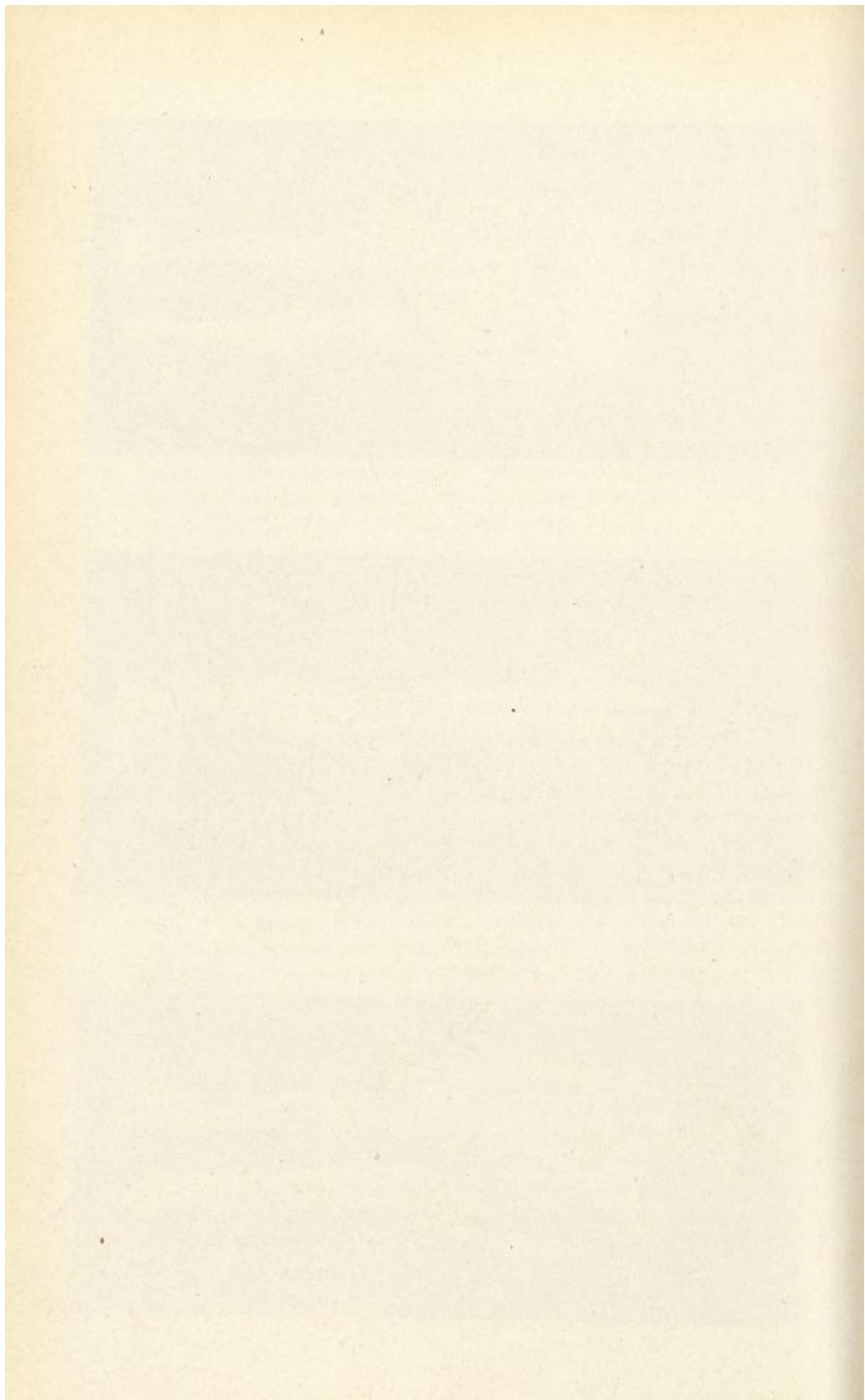
A 23 ans, il entre à l'hôpital Saint-Louis dans le service du Dr Danlos pour des engelures et y reste deux mois. Pendant son séjour, il s'aperçoit que sa vue baisse un peu : Il voit les objets dans leur totalité, mais de façon un peu imprécise.

(1) Communication faite à la *Société de Neuralogie de Paris*, le 7 décembre 1911.



INFANTILISME HYPOPHYSAIRE
(A. Souques et Stephen Chauvet)

Mame & Cie. Editors



A 25 ans, il retourne à Saint-Louis et entre dans le service du Dr Balzer pour engelures avec ulcération. M. Burnier, alors interne dans le service et qui a, ultérieurement, rapporté son observation à un point de vue différent du nôtre, le vit à ce moment et l'envoya à nouveau consulter M. Morax pour son amblyopie qui progressait (octobre 1910). Il pesait à cette époque 32 kil. 500 et mesurait toujours 1 m. 25. On lui fait des injections de benzoate de mercure et d'hectine sans aucun résultat.

A cette époque il souffre toujours de la tête et vomit, mais pas plus qu'auparavant.

Par contre il se plaint « d'élançements dans l'œil gauche », « comme si on lui enfonçait une aiguille dans l'œil ». Ces élançements, fort douloureux, durent 4 à 5 minutes, puis disparaissent pour réapparaître ultérieurement. Les crises douloureuses qui survenaient 5 à 6 fois par jour durèrent deux mois environ. La vue baissant toujours, L.... retourne voir le Dr Morax. L'examen de février 1911 décèle : des pupilles égales, la droite ne réagissant pas à la lumière, la gauche réagissant encore. Acuité visuelle de l'œil droit = 0. Décoloration atrophique de la papille. Acuité visuelle de l'œil gauche = 1/50. Champ visuel de cet œil rétréci spécialement aux dépens de la moitié temporale du champ visuel (fig. 1). Décoloration atrophique de la papille.

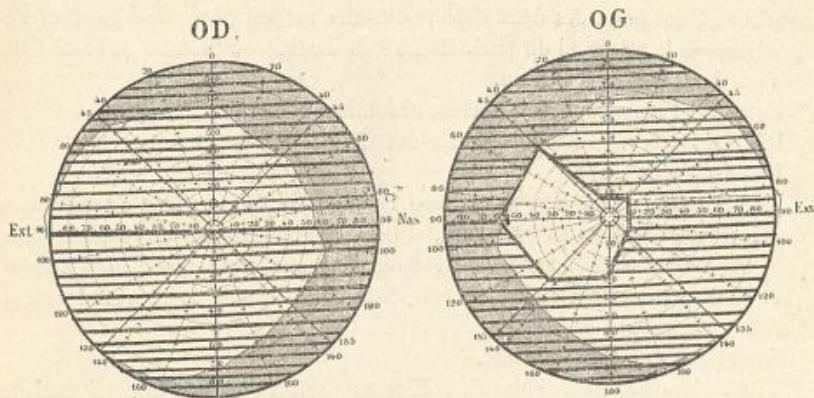


FIG. 1.

Ultérieurement la vue continue à baisser. Le malade va successivement aux Quinze-Vingts, chez le Dr Morax, et enfin chez le Dr Galezowski qui eut l'obligeance de nous l'adresser à Bicêtre où il entre le 16 novembre 1911, salle Laennec, n° 16. Depuis un mois il est complètement aveugle. Il dit être passé brusquement d'une amblyopie fort accentuée à la cécité totale. Après être sorti une après-midi et s'être suffisamment bien dirigé par les rues, il serait rentré chez sa sœur. Assis chez elle depuis quelques instants, il lui aurait demandé, trouvant qu'il ne voyait rien et croyant seulement que le jour baissait, pourquoi elle n'avait pas allumé la lampe. Celle-ci était précisément allumée.

En novembre 1911, L..., complètement nu, mesure 1 m 27 de taille et pèse

29 kil. 500. Il se présente sous l'aspect d'un infantile (Pl. XIII). Son crâne est symétrique et régulièrement conformé. Sa face est un peu ridée, de couleur jaunâtre, non infiltrée, vieillotte en un mot. Son cou, très court, est enfoncé dans ses épaules. Il est impossible de se rendre compte, par la vue et la palpation, de l'état de la thyroïde. Le larynx est petit. Son corps est petit, mais bien proportionné et sans stigmates de rachitisme et d'ostéomalacie. Les membres, sans reliefs musculaires accusés et sans adipose, ont le galbe des membres des enfants. Ils ne sont pas infiltrés ; les mains sont rosées et pectolées au niveau de la face dorsale. Le thorax est resté infantile. Les seins ne sont pas augmentés de volume. La paroi abdominale est un peu replète comme celle des enfants, mais il n'y a pas d'adipose.

Les cheveux n'ont rien de singulier, les sourcils sont assez fournis mais les aisselles et le pubis sont absolument glabres. Les organes génitaux sont infantiles. La voix est flutte. Elle ne s'est pas, dit le malade, modifiée depuis l'enfance.

EXAMEN DU MALADE (novembre 1911). — I. *Etat fonctionnel des muscles.* — Parfait pour le développement musculaire. Station debout et marche correctes. Aucun trouble de la coordination, aucun mouvement anormal.

II. *Réflexes.* — Tendineux : massétérin, olécrâniens, périosto-radial, rotulien, achilléens, normaux des deux côtés, peut-être un peu plus vifs à gauche. Pas de clonus de la rotule ni du pied. Réflexe de Bechterew-Mendel en extension. Réflexe de Gordon en flexion.

Cutanés : Plantaire, crémastérien, abdominaux, normaux.

III. *Sphincters.* — Aucun trouble des sphincters vésicaux et rectaux.

IV. *Sensibilités :*

α) Subjective : Rien à signaler, sauf la céphalée qui devient de moins en moins forte et de plus en plus rare, et ne s'accompagne plus de vomissements.

β) Objective : Superficielles (tact, douleur, chaud, froid), normales partout.

Profondes (baresthésie, pallesthésie, sens des attitudes et des mouvements passifs), normales.

Sens stéréognostique normal.

V. *Organes des sens : Odorat.* Différents parfums usuels ont été parfaitement reconnus, donc normal.

Goût. — Le sucre, le sel, la quinine, le sable sont discernés de façon précise sur tout le territoire lingual.

Ouïe. — 1^o Fonctionnement subjectif : pas d'hypoacusie, parfois quelques bourdonnements d'oreille, pas de vertiges.

2^o Fonctionnement d'après l'examen objectif :

α) Oreille moyenne : normale des deux côtés.

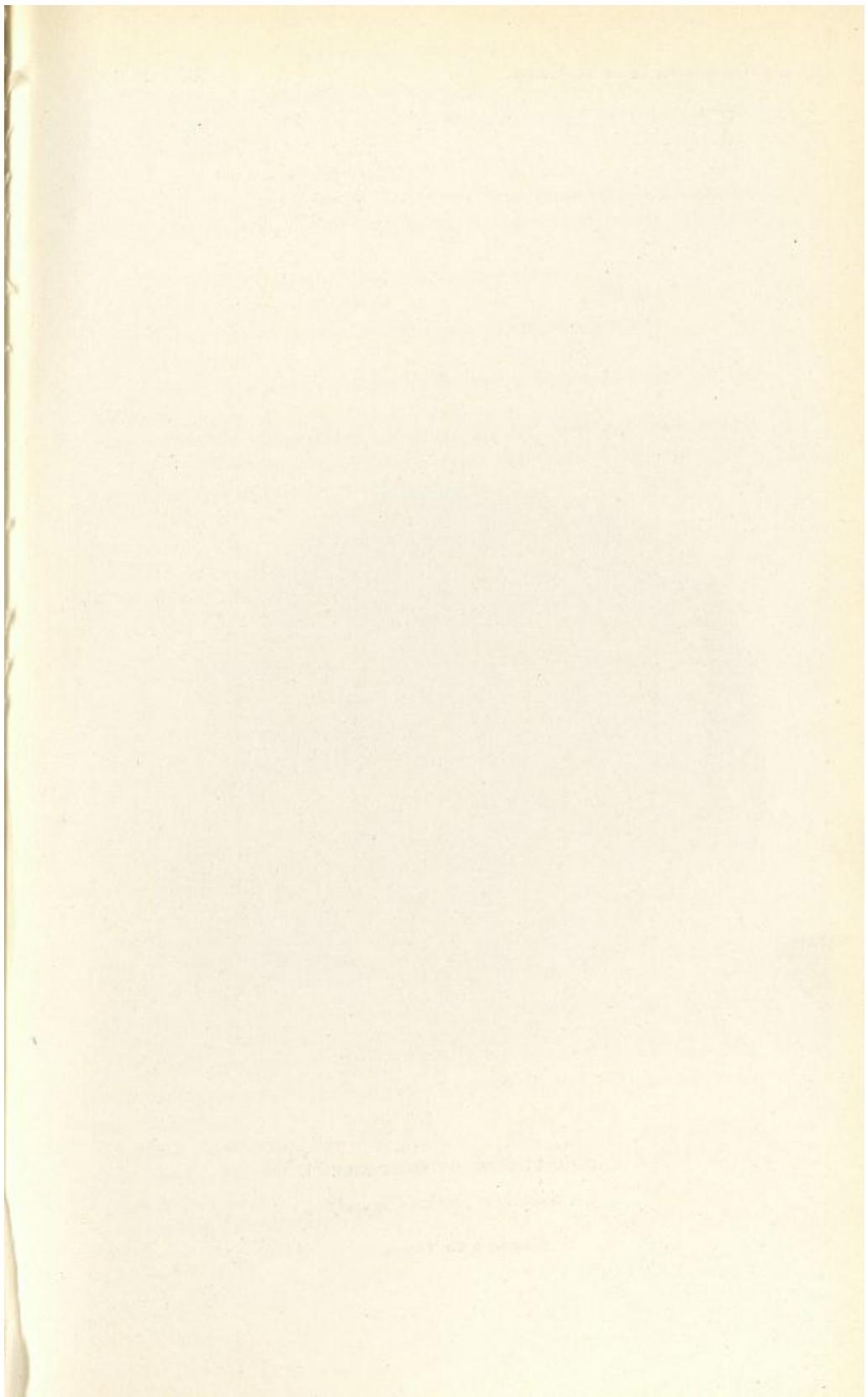
β) Oreille interne : nerf cochléaire, normal des deux côtés. Nerf vestibulaire, est hyperexcitable et cela des deux côtés. L'injection d'eau à 27° provoque au bout de 20 secondes à peine un violent nystagmus en position directe avec vertiges et chute du côté opposé. Ce symptôme relèverait pour Halphen de l'hypertension crânienne.

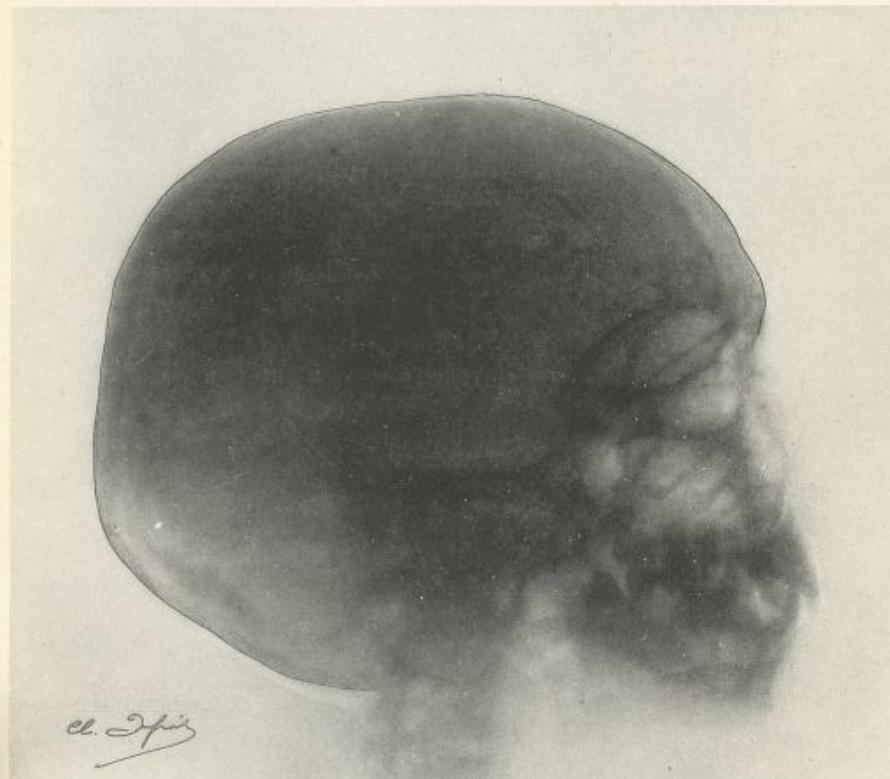


INFANTILISME HYPOPHYSAIRE

(*A. Souques et Stephen Chauvet*)

Masson & C^{ie}, Éditeurs.





INFANTILISME HYPOPHYSAIRE

(*A. Souques et Stephen Chauvel*)

Masson & Cie, Éditeurs.

Yeux. — Pas d'exophthalmie ni d'enophthalmie. Mobilité externe des yeux, normale. Nystagmus horizontal spontané, amplifié dans les mouvements provoqués de latéralité.

Réflexes conjonctivo-cornéens normaux des deux côtés.

Réflexes pupillaires à l'accommode-convergence normaux à droite et à gauche.

Réflexes pupillaires à la lumière, directs et consensuels, abolis des deux côtés.

Pupilles régulières, mydriatiques, égales entre elles.

Iris normaux. Milieux éclairables.

Fond d'œil : atrophie optique bilatérale plus accentuée à droite.

Acuité visuelle : 0.

VI. Troubles trophiques. — Peau un peu sèche. Engelures fréquentes aux mains et aux pieds.

Retard d'ossification des os. La radiographie (Pl. XIV) des divers os des membres montre la persistance des cartilages épiphysaires (doigts, orteils, métacarpe, carpe, métatarse, tarse, tibia et péroné, radius et cubitus, etc...). Les sésamoïdes ne sont pas visibles.

En outre la radiographie du crâne montre que celui-ci a une épaisseur normale, un sinus frontal non exagéré, mais que la selle turcique est très notablement élargie (Pl. XV).

VII. Phénomènes vaso-moteurs. — Nuls. Aucune infiltration myxœdémateuse.

VIII. Phénomènes sudoraux. — Il transpire peu au niveau des aisselles et des régions plantaires. Il faut de très grandes chaleurs pour que les mains se couvrent de sueurs.

IX. Phénomènes thermiques. — L... est très frileux. Il est toujours assis auprès du poêle.

La température (rectale) est constamment normale : 36°8 le matin, 37°2 le soir. Il n'y a jamais eu d'hypothermie.

X. Etat intellectuel. — Etant données son origine, le peu d'instruction qu'il a reçue, l'entrave apportée à la lecture par ses troubles visuels, l'intelligence de L... peut être considérée comme normale. De caractère enjoué, il a une mémoire et un jugement satisfaisants et s'exprime facilement.

Dans la journée il bavarde avec ses voisins de lit. Il n'a jamais de somnolence. Il est droitier.

XI. Ponction lombaire. — Liquide clair, hypertendu. Pas d'hyperalbuminose. Pas de lymphocytose.

XII. Différents appareils. Appareil digestif et annexes. — Dents normales et bien implantées ; voûte palatine bien conformée. Bon appétit ; bonnes digestions ; constipation.

Appareil respiratoire. — Voix fluette, infantile. Larynx petit. Poumon gauche normal. Poumon droit, au sommet : légère élévation de tonalité et expiration prolongée.

Appareil cardio-vasculaire. — Cœur : normal.

Aorte : pas de lésions valvulaires ; pas de dilatation.

Pouls : régulier, bien frappé, battant à 84 par minute en moyenne. Pression artérielle 12 maxima au Pachon et 9 minima.

Pas de ganglions.

Appareil urinaire. — Pas de polyurie. Ni sucre, ni albumine.

Appareil génital. — Organes génitaux externes infantiles ; testicules gros comme des pois. Le malade n'a ni désirs, ni érections. Il n'a jamais eu de rapports et ne s'adonne pas à l'onanisme. Il n'a jamais fait de perte séminale.

* * *

Voilà donc un cas dans lequel l'arrêt de la croissance est indéniablement subordonné au développement de la tumeur hypophysaire. D'abord apparition de symptômes de tumeur hypophysaire et arrêt de croissance consécutif.

Persistance de cet état jusqu'à 18 ans. Puis régression épisodique des phénomènes néoplasiques et reprise parallèle de la croissance. Enfin re-crudescence des signes de tumeurs et de nouveau arrêt de développement.

La tumeur pituitaire a donc perturbé, tari peut-être la sécrétion hypophysaire, et ce trouble a entraîné à la fois et l'arrêt de développement de tout le corps et du squelette en particulier, et la persistance des caractères somatiques propres à l'âge auquel L... a été frappé.

Mais si l'insuffisance hypophysaire doit être considérée, selon nous, comme ayant déclenché ces différents troubles, elle ne saurait être rendue responsable de la genèse directe de chacun d'entre eux. Nous pensons, en effet, que si l'arrêt de développement du squelette est à mettre sous sa dépendance, par contre l'hypoplasie des organes génitaux et l'absence des caractères sexuels secondaires relèvent, ainsi que l'un de nous l'a soutenu (1), de l'insuffisance de la sécrétion interne du testicule (2). Mais cette hypoorchidie, sans laquelle ces caractères ne sauraient exister, doit être regardée ici comme consécutive à l'insuffisance hypophysaire.

Pour expliquer cette subordination, deux hypothèses peuvent être émises : — ou bien elle est la conséquence d'une sorte d'induction dans le testicule, consécutivement à l'insuffisance hypophysaire, et cela n'a rien qui doive nous étonner, étant données les synergies fonctionnelles bien connues des glandes endocrines ; — ou bien elle dépend de l'arrêt du développement général de l'organisme, arrêt qui a « figé » le testicule [au même titre que les autres tissus] en lui laissant sa sécrétion « contemporaine ».

(1) A. SOUQUES, *L'infantilisme et l'insuffisance de la sécrétion interne du testicule*, Presse médicale, 26 juin 1912.

(2) Pour simplifier les choses, nous n'envisagerons ici que le sexe masculin.

raine », normale pour l'âge auquel les accidents sont apparus mais insuffisante, ultérieurement, à déterminer la puberté et sa métamorphose somatique.

Mais ce sont là des considérations que nous reprendrons à la fin de cette étude, et que nous compléterons alors, en nous demandant quelle est la partie de l'hypophyse qui doit être accusée d'engendrer, sous l'influence de certaines lésions, cet infantilisme hypophysaire.

Il importe auparavant d'étudier les cas cliniques et les résultats expérimentaux qui viennent corroborer cette conception de l'infantilisme hypophysaire. Nous citerons, successivement :

- 1° Les cas cliniques sans contrôle histologique ;
- 2° Les cas cliniques avec contrôle histologique ;
- 3° Les faits expérimentaux.

I. — CAS CLINIQUES SANS CONTRÔLE HISTOLOGIQUE.

Cas de Uhthoff. — Fillette de 14 ans, en paraissant 9, seins peu développés, absence de poils. En outre : céphalée, vomissements, atrophie blanche des deux papilles. Réaction hémioptique de Wernicke abolie.

Cas de Ettore Levi. — Jeune fille de 20 ans 1/2. Développement normal jusqu'à 10 ans. Elle cesse alors de grandir et aucun signe de puberté n'apparaît. Quelques années plus tard (à 17 ans), elle commence à souffrir de la tête et à s'apercevoir que sa vue baisse.

À 20 ans 1/2, elle ressemble à une fillette de 17 ans. Taille : 1 m. 33, poids : 28 kilos. Aspect infantile sans adiposité. Seins non développés ; atélie. Absence de poils. Organes génitaux externes atrophiés. Utérus infantile. Pas de règles. Larynx infantile (examen laryngoscopique). Epiphyses osseuses non soudées. Céphalée, vomissements. Cécité avec atrophie blanche bilatérale des papilles. Grand élargissement de la selle turcique.

Cas de Pechkranz et Jack (cités par Schüller). — Ces auteurs observèrent, dans un cas de tumeur de l'hypophyse, une constitution squelettique infantile et de l'hypoplasie des testicules.

Cas de Leman et van Wart. — Femme de 24 ans. Aspect infantile. Absence de soudure des épiphyses. Absence de poils (aisselles, pubis). Hémianopsie bitemporale pour les couleurs. Élargissement de la selle turcique. Traitement par extrait hypophysaire : céphalée s'amende, vue s'améliore, cheveux repoussent, poids augmente.

Cas de De Lapersonne et Cantonnet. — Homme de 23 ans. Aspect infantile. Testicules très petits. Frigidité génitale. Visage glabre. Seins un peu hypertrophiés : céphalée. Hémianopsie latérale droite. Pâleur de la papille droite. Atrophie de la papille gauche. Élargissement énorme de la selle turcique.

Cas de Kümmell. — Homme de 23 ans. Taille d'un enfant de 14 ans. Facies ridé, vieillot. Organes génitaux infantiles. Absence de poils. Pas d'adiposité. Céphalée. Hémianopsie bitemporale avec atrophie optique.

II. — CAS CLINIQUES AVEC CONTRÔLE HISTOLOGIQUE.

Cas de Bartels. — Homme de 21 ans qui, à partir de l'âge de 14 ans, avait cessé de grandir. Atrophie des organes génitaux. Cryptorchidie du côté droit. Léger degré d'adiposité.

Autopsie : Epithélioma malpighien de la région hypophysaire, de la grosseur d'un œuf de poule.

Cas de Nazari. — Homme de 26 ans. Développement somatique et intellectuel arrêté à l'âge de 7 ans. Apparence et taille d'un enfant (1 m. 25). Testicules petits, infantiles.

Autopsie : Tumeur kystique de l'hypophyse. Persistance du thymus. Thyroïde normale.

Cas de Vigouroux et Delmas. — Malade de 42 ans, considéré comme un *infantile hypothyroïdien*. Testicules très petits et scléreux.

Autopsie : *Corps thyroïde normal* tant macroscopiquement que microscopiquement (vésicules normales). Pas de lésions de l'hypophyse, mais tumeur calcifiée de la tige pituitaire (1). Atrophie testiculaire avec absence de cellules interstitielles et canalicules séminipares peu développés.

Cas de Cushing. — Jeune fille de 16 ans en paraissant à peine 12. Retard du développement sexuel. Céphalée. Papillite (sans hémianopsie).

Il s'agissait d'un tératome.

Cas de Zöllner. — Femme d'aspect infantile. Atrophie optique bilatérale.

Autopsie : Carcinome du lobe antérieur de l'hypophyse.

Cas de Zutaka Kon. — Homme de 37 ans, mesurant 1 m. 27 et pesant 25 kilos. Organes génitaux externes et internes atrophiés. Absence de poils. Troubles visuels.

Autopsie : Tératome calcifié de l'infundibulum écrasant l'hypophyse.

Cas de Mixter et Quacquenboss. — Homme de 27 ans ayant la taille d'un adolescent. Atrophie des organes génitaux. Absence de poils. Hémianopsie bitemporale avec décoloration atrophique papillaire. Elargissement de la selle turcique.

Opération (voie intra-nasale, technique de Kanavel) : Epithélioma kystique de l'hypophyse d'origine congénitale. À l'ouverture du kyste, 45 grammes environ de liquide trouble s'écoulent.

Résultats post-opératoires : Amélioration des troubles visuels.

Cas de Raynard. — Homme de 17 ans, infantile au point de vue de la taille et des organes génitaux.

Autopsie : Tumeur de la base de l'encéphale (adénome kystique) ayant amené la disparition totale de l'hypophyse.

(1) Expérimentalement, il est prouvé que la section du pédicule équivaut à l'hypophysectomie totale (expériences de Paulesco). Livon explique le fait en faisant de la tige pituitaire une sorte de canal excréteur.

III. — EXPÉRIMENTATION.

Aschner, Gemelli, Fichera ont observé que l'ablation de l'hypophyse chez de *jeunes* animaux entraînait un infantilisme extrême.

Aschner opéra 52 chiens. Les animaux survivants furent frappés d'un arrêt absolu de la croissance. Les cartilages épiphysaires persistèrent. Le corps tout entier présentait un aspect infantile. Les glandes génitales étaient profondément atteintes (aoospermie ; absence de mitose au niveau de l'épithélium séminipare ; dégénérescence des cellules interstitielles ; régression des follicules ovariens).

Caselli a remarqué un arrêt de développement très marqué des jeunes chiens sur lesquels il avait pratiqué l'ablation du lobe antérieur de l'hypophyse.

Cushing, Biedl ont vu l'extirpation partielle du lobe antérieur entraîner un certain degré d'adipose et chez les chiens plus âgés une régression sexuelle.

G. Ascoli et F. Legnani (de Pise) ont pratiqué l'hypophysectomie sur de jeunes chiens. Ceux opérés à l'âge de 3 ou 4 mois subirent un arrêt de développement complet. Ils restèrent nains, difformes, avec une très légère tendance à l'embonpoint. La soudure des épiphyses et de la dentition étaient retardées. Il en résultait des malformations osseuses et des fractures à type spontané. Les organes sexuels étaient infantiles.

**

Il serait superflu de faire remarquer que la superposition des faits cliniques et des faits expérimentaux est complète. Il est donc démontré que la suppression pathologique ou expérimentale de la pituitaire détermine, quand elle survient dans le jeune âge, un arrêt de développement général qui constitue l'infantilisme. Quand elle apparaît à l'âge adulte, alors que le corps a son développement normal et que par conséquent elle ne peut plus influer sur la croissance du squelette, elle peut déterminer une régression des organes génitaux et des caractères sexuels secondaires.

Cette influence considérable de l'hypophyse sur les phénomènes de croissance et de puberté est-elle réservée exclusivement au lobe antérieur ou au lobe postérieur de la glande, ou bien est-elle commune aux deux lobes ? Étant données les difficultés extrêmes de l'expérimentation — difficultés qui limitent le nombre des expériences alors qu'il en faudrait de très nombreuses, toutes concordantes entre elles, pour se prononcer catégoriquement — il est difficile de résoudre définitivement le problème. Tout porte à croire cependant que c'est le lobe antérieur qui seul, en

l'occurrence, doit-être incriminé. Si telle est la réalité, quelle est la lésion perturbatrice de ce lobe antérieur qui détermine le syndrome infantilisme ? Il semble, de par les données cliniques et expérimentales, qu'il faille mettre en cause l'insuffisance ou l'abolition fonctionnelle, que cet hypopituitarisme antérieur soit réalisé par un processus de sclérose (avec atrophie macroscopique) ou par une transformation cancéreuse (avec hypertrophie macroscopique).

Cette façon de comprendre l'enchaînement des faits paraît logique. On conçoit sans difficulté que le lobe antérieur de l'hypophyse, dont l'hypofonctionnement crée l'acromégalie, et le gigantisme, engendre par hypofonctionnement ou stérilité sécrétatoire le syndrome infantilisme. Quant à savoir si, pathogéniquement, cette action du lobe antérieur de la pituitaire est directe et exclusive ou si elle s'associe à une action (secondaire chronologiquement) d'autres glandes endocrines, c'est soulever le problème des corrélations fonctionnelles interglandulaires qu'il n'est pas possible de résoudre d'une façon formelle. Nous ferons remarquer simplement qu'une conception pathogénique pluriglandulaire primitive irait, dans notre cas, à l'encontre et de la chronologie des accidents et du tableau clinique des phénomènes morbides.

Aussi admettons-nous l'enchaînement des faits suivants : L'hypofonctionnement du lobe antérieur de la pituitaire a arrêté la croissance de tout l'organisme, du squelette en particulier, et les cartilages épiphysaires ont persisté. Cet hypopituitarisme antérieur a retenti sur les glandes génitales, soit parce que celles-ci ont participé à l'arrêt de développement général, soit parce que, de par la suppression de la sécrétion interne de l'hypophyse antérieure, l'harmonie fonctionnelle interglandulaire s'est trouvée rompue, et que les autres glandes endocrines, et les génitales en particuliers, ont été troublées de ce fait.

Cette dernière perturbation a empêché la puberté et ses conséquences : augmentation de volume des organes génitaux, apparition des poils, élargissement du thorax chez les hommes, du bassin chez les femmes, développement des seins chez celle-ci, accentuation des reliefs musculaires dans l'un et l'autre sexe, modification du larynx et de la voix, transformation du psychisme, apparition des désirs sexuels.

Bref, l'hypofonctionnement du lobe antérieur retentit sur les glandes génitales et détermine l'hypoorchidie ou l'hypo-ovarie, au même titre que les perturbations fonctionnelles du lobe postérieur retentissent, semble-t-il, sur ces mêmes glandes et engendrent le *syndrome adiposo-génital* dit de Fröhlich.

Ce syndrome, dont le premier cas a été publié par M. Babinski, comporte des symptômes de tumeur hypophysaire, de l'adiposité et souvent

des signes d'*anéphébie* (1) ; hypoplasie ou aplasie des organes génitaux, absence des caractères sexuels secondaires.

*
* *

Les faits précédents prouvent que les lésions pathologiques et expérimentales de l'hypophyse antérieure (diminuant ou tarissant sa sécrétion) déterminent directement ou indirectement un arrêt de la croissance, qui est un type d'infantilisme

Il y a donc un infantilisme d'origine hypophysaire qui doit prendre place à côté de l'infantilisme d'origine thyroïdienne. Cette place lui était naturellement préparée par les parentés d'origine, de structure et de fonction qui unissent entre elles la thyroïde et l'hypophyse.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- UHROFF. — *Bei. zur den Wachstums-anomalien bei der temporalem Hemignosie resp. den Hypophysis affectionen.* Bericht über die 34. st. Versammlung der ophthalm. Gesellschaft. Heidelberg, 1907, p. 140.
- ETTORE LEVI. — *Contribution à l'étude de l'infantilisme de type Lorain.* Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, 1908.
- PECHKRAZ et JACK. — Cités par SCHÜLLER.
- LEMAN et VAN WART. — *A case of infantilism with absence of thyroïd and tumor of pituitary.* Archiv of internat. med., mai 1910, V, p. 519.
- DE LAPERSONNE et CANTONNET. — *Société de neurologie*, 6 janvier 1910. Revue de neurologie, 1^{er} semestre 1910.
- KÜHMELL RICH. — *Zur Kenntnis der Geschwülste der Hypophysengegend.* Münch. med. Woch., 13 juin 1911, n° 24, p. 1293.
- BURNIER (R.). — *Tumeur de l'hypophyse avec arrêt de développement du squelette (naufrage hypophysaire).* Presse médicale, 1912.
- BARTELS. — *Ueber Plattenepithelgeschwülste der Hypophysengegend des Infundibulums.* Zeitschr. f. Augenheilk., 1906, p. 407 et 530.
- NAZARI (A.). — *Contrib. allo studio anat. pat. delle cisti dell' ipofisi cerebrale e dell' infantilismo.* Il Policlinico, sez. medica, 1906, VIII, p. 445.
- VIGOUROUX et DELMAS. — *Infantilisme.* Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, 1907, p. 238.
- CUSHING. — *Infantilisme sexuel avec atrophie optique due à une tumeur de l'hypophyse.* Journ. of. nerv. and. ment. diseases, novembre 1906.
- PAULESCO. — *L'hypophyse du cerveau.* Paris, 1908.
- ZÖLLNER. — *Ein Fall von Tumor der Schädelbasis ausgehend von der Hypophyse.* Archiv f. Psychiatrie, 1908, Bd. XLIV, p. 815.
- ZUTAKA KON. — *Hypophysenstudien.* Ziegler's Beiträge zur path. Anatomie med. zur allgem. Pathol., 1908, Bd. XLIV, p. 233.
- S. G. MIXTER et QUACKENBOSS. — *Tumor of the hypophysis (with infantilism).* Ann. of Surg., 1^{er} juillet 1910, t. LII, n° 1, p. 45.
- ASCHNER. — *Ueber die Folgeerscheinungen nach Extirpation der Hypophyse.* XXXIX^e Kongress der Deutschen Gesellsch. f. Chir., 1910.
- CASELLI. — *Etude sur la physiologie de l'hypophyse.* Reggio Emilia, 1900.

(1) α privatif ; Ερηστικ, puberté.

- *Influence de la fonction de l'hypophyse sur le développement de l'organisme.* Rivista speriment di freniatria, XXXVIII, p. 176.
- FICHERA. — *Il Policlinico.* Sez. chirurg., juin et juillet 1905; Bull. de l'Académie de méd. de Rome, 1905.
- GEMELLI (A.). — *Contribution à la physiologie de l'hypophyse.* Archivio di fisiologia, vol. III, novembre 1905, fasc. 1.
- *Les processus de la sécrétion de l'hypophyse des mammifères.* Archives italiennes de biologie, 1907, vol. XLVII, fasc. II, p. 183-204.
- *Nouvelle contribution à la connaissance de la fonction de l'hypophyse.* Societa milanese di medicina e biologica, 13 décembre 1907.
- KREIDL et BIEGL. — Wien. klin. Wochen., 1897.
- LIVON. — Marseille médical, 4^e décembre 1909.