

Bibliothèque numérique

medic@

**Follin, E.. - Des rétrécissements de
l'oesophage**

1853.

***Paris : Rignoux, imprimeur de
la Faculté de médecine***

Cote : 90975



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

Adresse permanente : [http://www.biusante.parisdescartes
.fr/histmed/medica/cote?90975x1853x02x06](http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?90975x1853x02x06)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

CONCOURS
POUR
L'AGRÉGATION EN CHIRURGIE.

THÈSE

SUR LA QUESTION SUIVANTE :

DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'ŒSOPHAGE,

Présentée et soutenue en mai 1853,

Par E. FOLLIN,

Chirurgien du Bureau central des Hôpitaux,
Prosecteur de la Faculté de Médecine de Paris,
ancien Interne des Hôpitaux,
Membre de la Société de Chirurgie, de la Société Anatomique,
et de la Société de Biologie.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1853

0 1 2 3 4 5 (cm)


JURY.

	MM.
<i>Président.</i>	J. CLOQUET.
	GERDY.
	LAUGIER.
<i>Juges titulaires.</i>	MALGAIGNE.
	NÉLATON.
	GOSSELIN.
	VOILLEMIER.
<i>Juges suppléants.</i>	ADELON.
	VELPEAU.
<i>Secrétaire.</i>	AMETTE.

COMPÉTITEURS.

MM. BLOT.	MM. MOREAU.
BROCA.	MOREL - LAVALLÉE.
CUSCO.	PAJOT.
DEMARQUAY.	A. RICHARD.
DESORMEAUX.	FOLLIN.
JAMAIN.	

RÉTRÉCISSEMENTS DE L'ŒSOPHAGE.

INTRODUCTION.

Avant de commencer ce travail, je demande la permission d'en signaler en deux mots la tendance; ce très-court avant-propos me servira d'ailleurs à attirer l'attention du lecteur sur les principales questions agitées dans cette thèse, et il montrera de quelles idées générales je me suis inspiré en la rédigeant.

Aujourd'hui bien étudiés dans leurs causes et leur évolution si souvent funeste, les *rétrécissements de l'œsophage* laissent encore dans leur thérapeutique de grandes lacunes à combler. Placés aux confins de régions qui deviennent le domaine de la médecine, ils n'ont pendant longtemps rien emprunté à la chirurgie opératoire; car, à peine entrevus par quelques chirurgiens de l'antiquité, ils n'ont véritablement pris rang dans la nosologie que par les recherches des anatomo-pathologistes modernes. Les chirurgiens, enhardis par une connaissance plus complète des lésions qui forment obstacle aux aliments, songèrent alors à leur appliquer des méthodes qu'ils empruntèrent au traitement des rétrécissements de l'urèthre; puis, leurs efforts grandissant avec les obstacles, ils en sont venus à montrer que les rétrécissements de l'œsophage, même infranchissables, ne devaient pas vouer les malades à une mort fatale; conduits par l'analogie, ils ont cherché dans la gastrostomie à se passer de l'œso-

phage, comme, dans certains rétrécissements du rectum, on se passe des dernières portions du canal alimentaire. Toutes ces tentatives ingénieuses, dont nous aurons à apprécier la valeur, donnent surtout à ce sujet un vif intérêt ; car, quand on arrive avec l'impartialité de l'historien devant ce qu'on pourrait appeler ces limites de l'art, on se demande si la chirurgie opératoire ne devrait pas retourner en arrière pour trouver la vérité. Je ne quitterai pas ce sujet sans essayer de la démêler quelque part. Là, je crois, est toute la difficulté de ce travail ; car les monographies si intéressantes de Mondière et un savant article de M. Velpeau n'ont laissé que bien peu de chose à faire à celui qui a pour mission de retracer aujourd'hui la symptomatologie des rétrécissements œsophagiens.

Considérations anatomiques.

La lumière que l'anatomie a répandue sur la pathologie des rétrécissements de l'urèthre nous engage à entrer dans quelques considérations sur la disposition générale de l'œsophage, sur sa position, ses rapports, sa structure, etc.

L'anatomo-pathologiste y trouvera des données utiles pour bien déterminer quelques-unes de ses altérations ; le chirurgien doit avoir constamment présents à l'esprit la direction, l'étendue, et les rapports de ce conduit.

LONGUEUR. — L'œsophage commence au-dessous du pharynx, et se termine au cardia. Les anatomistes lui accordent une longueur variable suivant les âges et les individus, et en rapport avec la hauteur du tronc et le développement de la poitrine. On admet généralement qu'il s'étend depuis la cinquième vertèbre cervicale jusqu'à la dixième dorsale, et on donne à l'œsophage une étendue

moyenne de 9 pouces, égale à la distance qui sépare ces deux vertèbres. On ne tient guère compte des légères flexuosités du conduit qui nous occupe. Ces données sont suffisantes en anatomie descriptive, mais elles ne répondent pas à tous les *desiderata* du chirurgien. S'il est assez facile de s'assurer, au cou, de l'origine de l'œsophage, il n'en est pas de même de sa terminaison au cardia. Au cou, le cartilage cricoïde est un bon point de repère; il faudrait en trouver un autre qui indiquât la position du cardia: de la sorte, il serait facile, par des mensurations, de déterminer si un rétrécissement siège au cardia ou au-dessus de lui. L'œsophage, comme tous les conduits organiques, jouit d'une certaine élasticité; sa longueur augmente, et son origine au cou se déplace, dans les mouvements de flexion et d'extension de la tête. Ces variations dans la longueur, et ces déplacements de l'œsophage, avaient besoin d'être appréciés; c'est ce qu'a fait mon ami M. le Dr Verneuil, dans quelques recherches intéressantes dont il a bien voulu me communiquer les résultats. L'œsophage a été mesuré par lui à l'aide de procédés analogues à ceux qui, dans les mains de M. Malgaigne, ont donné pour l'urèthre des résultats si précis.

Orifice supérieur de l'œsophage. Cet orifice est souvent accessible au toucher, chez certains sujets dont la langue et le plancher de la bouche sont facilement dépressibles. Lorsque, sur le cadavre, on y introduit une sonde œsophagienne, on sent toujours une résistance, et l'on n'a plus la liberté d'imprimer à l'instrument des mouvements de va-et-vient. M. Malgaigne (*Anatomie chirurgicale*, t. 2, p. 65) a bien indiqué ce rétrécissement subit qui marque la terminaison du pharynx. Ce rétrécissement est aussi important à noter pour l'arrêt des corps étrangers que pour la pathologie des rétrécissements de l'œsophage. M. Velpeau place cet orifice vis-à-vis de la quatrième vertèbre cervicale. M. Cruveilhier et Huschke lui assignent pour origine la cinquième vertèbre cervicale. M. Verneuil s'est assuré que l'anneau musculaire qui sépare si bien le pharynx de l'œsophage, et qui marque

la partie supérieure de celui-ci, correspondait, sur un cadavre placé dans le décubitus horizontal, à une ligne qui passerait par le tubercule carotidien de la sixième vertèbre cervicale, partant de cette vertèbre; mais cette position varie dans les mouvements de flexion et d'extension de la tête. Nous attachons à ce rapport exact un assez grand intérêt; car il n'est pas sans importance de pouvoir, au fond d'une plaie, trouver un point de repère aussi précis. D'ailleurs M. Velpeau (*Anatomie chirurgicale*, t. 1, p. 473) a fait remarquer que c'est au niveau de la partie inférieure du larynx qu'on sera le plus souvent forcé de pratiquer l'œsophagotomie.

Orifice inférieur. On le place au niveau de la dixième vertèbre dorsale. Cette limite paraît assez exacte. Si, comme l'a fait M. Verneuil, on plonge au niveau de la terminaison de la portion abdominale de l'œsophage un couteau, de manière à le faire sortir à travers les téguments du dos, on reconnaît que le cardia correspond le plus souvent à l'apophyse épineuse de la dixième vertèbre cervicale. Ces données intéressantes prendraient pour nous une importance plus grande s'il était possible de trouver dans les régions supérieures du cou une saillie fixe, dont la distance jusqu'à l'apophyse épineuse de la dixième vertèbre dorsale représenterait l'étendue que la sonde œsophagienne doit parcourir pour aller des incisives supérieures jusqu'au cardia. Cette donnée, M. Verneuil croit l'avoir trouvée dans la mensuration suivante; il s'est assuré sur plusieurs sujets que la distance qui sépare la protubérance occipitale externe de l'apophyse épineuse de la dixième vertèbre dorsale correspondait à l'espace que parcourt la sonde pour aller des incisives supérieures au cardia. Chez les sujets maigres (et les individus atteints de rétrécissements de l'œsophage sont dans ce cas), ces points de repère osseux se constatent très-bien.

Ces rapprochements curieux trouveront peut-être leur application chirurgicale plus tard; aujourd'hui contentons-nous de les mentionner.

DIRECTION. — Né du point que nous avons indiqué plus haut, l'œsophage, d'abord situé sur la ligne médiane et rectiligne, s'incline bientôt à gauche, au cou, puis, vers la partie supérieure du thorax, il se porte de nouveau sur la ligne médiane, et à peine à droite : vers sa partie inférieure, au niveau du diaphragme, il reprend sa position à gauche.

Son *calibre* n'est point uniforme dans toute son étendue ; à sa partie supérieure, il est plus étroit ; quand il traverse le diaphragme, il éprouve un rétrécissement marqué, qu'il est facile de constater en portant le doigt dans l'œsophage, soit de l'estomac vers ce conduit, soit de haut en bas. Cette coarctation est-elle toujours à la même distance du cardia ; en d'autres termes, existe-t-il un espace entre le diaphragme et le cardia ? M. Cruveilhier hésite à reconnaître une portion abdominale à l'œsophage. Il est vrai que, chez les jeunes sujets, le cardia touche au diaphragme ; mais il faut reconnaître que chez les adultes, on trouve parfois un espace qui varie de 1 à 4 centimètres : il est bien entendu que cela a été constaté en dehors de toute dissection. Nous nous sommes rappelé à quelles erreurs graves on arrivait en mesurant les organes après les avoir disséqués.

Quoi qu'il en soit, nous appelons toute l'attention sur ce rétrécissement naturel de l'œsophage, il est destiné à expliquer ces obstacles que la sonde éprouve parfois en arrivant profondément au niveau du cardia. Sa nature musculaire doit jouer un grand rôle dans certains rétrécissements spasmodiques de l'œsophage.

L'œsophage est un canal élastique ; dans les plaies transversales complètes, les deux bouts s'écartent d'une façon notable ; cette élasticité dans le sens vertical est des plus évidentes dans les mouvements de flexion et d'extension de la tête. Voyons un peu quels changements elle imprime à la position de l'orifice supérieur.

Nous avons dit que l'orifice supérieur correspondait environ au niveau du tubercule carotidien de la sixième cervicale ; or, dans l'extension forcée, cet orifice peut correspondre au corps de la

cinquième vertèbre, ou au moins au disque intervertébral qui sépare la cinquième de la sixième. Dans la flexion forcée de la tête au contraire, le même orifice descend au niveau du disque intervertébral qui sépare la sixième de la septième; en un mot, en faisant osciller la tête sur le tronc dans le sens antéro-postérieur et dans les plus grandes limites du mouvement, on peut faire exécuter à la partie supérieure de l'œsophage une migration de près de 4 centimètres, donnée importante pour le cathétérisme et même l'œsophagotomie, car, pour cette dernière opération, si on la pratique la tête étant dans une extension très-prononcée, et si on prolonge trop bas l'ouverture, la tête étant ramenée dans la flexion, la plaie du canal s'enfoncera dans la profondeur du médiastin supérieur. Ces oscillations de l'œsophage sont aussi évidentes dans la déglutition, et M. Nélaton en a fait un signe important que nous utiliserons plus tard.

C'est surtout aux dépens des parties supérieures de l'œsophage qu'a lieu cette oscillation dans la longueur; car, si on imprime les mouvements en question, l'œil fixé attentivement sur le cardia, on n'apprécie point un déplacement bien notable.

L'influence des attitudes de la tête sur la position et l'allongement de l'œsophage ne se borne pas là, elle rend compte encore de quelques faits intéressants de pathologie. Si, sur un cadavre, on porte la tête dans une extension forcée, on note que la région cervicale décrit une courbure dont le sommet correspond au niveau de la cinquième et de la sixième vertèbre cervicale; l'orifice supérieur de l'œsophage correspond aussi au sommet de cette courbure, et si, le cadavre maintenu dans cette position, on cherche à faire pénétrer le bout de l'indicateur dans l'orifice supérieur de l'œsophage, on le sent fortement pressé; une sonde introduite par la bouche ne pénètre que difficilement alors dans l'œsophage, et a une grande tendance à s'engager dans le larynx.

Ces résultats jettent quelque jour sur certains faits chirurgi-

caux; ils expliquent la difficulté que certains malades atteints de rétrécissements de l'œsophage éprouvent à avaler leurs aliments autrement que dans la flexion forcée de la tête sur le cou; ils montrent au chirurgien que le cathétérisme de l'œsophage ne doit point être fait dans l'extension forcée de la tête, mais plutôt dans la flexion.

Le temps ne m'a pas permis d'expérimenter jusqu'à quel point peut être poussée la dilatation de l'œsophage; mais cette dilatabilité doit être grande, si on se rappelle le volume de certains corps étrangers qui ont franchi l'œsophage.

L'œsophage, sur le vivant, forme un cordon dur, aplati, rouge; il ne peut être confondu avec les muscles de ces régions.

RAPPORTS. — Je rappellerai très-succinctement ces rapports; un coup d'œil jeté sur la figure 4 les montrera très-rapidement.

1° *Au cou.* — *En avant*, l'œsophage répond à la face postérieure de la trachée, qu'il déborde à gauche; il y est uni par un tissu cellulaire assez dense qui associe les mouvements de ces deux organes. La partie de l'œsophage qui déborde la trachée répond au muscle sterno-thyroïdien gauche, à la glande thyroïde, au nerf récurrent gauche, aux vaisseaux thyroïdiens inférieurs, qui le croisent à angle droit.

En arrière, l'œsophage n'est séparé du rachis que par un tissu cellulaire assez lâche; de là, des mouvements faciles.

Sur les côtés, l'œsophage répond aux lobes de la glande thyroïde, au faisceau vasculo-nerveux; ces rapports sont plus immédiats à gauche.

2° *Dans sa portion thoracique*, l'œsophage répond *en avant*, et de haut en bas, à la trachée, à la bronche gauche, à la crosse de l'aorte, à la base et à la face postérieure du cœur.

En arrière, il n'est point immédiatement appliqué sur le rachis. Il existe là un espace celluleux rempli par des vaisseaux, l'azygos,

le canal thoracique, qui, d'abord situé à droite de l'œsophage, lui devient postérieur et vient enfin se placer en haut à sa gauche, des ganglions lymphatiques, les prétendues *glandes œsophagiennes* se trouvent au milieu de ces vaisseaux. En bas, [au moment où l'œsophage va gagner l'orifice du diaphragme, il répond en arrière à l'artère aorte.

Sur les côtés, l'œsophage répond immédiatement aux poumons, dont il est séparé par la lame séreuse du médiastin ; mais, à gauche, il est accompagné par l'aorte, dont la crosse le contourne. Les deux nerfs pneumogastriques longent de chaque côté l'œsophage, et inférieurement ils se placent, le gauche en avant, le droit en arrière de lui.

Quand la portion abdominale de l'œsophage existe, elle a des rapports avec l'extrémité gauche du foie et le lobe de Spiegel.

Tous ces rapports nous serviront à expliquer bien des faits relatifs aux compressions de l'œsophage par des tumeurs, etc.

STRUCTURE. — L'œsophage est formé de plusieurs tuniques superposées. La *tunique musculieuse* est la plus épaisse, et est susceptible de s'hypertrophier considérablement ; elle se compose de deux plans de fibres superposés : l'un extérieur, formé de fibres longitudinales, qui, selon Huschke, naissent en haut par trois faisceaux ; l'autre, intérieur, est formé de fibres circulaires, dont quelques-unes, en s'inclinant, ont pu faire croire à une disposition spiroïde. Ces fibres circulaires, plus abondantes à l'orifice supérieur de l'œsophage, forment là un anneau musculaire, qu'on a désigné sous le nom de *muscle crico-œsophagien*.

La tunique muqueuse est très-épaisse, et lâchement unie à la musculieuse ; elle présente des plis longitudinaux et quelques rides sans disposition régulière ; son épiderme est épais ; elle contient des glandes mucipares, arrondies, et, selon Bischoff, quelques glandes en grappe, dont nous signalerons l'hypertrophie.

Les vaisseaux et les nerfs de l'œsophage viennent de diverses sources, mais n'intéressent point le chirurgien.

Division du sujet.

Les rétrécissements de l'œsophage sont des diminutions temporaires ou permanentes dans la capacité de ce conduit, diminutions qui reconnaissent pour cause une altération des fonctions ou du tissu de ses parois.

Le calibre de l'œsophage peut être rétréci par des causes nombreuses; mais ce serait, je crois, mal comprendre la question qui m'est posée que d'insister sur certaines de ces causes : aussi dirai-je de suite que je ne comprendrai point, dans les rétrécissements de l'œsophage, les obstructions de ce canal par des corps étrangers, ni les compressions qu'il subit par des tumeurs développées à son pourtour. J'admets facilement que, dans ces deux dernières conditions, le calibre de l'œsophage soit rétréci d'une manière manifeste; mais, dans les obstructions, comme dans les compressions, d'autres éléments morbides sont en jeu et doivent préoccuper surtout le chirurgien. Entrer dans l'étude de ces dernières lésions, ce serait embrasser l'ensemble de presque toutes les maladies de l'œsophage et des organes voisins de lui.

Ces limites de mon sujet posées, je me réserve d'examiner, au point de vue du diagnostic, les maladies nombreuses dont la physiologie se rapproche de celle qui fera le sujet de cette thèse. Je retrouverai donc là, mais à leur véritable place, des lésions qui altèrent aussi le calibre de l'œsophage, mais que les chirurgiens ne peuvent s'habituer à ranger parmi les rétrécissements. Tout en insistant alors sur les symptômes nés de l'obstacle au passage des aliments, il me sera facile de montrer combien leur thérapeutique est différente et combien il est important de mettre à part les rétrécis-

sements dus aux seules altérations dans la fonction ou la structure des parois de l'œsophage.

Mais, dans cette catégorie des rétrécissements proprement dits de l'œsophage, l'unité ne règne point, et, dès le début de ces études, on sent le besoin d'y jeter quelques divisions. L'obstacle au passage des aliments reconnaît dans ces conditions une triple origine ; c'est tantôt une inflammation aiguë de l'œsophage, tantôt un état spasmodique de ce conduit, enfin un dépôt, dans l'épaisseur des parois œsophagiennes, de produits de formation nouvelle. On retrouve ici une division qui est depuis longtemps dans la science pour les rétrécissements de l'urèthre ; mais il est aussi facile de la justifier pour l'œsophage que pour le canal urinaire, et elle servira de base à ce travail ; ainsi j'admets : 1° des *rétrécissements inflammatoires*, 2° des *rétrécissements spasmodiques*, 3° des *rétrécissements organiques*.

Les rétrécissements inflammatoires sont ceux qu'entraîne l'inflammation aiguë de l'œsophage.

Les rétrécissements spasmodiques, qui peuvent s'observer chez les sujets les plus sains, reconnaissent pour origine le spasme de ce conduit.

Enfin les rétrécissements organiques, qui sont caractérisés par des tissus de formation nouvelle, proviennent du développement d'éléments variés ; tantôt ces éléments sont compatibles avec la vie de l'individu, d'autres fois ils empruntent à leur caractère cancéreux un cachet d'incompatibilité qui, plus d'une fois, devra arrêter la main trop hardie du chirurgien.

Mais ces divisions, si nettes dans nos traités de chirurgie, ne se retrouvent pas toujours dans la pratique avec le même cachet de précision. Le chirurgien ne doit point oublier que ces conditions si variées, l'inflammation, le spasme, etc., se réunissent souvent et impriment à la maladie une physionomie nouvelle. Il est important de mentionner ces remarques et de laisser entendre que nos divisions absolues ne nous font pas méconnaître la réunion de l'élé-

ment spasmodique aux deux autres formes de rétrécissements.

Telles sont les principales divisions de ce travail. J'entre de suite en matière.

1° Rétrécissements inflammatoires.

Les rétrécissements qui accompagnent l'inflammation aiguë de l'œsophage ne se rencontrent qu'assez rarement dans la pratique ; en effet, qu'elle soit spontanée ou traumatique, l'œsophagite aiguë est une affection peu fréquente.

ÉTIOLOGIE. — Ces rétrécissements inflammatoires, qui correspondent à ceux qui accompagnent certaines blennorrhagies très-aiguës ou certaines cystites du col, reconnaissent des causes variées. Mais de toutes, la plus fréquente, c'est l'ingestion de substances caustiques, comme les acides sulfurique, nitrique, les diverses solutions de potasse, enfin certains liquides que les arts emploient et qui contiennent des principes corrosifs. Les faits de ce genre seraient trop nombreux à rappeler. Certains corps étrangers, en pénétrant dans l'œsophage, irritent aussi, par leur volume ou leur forme irrégulière, les parois de ce canal, et, après leur extraction, il se développe un rétrécissement inflammatoire qui, convenablement traité, peut ne pas dépasser la période aiguë. Des tentatives d'extractions nombreuses ou maladroites ont suffi aussi pour développer ces accidents de l'œsophagite aiguë.

L'iode pris en trop grande quantité a, dans un cas rapporté dans le *Journal complémentaire* (t. 18, p. 132), produit une inflammation aiguë avec rétrécissement de l'œsophage. Voici ce fait intéressant :

Un homme de quarante ans, robuste, avait un goître ; il s'obstinait, pour le faire passer, à faire un usage abusif de la teinture d'iode à l'intérieur. L'iode,

n'ayant pas été pris à dose assez forte pour tuer de suite, eut le temps de produire de grands ravages avant de donner la mort.

L'œsophage était considérablement rétréci, au point qu'il fut méconnu; car on ne croyait pas qu'il pût être réduit à un si petit calibre. Extérieurement il paraissait sain; mais, intérieurement, il offrait, dans toute sa longueur, une phlogose d'un très-beau rose.

La déglutition d'un liquide très-chaud ou de l'eau très-froide a quelquefois déterminé un rétrécissement inflammatoire. Le D^r Bourguet (*Gazette de santé*, 1823, p. 221) a rapporté l'histoire d'un homme qui fut atteint d'un rétrécissement inflammatoire de l'œsophage après avoir bu, le corps en sueur, et pressé par la soif, à une source très-fraîche. Un violent accès de colère suffit à développer la même affection chez un homme dont M. Barras nous a conservé l'histoire (*Archives gén. de méd.*, t. 10, p. 134, 1^{re} série). L'emploi du mercure jusqu'à salivation a déterminé plusieurs fois des gonflements inflammatoires qui, de la bouche, s'étendaient au pharynx et à l'œsophage. Hildenbrandt (*Inst. just. med. prat.*) et John Zabriskie nous en ont laissé des exemples. Dans ce dernier cas, il s'agissait d'une femme qui prit, pour combattre des accidents d'aménorrhée, une large dose de calomel. L'œsophagite avait passé à suppuration, comme le démontra l'autopsie. Ajoutons à tout cela des coups portés sur cette région, et nous aurons sous les yeux la plus grande partie des causes externes qui peuvent produire les rétrécissements inflammatoires. L'œsophagite aiguë et le rétrécissement qui l'accompagne parfois ne reconnaissent dans certains cas aucune cause matérielle. La chose est rare, et le D^r Mackintosh (*Elements of pathology*) a pu écrire qu'il ne connaissait qu'un seul cas de ce genre qui ne fût pas causé par le poison. Mais disons de suite que ces rétrécissements inflammatoires, qu'on pourrait appeler spontanés, sont souvent le résultat de la propagation de l'inflammation. Dans une épidémie d'angine, racontée dans les *Annales de Montpellier* (t. 4, p. 87), on observa cette complication d'œsophagite. « Il est arrivé, dit-on, sur plusieurs individus, que l'inflammation et l'engorgement des membranes du

gosier étaient si considérables que les routes de l'œsophage et de la trachée-artère en étaient interceptées. » Cette espèce d'érysipèle interne, ainsi que l'appelait Cullen, peut continuer sa marche à travers le tube digestif, et produire des accidents variés et encore mal connus.

Le rétrécissement inflammatoire de l'œsophage peut se montrer encore au milieu de certaines affections générales. On a cité le rhumatisme (*Journal gén. de méd.*, t. 2, p. 161), mais le fait est peu probant; la rougeole, la scarlatine, la rage, ont été invoquées avec plus de raison. Dans trois cas, à la suite de la morsure d'un chien enragé, Monro a vu la membrane interne du pharynx fortement enflammée. L'inflammation, dans plusieurs cas, peut s'étendre à l'œsophage et à l'estomac. Des faits semblables, selon le même auteur, auraient été observés par Baillie, Morgagni, Babington, Ferriar, Tavry, Marcet, Powel, etc.

Quelques auteurs, Th. Percival (*Med. trans.*, t. 2, p. 90), Ypey (*Journal universel*, t. 1, p. 180), Barras (*Traité des gastralgies*, 1^{re} édit., p. 147), ont prétendu que le spasme d'un organe creux, comme l'œsophage ou l'estomac, pouvait à la longue amener un état inflammatoire dans cet organe. La pratique ne confirme pas ces idées purement théoriques, car l'on a cité des spasmes longtemps continués de l'œsophage qui n'ont entraîné après eux aucune inflammation; le rétrécissement spasmodique disparu, il ne restait aucune trace de rétrécissement inflammatoire.

SYMPTOMATOLOGIE. — Ce qui, dans les rétrécissements inflammatoires, frappe surtout l'attention de l'observateur, c'est l'irritation concomitante. Les principaux signes de l'inflammation, la douleur, la chaleur, sont ici des plus évidents. Au début du travail phlegmasique qui va amener le rétrécissement, le malade éprouve une gêne légèrement douloureuse pendant le passage des aliments dans l'œsophage. Cette douleur, peu intense d'abord, s'accompagne d'une sen-

sation de chaleur et de sécheresse. Dans l'intervalle des mouvements de déglutition, ces phénomènes de sensation douloureuse diminuent ou s'effacent complètement ; mais bientôt, augmentant d'intensité, cette douleur s'accroît au point d'empêcher tout aliment de franchir le point malade, les boissons même ne peuvent traverser la partie enflammée, et le malade, au milieu d'une soif vive, les repousse. M. Renauldin a noté dans certains cas, pendant la déglutition, une sensation particulière, comme si le bol alimentaire voulait prendre une autre direction que celle de l'œsophage. Le siège de cette douleur est variable. Mondière (*Arch. gén. de méd.*, 1^{re} série, t. 24, p. 547) pensait qu'au début de l'inflammation, qu'elle que fût la partie de l'œsophage qui en fût le siège, la douleur était rapportée par les malades à la partie inférieure du pharynx. C'est ainsi, ajoute Mondière, qu'on voit ceux qui sont atteints de blennorrhagie ou de calcul vésical souffrir surtout à l'extrémité du gland. Cette opinion du savant médecin de Loudun est jusqu'alors restée à l'état d'hypothèse, et nous ignorons encore quels sont les points sympathiquement douloureux de l'œsophage ; ainsi la douleur est tantôt plus vive au niveau du larynx, tantôt à l'épigastre, tantôt entre les deux épaules.

Dans certains cas, les malades accusent cette douleur à l'orifice supérieur du thorax, au point où l'œsophage pénètre dans la poitrine. Dans un cas cité par M. Roche, la pression exercée au-dessous de l'appendice xiphoïde suffisait pour déterminer une douleur sourde qui remontait de ce point vers le pharynx. Broussais (*Annales de la méd. physiolog.*, t. 3, p. 254) a rappelé un fait analogue.

Suivant Galien, elle augmenterait chez quelques sujets par le décubitus dorsal : *Præsertim si supinus, qui laborat jacens transglutire conetur* (*de Loc. aff.*, lib. 5, cap. 4) ; d'ailleurs elle ne siège pas toujours dans le même endroit, et Mondière a pu observer sur lui-même qu'elle se déplaçait en raison de la marche de la phlegmasie. Nous trouverions peut-être dans cette propagation de l'inflammation la cause anatomique de bien des sympathies. Les mouvements

brusques de la tête augmentent cette sensation douloureuse, dont on s'assure plus facilement encore en pressant alternativement sur les divers points du cou.

Les malades atteints d'œsophagite aiguë sont le plus souvent tourmentés par un hoquet fréquent et pénible. Depuis Van Swieten jusqu'à M. Mondière, ce symptôme a été noté dans les diverses inflammations aiguës de l'œsophage; mais il n'est pas constant, quoique d'une grande fréquence. Ce phénomène appartient à la catégorie des actions réflexes, et il est inutile de rappeler ici que l'œsophage n'intervient point directement dans le hoquet, comme l'avait cru Lamettrie (*Institutiones Boerhaavii*, t. 7, p. 73); c'est, comme vient de l'établir si clairement M. le professeur Bérard (*Cours de physiologie*, t. 3, p. 535), une inspiration rapide et involontaire accomplie par le diaphragme seul, et l'œsophage n'est que le point de départ de cette action réflexe qui trouve sa cause occasionnelle dans l'inflammation.

Les muqueuses vivement enflammées sécrètent un liquide mucopurulent. Dans les rétrécissements inflammatoires de la blennorrhagie uréthrale, l'écoulement est souvent très-abondant; mais, dans ceux de l'œsophagite aiguë, ce caractère n'est plus aussi évident. Toutefois on remarque presque toujours une expectation plus ou moins abondante de matières glaireuses, surtout dans cette forme de l'œsophagite qu'on a décrite anatomiquement sous le nom de *folliculeuse*. A cette sécrétion, viennent se joindre parfois des vomissements des liquides de l'estomac. Il y a là plus d'une analogie à établir entre les rétrécissements œsophagiens et ceux de l'urèthre. Les rétrécissements inflammatoires d'un point quelconque de l'urèthre amènent souvent des contractions réflexes de la vessie et par conséquent des mictions répétées et douloureuses; les rétrécissements œsophagiens s'accompagnent aussi de contractions réflexes de l'estomac, qui se vide avec douleur et à des intervalles rapprochés.

Les signes tirés du mode de déglutition varient suivant le siège

du rétrécissement, son intensité, et sa complication avec l'élément spasmodique.

Si le rétrécissement inflammatoire siège à la partie supérieure de l'œsophage, la déglutition est promptement arrêtée et l'aliment est souvent rejeté de suite. Dans les rétrécissements qui siègent au voisinage du cardia, un temps plus long se passe entre l'ingestion de l'aliment et la sensation douloureuse qui traduit une lésion inflammatoire du conduit; une sorte de pyrosis, une vive douleur entre les omoplates, précèdent toujours le rejet des aliments souvent mêlés à des stries sanguinolentes. L'intensité de l'inflammation doit aussi entrer en ligne de compte, et quand elle est très-grande, tous les aliments sont rejetés.

A cet élément inflammatoire, vient souvent se joindre un élément spasmodique; le spasme de l'œsophage ne peut être nié, comme il l'a été pour l'urèthre. La structure essentiellement musculaire de l'œsophage satisfera ici les esprits les plus douteurs: tantôt ce spasme existe d'une façon permanente, et alors le malade a la sensation d'une contraction douloureuse et continue; tantôt il est intermittent et il se produit lorsque la partie est irritée soit par le passage des matières alimentaires, soit par l'introduction intempestive d'une sonde. Ces contractions spasmodiques donnent alors au rétrécissement inflammatoire une physionomie dont nous étudierons mieux tous les traits quand nous parlerons du rétrécissement spasmodique.

A tous ces symptômes des *rétrécissements inflammatoires*, il faut joindre une fièvre vive, parfois du délire, toujours une soif ardente, difficile à satisfaire.

Chez l'adulte, qui rend facilement compte de toutes ses sensations, ces signes sont faciles à percevoir. Mais, chez les très-jeunes enfants, aux symptômes généraux de toutes les affections fébriles, viennent s'ajouter une déglutition douloureuse et des régurgitations fréquentes d'un lait qui, selon Billard, n'a point été altéré par le suc gastrique. Si, d'un autre côté, l'on vient à presser même légère-

ment sur les parties latérales du cou, l'enfant accuse de la douleur en criant.

Les rétrécissements de l'œsophage que domine l'inflammation se modifient suivant les terminaisons variées de celle-ci; nous aurons dès lors à montrer combien il est important de surveiller et de diriger au besoin cette terminaison. C'est à un traitement antiphlogistique énergique qu'on a dû, dans le cas suivant, une résolution prompte et complète.

Un homme de cinquante-six ans, d'une forte constitution, avait été pris subitement et sans cause connue, huit jours avant son entrée à l'hôpital, d'une violente douleur, siégeant derrière le sternum et sur toute la ligne médiane de la poitrine; déglutition impossible. En l'examinant, on trouva la langue humide, mais rouge sur les bords, et couverte à la base d'un enduit jaunâtre. Sensation d'une chaleur brûlante à l'arrière-gorge; douleur très-vive suivant le trajet de l'œsophage; rien du côté de l'abdomen. Anxiété très-grande; déglutition très-pénible, presque impossible; respiration libre; chaleur à la peau; pouls large, mais mou.

Tous ces symptômes diminuèrent rapidement et finirent par disparaître en huit jours, après un traitement antiphlogistique énergique. (*Nouveau journal de médec. et de chir.*, t. 6, p. 8; septembre 1819.)

Cette terminaison heureuse n'est pas constante; les rétrécissements inflammatoires s'accompagnent assez souvent d'abcès développés tantôt dans l'épaisseur du conduit, tantôt à l'extérieur de l'œsophage. Les abcès œsophagiens proprement dits, et ceux qui se développent autour de l'œsophage, ajoutent encore au rétrécissement de ce canal. Van Doeveren a communiqué à Bleuland un fait de dysphagie mortelle par une collection de pus entre les corps des vertèbres et la partie supérieure de l'œsophage. Bleuland a tracé en quelques mots forts justes les résultats fâcheux de ces abcès: «Non raro autem fit, ut ea in indurationem terminetur, unde fibrarum inertia atque ineptudo ad propellendum id, quod debet ingeri, incassatio parietum, concretio parietum inter se vel cum adjacenti-

« bus partibus, quibus fieri potest, ut (vita sub multis miseriis per aliquod tempus protracta) tota substantia tunicarum œsophagi degeneret, exedatur, imo et perforetur » (*Observat. anatom. medicæ de sana et morbosa œsophagi structura*, p. 53).

Nous possédons plusieurs observations dans lesquelles les rétrécissements inflammatoires s'accompagnèrent de la formation de pus ; dans l'une, que nous avons déjà citée et que nous devons au D^r Bourguet, le rétrécissement existait au niveau de la seconde pièce du sternum, et les aliments ne pouvaient franchir ce point. Après un traitement antiphlogistique employé sans succès, M. Bourguet se décida à pratiquer le cathétérisme de l'œsophage. La sonde s'arrêta au point où le malade éprouvait de la douleur ; mais le chirurgien s'efforça de franchir l'obstacle, et, en déployant un peu de force, il arriva dans l'estomac ; en retirant la sonde, il amena avec elle une cuillerée à café de matière suppurée. La guérison ne tarda point à arriver. Dans un autre cas rapporté par M. Barras, le malade vomit, après dix-sept jours de souffrances, quatre cuillerées d'un pus épais, sanguinolent, et d'une très-grande fétidité.

A ces deux faits, qui rappellent si bien ces abcès uréthraux qui se voient spontanément ou que le chirurgien ouvre en sondant le malade, il nous serait facile d'en ajouter d'autres empruntés à divers auteurs. Ces abcès s'accompagnent, dans quelques cas, de fistules œsophagiennes persistantes.

Les rétrécissements inflammatoires de l'œsophage peuvent se compliquer d'ulcérations ou de gangrène. Ces ulcérations, que M. Velpeau (art. *Œsophage* du Dictionn. en 30 vol.) ne croit pas aussi rares qu'on l'a dit, dont Paletta nous a laissé un bon exemple (*Exercit. pathol.*, 1820, p. 228), et que Billard a constatées deux fois, l'une à la partie supérieure de l'œsophage, l'autre au voisinage du cardia, ajoutent aux symptômes ordinaires des rétrécissements inflammatoires une douleur vive, cuisante, bien limitée à un point toujours le même de l'œsophage ; elles s'accompagnent d'expuition de matières glaireuses quelquefois sanguinolentes, et d'une salivation souvent

abondante. Dans une observation que rapporte Mondière, l'ulcération de l'œsophage, située près du cardia, détermina, pendant toute la durée de la maladie, vers la partie supérieure de l'épigastre, la sensation d'un fer rouge continuellement appliqué sur cette partie.

La gangrène a, dans quelques cas rares, envahi les parois d'un œsophage enflammé et rétréci. On lit dans le Journal de Leroux, Boyer et Corvisart, t. 14, p. 323, l'observation suivante; je la cite dans ses principaux détails; elle suffira bien à montrer par quels signes s'annonce le développement de la gangrène.

Un homme âgé de soixante ans, après avoir éprouvé des frissons, des douleurs vagues dans le dos, puis à la gorge, avec difficulté de respirer, offrit de la tuméfaction sur les parties latérales et antérieure du cou. Des sangsues et des cataplasmes le soulagèrent; mais, trois jours après, on observa les symptômes suivants: langue sèche et sale, soif, anorexie, douleur dans l'arrière-bouche; déglutition douloureuse, sans inflammation apparente; larynx douloureux au toucher, tuméfaction du cou; pouls petit, faible et intermittent; prostration des forces; enfin mort le onzième jour. L'œsophage était gangrené depuis sa partie supérieure jusqu'à un pouce au-dessus du cardia, dans toute son épaisseur et particulièrement à sa face interne.

Toute la physionomie de cette terminaison fatale des rétrécissements inflammatoires réside dans ces symptômes généraux si particuliers aux gangrènes.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Les rétrécissements inflammatoires sont amenés par des altérations qui siègent soit dans la muqueuse, soit dans le tissu cellulaire sous-muqueux; ces altérations consistent tantôt dans une phlegmasie de toute la muqueuse, tantôt dans celle de quelques-uns de ses éléments, les follicules par exemple. Nous retrouvons ici les caractères anatomiques des variétés d'œsophagite, que les auteurs ont décrites sous les noms d'*œsophagite simple*, d'*œsophagite membraneuse*, d'*œsophagite folliculeuse*. Ces trois formes de l'inflammation de l'œsophage donnent lieu à des rétrécissements in-

flammatoires, et à l'autopsie des individus qui succombent à cette affection, on constate des lésions variées : la muqueuse est rouge d'une façon uniforme ou par plaques de grandeur variable ; elle est gonflée et masque parfois entièrement la lumière du canal. Toutefois le rétrécissement qu'on trouve après la mort n'est point en rapport avec l'intensité de l'obstacle qu'on sentait pendant la vie ; c'est qu'il y manque deux éléments importants, la turgescence toute vitale des tissus, et un état spasmodique que nous apprécierons plus loin. La rougeur, qui varie du rose pâle au rouge brun, s'accompagne souvent d'un ramollissement de la muqueuse, qu'il ne faut pas confondre avec le ramollissement pultacé, résultat d'altérations cadavériques. L'épithélium qui recouvre la muqueuse se détache parfois par lambeaux étendus : il ne faut pas confondre ces exfoliations épithéliales avec des productions pseudomembraneuses ; ces dernières ont été plusieurs fois constatées dans l'œsophage des individus morts du croup.

M. Cruveilhier a cité une observation remarquable d'œsophagite terminée par la formation d'une fausse membrane qui tapissait et rétrécissait ce canal dans toute sa longueur ; la science en compte d'autres exemples, et Mondière s'est assuré que, toutes les fois que l'œsophage était tapissé par une fausse membrane, il y avait eu complication du croup avec l'angine couenneuse. Quand c'est la forme folliculeuse qui prédomine, comme dans certains cas de rage ou dans des épidémies d'angine (épidémie de Gottingue, rapportée par Røderer et Wagler), on distingue dans l'œsophage des élevures rouges arrondies, souvent percées d'un orifice à leur centre.

Les collections purulentes, les ulcérations de l'œsophage, n'offrent point dans ce canal de caractères anatomiques spéciaux : je n'y insisterai point ; il me restera à mentionner leurs résultats, les cicatrices, etc., quand je traiterai des rétrécissements organiques. Je me contenterai de dire ici qu'à la base de certaines ulcérations de l'œsophage, on rencontre un épaissement de ses tuniques. On lit dans une autopsie décrite par Paletta (*Exercitat. patholog.*, p. 229 ; 1820) :

« Id tamen ulcus non descendebat ad carneam œsophagi tunicam
« sed potius ab excrescente tunica interioræ substantia videbatur
« existerè : ibi certe crassior erat tunica in ubicunque ulcus proten-
« debatur. »

DIAGNOSTIC. — Les rétrécissements inflammatoires qu'amène l'œsophagite ont pu être confondus avec des lésions variées du pharynx, de l'épiglotte, du larynx, avec des affections phlegmoneuses du cou. La dysphagie est commune à ces diverses maladies, et peut induire en erreur le chirurgien ; mais il faudra interroger les fonctions voisines et l'état général du sujet. On trouvera dans l'altération de la voix, dans la sensibilité à la pression directe sur le larynx, dans les antécédents syphilitiques ou tuberculeux du malade, d'utiles données, qui souvent ne permettront pas de confondre les œsophagites avec les laryngites. L'examen direct du pharynx devra être fait avec soin ; quant aux abcès profonds du cou, il est souvent difficile de dire si l'œsophage en est ou non le siège, et souvent le diagnostic ne peut aller au delà d'une simple présomption.

Quoi qu'il en soit, la dysphagie qui reconnaît pour origine un rétrécissement inflammatoire est une affection grave qui mérite de fixer toute l'attention du chirurgien. J. Zabriskie rapporte le fait d'une femme qui eut un rétrécissement inflammatoire de l'œsophage à la suite d'une salivation mercurielle ; ces accidents furent pris pour une affection hystérique, et on ne les combattit pas à propos : la malade mourut.

TRAITEMENT. — Le but du traitement est double. Il faut combattre les accidents immédiats, et empêcher que, passant à l'état chronique, l'inflammation n'amène là des produits de formation nouvelle, qui détermineraient un rétrécissement organique ; car l'œsophage n'échappe pas aux lois générales qui régissent la formation des produits plastiques à la suite des inflammations.

Nous conseillons donc de traiter les rétrécissements inflammatoires

avec énergie et à l'aide de la médication antiphlogistique et révulsive. F. Hoffmann voulait que, dans l'inflammation de la partie supérieure de l'œsophage, on pratiquât une saignée du bras, puis l'ouverture de la veine sous-linguale.

Si l'individu est pléthorique, et si la réaction est vive, il faut insister sur les émissions sanguines par la saignée générale et par des sangsues placées le long du cou ; par des applications répétées de ces moyens, on peut faire disparaître l'obstacle né de l'inflammation. Le cours des liquides rétabli, on traitera les restes de l'inflammation par des révulsifs énergiques, par des vésicatoires appliqués entre les deux épaules, selon les indications de Bleuland ; le malade s'abstiendra d'aliments pendant les premiers jours, et le chirurgien évitera de cathétériser l'œsophage. Mais si, malgré une médication énergique, les symptômes de rétrécissement persistent, si dans un point localisé de l'œsophage il se forme un de ces empâtements qui traduisent la formation du pus, que faut-il faire ? Dans l'observation du D^r Bourguet (loc. cit.), une espèce de cathétérisme forcé paraît avoir ouvert l'abcès et soulagé le malade. Quoi qu'il en soit de cet heureux résultat, nous ne saurions le prendre pour règle, et nous croyons que, dans les rétrécissements inflammatoires de l'œsophage, le cathétérisme doit être proscrit.

Le chirurgien doit savoir attendre, et au besoin, nourrir son malade avec des lavements de bouillon ; mais, si l'abcès venait faire saillie au dehors, il faudrait y porter le bistouri. M. Petrutni a publié, sous le nom d'abcès rétro-œsophagien, un fait qui, sous ce point de vue, intéresse vivement le chirurgien. Je le rapporterai brièvement, tout en faisant remarquer qu'il ne s'agit point ici d'un abcès œsophagien : le titre pourrait induire en erreur celui qui ne lirait pas avec soin cette observation ; mais j'ai voulu montrer, en la rappelant, la seule voie par laquelle on puisse aller atteindre l'œsophage.

Un homme, à la suite d'un refroidissement, éprouva de la fièvre, avec difficulté d'abord de déglutir, puis de respirer. Vers le septième jour, ces deux sym-

ptômes augmentèrent considérablement; toutefois l'examen de la bouche ne laissait rien apercevoir dans le gosier. Un œdème se manifesta sur le côté droit du cou, et le cartilage thyroïde fut repoussé en avant. Convaincu qu'il existait, entre le pharynx et le larynx, un abcès, M. Petrunti fit une incision qui porta suivant la direction du bord externe du sterno-mastoïdien. Ce chirurgien incisa petit à petit jusqu'à l'œsophage, sans blesser ni la jugulaire, ni la huitième paire, ni la carotide, ni le nerf récurrent, ni enfin les artères thyroïdiennes, etc.; il arriva sur l'abcès, qu'il ouvrit, et le malade, promptement soulagé, guérit vite.

Les rétrécissements inflammatoires de l'œsophage ont été traités par l'hydrochlorate d'ammoniaque à dose assez élevée. On trouve dans *Journal von Hufeland*, novembre 1827, S. 51, deux observations où ce sel fut employé avec succès par le D^r Pagenstecher.

Ces deux faits, dont je donne ci-dessous l'extrait, ne prouvent pas d'une manière absolue l'efficacité de l'hydrochlorate d'ammoniaque; mais, comme ce sel reparait de temps en temps dans la thérapeutique d'affections analogues, j'ai voulu montrer qu'au moins la chose n'est pas nouvelle.

M..., âgé de trente-sept ans, teinturier, bonne constitution, avait, depuis dix jours, un rétrécissement inflammatoire de l'œsophage, près de son orifice cardiaque; il éprouvait de grandes douleurs lorsqu'il essayait d'ingérer quelques aliments solides. De plus, le bol alimentaire ne pénétrait pas dans l'estomac à la première déglutition; il revenait dans le pharynx, et n'était avalé une seconde fois qu'avec des douleurs infinies, qui augmentaient chaque jour.

Des ventouses scarifiées appliquées sur la région du cardia, une décoction de guimauve nitrée, n'amenèrent aucune amélioration.

La douleur et la dysphagie augmentant toujours, on fit prendre au malade 2 drachmes de sel ammoniac dans 2 onces de rob de sureau et de sirop de guimauve; ce médicament, administré pendant assez longtemps, à doses successivement décroissantes, causa, le premier jour seulement, un léger sentiment de brûlure dans la région du cardia. Peu de temps après, le malade avalait du pain sans douleur; au bout de quatre mois, la santé était parfaite, il prenait toute espèce d'aliments sans éprouver la moindre douleur.

Dans un cas semblable, chez une femme de quarante-six ans, il existait une douleur pongitive et continuelle au-dessus du cardia; les aliments solides ne

pouvaient pénétrer, et les liquides ne passaient qu'avec peine et douleur. Ce ne fut qu'avec gêne qu'elle prit le sel ammoniac, d'abord de la manière indiquée ci-dessus, et plus tard avec la pulpe de tamarin et le sirop de mauve. Le succès fut aussi prompt que dans le cas précédent; trois jours après, ce sel ne causait déjà plus de brûlure sur le lieu malade, et une semaine après, le malade pouvait avaler sans aucune douleur les aliments solides et liquides.

2° Rétrécissements organiques.

A l'époque où l'on faisait tout dériver de l'inflammation, on n'aurait éprouvé aucune difficulté à lui rattacher tous les rétrécissements organiques de l'œsophage; aujourd'hui de plus saines idées sur l'évolution des produits morbides démentent ces opinions trop absolues. Quoi qu'il en soit, l'inflammation tient une place assez large dans le développement des rétrécissements organiques, pour qu'il me soit permis de faire suivre l'histoire des rétrécissements inflammatoires de celle des rétrécissements dits organiques: il y a là d'ailleurs une transition que la pratique justifie; car aux phénomènes de l'œsophagite aiguë, succèdent lentement des rétrécissements variables dans leur forme, mais identiques dans leur origine. Ces coarctations organiques de lignée inflammatoire sont celles que le chirurgien doit surtout avoir en vue; ce sont elles qui peuvent lui permettre d'appliquer hardiment des méthodes thérapeutiques dont on n'a point assez, selon nous, fait connaître le but et la valeur. Si devant le progrès fatal de l'affection cancéreuse, il n'est pas toujours justifiable d'avoir recours aux dernières ressources de la chirurgie opératoire, il n'en est plus de même des rétrécissements d'origine phlegmasique; les tentatives les plus audacieuses trouvent alors leur justification dans la nature bénigne du rétrécissement. Par une transition toute naturelle, je dois donc placer en ce lieu les rétrécissements organiques, et ils tiendront dans ce travail la plus grande place.

DIVISION. — Tout d'abord il me paraît urgent de diviser ces rétré-

cissements en deux grandes classes : les uns dérivent de l'œsophagite chronique et de ses conséquences ; les autres tiennent soit au développement de tumeurs cancéreuses, épithéliales, tuberculeuses, fibroplastiques de l'œsophage, etc., soit à l'hypertrophie de quelques-uns des éléments qui le constituent. A cette division, que commandent les recherches anatomiques modernes, je rattacherai des types évidents, et j'appellerai les premiers rétrécissements simples, et les seconds, rétrécissements par productions accidentelles.

CAUSES. — Souvent les rétrécissements organiques simples suivent l'ingestion de liquides corrosifs ou très-chauds ; les faits en sont nombreux, et j'ai eu moi-même l'occasion d'en voir un remarquable dans le service de M. le professeur Velpeau. J'en rapporterai plus loin quelques détails, que je dois à l'obligeante amitié de M. Richet : il était dû à l'ingestion d'acide sulfurique. Dans un cas cité par le Dr Basham (*Medico-chirurg. trans.*, t. 33), il s'agit d'un rétrécissement de l'œsophage après l'ingestion accidentelle d'une solution caustique de carbonate de soude impur. Des faits analogues ont été publiés par Ch. Bell (*Surg. obs.*, t. 1, p. 80), Cumin (*Edinb. med.-surg. trans.*, t. 3), Dewar (*Edinb. journ.*, t. 30, p. 310). Leroux (*Cours de médecine pratique*, t. 1) en a observé un qui reconnaissait pour cause l'introduction d'un liquide brûlant. Le mécanisme de ces rétrécissements est facile à comprendre ; le contact des caustiques détermine une ulcération qui se cicatrise, et, douée de ses propriétés rétractiles, la cicatrice qui succède à l'ulcère produit le rétrécissement. Dans l'observation que M. Richet a recueillie dans le service de M. Velpeau, ce mécanisme est des plus évidents ; car la malade rendit par la bouche, et à plusieurs reprises, de longs lambeaux de la muqueuse sphacelée, et c'est lorsque la plaie fut en voie de cicatrisation, qu'il se manifesta un rétrécissement. C'est ainsi qu'agissent aussi les éruptions varioliques développées dans l'œsophage. H. Brechfeld rapporte qu'en 1668, la petite vérole fut d'un très-mauvais caractère à Hildesheim ; plusieurs enfants en de-

vinrent rachitiques, etc. Ce qui m'a le plus frappé, dit-il, parmi les tristes effets de cette maladie épidémique, c'est une petite fille qui eut les parois de l'œsophage tellement collées ensemble, que rien n'y pouvait absolument passer; elle mourut de faim misérablement (*Éphém. des cur. de la nature*, 1671, p. 182).

Dans des cas nombreux, le rétrécissement de l'œsophage reconnaît pour cause un corps étranger qui a séjourné pendant quelque temps, ou qui est resté fixé dans l'intérieur de l'œsophage. Darwin (*Zoonomie*) parle de rétrécissements produits par des corps anguleux avalés par des individus manquant de dents. Je mentionnerai comme exemples une pièce de monnaie (*Recueil périodique*, t. 44, p. 105), une épingle (Godelius, *Bibliothèque méd.*, t. 39, p. 389), un os (Bagard, dans Marquet, *Traité pratique de l'hydropisie et de la jaunisse*, p. 171); et dans un autre fait qu'a bien voulu me communiquer encore M. Richet, cette origine traumatique des rétrécissements est des plus évidentes.

Au mois de février 1850, je fus appelé, dit-il, par M. le D^r Nicolas, pour voir une dame qui avait avalé, trois jours avant, une portion de mâchoire d'un carrelet, et qui, depuis cette époque, éprouvait de vives douleurs et vomissait du sang en abondance; l'anxiété était extrême. Avec une baleine à l'extrémité de laquelle se trouvait une boule d'ivoire, je reconnus la position du corps étranger; il était situé dans le tiers inférieur de l'œsophage. J'introduisis alors l'anneau de Graefe, et à la première tentative, j'accrochai le corps étranger, non sans difficulté et sans souffrance. Une hémorrhagie abondante suivit cette extraction, mais des boissons froides la calmèrent, et les jours suivants, la malade put avaler assez facilement. Je la revis un mois après, elle était guérie; toutefois, en l'interrogeant avec soin, j'appris qu'elle éprouvait toujours, dans le point qui me paraissait correspondre à celui où était situé le corps étranger, une vive douleur, et comme un temps d'arrêt dans le passage du bol alimentaire; je l'engageai à avaler devant moi un peu de mie de pain, et je m'aperçus, en effet, de cette difficulté aux ef-

forts de la malade et à l'expression de son visage. Dans le courant de l'été 1851, j'eus encore l'occasion de revoir cette dame, et j'appris alors que son étranglement, comme elle l'appelait, n'avait pas disparu, mais qu'il n'avait pas augmenté sensiblement. Je la fis de nouveau déglutir en ma présence, et les mêmes phénomènes signalés précédemment se représentèrent. Depuis cette époque, je n'en ai plus entendu parler.

J'ai voulu donner complètement ce fait, exemple remarquable des rétrécissements d'origine traumatique. On comprend bien d'ailleurs comment, autour d'un corps étranger, se forment des produits plastiques qui rétrécissent le canal.

C'est par un autre mécanisme qu'agissent certaines causes. Les recherches de M. Gerdy sur les inflammations rétractives des tissus blancs ont mis hors de doute de remarquables propriétés du tissu cellulaire sous-cutané ou sous-muqueux; elles ont jeté un jour nouveau sur ces rétrécissements qu'il était impossible de rattacher à des cicatrices. Ainsi nous admettons ici des rétrécissements par inflammation rétractive; leur origine n'implique pas souvent des lésions bien étendues, et leur développement est parfois aussi prompt que certaines rétractions dans d'autres régions du corps. On voit par cela même combien il est convenable de traiter promptement les malades atteints d'œsophagite, et de s'opposer vite à la production d'accidents sérieux.

D'autres causes paraissent amener encore des rétrécissements, et, quoiqu'elles se rattachent plus ou moins à l'inflammation, il nous paraît important de les signaler. Ainsi l'abus des alcooliques a été bien indiqué par J.-G. Graef (*Diss. med. inaug. de callosa excrescentia*, etc.) et par Bleuland (loc. cit., p. 46); l'abus du tabac a aussi été noté par ces deux auteurs.

Si l'on consulte la plupart des traités sur la syphilis, on ne trouve rien sur les rétrécissements syphilitiques de l'œsophage; toutefois, en lisant plusieurs faits empruntés à Ruysch, à Haller et à Paletta, je ne peux me défendre de cette idée, que la syphilis y jouait un cer-

tain rôle. Ruysch (*Adv. anatom. med.-chirurg.*, decad. 1, art. 10, 24) rapporte l'observation suivante.

Un homme de trente ans éprouvait une dysphagie, accompagnée d'un engorgement des amygdales, des douleurs au fondement, et des hémorroïdes fluentes; à tous ces accidents, d'une grande ténacité, s'était joint un rétrécissement considérable de l'œsophage, qu'on pouvait soupçonner vers la cinquième vertèbre du cou, par la douleur et la résistance qu'y éprouvait le malade lorsqu'il avalait. Un chirurgien, s'étant assuré du siège du mal par le cathétérisme, crut qu'il fallait évacuer les glandes engorgées, et, sur l'avis de Boerhaave et de Ruysch, ce malade fut soumis au traitement mercuriel, par les frictions, jusqu'à salivation; un mois après, il était guéri.

Haller rapporte aussi quelques succès par l'emploi de pilules mercurielles longtemps continuées (*Opuscula patholog.*, obs. 78). Dans une observation de Paletta (*Exercit. patholog.*, 1820), on trouve mentionnée une dysphagie qui survint après la suppression d'une leucorrhée et la *disparition d'une éruption papuleuse*. A l'autopsie, on trouva une espèce de tubercule à la partie supérieure de l'œsophage. Devant ces faits, j'hésite à dire que la syphilis n'étend point ses effets à l'œsophage. Boyer, tout en s'étonnant de la guérison d'engorgement des glandes lymphatiques par les mercuriaux, conclut toutefois de ces faits qu'ils ne prouvent pas moins la possibilité de guérir la dysphagie qui dépend de l'engorgement des glandes lymphatiques qui entourent l'œsophage.

L'hérédité a été signalée dans un fait curieux à rapporter. Gaitskell (*London medical repository*, t. 10, p. 354) a mentionné un cas où l'affection paraît avoir été héréditaire. Une jeune femme de trente-six ans succomba à un rétrécissement squirrheux de l'œsophage; on avait vu périr de la même affection sa mère et son frère, l'une à cinquante-six, l'autre à l'âge de vingt-sept ans. Il faut sans doute voir ici une hérédité cancéreuse; elle devient intéressante par l'hérédité du siège.

Quelques-unes des causes dont je viens de parler semblent agir

pendant la vie intra-utérine, et la science compte aujourd'hui un certain nombre de rétrécissements congénitaux ; mais, dans la plupart des cas, les fœtus n'ont pas vécu, car le rétrécissement allait jusqu'à l'oblitération. Tels sont un fait de Warner (*Lancet*, 1840), un autre de Pagenstecher (*Arch. gén. de méd.*, 1^{re} série, t. 21, p. 116), un autre de M. Quain (*London med. gaz.*, février 1851), et quelques autres que je citerai plus bas. Dans certains cas, la vie était compatible avec le rétrécissement ; tel était celui dont M. Cassan nous a laissé le récit (*Arch. gén. de méd.*). Chez ce malade, qui avait atteint l'âge de soixante et dix-sept ans, la déglutition des aliments solides plus particulièrement s'était toujours opérée longuement et avec peine, sans que toutefois cette incommodité habituelle apportât aucun trouble dans les fonctions digestives.

Je reviendrai plus loin sur ces rétrécissements congénitaux, et je chercherai à la fois à en faire connaître les lésions et à en apprécier le curieux mécanisme.

Telles sont les causes variées qui donnent naissance à ces rétrécissements que j'ai désignés sous le nom de *rétrécissements organiques simples* ; ceux qui reconnaissent pour origine la production d'un tissu nouveau sont encore de plusieurs espèces. Les diverses hypertrophies ont été rencontrées dans l'œsophage et en ont déterminé le rétrécissement ; nous aurons à mentionner plus bas les recherches d'Albers et de Frerichs à cet égard. Presque toutes les formes de l'affection cancéreuse y ont été vues ; on y a aussi rencontré des productions épithéliales et tuberculeuses. Enfin M. Rayet (*Archives de médecine comparée*) a signalé, dans les animaux, le développement de tubercules vermineux dans l'épaisseur de l'œsophage.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — L'anatomie pathologique des rétrécissements organiques de l'œsophage est loin d'être complète, et tout en cherchant à réunir ce que la science offrait de plus positif à cet égard, je ne me dissimule pas qu'il reste encore quelques lacunes à combler. J'exposerai donc ce qui me paraît démontré, et j'insis-

terai sur quelques altérations de la tunique musculaire, déjà bien signalées par Albers, mais que semble rejeter M. Sédillot. Si je fais précéder ici l'étude des symptômes de celle des caractères anatomiques, c'est qu'il y a dans ces caractères une source d'indications précieuses pour le chirurgien.

Sans vouloir comprendre, dans la division que je propose, toutes les espèces de rétrécissements organiques simples, je pense qu'on peut les rattacher à trois grands groupes : *A.* les rétrécissements par induration inflammatoire des tuniques, *B.* les rétrécissements par cicatrices, et *C.* les rétrécissements dits atrophiques.

DES RÉTRÉCISSEMENTS ORGANIQUES SIMPLES.

A. Rétrécissement par induration inflammatoire.

Le simple épaissement inflammatoire chronique de la muqueuse présente ici les mêmes caractères que dans la plupart des autres organes ; on trouve la muqueuse rouge, gonflée, dure, réticulée, doublée d'un tissu cellulaire hypertrophié demi-transparent, d'un aspect lardacé. Parfois la muqueuse est saine en partie, mais c'est le tissu cellulaire sous-muqueux qui s'indure ; cette induration est caractérisée par une infiltration plastique et blanchâtre située entre la membrane interne et la tunique charnue de l'œsophage. Ces rétrécissements par épaissement sous-muqueux forment d'ordinaire un anneau dur, cylindrique, d'une étendue variable. Tous ces caractères sont assez évidents dans une observation qui, malgré sa date ancienne, retrace assez nettement les caractères de cette lésion. On trouve, dans un mémoire de Littre (Académie royale des sciences) sur une difficulté d'avaler, le fait suivant, dont je résume les principaux détails.

Une demoiselle, mangeant du poisson, avala une arête qui, s'étant arrêtée au bas de la gorge, lui causa une difficulté d'avaler qui devint considérable. Peu

grande au commencement, cette difficulté était telle vers les deux ou trois derniers mois de sa vie, que les aliments, ne pénétrant plus dans l'estomac, étaient rejetés, avec de grands efforts, une demi-heure après avoir été absorbés : l'eau seule, prise en petite quantité, pouvait être ingérée, sans que la malade en fût incommodée. Des lavements nutritifs la soutinrent pendant deux mois; mais elle s'affaiblissait de jour en jour, et, la difficulté à avaler augmentant encore, elle mourut d'inanition. La maladie avait duré quatorze mois.

Autopsie. L'œsophage, depuis son commencement jusqu'à 7 ou 8 lignes au-dessous, était d'un quart plus gros que de coutume (c'est à ce niveau que s'était fait d'abord sentir la douleur, après que l'arête fut avalée); dans le reste de son étendue jusqu'à l'estomac, il était plus petit de moitié que sa grosseur ordinaire; la partie tuméfiée était dure, solide et inégale. L'ayant ouverte, on y observait une grosseur qui occupait presque tout le contour du conduit; elle était d'une substance d'un blanc grisâtre, et située en partie entre la membrane interne et les fibres charnues, en partie parmi les fibres; elle remplissait presque toute la cavité. On y observait seulement une ouverture de forme circulaire, d'environ une ligne de diamètre, qui répondait en haut à la cavité de deux rigoles, situées le long de la paroi postérieure du pharynx; en bas, à celle du reste de l'œsophage. C'était par cette ouverture que passait, de la bouche à l'estomac, le peu de nourriture que la malade retirait des aliments qu'elle prenait. Quant à l'arête qui avait été avalée, on n'en remarqua aucun vestige; apparemment que, depuis quatorze mois, les contractions réitérées des fibres charnues de l'œsophage, ou les aliments en descendant par ce conduit, l'en avaient détachée entière ou par morceau, et l'avaient poussée dans l'estomac.

Ces indurations sous-muqueuses peuvent succéder à des collections purulentes dans l'épaisseur du canal œsophagien. Ces rétrécissements sont doués de propriétés remarquables, d'une élasticité manifeste et d'une rétractilité non moins grande; c'est en vertu de ces deux propriétés qu'ils peuvent se laisser franchir avec facilité, même par des instruments volumineux, mais qu'ils reviennent constamment sur eux-mêmes, et cela assez rapidement, pour qu'un instrument qui a franchi l'obstacle éprouve une certaine difficulté dans son retour. Nous aurons plus tard à tenir compte de ces deux grandes propriétés des rétrécissements, et nous ferons voir que là est le nœud de la question thérapeutique. Ces indurations sous-mu-

queuses, en augmentant de volume, finissent par appliquer fortement l'une contre l'autre les parois muqueuses de l'œsophage, qui alors deviennent rouges, fongueuses et ulcérées.

B. Rétrécissements cicatriciels.

J'ai dit que certains rétrécissements étaient le résultat de cicatrices rétractiles. Ces cicatrices offrent des formes variées : tantôt, étendues à toute la circonférence du conduit, elles se rétractent d'une façon uniforme ; tantôt elles n'affectent qu'une certaine partie de sa circonférence, et leur rétractilité très-grande, attirant deux points éloignés du canal, forme alors une bride valvulaire. Les cicatrices valvulaires peuvent se rencontrer à la suite de plaies qui ont intéressé le canal, à la suite de larges ulcérations ou d'abcès. Rust (*Traité de chirurgie*, t. 1, p. 224) a bien indiqué ces rétrécissements œsophagiens occasionnés par des cicatrices d'abcès. Quant à ceux qui succèdent aux plaies de l'œsophage, ils sont des plus manifestes dans les intéressantes recherches de M. Sédillot sur la ligature de l'œsophage. Dans le cours de ses expériences sur la gastrostomie, M. Sédillot fut conduit à lier l'œsophage pour supprimer toute intervention des sucs salivaires. Trois mois après avoir lié l'œsophage à un chien, il l'examina et retrouva cet organe intact ; après l'avoir fendu longitudinalement, il constata un rétrécissement linéaire transversal et fibreux dans le point sur lequel la ligature avait porté ; la membrane muqueuse, fortement plissée, s'arrêtait très-nettement au niveau des bords supérieur et inférieur de la coarctation, qui était lisse, blanchâtre, et représentait un cordon circulaire de 1 à 2 millimètres environ de diamètre : on pouvait introduire le bout du petit doigt dans le rétrécissement, qui était de la sorte franchissable pour une certaine masse d'aliments. Dans une douzaine d'expériences, M. Sédillot a toujours trouvé les mêmes conditions anatomiques. Que s'était-il donc passé ? La ligature, par sa constriction, avait coupé toutes les tuniques œsophagiennes ; un dépôt de lymphé plastique

s'était fait autour d'elle, l'avait enveloppée ; selon toute probabilité, elle était tombée dans l'intérieur du canal alimentaire, et l'on avait sous les yeux les traces cicatricielles de la plaie, dont les bords, en se réunissant, avaient reproduit la continuité de l'œsophage (*Gaz. méd.*, 1847, p. 654). Si l'on rapproche ces résultats de ceux obtenus par M. Jobert dans ses *Recherches sur les plaies de l'œsophage*, on peut en retirer un grand enseignement. M. Jobert a fait voir par des vivisections que, si l'on abandonne à elle-même une plaie transversale de l'œsophage, elle peut guérir ; mais la guérison se fait longtemps attendre, et alors, comme dans les expériences de M. Sédillot, on finit par constater une coarctation cicatricielle. Si au contraire, suivant les préceptes du chirurgien de l'Hôtel-Dieu, on réunit par la suture, on obtient une guérison rapide par cicatrisation immédiate, et l'on évite les rétrécissements. Dans l'espèce humaine, l'œsophagotomie a permis d'étudier les plaies longitudinales de l'œsophage. J'ai interrogé les observations, pour savoir si les malades ont présenté, longtemps après, quelques signes de rétrécissements de ce conduit ; mais elles restent muettes à cet égard. Quant aux plaies transversales, souvent mortelles, elles ne m'ont pas présenté des renseignements plus évidents. Le fait publié dans la thèse de M. Vignardonne (1805) ne peut avoir trait à l'œsophage, puisque la plaie avait lieu au-dessus du cartilage cricoïde.

Les cicatrices, au lieu de rester aplaties, peuvent végéter, et ces végétations, dont j'ai étudié les caractères généraux dans un travail (*Gaz. des hôpit.*, 1849), peuvent former obstacle aux aliments ; il faut dire toutefois que ces rétrécissements par carnosités sont aussi rares à l'œsophage qu'à l'urèthre.

C. Rétrécissements atrophiques.

Enfin, sans altération manifeste dans sa structure, mais suivant un mécanisme qui ne nous est pas encore bien connu, l'œsophage paraît s'atrophier. M. Sédillot a décrit une catégorie de rétrécissements

œsophagiens sous le nom de *rétrécissements atrophiques de l'œsophage sans transformations morbides appréciables de cet organe*; il cite à ce propos une observation de Baillie et un fait de M. Cassan (*Arch. gén. de méd.*, 1^{re} série, t. 10, p. 79).

J'ai rencontré une fois, dit Baillie, un resserrement très-extraordinaire de l'œsophage; il était formé par les replis de la membrane interne, qui présentait, sur ce point, un canal étroit, qui pouvait à peine être franchi par un pois de jardin. Il n'existait cependant pas d'altération de structure dans la membrane interne ainsi contractée, et les fibres musculaires de l'œsophage qui l'environnaient étaient très-saines. J'ai su que cette maladie avait fait des progrès très-lents, car le sujet de cette observation se plaignait, pendant plusieurs années, d'une déglutition difficile; il ne pouvait avaler que des substances d'un très-petit volume. (Baillie, *Anatomie patholog.*, traduct. de Guérbois, p. 81.)

Ce fait, avouons-le, ne prouve pas grand'chose; quant à l'observation de M. Cassan, je ne saurais me ranger à l'opinion du savant chirurgien de Strasbourg: loin de voir là un rétrécissement par atrophie, je serais disposé à admettre plutôt un rétrécissement par hypertrophie. On lit en effet: les plis longitudinaux qu'on remarquait à la face interne du rétrécissement de l'œsophage ne différaient pas sensiblement de ceux qu'on a coutume d'y rencontrer à l'état sain; les parois de ce conduit *avaient augmenté d'épaisseur dans la proportion de leur rétraction, mais sans acquérir de la dureté et sans perdre aucune des qualités physiques qui les constituent dans l'état normal.*

Je crois être en mesure de démontrer plus loin que ce qu'a bien décrit M. Cassan se rapporte à des *rétrécissements par hypertrophie musculaire*. Je ne veux pas nier les rétrécissements par atrophie, mais je ne puis admettre que les exemples cités par M. Sédillot s'y rapportent; il faudra, je crois, les chercher plutôt dans ces coarctations qui succèdent à des inflammations rétractives lentement continues. Après un temps très-long, les produits plastiques déposés dans le tissu cellulaire sous-muqueux se résorbent, et en se résor-

bant, ils rétractent à eux les muqueuses; ce travail de résorption dépasse souvent les limites de l'état normal, la muqueuse s'amincit, et il y a là une véritable atrophie. Tels sont les phénomènes qui ont été observés dans l'urèthre; l'analogie conduira à les retrouver, je pense, dans l'œsophage.

C'est maintenant qu'il nous faut parler d'une autre catégorie de rétrécissements œsophagiens, les rétrécissements congénitaux. Les faits ne sont pas nombreux, et Albers (*Patholog. anat.*, tom. 2, p. 234) dit n'avoir jamais rencontré d'œsophagosthénosie congénitale, et ne connaître d'autre exemple que celui qui a été cité par M. Cassan. Quoique ce dernier fait ne prouve pas évidemment une disposition congénitale, et puisse être rapproché d'un autre rappelé par Everard Home (*loc. cit.*, p. 260), le rétrécissement existait aussi depuis l'enfance, et la malade était âgée de cinquante-sept ans. Dans tous ces faits, nous n'avons que le dire des malades; les autopsies de fœtus possédant un simple rétrécissement de l'œsophage nous manquent, mais les recherches modernes sur les maladies du fœtus ont montré qu'il n'échappait point aux lésions inflammatoires qui atteignent l'adulte. C'est en s'appuyant sur des vues émises par M. Velpeau, relativement à certains vices de conformation rapportés longtemps à des arrêts de développement, qu'on peut bien comprendre toute la série des faits relatifs aux rétrécissements congénitaux de l'œsophage. A la vérité, si nous interrogeons sur ce point l'anatomie pathologique du fœtus, elle ne nous montre que des oblitérations; je les ferai toutefois connaître. Ces oblitérations peuvent tenir à un arrêt dans le développement de l'œsophage ou être le dernier terme d'un rétrécissement. Dans la série des faits qu'on observera désormais, le degré au-dessous de l'oblitération complète se rencontrera sans doute un jour.

Les oblitérations de l'œsophage se présentent sous plusieurs formes. Tantôt l'œsophage manque complètement. Une femme accouche à terme d'un enfant mâle, bien portant en apparence; mais il rendait par la bouche et les narines toutes les boissons qu'on voulait lui

faire prendre. Les excréments alvins et les urines étaient normales, mais moins abondantes qu'à l'ordinaire. Il mourut au bout de huit jours. A l'autopsie, on trouva le foie hypertrophié; l'estomac était uni au diaphragme par du tissu cellulaire; l'œsophage manquait totalement. (*Nouveau journal de méd. et de chir.*, t. 11, p. 406.) Tantôt les deux bouts de l'œsophage sont séparés par un espace plus ou moins considérable, il n'existe entre eux aucun filament fibreux; il n'est même pas rare de voir dans ce cas l'un des bouts, l'inférieur, communiquer avec la trachée. Tantôt, comme dans le cas que nous allons citer d'abord, il n'existe point de communication avec la trachée, et une bandelette fibro-cellulaire réunit les deux bouts séparés de l'œsophage.

Tel est le cas suivant, rapporté par le D^r Pagenstecher (*Archives gén. de méd.*, 1^{re} série, t. 21, p. 116).

Une femme mit au monde, en 1828, une fille extérieurement bien conformée. Cette enfant ne pouvait rien avaler; elle mourut le quatrième jour. A l'ouverture du cadavre, on trouva l'œsophage se terminant en cul-de-sac près de la bifurcation de la trachée, 14 lignes au-dessous du pharynx; une petite bandelette cellulo-fibreuse prenait naissance à la paroi antérieure du cul-de-sac, et se terminait à l'extrémité de la portion de l'œsophage qui était attachée à l'estomac, et qui avait 1 pouce 9 lignes de longueur. Ce cas, figuré avec grand soin dans l'atlas d'Albers (planche 24), nous conduit à mieux comprendre certains rétrécissements congénitaux.

M. Padiou a montré à la Société anatomique (*Bulletins*, année 1835, p. 75) une pièce d'une perforation de l'œsophage, chez un enfant qu'on apporta, âgé d'un jour, à l'hospice des Enfants Trouvés; il mourut le surlendemain, après des vomissements fréquents.

L'œsophage était constitué par deux segments distincts: le supérieur, ayant le calibre ordinaire, se terminait en cul-de-sac à un pouce au-dessous du larynx, derrière la trachée, à laquelle il n'adhérait que par du tissu cellulaire; l'inférieur suivait, à partir de l'estomac, son trajet habituel, puis venait s'ouvrir à la partie postérieure de la trachée, au niveau de la bifurcation des bronches, par un petit orifice peu apparent, oblong, fermé par un grand nombre de plis. L'es-

tomac et l'intestin étaient fort petits; on introduisait à peine une des branches d'une paire de ciseaux dans l'intestin grêle.

Le fait publié par le D^r Schœller (*Nue Zeitschrift für Geburtskunde*, tome 6) montre aussi un rétrécissement avec oblitération de l'œsophage et réunion de ce conduit avec la trachée.

Un enfant nouveau-né, bien conformé, présenta immédiatement après la naissance des difficultés de respirer, provenant d'une accumulation de mucosités qui menaçait de l'étouffer; les menaces de suffocation se calmèrent d'abord, mais se reproduisirent bientôt après. Le lendemain, lorsqu'on voulut faire avaler à l'enfant quelque nourriture, les aliments étaient rejetés par la bouche et par le nez.

Dans la vue d'une accumulation de mucus, on donna un vomitif, qui fut aussitôt rejeté et produisit des suffocations très-inquiétantes. La mort survint le quatrième jour.

Autopsie. Après avoir mis à découvert les voies aériennes et alimentaires, de manière à n'en blesser aucune, on les détacha de la colonne vertébrale. Une sonde, introduite par le gosier et par la trachée-artère, s'engagea dans un cul-de-sac; une autre sonde, passée par l'estomac et son orifice cardiaque, ne rencontra point d'obstacle en la faisant remonter le long de l'œsophage, et sortit par la glotte, derrière l'épiglotte. En examinant les parties de plus près, on vit que l'œsophage descendait derrière le larynx jusque vers la moitié de la trachée-artère, et finissait par un cul-de-sac; son calibre était augmenté du double, et ses parois épaissies; au fond du cul-de-sac, il existait une tache grise, ovale, et de quelques lignes de diamètre, présentant de petites saillies granuleuses.

A peu près 3 à 4 lignes au-dessous de la terminaison de ce cul-de-sac, on vit la portion inférieure de l'œsophage aboutir de bas en haut à la trachée, moyennant une ouverture ovale, à bord lisse, du diamètre de l'œsophage, et qui existait à la face postérieure de la trachée. Depuis le bout de l'œsophage, un faisceau charnu et compacte s'élevait jusqu'à l'extrémité inférieure du cul-de-sac supérieur de l'œsophage, et confondait les fibres avec celles de ce dernier. Quelques lignes au-dessous de l'ouverture de la trachée, cet organe se divisait naturellement en deux branches, pour passer chacune à son poumon respectif.

La partie inférieure de l'œsophage était dénudée d'épithélium; la muqueuse était très-rouge, et avait des stries noirâtres. Au cardia, il existait une cicatrice déprimée, de quelques lignes de longueur et d'un peu plus d'une ligne de largeur.

Rossi (*de Nonnullis monstruositatibus in internis humani corporis*, etc., *Mem. della R. A. de Torino*, t. 30) a vu, chez un enfant, un diaphragme qui fermait complètement l'œsophage au-dessus du cardia; l'enfant avait rendu à plusieurs reprises du méconium, mais il vomissait tout ce qu'on lui faisait avaler. Il mourut le troisième jour.

Chez un nouveau-né observé par le D^r Warner (*Lancet*, 1840, p. 463), l'œsophage manquait aussi dans sa partie moyenne; le pharynx et l'orifice cardiaque se terminaient en cul-de-sac, sans cordon intermédiaire.

Deux autres observations remarquables ont été publiées par le professeur Lévy, de Copenhague, dans le *Neue Zeitschrift für Geburtshunde*, t. 18.

Un nouveau-né, en apparence bien conformé, ne pouvait pas téter et rendait tout ce qu'on essayait de lui faire avaler. Le lendemain de la naissance, on introduisit dans l'œsophage une sonde, qui s'arrêta à la profondeur d'environ 4 pouces. Une injection de lait faite par la sonde fut immédiatement rendue par la bouche et le nez, et provoqua des symptômes de suffocation. On diagnostiqua une occlusion de l'œsophage, et on injecta du bouillon dans le rectum. Au moment de la naissance, l'enfant avait pesé 6 livres et demie. Le 2 juillet, à neuf heures et demie du soir, quarante-six heures après la naissance, il n'avait plus que 5 livres et demie. Le 3, à neuf heures et demie du matin, 5 livres trois huitièmes; à neuf heures et demie du soir, 5 livres un quart. Le 4, à neuf heures et demie du matin, 5 livres un huitième; à neuf heures et demie du soir, 5 livres. L'enfant succomba à dix heures et demi.

Il avait perdu, dans quatre jours, 1 livre et demie de son poids; dans les deux derniers jours, un huitième de livre par chaque intervalle de deux heures. L'urine et les excréments avaient un aspect naturel; ils étaient rares, et dépassaient à peine le poids du bouillon injecté.

A l'autopsie, on trouva que l'extrémité supérieure de l'œsophage se terminait à un cul-de-sac, où s'arrêtait la sonde introduite par la bouche. Cette impasse avait 1 pouce un quart de long, et une largeur double d'un œsophage ordinaire; la structure des fibres musculaires ne présentait rien d'anormal, sinon qu'elles convergeaient à leurs bouts tronqués.

L'extrémité inférieure de l'œsophage s'abouchait à la trachée-artère, en sorte qu'une sonde, engagée, par une incision de l'estomac, dans l'orifice cardiaque,

passait facilement à travers la trachée-artère et le larynx jusque dans la cavité buccale. La communication entre la trachée-artère et la portion cardiaque de l'œsophage se trouvait à 1 ligne au-dessus de la bifurcation de la trachée; elle présentait une ouverture ovale, longue de 3 lignes, et de 1 ligne de large; la paroi postérieure du conduit aérien et la muqueuse respiratoire étaient continues avec celle du conduit digestif.

Chez un fœtus né avant terme, mort immédiatement après sa naissance, M. Lévy trouva, outre plusieurs vices de conformation des organes de la région pelvienne, un œsophage terminé en cul-de-sac par la partie supérieure, et communiquant avec la bronche droite par la partie inférieure.

La communication du canal alimentaire avec le conduit aérien différait du cas précédent, en ce que l'on trouva encore des demi-cerceaux cartilagineux dans une certaine étendue de l'œsophage.

Dans un dernier fait, publié récemment par le D^r Quain (*London med. gaz.*, février 1851, p. 295), il existait aussi une oblitération médiane de l'œsophage; le bout inférieur communiquait avec la trachée; il existait un filament plein, intermédiaire.

Jusqu'alors il ne s'est agi que de faits d'oblitération. Je vais maintenant rapporter un fait de rétrécissement qui, autant qu'on peut l'affirmer, me paraît avoir une origine congéniale.

Une vieille femme, depuis sa plus tendre enfance, avait manifesté une grande difficulté à avaler des corps solides. Elle avait été réduite à ne prendre que de petites portions d'aliments, sans quoi elle avait un vomissement œsophagien. A la mort, l'œsophage fut trouvé dilaté. Au-dessous du pharynx, à six travers de doigt, on trouvait une valve complètement circulaire, avec une ouverture d'environ 1 centimètre de diamètre. La valvule semblait formée de la membrane muqueuse repliée sur elle-même et renfermant dans son repli, autour de l'ouverture, une couche de fibres fermes, circulaires, tendineuses, ce qui lui donnait une grande solidité (*Bulletino delle Sc. med.*, vol. 19, p. 267).

Dans l'exposé de ces oblitérations congéniales, je passe sous silence les faits de monstruosité complexes rappelés par Durston

(*Collect. acad. étrangère*, t. 2, p. 288) et par Tenon (*Journal de Fourcroy*).

Le mécanisme de ces oblitérations congéniales de l'œsophage est peu connu, deux théories s'offrent pour l'éclairer. Les recherches de Billard, en établissant (*Maladies des nouveau-nés*; Paris, 1828) que l'œsophagite aiguë peut affecter le fœtus pendant tout le cours de la vie intra-utérine, laissent comprendre la formation de ces rétrécissements par un mécanisme identique à celui qu'on constate chez les adultes.

Mais il est une autre explication qui trouve sa raison d'être dans l'embryogénie; cette science a jeté, comme on le sait, une vive lumière sur les rétrécissements et les oblitérations des voies urinaires, de l'anus et du rectum, que présentent assez fréquemment les fœtus à terme. Malheureusement nous n'avons sur le développement de l'œsophage que des notions encore bien incomplètes, et nous ne craignons pas de dire, avec Valentin, que le développement de l'œsophage est encore entouré d'obscurités. Bischoff le fait provenir de ce qu'il appelle l'intestin oral, qui comprend la cavité buccale, le pharynx, l'œsophage, l'estomac et le duodénum. Dans une autre théorie qui repose sur un fait général dont nous avons cherché à donner une démonstration particulière dans notre thèse (*Recherches sur les corps de Wolff*, thèse, 1850), l'œsophage se formerait dans un blastème qui lui serait commun avec la trachée et les poumons; ce blastème serait interposé entre l'extrémité inférieure de la cavité pharyngienne d'une part et de l'autre l'extrémité antérieure du tube intestinal proprement dit (estomac). Dans l'évolution embryonnaire, la réunion de l'œsophage s'opérerait avec l'extrémité inférieure du pharynx et avec l'estomac, au niveau du cardia, selon Reichert; en même temps, s'effectuait la séparation de l'œsophage et des voies respiratoires. Cette seconde théorie permettrait de comprendre deux faits: comment l'œsophage peut, conservant sa disposition première, ne pas se réunir à l'estomac; comment aussi

la communication originelle de la trachée et de l'œsophage peut persister jusqu'à la naissance.

DES RÉTRÉCISSEMENTS PAR PRODUCTION NOUVELLE.

Les rétrécissements qui forment la seconde catégorie, ceux par productions nouvelles, se rattachent à deux groupes bien distincts; il s'agit d'hypertrophie de l'œsophage ou de productions hétéromorphes.

A. Rétrécissements par hypertrophie.

L'hypertrophie peut affecter quelques-uns des éléments de l'œsophage ou tous ses tissus à la fois : de là des hypertrophies partielles et des hypertrophies générales. Des recherches que nous avons faites depuis longtemps nous permettront de décrire avec soin l'une de ces formes de l'hypertrophie.

Une espèce rare d'hypertrophie, c'est celle que Frerichs a décrite (Wagner, *Handwoerterbuch*, art. *Verdaung*, t. 3, p. 746). Cet auteur a rencontré plusieurs fois, chez des individus déjà âgés, les glandes acineuses de l'œsophage partiellement hypertrophiées; quelques-uns de ces *acini* avaient décuplé de volume et étaient remplis de leur produit de sécrétion ordinaire, formant ainsi des vésicules saillantes d'apparence kysteuse. Quoique cette variété soit rare, elle mérite d'être rapportée.

C'est parfois toute la muqueuse qui s'hypertrophie, et alors elle forme des plis saillants ou de véritables polypes; ces polypes par simple hypertrophie de la membrane, sans dégénérescence de son tissu, sont assez rares, et dans les cas qui ont été publiés on ne trouve pas de renseignements suffisants pour en établir une bonne classification; parfois ces polypes se pédiculisent, et leur pédicule peut être assez fin pour se rompre facilement. Dans un fait publié par Vater (*Dissert. in Disp. med. Haller*, t. 1, p. 577),

Un homme rejeta avec beaucoup de sang une masse charnue et membraneuse; il mourut, et, à l'autopsie, on ne trouva aucune excroissance dans la partie inférieure de l'œsophage; mais on trouva seulement dans cet endroit son calibre beaucoup diminué par l'épaississement de ses membranes, qui offrirent une teinte livide et bleuâtre, et une tache ressemblant à une cicatrice, qui sembla être le lieu d'implantation du polype.

Sans pouvoir l'affirmer, on est assez disposé à croire qu'il s'est agi d'un polype de l'œsophage qui s'est spontanément séparé, et dont, à l'autopsie, on eut la cicatrice sous les yeux. D'autres faits de masses polypeuses ont été signalés par Schneider (*Chirurgis Geschichte Chemnitz, 1784*), par de Graef. (*Diss. illust. histor. de excres. œsophagum. obstr.; Altorf, 1764*), par Sussius (*dissert. inaug.*), et rappelés par M. Gerdy dans sa thèse sur les polypes (1833).

Sans insister davantage sur ces hypertrophies polypiformes de la muqueuse, je dirai qu'elles peuvent agir de plusieurs manières : par leur volume, elles rétrécissent le calibre de l'œsophage, mais leur point d'insertion est souvent aussi le siège d'un travail phlegmasique qui rétrécit encore le canal. Dans d'autres cas, un polype né du larynx descend dans l'œsophage.

M. Vimont (*Annales de la Société de médecine pratique de Montpellier, t. 8, p. 69*) parle d'un polype qui paraissait tirer origine de la paroi postérieure du larynx, puis il s'enfonçait dans l'œsophage d'à peu près 3 pouces, diminuant de volume transversalement à mesure qu'il s'éloignait de son origine, et finissait par se perdre dans les replis de l'œsophage, qui, dans cet endroit, était rugueux et tellement rétréci, qu'il pouvait à peine admettre le bout du petit doigt. Le corps polypeux était intérieurement composé d'une substance d'un blanc mat, granuleuse, résistant au scalpel, inégalement découpée vers sa face libre.

On a vu ces polypes descendre très-bas. Dans un cas cité par Monro (page 186), le polype, qui s'insérait à 3 pouces au-dessous de la glotte, se divisait en plusieurs lobes, dont l'un descendait presque jusqu'au cardia.

Des rétrécissements sont plus fréquemment produits par l'hypertrophie de la membrane musculaire. Les conditions anatomiques de cette hypertrophie sont encore peu connues, et Mondière écrivait : « Nous ne connaissons pas de rétrécissements de l'œsophage produits par la simple hypertrophie de la membrane musculaire. » Puisque l'occasion m'en est offerte ici, je vais essayer d'établir ce que m'ont appris quelques recherches anatomo-pathologiques faites avant cette thèse.

Albers a décrit et figuré sous le nom d'*œsophagostenosis callosa* des lésions qui affectent la membrane musculaire de l'œsophage. Ces lésions, différentes de celles qui affectent le tissu cellulaire sous-muqueux de l'œsophage, ont été décrites avec soin par le savant anatomiste de Bonn; quoiqu'il ne nous paraisse pas avoir bien saisi la signification anatomique de ces lésions, nous lui laisserons en exposer les caractères les plus significatifs : « La couche interne des fibres musculaires est seule dégénérée, car l'on peut souvent constater l'intégrité de la couche musculaire externe. La paroi malade, épaisse d'un huitième de pouce à un demi-pouce, est dure et presque cartilagineuse; elle se laisse peu comprimer, et crie sous le scalpel comme de la couenne de lard; la coupe en présente à l'œil nu des stries transversales serrées les unes contre les autres, qui ont de l'analogie avec la trame d'un tisserand. La modification morbide envahit toute la périphérie de la tunique musculuse, d'où il résulte que la paroi œsophagienne est uniformément indurée, et le canal également rétréci. La muqueuse, d'abord intacte, finit par s'altérer, devient rugueuse et s'ulcère. Dans cette dernière période de la maladie, le tissu musculaire s'épaissit de plus en plus, et est recouvert dans toute son étendue par une large ulcération qui prend son point de départ à la musculuse, et envahit successivement, de dedans en dehors, le tissu induré. » Telles sont les paroles d'Albers.

Si de là on se reporte aux planches 18 et 22 de son magnifique atlas, on retrouve figuré avec une grande exactitude ce développement pathologique de la tunique musculaire. Quelle est donc la lé-

sion qui a été décrite dans l'ouvrage d'Albers? Cette lésion me semble être, dans sa première période, une hypertrophie de la tunique musculaire. A la partie inférieure de l'œsophage et au niveau du cardia, cette lésion n'est pas rare. Déjà j'en avais vu deux cas avec M. Lebert, lorsqu'il m'en fut remis une pièce remarquable qui venait du service de M. Trousseau. Il me fut facile d'étudier dans tous ses détails cette lésion curieuse, et qui, aux yeux d'anatomistes habiles, passait encore pour une affection cancéreuse de la nature du squirrhe; je pus très-bien constater cette disposition striée à la coupe de la tumeur, disposition bien signalée par Albers. L'examen microscopique ne me fit voir aucune trace d'éléments cancéreux; partout on rencontrait des fibres musculaires, et je n'eus aucune peine à me convaincre qu'il s'agissait véritablement là d'une hypertrophie musculaire. Cette affection n'est pas rare non plus au pylore. Que faut-il comprendre par ces ulcérations que signale Albers? L'hypertrophie concentrique de la couche musculaire repousse en dedans la tunique muqueuse, qui finit par s'enflammer et s'ulcérer. Dans la pièce dont j'ai déjà parlé, il existait quelques exulcérations de la muqueuse. Il est à craindre qu'Albers n'ait confondu avec cette hypertrophie concentrique de la musculature quelques affections épithéliales. Muller considérait l'affection décrite par Albers comme cancéreuse; mais l'anatomiste de Bonn a soin de faire remarquer qu'elle diffère des cancers, parce qu'elle reste toujours locale et circonscrite, sans extension du côté des ganglions ni des organes voisins. Elle n'infecte point l'économie, et les malades ne succombent qu'à l'épuisement amené par l'obstacle à l'alimentation. Cette hypertrophie est caractérisée par la présence d'un tissu qui a tous les caractères extérieurs et microscopiques du tissu musculaire. Albers prétend que ces rétrécissements de l'œsophage par altération de la tunique musculaire se rencontrent surtout chez des hommes de trente à cinquante ans, ayant fait un long abus des alcooliques (loc. cit., p. 241).

On trouve dans le fait suivant un exemple remarquable d'hypertrophie musculaire coïncidant avec une dysphagie.

Une dame, après avoir été prise de fièvre dite gastrique, éprouva de la difficulté à avaler, difficulté qui, une année après, se compliqua de vomissements survenant lorsqu'elle prenait des aliments; ceux-ci ne passaient qu'en petite quantité dans l'estomac, qui les rejetait bientôt. Malgré tous les moyens thérapeutiques, cette dame mourut au bout de quelques jours.

L'autopsie montra l'œsophage hypertrophié, sa muqueuse rouge et épaissie. Les fibres musculaires de ce conduit en augmentaient tellement le volume, qu'on aurait pu le comparer à celui de l'œsophage du cheval. Au milieu de son trajet, il était dilaté à un tel point, qu'à ce niveau sa tunique musculuse avait l'épaisseur de l'une des couches musculaires de l'abdomen, et que son diamètre était huit fois plus considérable. La fin de l'œsophage n'offrait rien d'anormal. (*Archives gén. de méd.*, t. 9, p. 330, année 1840.)

B. Rétrécissement par productions hétéromorphes.

Dans la seconde division des rétrécissements par productions nouvelles, nous comprendrons les productions fibreuses, fibroplastiques, cartilagineuses et osseuses, puis les diverses espèces de cancer, et enfin les productions hydatiques.

Sous le nom de coarctations fibreuses et cartilagineuses, les auteurs ont dû comprendre quelques-unes des lésions que j'ai rattachées à l'hypertrophie musculaire ou à l'inflammation chronique. Si l'on désire s'éclairer à cet égard par la lecture des observations, on ne trouve le plus souvent que d'insignifiantes données. Il n'y a aucun critérium qui puisse nous guider dans l'appréciation de la structure des rétrécissements œsophagiens. S'il me fallait émettre une opinion, basée sans doute sur l'examen d'un trop petit nombre de pièces, je dirais que la plupart des rétrécissements fibreux me paraissent dus à l'infiltration du tissu muqueux ou sous-muqueux, par les produits plastiques de l'inflammation; ces réserves faites, et en y comprenant sans doute ceux qui sont dus à un travail phlegmasique, je dirai que les rétrécissements dits fibreux sont assez fréquents et que la science en renferme un grand nombre d'exemples. Je rappellerai donc, sans garantir autre chose que l'aspect fibreux, les observations qu'ont rapportées Sandifort (obs. 15, avec figures), Ehrlich (*Observ. de chi-*

rurg.), Rudolphi (*Annales suédoises*, t. 1^{er}, chap. 11, p. 27), Voigtel, Otto et Wutzer, Baillie, etc.

Mais parfois c'est un aspect cartilagineux que prend le rétrécissement : ce mot n'implique pas la présence nécessaire des éléments normaux du cartilage. Ainsi Bonnet rapporte un fait dans lequel la mort survint par inanition. La dissection fit voir, à trois doigts de l'estomac, la cavité de l'œsophage réduite à un pertuis très-fin, en raison d'une substance cartilagineuse de forme annulaire née de l'œsophage lui-même. On lit dans les *Éphémérides des curieux de la nature*, 1672, un fait dans lequel il existait aussi une dégénérescence dite cartilagineuse.

Une femme, après avoir pendant longtemps éprouvé une grande difficulté d'avaler, appela un médecin qui lui fit introduire dans la gorge une longue baguette flexible faite d'un morceau de fanon de baleine; mais il se trouva vers les clavicules un obstacle insurmontable qui fit juger au médecin que le mal était sans remède, et la malade périt en effet de faim, quelques mois après. Par l'ouverture de son corps, on reconnut que l'œsophage, depuis les clavicules jusqu'à l'estomac, n'était plus qu'un corps entièrement cartilagineux, que le conduit était presque entièrement bouché, qu'il n'y restait qu'une petite ouverture tortueuse dans laquelle on pouvait à peine introduire un crin.

Ces rétrécissements, dits cartilagineux, ont aussi été cités par Becker, Baldinger, Bang, Blancard, Van Jeuns (*Choix de mémoires*, t. 4, p. 380), Geyser (*de Fame lethali ex callosa œsophagi excrescentia*, 1770, p. 16); ces altérations, d'aspect cartilagineux, peuvent s'étendre à une grande partie du canal. Au rapport de Desgranges (*Journal de Boyer, Corvisart*, t. 4, p. 203), on trouva, chez un malade, l'œsophage cartilagineux dans toute son étendue, et au-dessus du cardia il existait un anneau qui faisait plus de relief. Morgagni rapporte aussi un fait semblable, d'après P. Garnia.

L'ossification de l'œsophage peut aussi s'accompagner de difficulté dans la déglutition, quand elle rétrécit le canal. Dans le cabinet de Walther (*Walther's Museum anatom.*, t. 1, p. 140, n° 278), existe une

ossification de l'œsophage accompagnée d'un rétrécissement ; l'œsophage présentait un rétrécissement à 4 pouces du cardia, et à 11 lignes au-dessus du rétrécissement, il existait une concrétion osseuse de 1 pouce $\frac{1}{2}$ de long et de 10 lignes de large. Metzger (*Advers. anat.*, t. 1, p. 175; 1774) décrit aussi une ossification de l'œsophage dans les circonstances suivantes. Un postillon adonné aux boissons fortes succomba après avoir présenté les symptômes d'un rétrécissement de l'œsophage. A l'autopsie, on trouva les parois de l'œsophage non-seulement ossifiées, mais, dit Metzger, *crassitie plurimum auctos*. D'autres exemples de concrétions calcaires de l'œsophage ont été cités dans les auteurs ; mais, formées surtout à la surface de la muqueuse, elles ne se rapportent guère aux ossifications précédentes.

En terminant cet exposé des faits relatifs aux coarctations cartilagineuses et osseuses, nous ne prétendons pas garantir la nature histologique de ces lésions ; un nouvel examen serait nécessaire pour nous convaincre qu'il ne s'agit pas là de productions inflammatoires avec dépôts de sels calcaires.

Depuis que les études histologiques ont jeté un si grand jour sur la détermination des espèces morbides, il n'est plus permis de caractériser vaguement les rétrécissements œsophagiens ; nous aurons donc à insister ici sur les caractères anatomiques des rétrécissements cancéreux.

Le cancer de l'œsophage débute souvent par des plaques qui infiltrent le tissu sous-muqueux ; ces plaques sont généralement saillantes en dedans, et un cancer même peu volumineux peut boucher complètement le calibre du canal. Le plus souvent saine au début, la muqueuse finit par s'infiltrer de cancer et s'ulcérer ; alors il existe à l'intérieur de l'œsophage une ulcération plus ou moins étendue, qui souvent projette des végétations de mauvaise nature à l'intérieur du canal. De la sorte, le calibre de l'œsophage est rétréci.

C'est en général la forme encéphaloïde qui prédomine. Débutant au-dessous de la muqueuse, le tissu morbide finit par envahir la

membrane musculaire ; on trouve alors un tissu gris jaunâtre, peu vasculaire, friable, mou, infiltré d'un suc cancéreux, trouble, lactescent, facilement miscible avec l'eau. Toute l'épaisseur de l'œsophage finit par être envahie, et alors s'établissent des perforations qui font communiquer l'œsophage soit avec la trachée, soit avec les poumons.

L'examen de ce tissu au microscope a le plus souvent fait découvrir les éléments les plus caractéristiques du cancer. J'ai examiné avec soin une pièce présentée à la Société anatomique par M. le D^r Ch. Bernard (*Bulletins de la Société*, 1847, p. 106) ; elle provenait d'un homme qui succomba, dans le service de M. Grisolle, après avoir éprouvé dans la déglutition un obstacle que la sonde œsophagienne ne pouvait pas franchir. Le microscope me fit voir, dans cet ulcère cancéreux, qui avait amené un rétrécissement, les cellules à noyaux bien caractéristiques du cancer ; il existait aussi, chez ce malade, des tubercules au sommet des poumons. Je note cette coïncidence ; car elle avait, dans plusieurs cas, frappé M. Lebert (*Traité des maladies cancéreuses*, p. 445). Je n'insisterai pas davantage sur les caractères anatomiques des rétrécissements cancéreux ; les nombreuses descriptions que nous en possédons, les pièces qui, chaque année, sont apportées à la Société anatomique, ne démontrent, sauf les complications, rien de plus que ce que je viens de signaler d'une façon générale.

Les cancroïdes, si voisins des cancers, n'affectent que rarement l'œsophage ; je n'en ai jamais observé d'exemple. M. Lebert dit avoir vu un cas de cancroïde épidermique de l'œsophage qui présentait tous les caractères microscopiques de ces sortes de produits morbides, et où l'autopsie a de plus démontré l'absence de toute altération cancéreuse dans le reste de l'économie. Dans le remarquable ouvrage que M. Hannover vient de publier sur les tumeurs épithéliales (*der Epithelioma eine eigenthümliche Geschwulst* ; Leipzig, 1852), il parle d'un rétrécissement épithélial qui existait au cardia et se prolongeait dans l'œsophage. C'est assez dire que de

tous ces rétrécissements spontanés, le plus fréquent paraît être le rétrécissement par développement du tissu encéphaloïde.

Les tubercules ne s'observent que rarement dans l'œsophage; l'observation suivante semble s'y rapporter. Un homme de soixante-sept ans souffrait depuis longues années d'un catarrhe; en 1847, il eut une grippe, à la suite de laquelle survinrent les premiers symptômes de la dysphagie. Malgré l'emploi de plusieurs médicaments, les accidents continuèrent, et le malade mourut d'inanition. L'autopsie prouva que la dysphagie résultait de la présence de tubercules dans le tissu cellulaire sous-muqueux; une collection siégeait à la partie supérieure, et une autre dans la portion inférieure de l'œsophage. La première était formée de tubercules crus, la seconde était en partie ramollie; tubercules crétacés dans le poumon. (*Wurtemberg med. Corresp. Blatt.*, Bd. 23; 1844.)

Pour terminer cette longue liste des rétrécissements formés par des productions nouvelles, je dois mentionner les hydatides. Vitter (*Aphorismen*, p. 135) parle de tumeurs de ce nom, mais il ne précise rien qui puisse se rapporter à ce que nous désignons aujourd'hui sous le nom d'*hydatides*. Quant aux tubercules vermineux, dont M. Rayer (*Archives de médecine comparée*, p. 171) nous a donné une si curieuse histoire, ils paraissent n'exister que dans l'œsophage des chiens et des oiseaux. Chez les chiens, ils peuvent acquérir le volume d'une grosse amande; ils sont formés par une poche à parois épaisses, qui contient du pus, du sang, et des vers appartenant au genre *spiroptère*. Personne n'a observé de pareilles tumeurs vermineuses dans les parois de l'œsophage chez l'homme; quant aux stéatomes de l'œsophage mentionnés par Portal (*Cours d'anatomie médicale*, t. 4, p. 539), ils ne se rattachent à aucun tissu classé histologiquement.

Les développements que je viens de donner à la détermination des espèces morbides jetteront sans doute une vive lumière sur le pronostic de ces coarctations, et sur la valeur des espérances que, dans

le traitement, le chirurgien peut concevoir; c'est là ce qui m'excusera d'être entré dans quelques détails en apparence minutieux.

SIÈGE. — Quoi qu'il en soit de ces lésions, les rétrécissements affectent-ils de préférence certaines portions du canal? M. Lebert prétend que les rétrécissements cancéreux occupent le plus souvent les extrémités du canal que la partie moyenne; mais, à la vérité, sa statistique repose sur un trop petit nombre de cas. Le rétrécissement par hypertrophie musculaire affecte de préférence le voisinage du cardia. Quant aux rétrécissements dits fibreux, résultat d'une inflammation chronique, ils paraissent siégersurtout à la partie supérieure de l'œsophage, au niveau du cartilage cricoïde et du premier anneau de la trachée, ou bien plus bas, à l'entrée de l'œsophage dans le thorax. Ce dernier siège est presque aussi fréquent que le premier.

L'étendue des rétrécissements est très-variable: quelques-uns forment un anneau très-étroit ou une bride peu épaisse; les rétrécissements cylindriques atteignent parfois une étendue plus grande: ainsi, dans le cas du D^r Kinglake, la coarctation avait de 3 pouces (*London med. journ.*, t. 48, p. 213). Nous reviendrons avec quelques détails sur cette étendue des rétrécissements, à l'article du diagnostic. Le nombre des rétrécissements dépasse rarement celui de deux, mais le plus souvent il n'y en a qu'un.

COMPLICATIONS. — Des lésions importantes dont l'origine est un rétrécissement, et qui jouent dans sa physiologie pathologique un grand rôle, doivent appeler maintenant toute notre attention.

La plupart de ces lésions siègent *au-dessus du rétrécissement*, ce sont des phlegmasies souvent ulcératives et avec ramollissement, et des dilatations ou des ruptures. *Au-dessous du rétrécissement*, on a constaté parfois une inflammation de la muqueuse soit directe, soit par propagation de la partie supérieure. Enfin on a noté aussi une diminution de l'estomac et des intestins, que les aliments ne mainte-

naient plus dans leur état normal. Nous allons passer en revue ces lésions multiples et variées.

Les efforts répétés des aliments, qui doivent franchir le rétrécissement, le séjour prolongé de masses alimentaires, qui souvent subissent une fermentation acide, toutes ces causes réunies suffisent pour amener au-dessus du point rétréci une inflammation fongueuse ou ulcéralive de la muqueuse œsophagienne. La membrane est là rouge, épaisse, vasculaire; elle saigne avec une grande facilité. Parfois il existe un ramollissement bien marqué des tissus ou des abcès s'établissent dans l'épaisseur des tuniques de l'œsophage.

Mais, de toutes les lésions concomitantes du rétrécissement œsophagien, les plus intéressantes, ce sont ces dilatations de l'œsophage ou du pharynx, dilatations dont on a pu reconnaître parfois l'existence pendant la vie. Ces dilatations se montrent sous deux formes, *dilatations cylindriques* et *dilatations sacciformes*. Ces sortes de dilatations peuvent se rencontrer à l'état congénial. On cite deux cas (in *Wiener medicinische Wochenschrift*, von Reiman und Rosas, t. 4, 1^{er} novembre 1845) de dilatation latérale de l'œsophage avec communication avec les voies aériennes. Les enfants moururent peu de temps après la naissance. Les dilatations cylindriques de l'œsophage sont assez fréquentes à la suite d'un rétrécissement bien marqué; j'en emprunterai un type à l'observation suivante, publiée par M. Liudau (*Wochenschrift für die gesammte Heilkunde*, von Casper, et *Gaz. médic.*, 1840, p. 731).

Un gantier âgé de trente ans, de constitution forte, toujours bien portant, sentit, en avalant, une gêne dans l'œsophage, et ce n'est qu'à force de liquides qu'il parvint à faire passer les aliments dans l'estomac; plus tard, les selles devinrent rares, et il survint des vomissements de matières à peine ingérées. Cet état avait déjà duré une année, lorsqu'à la suite d'un refroidissement et de quelques indigestions, il s'empira rapidement; le malade rendait sans exception tout ce qu'il avait avalé avec des mucosités, il n'eut plus de selles; des matières considérables de sang coagulé, et en partie décomposé, se mêlèrent aux matières vomies. Le malade mourut par consommation.

Autopsie. L'œsophage, dans toute sa longueur, était très-distendu; il était plus large dans le milieu de sa longueur, sans former de diverticulum; là il avait un diamètre de 11 centimètres à peu près. Le sac renfermait 1 kilogramme de liquide épais, de mauvaise odeur, acide, formé de sang décomposé, d'albumine coagulée et de mucosités; la muqueuse était presque complètement ulcérée et détruite, et ce qui restait encore des débris était friable et pultacé. La tunique musculaire était distendue, et les fibres longitudinales et transversales se croisaient en larges réseaux; quelques points rouge foncé de la muqueuse ulcérée indiquaient le lieu d'où venait le sang. A l'endroit où l'œsophage s'insère dans l'estomac, il existait un anneau dur, rétréci, qui pourtant n'avait pas empêché, pendant la vie du malade, de laisser passer une sonde de baleine munie d'une éponge; le pylore offrait la même particularité.

Les renflements cylindriques de l'œsophage peuvent être multiples, suivant le nombre des rétrécissements; quant à leur volume, il est très-variable, puisque, dans un cas, cette dilatation était assez grande pour contenir deux pintes de liquide. Ces dilatations varient suivant 1° la sensibilité de cette partie de l'œsophage, qui, lorsqu'elle est très-marquée, chasse immédiatement les aliments introduits; 2° suivant le siège du rétrécissement, les dilatations étant en général plus marquées quand le rétrécissement est près de l'estomac; 3° enfin suivant l'élasticité de la paroi; quand cette paroi est indurée, épaissie, elle ne se laisse pas facilement dilater.

La plus curieuse de ces dilatations œsophagiennes, c'est celle qui se fait sur le côté du conduit; ces poches œsophagiennes, consécutives à un rétrécissement, donnent en se remplissant d'aliments ou de boissons une physionomie intéressante à certaines de ces lésions. J'insisterai plus loin sur leur physiologie pathologique; il me faut maintenant en montrer la structure: ces dilatations, qui siègent surtout au pharynx ou à la partie supérieure de l'œsophage, représentent un sac plus ou moins allongé; elles se dirigent en général vers la partie postérieure, entre l'œsophage et la colonne vertébrale, et là elles descendent plus ou moins bas; quand les aliments y pénètrent et les distendent, elles peuvent, par compression, rétrécir l'œsophage. La disposition générale, la structure et les rapports ordi-

naires d'une dilatation sacciforme, ressortent bien dans l'observation suivante :

Un négociant de cinquante-quatre ans sentit, en mangeant, une bouchée s'arrêter sur un point de l'œsophage; depuis lors il éprouvait une sensation douloureuse en avalant, et les symptômes d'un rétrécissement œsophagien se manifestèrent à un point tel, qu'après neuf années de souffrances, cet homme mourut de faim et d'épuisement.

A l'autopsie, on trouva un diverticule considérable de l'œsophage au-dessous des fibres transversales du constricteur inférieur du pharynx; l'ouverture de ce diverticule était étroite et n'avait pas le diamètre de l'œsophage, mais il s'élargissait subitement, de sorte qu'il formait un sac volumineux, long de 3 pouces 7 lignes, large de 1 pouce trois quarts, et de la grosseur d'un poing d'enfant. La partie supérieure de ce sac atteignait jusqu'au milieu du cartilage thyroïde, l'inférieure jusqu'au quatorzième anneau de la trachée; la paroi de ce sac était assez épaisse et composée de trois couches; l'externe était celluleuse et recouverte de fibres musculaires très-marquées qui allaient de l'œsophage au diverticule. La deuxième, la membrane muqueuse, était plus épaisse que dans l'œsophage et le pharynx; enfin la troisième continuait avec l'épithélium de l'œsophage. Le diverticulum, quand il était rempli d'aliments, trouvait une résistance vers les vertèbres cervicales, se portait en avant, et *fermait complètement l'œsophage*; c'est ainsi qu'il a causé la mort du malade. (*Rust's Magazine*, tome 29.)

Dans un cas publié par Ledlow (*Med. observ. and inquiries*, t. 3, n° 10), le sac formé par toute la partie postérieure du pharynx descendait entre l'œsophage et le rachis jusque dans la poitrine; l'ouverture par laquelle ce sac communiquait avec le pharynx était très-rétrécie. Des planches représentent, dans l'ouvrage anglais, cette curieuse disposition, que nous retrouvons aussi figurée plusieurs fois dans l'atlas d'Albers. J'ai reproduit, dans ma planche (fig. 1^{re}), un des dessins de Ledlow. Des faits plus ou moins analogues à ceux-ci sont rapportés par Kunze (Blasius, *Observ. anat.*, p. 120, pl. 15, fig. 6; *Observ. medic.*, obs. 9, p. 54, pl. 6, fig. 5), Borsieri (*Inst. med. pract.*, 4, de *Dysphagia*), Grashuis (*Acta naturæ curios.*, t. 5, 6, obs. 73).

Récemment M. Worthington a publié (*Medic.-chirurg. transact.*, t. 30, p. 199) l'exemple d'une poche située à la partie postérieure de l'œsophage entre ce conduit et le rachis. Cette dilatation sacciforme avait 3 pouces et demi de long et 2 pouces et demi de circonférence; elle offrait la forme d'un doigt de gant; les deux tiers du sac étaient recouverts de fibres musculaires, provenant des constricteurs du pharynx, plus développés qu'à l'état normal. Immédiatement derrière le cricoïde, existait un rétrécissement formé par un repli transversal de la muqueuse, et qui pouvait admettre seulement une grosse bougie; au-dessous de ce point, l'œsophage était fortement revenu sur lui-même, mais parfaitement sain. Une planche est destinée à montrer cette disposition.

Rokitansky a cité un fait dans lequel un diverticule pendait le long du cou et descendait vers le thorax; au-dessous de la naissance de ce diverticule considérable, l'œsophage était rétréci.

Un ouvrier robuste, âgé de soixante-six ans, portait au côté droit du cou une tumeur ferme, élastique, qui s'était accrue lentement, et pouvait alors avoir le volume du poing. Cette tumeur lui causait, à la partie supérieure de l'œsophage, la sensation d'un corps étranger qui amena plus tard de la difficulté à avaler, même les liquides; elle lui occasionna également des vomissements fréquents, accompagnés de vives douleurs; elle se dirigeait en bas et en dedans de la région du larynx, jusqu'au niveau de l'articulation sterno-claviculaire, derrière laquelle elle passait pour pénétrer dans la poitrine. Le lobe thyroïde du côté droit en faisait partie; chaque fois que buvait le malade, on voyait au côté gauche du cou se former une tumeur du volume d'un petit œuf, tumeur qui disparaissait lorsqu'il vomissait ce qu'il venait de prendre; la pression exercée sur elle déterminait le vomissement.

Pendant quatorze jours, toute alimentation fut impossible; le malade mourut le quinzième jour, après de vaines tentatives pour l'introduction de la sonde.

Autopsie. Le lobe gauche de la glande thyroïde est atrophié; le lobe droit renferme un kyste cartilagineux, du volume d'un œuf, et qui pénètre derrière le sternum et la clavicule, vers le sommet de la poitrine.

A travers les fibres inférieures et horizontales du muscle constricteur inférieur du pharynx, la muqueuse, qui est épaissie, se prolonge dans une poche constituant un diverticulum de plus de 2 pouces de longueur, au moins aussi large que le pharynx, soutenu par l'enveloppe celluleuse de l'œsophage, de manière que le canal pharyngien allait directement dans cette cavité, au lieu

d'aller dans l'œsophage. Si l'on essaye de passer le doigt ou une sonde dans le canal alimentaire, on tombe toujours dans la poche. Ses parois offrent encore quelques bandelettes de fibres musculaires pâles; en dedans, elle est tapissée par un infundibulum de la muqueuse, très-lisse à sa surface, et offrant des dépôts de lymphe plastique dans son épaisseur. Immédiatement près de l'ouverture de ce diverticulum, l'œsophage est considérablement rétréci et comme atrophié dans tout le reste de son étendue.

Parfois le pharynx ou l'œsophage ne se laissent pas dilater, soit parce que la marche du rétrécissement est rapide, soit parce qu'au-dessus de lui les parois épaissies du canal ne cèdent point aux puissances qui agissent pour les écarter; c'est dans ce cas qu'il survient des ruptures de l'œsophage, l'infiltration des matières dans les tissus ambiants, puis des abcès consécutifs.

Les altérations qui accompagnent les rétrécissements œsophagiens, mais qui siègent au-dessous d'eux, sont peu communes; elles consistent encore dans des inflammations ulcératives. Samuel Cooper a appelé l'attention des chirurgiens sur elles: « Il est étonnant, dit-il, que les rétrécissements de la partie supérieure de l'œsophage occasionnent souvent l'ulcération de ce conduit dans sa partie inférieure, vers l'estomac, de même que le rétrécissement de l'urèthre occasionne l'ulcération de ce canal vers la vessie. Cela arrive plus souvent lorsque les rétrécissements de l'œsophage ont duré longtemps, et peut être produit par les efforts du vomissement qui survient fréquemment, et doit fatiguer les parties déjà privées de leurs propriétés naturelles et qui ne sont plus lubrifiées comme dans l'état sain. »

Quant aux fistules qui établissent une communication entre l'œsophage et plusieurs organes voisins, je les rappellerai plus loin en montrant la marche si grave de certains de ces rétrécissements.

SYMPTOMATOLOGIE. — Avant d'aborder la symptomatologie des rétrécissements organiques, je dois prévenir le lecteur qu'il re-

trouvera là quelques-uns des symptômes du rétrécissement inflammatoire. L'inflammation est la source de bien des rétrécissements organiques ; elle intervient aussi comme élément accessoire dans un certain nombre de rétrécissements qui ne tiennent point leur origine de l'inflammation. Le début de la plupart des rétrécissements organiques est marqué par une légère *difficulté dans la déglutition*. Dans un cas cité par Howship (loc. cit., p. 162), le début d'un rétrécissement fut une violente douleur entre les deux épaules, le long du rachis ; quelques semaines après seulement, la déglutition fut interrompue. Cette difficulté se fait sentir dans un temps plus ou moins avancé de la déglutition, selon la localisation du mal.

Les malades indiquent assez bien le point où se fait cet arrêt momentané des matières ; je dis arrêt momentané, car, dans le commencement, les aliments passent encore rapidement lorsqu'ils ont été convenablement ramollis par la salive ou qu'ils sont introduits en fragments minces : aussi les malades restent-ils un temps plus ou moins long avant de ne pouvoir plus avaler les liquides. Une femme de cinquante-neuf ans, que cite Home, éprouvait depuis son enfance une telle gêne dans la déglutition des substances solides, que si la mastication n'avait pas été parfaite et qu'elle eût avalé précipitamment, il y avait arrêt dans le passage des aliments. Une femme de Leyde, dont parle Bleuland (loc. cit., p. 32), vécut pendant trente-trois ans en santé ; toutefois elle avait un rétrécissement tel, qu'elle était forcée de couper ses aliments en petits morceaux et de les mastiquer à petites doses, de crainte de les vomir avec grande fatigue.

Ce premier symptôme est souvent le seul qui persiste pendant quelque temps, et quand les malades n'exécutent point de mouvement de déglutition, c'est moins de la douleur que de la gêne qu'ils éprouvent. La douleur est d'ailleurs très-variable dans son expression ; elle est continue ou intermittente. Dans un cas cité par Everard Home, elle s'étendait par la trompe d'Eustache jusqu'à l'oreille ; souvent elle se prolonge suivant la direction du rachis en partant

de l'appendice xiphoïde. Cette douleur à l'épigastre a dû sans doute en imposer pour une maladie de l'estomac. Il y a aussi à tenir compte de certaines douleurs de voisinage ou sympathiques dans les rétrécissements de la partie inférieure de l'œsophage. Chez une malade observée par M. Broqua (*Recueil périodique*, t. 42, p. 31), le rétrécissement siégeait au niveau du cardia, et la malade en rapporta successivement le siège au pharynx, puis derrière le sternum, enfin plus bas, au véritable siège. On ne peut rien dire de plus sur la douleur sans sortir d'une généralité presque banale. Nous savons que la plupart des productions de formation nouvelle ne sont point douloureuses par elles-mêmes; la douleur n'est qu'un symptôme dont l'origine s'explique par des compressions ou des altérations nerveuses.

Quand le rétrécissement organique est amené par une tumeur de l'œsophage et qu'il siége dans la région cervicale, il est assez souvent facile de distinguer un certain gonflement du cou. Ce gonflement est encore plus manifeste quand, au-dessus du rétrécissement, il existe des dilatations cylindriques ou sacciformes; dans ce cas, on voit se dessiner de chaque côté du cou, ou d'un côté seulement, une saillie qui persiste un temps plus ou moins long, et disparaît après la régurgitation.

Dans un cas cité par Gaultier de Claubry (*Société médicale d'émulation*), cette dilatation était telle que, lorsque la poche qui en était résultée était distendue par les aliments, elle formait, sur les parties latérales du cou, deux tumeurs oblongues, et, dans l'état de vacuité, la peau restait flasque et pendante.

Dans le cas de Littre que nous avons rapporté plus haut, toutes les fois que la malade prenait des aliments, son pharynx se gonflait, s'élevait en dehors, et demeurait gonflé jusqu'à ce qu'elle les rejetât par la bouche. La partie du même conduit placée au-dessous du pharynx ne s'enflait point du tout.

Dans les cas analogues, et quand le rétrécissement n'est pas encore considérable, le malade hâte le passage des aliments dans l'es-

tomac en exerçant une certaine compression sur la masse alimentaire. Cette pratique, que quelques vétérinaires emploient lorsque des corps étrangers volumineux sont arrêtés dans l'œsophage, a réussi à un malade dont Howship a relaté la curieuse histoire.

La régurgitation des matières alimentaires est un phénomène qui a souvent été observé dans les rétrécissements de l'œsophage; cette régurgitation est abondante, surtout dans les dilatations cylindriques ou sacciformes de l'œsophage; elle peut s'opérer complètement, et les aliments sont vomis; elle peut être incomplète et suivie de la déglutition nouvelle des aliments, comme dans le fait publié dans le journal de Rust. Le malade remâchait les aliments pour les ravalier, ce qui ressemblait fort à une rumination. Cette régurgitation diffère toutefois beaucoup de cette rumination qui, sous le nom de *méricysme*, a plusieurs fois été observée dans l'espèce humaine (Cambay, thèse, 1830). En effet, dans les coarctations, les aliments ne franchissent pas le rétrécissement; ils sont soumis alors à l'action des sucs de l'œsophage, et ils subissent là un ramollissement que l'on a appelé une digestion.

On sait que, dans l'espèce humaine, l'œsophage n'est qu'un canal de transmission; il n'en est pas de même dans certaines espèces animales qui sont pourvues d'un jabot et dont l'œsophage est muni d'un remarquable appareil glanduleux. Certaines expériences de Spallanzani tendraient à établir que les aliments soumis au contact des sucs œsophagiens, chez certains oiseaux, peuvent s'y digérer; selon lui, l'œsophage des grands-ducs digérerait presque aussi bien que leur estomac.

Chez nos grands animaux domestiques, qui présentent assez souvent ces dilatations morbides de l'œsophage désignées par les vétérinaires sous le nom de *jabot*, on constate parfois une fermentation qui, augmentant rapidement le volume de la masse alimentaire, détermine bientôt des accidents sérieux et exige l'incision de l'œsophage; mais nous n'avons que peu de détails sur l'état des matières alimentaires dans ces dilatations œsophagiennes. Chez l'homme,

les aliments peuvent séjourner pendant plusieurs jours dans ces poches œsophagiennes, et ils s'y ramollissent au point de pouvoir franchir l'étroite filière qui se trouve devant eux. Le fait publié dans *Med. journ. and physic.*, t. 46, met bien ce symptôme en évidence :

Un homme mourut d'un rétrécissement de l'œsophage. Ce conduit, considérablement distendu, formait un sac qui s'étendait depuis 2 pouces au-dessous du pharynx jusqu'à l'orifice cardiaque; cette poche pouvait contenir environ deux pintes de liquide. Depuis un coup qu'il avait reçu dans sa jeunesse sur le sternum, il avait éprouvé une gêne plus ou moins grande dans la déglutition. Durant les vingt dernières années de sa vie, il eut de temps en temps des attaques prolongées pendant lesquelles il ne pouvait faire pénétrer aucun aliment dans l'estomac. Si, par les efforts qu'il faisait, les aliments n'étaient pas poussés dans l'estomac, bientôt il était obligé de les rejeter; dès lors il comprit qu'il fallait ne se livrer à aucun effort, et il laissait les aliments séjourner pendant des heures et souvent des jours dans le sac, où ils étaient ramollis. L'auteur de cette observation ajoute *digérés*; car, selon lui, l'intérieur de cette poche présentait à un faible degré l'apparence rugueuse de l'estomac.

On lira aussi avec intérêt l'observation que publie, dans les *Medico-chirurg. transactions*, t. 30, p. 199, le D^r Worthington, observation dont j'ai reproduit plus haut les détails nécroscopiques.

Un homme âgé de soixante-sept ans, d'une robuste constitution, et ayant toujours joui d'un bon appétit, commença à éprouver, trois ans avant sa mort, une dysphagie légère qui resta stationnaire pendant dix-huit mois. En janvier 1846, la déglutition devint de plus en plus gênée et s'accompagna d'émaciation; en juillet, il existait une grande difficulté d'avaler les aliments solides dont la déglutition exigeait une mastication complète. Un fluide, ressemblant à de la salive, était continuellement sécrété et rejeté à la quantité d'une pinte dans les vingt-quatre heures. Par le cathétérisme, on s'assura que le rétrécissement siégeait au-dessous du cartilage cricoïde et ne pouvait être franchi à l'aide de sondes; on remarqua que souvent des aliments avalés, et conservés pendant quelque temps, étaient rejetés sans avoir subi aucun changement. Bientôt il se manifesta une régurgitation analogue à la rumination des animaux;

enfin, pendant les trois dernières semaines de la vie, on ne put faire prendre au malade que du bouillon ou du vin.

Ce rejet des aliments s'opère avec ou sans effort. Dans quelques cas, comme dans les rétrécissements cancéreux, par exemple il y a aussi un écoulement de sang, et les matières vomies sont mêlées à ce liquide, qui a l'aspect du marc de café. Il est important d'insister sur ce symptôme; on sait quelle grande valeur il a dans le cancer de l'estomac. Ce vomissement sanguin est très-marqué dans une observation d'Ev. Home (loc. cit., p. 260). Quand on essayait de faire avaler des aliments à la malade, ceux-ci semblaient descendre jusqu'à l'orifice de l'estomac, puis ils étaient rejetés avec un peu de liquide ressemblant à du marc de café. Cet obstacle au passage des aliments n'a pas toujours une égale puissance; sans tenir compte de la difficulté à avaler, plus grande sous l'influence de certains états spasmodiques, je dois faire remarquer que, dans quelques cas, rares à la vérité, l'obstacle semble avoir disparu vers les derniers temps de la vie: soit ramollissement des tissus, soit élargissement de la voie par une ulcération, le cours des matières se rétablit momentanément. Dans un cas, tous les accidents cessèrent pendant le cours d'une grossesse, et reparurent après assez intenses pour faire succomber la malade d'inanition. Cette variabilité dans les symptômes se remarque aussi dans une observation de Heineken: quelques jours se passaient sans gêne; d'autres fois, ce n'était qu'avec beaucoup de liquide que la malade parvenait à avaler une certaine quantité de solide. A l'autopsie, on trouva une altération profonde de l'œsophage dans son tiers inférieur.

Un symptôme d'une importance moindre, mais qui a été noté par beaucoup d'observateurs, c'est le rejet d'une abondante quantité de salive. Je ne sais si l'on doit désigner sous ce nom des liquides qui viennent de l'œsophage; quoi qu'il en soit, cette expulsion de salive est assez considérable, et chez une des malades d'Ev. Home, cette sécrétion était tellement augmentée que la malade en évacuait

environ une pinte par jour. Naumann a, dans un cas, vu rendre de quatre à six livres de mucosités dans les vingt-quatre heures.

Les *altérations de la voix* ne sont pas rares dans les rétrécissements de l'œsophage; et sur quatre malades de M. Gendron, deux avaient éprouvé ce singulier phénomène. Elles peuvent tenir à deux causes: quand les rétrécissements siègent à la partie supérieure de l'œsophage, et qu'ils succèdent à une œsophagite, le larynx participe à l'inflammation qui s'y propage; mais une cause plus curieuse, c'est celle qui semble ressortir d'une observation publiée par M. Barrett:

Un briquetier âgé de quarante et un ans, adonné depuis plusieurs années aux boissons fortes, commença, il y a deux ans, à s'apercevoir que les aliments s'arrêtaient dans l'œsophage à un point correspondant au bord supérieur du sternum; leur ingestion était marquée par des régurgitations et de la toux, et le malade était forcé de boire une assez grande quantité d'eau pour faciliter leur arrivée dans l'estomac. Entré à l'hôpital dans le courant de janvier dernier, M. Adams lui introduisit une sonde œsophagienne qui rencontra un obstacle au niveau du constricteur inférieur du pharynx. Cet obstacle franchi, elle s'engagea dans un nouveau rétrécissement, à quelques ponces au delà, qui fut franchi à son tour. Pendant son séjour à l'hôpital, on introduisit plusieurs fois la sonde œsophagienne, mais toujours avec une difficulté croissante. Indépendamment de ce phénomène, la voix était complètement perdue chez cet homme, et il était impossible de comprendre les mots que ses lèvres cherchaient à articuler. Dans les derniers jours de sa vie, on avait placé une sonde œsophagienne à demeure afin de pouvoir le nourrir artificiellement; mais, quoiqu'on introduisit trois fois par jour dans l'estomac des aliments liquides, la santé générale n'alla pas moins s'altérant, et le malade ne tarda pas à succomber à une gêne considérable de la respiration.

A l'autopsie, dont nous supprimons les nombreux détails, on trouva un abcès situé entre la trachée et l'œsophage, et communiquant avec ces deux conduits; un rétrécissement de l'œsophage, qui permettait à peine l'introduction d'une plume à écrire; les vaisseaux carotidiens étaient compris dans une induration du tissu cellulaire. Le nerf récurrent du côté gauche se terminait brusquement par un nodule arrondi au niveau de la surface interne de la partie inférieure du kyste purulent compris entre l'œsophage et la tra-

chée ; au delà, il avait été détruit par l'ulcération. L'examen microscopique fit voir que ces altérations étaient formées de tissu cancéreux.

Nous avons rapporté avec détail cette observation, parce qu'au milieu de lésions multiples elle en montre une qui peut engendrer l'aphonie (*Lancet*, mai 1847).

Les malades qui sont atteints de rétrécissement de l'œsophage font parfois entendre, pendant la déglutition, un *bruit particulier de gargouillement*. Tarenget a rapporté, dans le tome 67 du *Journal de médecine, chirurgie, etc.* (p. 254, mai 1786), une observation qu'il intitule *maladie rare de l'œsophage*, et dans laquelle ce gargouillement particulier était distinctement entendu. Une femme de soixante ans éprouva tous les symptômes progressivement croissants du rétrécissement de l'œsophage. Dans les derniers temps de sa vie, alors que quelques cuillerées d'eau de Seltz franchissaient seules l'obstacle, « cette boisson, péniblement avalée, formait dans l'œsophage un bruit sourd et trois fois répété, espèce de roulement qui attestait combien le passage se trouvait difficile. L'autopsie fit voir un rétrécissement de l'œsophage. » Dans l'observation déjà souvent citée de M. Cassan, la déglutition s'opérait difficilement et s'accompagnait de l'espèce de bruit qu'on nomme gargouillement. Dans une observation insérée dans *Medical journal and physical*, t. 9, p. 552, la malade, en avalant même une très-petite quantité de liquide, faisait entendre un bruit particulier semblable à celui que l'on produit en se gargarisant la gorge.

Que le rétrécissement organique de l'œsophage soit dû à des cicatrices ou à un cancer de l'œsophage, ces symptômes ne diffèrent guère dans un cas ou dans l'autre ; seulement, quand le rétrécissement succède à un développement hypertrophique et polypiforme de la muqueuse, on observe quelques phénomènes insolites, comme la saillie dans le pharynx d'une masse polypeuse. C'est ce qui se produisait sur un malade dont l'histoire est rapportée par M. le D^r Lesueur (*Revue médico-chirurg.*, t. 8, p. 361). Il existait une dys-

phagie qui gênait de plus en plus le passage des aliments. Dans un cas cité par Vater (Vater, diss. ; *Disputat. Hallerii*, t. 1, p. 577), une masse polypeuse, dont l'origine n'est pas bien spécifiée, se détacha. Un homme était atteint de dysphagie. Un jour il éprouva un sentiment de strangulation à la gorge et une suffocation imminente ; il rejeta, avec beaucoup de sang, une masse charnue et membraneuse de la longueur et de la grosseur du doigt. A une amélioration momentanée, succéda bientôt de la dysphagie ; le malade ne put prendre des aliments solides ; la sonde rencontrait vers l'orifice supérieur de l'estomac un obstacle. La mort survint, et, à l'autopsie, on trouva des lésions que nous avons déjà eu l'occasion de signaler.

En parcourant les rares observations détaillées que nous possédons sur les polypes de l'œsophage ayant amené de la dysphagie, je n'ai trouvé aucun symptôme particulier qui permit de présumer la lésion. Contrairement à ce qu'on voit quelquefois pour les polypes des fosses nasales, la dysphagie augmentait par un froid sec et diminuait sous une température humide, chez une malade observée par M. Vimont (*Annales de la Société de médecine pratique de Montpellier*, t. 8, p. 69). Dans un cas rapporté dans le *Medic.-chir. trans.*, t. 30, p. 229, par le D^r Wrowsmith, le malade ne pouvait avaler que couché sur le dos et la tête renversée en arrière ; de cette façon, le liquide pouvait pénétrer, grâce sans doute au déplacement du polype. Mais ce signe est trop fugace pour devoir nous occuper plus longtemps.

La plupart des symptômes que je viens de passer en revue sont manifestes dans le fait suivant, emprunté au service de M. Nélaton, et qu'à cause de l'importance des détails, je vais citer en entier.

Le nommé Garnier (Alphonse), âgé de trente-sept ans, imprimeur sur étoffes demeurant à Puteaux, rue de la Vierge, entra à l'hôpital des Cliniques le 1^{er} janvier 1853.

Le malade rapporte qu'il y a environ dix-huit mois, une tumeur très-petite

se développa au-dessous de la mâchoire du côté droit, elle était dure et roulait sous les doigts. En trois mois, cette tumeur devint de la grosseur d'un petit œuf de poule; c'est alors qu'inquiet autant qu'incommodé de cette affection, il consulta un médecin, qui conseilla l'application de vésicatoires, puis des frictions avec une poudre d'iodure de potassium. En dernier lieu, on appliqua des fragments de potasse caustique (25 minutes). Deux jours après l'application de ce caustique, quand l'eschare se détacha, il sortit une grande quantité de pus ayant une odeur extrêmement fétide. La suppuration dura cinq à six mois, devenant toutefois de moins en moins fétide; après ce temps, sans cesser complètement elle ne fut que fort peu de chose et finit enfin par disparaître. — Pansement, plumasseaux cératés.

A partir de ce moment, le malade s'aperçut que les mouvements de déglutition devenaient difficiles. Cette gêne augmenta de jour en jour, à ce point que le malade était obligé, comme aujourd'hui, de s'observer en mangeant, et souvent était obligé d'aider du doigt le passage des aliments, à ce qu'il appelait le nœud de la gorge.

Il y a environ six ou sept mois au plus, une nouvelle tumeur apparut au côté gauche du cou et presque à sa base; cette tumeur, que le malade prit pour un clou, était rouge et douloureuse à la pression, elle avait une consistance assez grande; toutefois le malade supposa qu'elle contenait de l'humeur. En conséquence, comme il souffrait beaucoup, il ponctionna lui-même cette tumeur avec un canif, et à sa grande surprise, il ne sortit qu'un jet de gaz qui s'échappa avec sifflement par l'ouverture qu'il venait de pratiquer; la tumeur disparut alors complètement, sans laisser aucune dureté ou inégalité à sa base. Quelques gouttes de sang résultant de l'incision furent tout ce qui sortit de liquide.

La plaie se referma, et comme la tumeur, au bout de deux jours, avait repris son premier volume, il la pressa fortement entre ses doigts; les lèvres de la plaie se désunirent, de nouveaux gaz s'échappèrent, et, avec eux, un liquide rousâtre.

La succession des mêmes phénomènes se reproduisit, et le malade eut si souvent recours à son moyen de traitement, que bientôt l'orifice ne se ferma plus.

Il s'établit alors un orifice permanent situé en dehors du faisceau claviculaire du sterno-mastoidien, au-dessus de la clavicule et de l'artère sous-clavière. Le malade remarqua que pendant les violents efforts qu'il était si souvent obligé de faire soit pour avaler, soit pour expulser les aliments engagés dans l'œsophage, l'orifice fistuleux, dans ces moments, donnait passage à des gaz et à une matière blanchâtre ainsi qu'à de l'eau rousse. Une sonde introduite par cet orifice arrive jusqu'au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire gauche; on sent l'extrémité

de la sonde au travers de la peau et de la portion claviculaire du sterno-mastoïdien.

Avec l'apparition de cette seconde tumeur, le malade s'aperçoit que les difficultés pour avaler sont plus grandes, il est sujet maintenant à des accès de suffocation résultant de l'arrêt du bol alimentaire. Les liquides passent assez facilement ainsi que les potages, en un mot, tout aliment liquide ou semi-liquide.

Les aliments mal broyés, les viandes dures, les morceaux d'aponévroses, de tendons, ne peuvent franchir le lieu rétréci; c'est alors que par des pressions que le malade exerce sur les côtés de la trachée, soit de haut en bas ou de bas en haut, il précipite dans l'estomac ou fait remonter dans la bouche le corps trop volumineux qui s'est engagé.

En présence des symptômes observés, M. Nélaton pensa à un rétrécissement œsophagien. Pour en avoir la preuve directe, il introduisit une sonde en baleine, munie d'une boule d'ivoire, de forme olivaire, et de 8 millimètres de diamètre. Ce renflement fut arrêté au point où le malade disait rencontrer un obstacle, c'est-à-dire à peu de distance de l'union du pharynx et de l'œsophage, vers la partie supérieure de la fourchette sternale. On pressa un peu, la boule franchit le rétrécissement. En retirant l'instrument, même difficulté pour le faire sortir. M. Nélaton chercha à reconnaître jusqu'à quel point ce rétrécissement était porté; il introduisit une boule d'ivoire un peu plus grosse, toujours ovoïde et de 1 centimètre de diamètre; il vit que l'effort était plus considérable pour faire franchir le rétrécissement, et n'insista pas. Il chercha ensuite à l'extérieur si, par le toucher, on pourrait reconnaître l'obstacle, il palpa l'œsophage, plongeant les doigts entre la portion sternale du muscle sterno-mastoïdien et la trachée, il put alors *facilement* reconnaître un renflement arrondi situé vers la partie supérieure de l'œsophage, au-dessus du sternum et près de la trachée.

En même temps qu'il signalait cette tumeur, il constatait (en faisant exécuter au malade un mouvement de déglutition) que toute la partie supérieure de l'œsophage exécutait avec la trachée un mouvement ascensionnel. En appliquant alors les doigts sur la tumeur, et engageant le malade à avaler, on sentait très-distinctement cette tumeur se mouvoir avec l'œsophage. La tumeur du côté gauche présentait encore un phénomène singulier, c'est la présence de l'air dans son intérieur.

On employa la dilatation graduée, et le malade sortit de l'hôpital le 3 mars 1853, dans un état assez satisfaisant qui lui permettait de moins s'observer dans la trituration des aliments.

Symptômes généraux. — Au début de la plupart des rétrécisse-

ments de l'œsophage, il n'y a point de symptômes de réaction générale. Le malade est sans fièvre; il a conservé souvent un grand appétit, et rien n'indique encore les désordres graves qui se préparent. Mais bientôt, et surtout dans les rétrécissements cancéreux, le dépérissement ne tarde pas à se manifester; ce dépérissement survient par l'absence d'une alimentation suffisante, par la fatigue qu'amènent des vomissements répétés, enfin par ce découragement qui s'empare vite du moral des malades. Sous l'influence de toutes ces causes réunies, l'amaigrissement est quelquefois considérable. Bagard (Marquet, *Traité de l'hydropisie*, etc.) cite le cas d'une femme qui, pesant 160 livres au début de sa maladie, était arrivée au poids de 27 livres quelques jours avant sa mort; dans quelques cas rares, des convulsions générales, nées des efforts violents que fait le malade pour déglutir, ont abrégé sa triste existence.

Les observations que j'ai rassemblées dans ce travail ont fait voir que la marche de ces rétrécissements organiques est variable comme les lésions qui les produisent. Il faut encore distinguer ici les rétrécissements cancéreux, etc., et ceux qui ne tiennent point à des produits hétéromorphes; ces derniers ont quelquefois laissé aux malades une longue existence. Une femme citée par Bleuland vécut trente-trois ans avec son rétrécissement; une autre qu'indique E. Home avait de la dysphagie depuis son enfance, et elle était presque sexagénaire. Le malade de M. Cassan avait cette difficulté dans la déglutition depuis sa jeunesse, et il était âgé de soixante et seize ans quand des accidents sérieux le firent succomber. Ces exemples sont des exceptions.

En résumé, les rétrécissements fibreux, dus à des cicatrices, etc., peuvent laisser vivre le malade pendant un temps limité; quant au rétrécissement cancéreux, il a une marche promptement fatale. M. Lebert (*Traité des maladies cancéreuses*, p. 451) prétend que ses recherches l'ont conduit à reconnaître que la durée moyenne du cancer de l'œsophage est de treize mois; mais il manque à cette conclusion un énoncé du nombre de cas sur lesquels elle repose.

Cette maladie se termine le plus souvent d'une façon fatale, et la mort arrive par un mécanisme différent. Tantôt, dans les rétrécissements non cancéreux, les malades meurent d'inanition. Dès lors, maigrissant peu à peu, ces malheureux arrivent à un aspect squelettique; un état fébrile ne tarde pas à s'emparer d'eux; le pouls s'élève à 100-110 pulsations; la peau est sèche et brûlante; la langue rougit; les yeux d'abord animés s'éteignent, et le malade succombe avec toutes les souffrances de la faim. Les exemples ne manquent point pour appuyer ces considérations; un des plus remarquables est celui que nous avons cité d'après Bagard. Mondière rapporte l'observation d'un jeune homme de vingt-quatre ans qui, après avoir bu un verre d'eau forte, fut tourmenté d'un rétrécissement de l'œsophage, qui devint imperméable. On le nourrit d'abord par les lavements de bouillon. Ce malheureux, tourmenté par une faim qui ne pouvait être apaisée, était d'une maigreur extrême et agité d'une fièvre violente; ses yeux étaient enfoncés, sa langue rouge, son ventre contracté; il avait un hoquet continu. Enfin il mourut dans les angoisses les plus vives et les crispations les plus douloureuses de l'estomac. L'ouverture du cadavre montra une oblitération complète de la partie inférieure de l'œsophage dans l'étendue de 4 pouces; l'estomac était légèrement phlogosé. Des faits analogues ont été cités (*Dict. en 60 vol., art. Cancer; Medic. and physic journal*, t. 48, p. 213; *Commentarii in rebus gestis*, t. 30).

Dans d'autres cas, l'œsophage se déchire; il se fait un abcès, en général gangréneux, autour de la déchirure, et les malades succombent avec de graves accidents phlegmoneux. Un fait, qui se trouve inséré au *Recueil périodique*, t. 7, p. 174 (Sédillot), montre quelques-uns des caractères de cette terminaison.

Dans d'autres cas, c'est un abcès formé dans l'épaisseur du rétrécissement (A. Monro) ou dans le tissu cellulaire des organes voisins (Murray, *Mém. de l'Acad. roy. des sciences de Suède*, année 1779, t. 40) qui amène la mort.

Quand il s'agit d'un rétrécissement cancéreux, la propagation des

tissus malades aux organes sains est assez fréquente. La trachée-artère, à cause de ses rapports immédiats avec l'œsophage, est souvent envahie la première par le cancer. Alors surviennent quelques accidents brusques de bronchite aiguë, qui peuvent mettre le chirurgien sur la voie de cette dangereuse complication. M. Lindesay a publié un exemple de fistule œsophago-bronchique qu'il est bon de rappeler.

Sergeant, cinquante-cinq ans, était tombé dans un état d'ivresse, et avait cru sentir sa poitrine frappée par un corps dur. Depuis lors, il a senti une douleur légère et vague à la partie supérieure du thorax, et perdu par degrés la facilité de déglutir. On sonda l'œsophage avec une sonde élastique; on trouva de la résistance à la hauteur du sternum; le bout de la sonde est plein de pus et de stries sanguines. On soulage le malade par le cathétérisme répété. La dysphagie fait des progrès; le malade ne peut avaler pour toute nourriture que du lait et quelques miettes de pain trempées dans ce liquide. On force l'obstacle avec la sonde, puis avec une petite éponge fixée à un long stylet courbe; on y passe ensuite la pierre infernale en solution, à l'aide de la même éponge cachée dans une sonde. Cela n'a pas empêché le mal de faire des progrès; bientôt après on n'a pu rien y faire passer. Différents moyens ont été essayés pour élargir le rétrécissement. Une toux convulsive avec expectoration de matière séreuse purulente et sanguine a bientôt compliqué cet état, et le malade a fini par succomber.

Nécropsie. Émaciation extrême; restes d'inflammation récente de la plèvre et des poumons. Muqueuse stomacale enflammée; celle du colon également. Pharynx très-vascularisé, couvert de mucus vert; le larynx et le devant de la trachée sont à l'état normal. L'œsophage est épaissi et adhère à la gaine de l'aorte. En coupant la trachée en avant, on observe une ouverture communiquant avec l'œsophage; cette ouverture est irrégulière, circulaire, du diamètre d'un shelling, située entre le cartilage cricoïde et les bronches. La muqueuse trachéale est vascularisée et couverte de matière purulente. La muqueuse de l'œsophage est épaissie et ulcérée circulairement au niveau de la bifurcation de la trachée. Cette ulcération occupe 4 pouces d'étendue du canal, est couverte de pus épais, et de concrétions lymphatiques et cartilagineuses. Ce canal est plus large au-dessus qu'au-dessous du rétrécissement, qui peut du reste admettre le passage du petit doigt. (*Gazette méd.*, 1838, p. 743.)

A côté de ce fait, ceux de A. Monro, Hautersieck, Kneppelhout, trouveraient leur place. Cette complication n'est point immédiatement mortelle, et quelques individus ont pu vivre quelques mois avec elle. Parfois c'est aux gros vaisseaux voisins que le cancer se propage, et leur perforation entraîne les accidents les plus graves. Il nous suffira de mentionner la propagation de la maladie à la glande thyroïde (Mondière, *Arch.*, t. 30, p. 307). Dans quelques faits, c'est vers les bronches ou les poumons que l'affection se propage. Dans une observation du D^r Greene (*Archiv.*, 4^e série, t. 17, p. 214), une affection cancéreuse avait déterminé une fistule entre l'œsophage et la bronche gauche. C'était la pénétration des substances alimentaires dans la bronche qui avait donné lieu à des accidents rapidement funestes de suffocation. Il suffit d'ailleurs de se rapporter au mémoire de M. Vigla sur les communications accidentelles de l'œsophage avec le poumon et les bronches, pour bien comprendre toutes les conséquences de ces lésions (*Archiv.*, 4^e série, t. 12). En général, quand la communication s'établit entre l'œsophage ulcéré et le poumon, il survient une toux vive, douloureuse et quinteuse, suivie d'une expectoration fétide. Dans le fait de Bleuland (*loc. cit.*, p. 94), les matières régurgitées répandaient une odeur infecte. Dans le fait de Moutard-Martin (*Bibl. méd.*, t. 34, p. 85), la déglutition était difficile, et l'ingestion des aliments ou des boissons produisait une toux vive et une suffocation imminente.

Parfois l'ulcération n'envahit que la plèvre. Wardrop rapporte (*Lond. med. repository*, t. 5, p. 536) un fait de communication de l'œsophage ulcéré avec la cavité de la plèvre droite. Le fait de M. Carrier, quoiqu'il manque de détails anatomiques suffisants, peut être rappelé avec fruit pour montrer la gravité de ces lésions.

M. C..., âgé de soixante ans, éprouvait un sentiment pénible vers la région épigastrique, joint à une grande difficulté à avaler. La gorge et le cou à l'extérieur, dans la direction de l'œsophage, n'offraient rien de remarquable;

mais le malade, en plaçant le doigt sur la poitrine, rapportait l'obstacle à peu près au tiers inférieur de l'œsophage. Au début, la déglutition des aliments solides était difficile; mais, plus tard, cette difficulté augmenta au point que les boissons ne passaient plus qu'avec une peine extrême. Convaincu de la nécessité de reconnaître la maladie, M. le Dr J... explora l'œsophage au moyen d'une sonde en gomme élastique qui, arrivée au tiers inférieur de ce canal, rencontra un obstacle qu'elle ne put franchir. Dupuytren, qui fut consulté, conseilla d'introduire une sonde formée de cordes à boyaux, et de l'y laisser séjourner pendant quatre à cinq heures, afin d'opérer une dilatation mécanique; mais ce moyen fut impraticable, à cause de la toux suffocante qu'excitait la présence de la sonde. Pourtant, les forces du malade s'épuisant chaque jour, on fut obligé de renouveler les tentatives; une bougie élastique, mince, telle que celles dont on se sert dans les rétrécissements de l'urèthre, ayant pénétré plus avant que lors du premier essai, fut remplacée par une sonde creuse qui pénétra dans l'estomac, et au moyen de laquelle on se hâta d'injecter des boissons nourrissantes dont le malade éprouvait grand besoin.

Les injections se faisaient deux ou trois fois par jour, la quantité de liquide était journellement de deux pintes; les digestions étaient faciles. On introduisit graduellement des sondes d'un plus fort calibre, et pendant plus d'un mois l'on nourrit ainsi le malade, lorsqu'un matin, la résistance à l'instrument s'étant montrée plus grande que de coutume, des efforts de toux et de vomissement furent provoqués, et des débris de substance charnue désorganisée furent rejetés; dès lors le malade put avaler assez facilement des aliments de quelque consistance et conçut l'espérance d'une guérison complète, espérance qui ne fut pas de longue durée, car un matin, en prenant du bouillon, il lui survint une toux violente, suivie d'expectoration abondante et de menaces de suffocation.

La sonde ayant été passée pour injecter dans l'estomac des boissons rafraîchissantes, on s'aperçut alors qu'elle avait pénétré dans la poitrine par une perforation de l'œsophage; car, à peine un demi-verre de boisson avait-il été introduit, que sur-le-champ le malade tomba sans connaissance et comme frappé de la foudre: toute la boisson avait passé dans les poumons.

Il fallut dès lors renoncer à ce moyen, et l'on eut recours aux lavements nourrissants; mais, vingt jours après, le malade succomba.

Autopsie. L'œsophage était détruit dans une étendue de 2 pouces au moins, à 1 pouce au-dessus du diaphragme; les deux extrémités de ce canal flottaient dans un ulcère considérable, qui avait détruit du côté droit la cloison du médiastin postérieur, et avait altéré le poumon droit dans une assez grande étendue;

l'estomac était sain. (*Annales de la Société royale des sciences, belles-lettres et arts d'Orléans*, t. 4, p. 145; 1822.)

L'ulcération cancéreuse de l'œsophage peut aussi se propager au foie (Kneppelhout, *Sectiones cadaverum pathologicæ*, in-4°) et à la moelle épinière. Le D^r Aussant (thèse inaug., an X) a vu un cancer de l'œsophage propagé aux vertèbres dorsales placées derrière lui.

PRONOSTIC. — Par tous ces faits, il devient évident que les rétrécissements organiques de l'œsophage sont une affection grave par elle-même; mais leur gravité augmente par la nature cancéreuse des tissus qui les forment.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic d'un rétrécissement organique de l'œsophage comprend: 1° la détermination de son *existence*, de son *siège*, de son *étendue*, de sa *forme*, de sa *nature*; 2° la distinction de ce rétrécissement d'avec les maladies qui, en comprimant l'œsophage, peuvent faire croire à une lésion primitive de ses parois. J'ai besoin de rappeler ici que j'ai éliminé de la classe des rétrécissements de l'œsophage toutes les déformations de ce canal par des tumeurs voisines; j'aurais pu, sans doute, ajouter à mes trois espèces de rétrécissements *ceux par compression*; j'ai préféré montrer, au seul point de vue du diagnostic, les caractères de ces lésions multiples dont la liste serai longue à épuiser.

Existe-t-il un rétrécissement? Tout malade qui se plaint d'une dysphagie rebelle aux moyens simples doit être soumis par le chirurgien à une exploration minutieuse, qui s'inspirera des données symptomatologiques sur lesquelles nous avons longuement insisté; mais l'énumération de tous ces symptômes éprouvés par le malade ne suffira pas pour donner au chirurgien une certitude complète; il devra, usant des moyens explorateurs qu'il possède, s'assurer directement de l'existence du rétrécissement. Deux procédés d'exploration sont à sa disposition: 1° l'*exploration par le cou*; 2° l'*exploration*

ration par la bouche ou le nez, avec le doigt ou des instruments spéciaux.

L'exploration de l'œsophage par le cou ne peut permettre de reconnaître que les rétrécissements siégeant dans la région cervicale. Quoi qu'il en soit, ce mode d'examen est des plus convenables; il est facile sur le vivant d'explorer l'œsophage en repoussant légèrement la trachée à droite, et en enfonçant la pulpe des derniers doigts dans la rainure située entre le bord interne du sterno-mastoïdien et la trachée. Sur le malade couché, il y a quelque temps, dans le service de M. Nélaton, ce professeur faisait remarquer qu'en plaçant les doigts dans la rainure ci-dessus désignée, et en engageant le malade à opérer une déglutition, on pouvait facilement s'assurer, par le mouvement ascensionnel de l'œsophage, qu'une induration siégeait dans ses parois. Sur un malade de M. Gerdy, dont l'histoire est rapportée (*Annales de thérapeutique*, t. 4, p. 267), on sentait, à l'examen par le palpement du cou, une sorte de développement anormal derrière et au-dessous du larynx et des premiers anneaux de la trachée, sans toutefois qu'on pût distinguer manifestement de tumeur circonscrite dans cette partie. Le doigt porté par la bouche ne percevait rien. En résumé, par le cou et en déprimant profondément les parties, on arrivera, sur certains malades, à constater ces épaississements de l'œsophage qui causent le rétrécissement.

Mais, pour d'autres catégories de rétrécissements, cette exploration est impossible, et c'est par la bouche qu'il faut explorer l'œsophage. Il ne me paraît pas impossible d'atteindre avec le doigt indicateur l'extrémité supérieure du rétrécissement; mais les sondes, et surtout les explorateurs à boule, sont ici d'un plus utile emploi. Je décrirai plus loin les sondes œsophagiennes, je dirai de suite en quoi consistent ces explorateurs à boules d'ivoire, dont j'ai fait figurer un exemple, et qui pénètrent facilement dans l'œsophage.

Ces explorateurs sont formés de petites masses ovoïdes d'ivoire qui se fixent à vis à l'extrémité d'une longue tige flexible en maillechort. Cette disposition de vis me paraît avoir un inconvénient

grave ; il serait facile , en explorant l'œsophage , d'imprimer à la tige armée de la boule d'ivoire quelques tours , et de séparer ces deux parties de l'instrument. Quoi qu'il en soit , par la solidité des masses d'ivoire , par la flexibilité modérée de la tige , ces explorateurs pénètrent facilement dans l'œsophage. C'est cet instrument que nous recommandons pour l'exploration du canal œsophagien et la constatation du rétrécissement. Arrivé au niveau de l'obstacle et par une pression douce , il pourra , dans certains cas , le franchir par un saut brusque. Je dirai , à l'article *Traitement* , comment et par quelle voie ces explorateurs doivent être introduits.

Ces instruments nous indiquent le *siège* du rétrécissement , et , par le volume de leur extrémité ovoïde , son *calibre* approximatif ; il nous reste maintenant à en mesurer l'*étendue*. Des différents procédés de mensuration qui ont été proposés pour constater l'étendue des rétrécissements en général , celui qui me paraît devoir remplir le but que nous nous proposons ici est celui que M. Beniqué a proposé pour l'urèthre , et que M. Laugier a indiqué pour s'assurer de l'étendue des rétrécissements du rectum. Le rétrécissement étant franchissable à une sonde de moyen calibre , on fixe à l'extrémité de celle-ci un petit sac de baudruche vide et pouvant facilement être distendu par l'insufflation. Cela fait , on introduit la sonde dans l'œsophage , et aussitôt qu'elle a atteint l'extrémité antérieure du rétrécissement , l'on marque , au niveau des incisives , ce point sur l'instrument , qu'on pousse ensuite à travers l'obstacle. Dès qu'il l'a franchi , on distend le sac de baudruche en l'insufflant ; puis , tirant à soi la sonde , on note le point où elle s'arrête en venant faire obstacle contre l'extrémité postérieure du rétrécissement. Un simple examen des deux points marqués sur la sonde suffit pour indiquer la longueur du rétrécissement (voyez , pour plus de détails , Laugier , *Bulletin clin.* , t. 1 , p. 203). Tout en empruntant ce mode de mensuration aux rétrécissements du rectum , je ne me dissimule pas qu'il doit souvent être d'un difficile emploi. La profondeur du rétrécissement , et la difficulté de manier , dans ces régions , des instru-

ments, doivent, sans aucun doute, rendre cette exploration laborieuse.

La constatation de la forme du rétrécissement serait sans doute d'une grande importance; cela serait utile surtout dans les cas où l'on croirait devoir employer la cautérisation; mais à l'œsophage, comme à l'urèthre, comme au rectum, les empreintes nous exposent à des données trompeuses. L'exploration par les empreintes suppose des conditions de fixité qu'on ne rencontre point dans l'organisme et surtout dans un canal musculaire comme l'œsophage; les bougies à empreintes pourraient donc nous rapporter seulement l'image trompeuse des formes multiples qu'aurait prises le rétrécissement agité par le spasme.

En résumé, l'exploration se fera à l'aide d'une tige de baleine ou de maillechort terminée par une tête ovoïde en ivoire; elle sera pratiquée lentement, et, arrivé à l'obstacle, le chirurgien devra, pendant quelque temps, y maintenir l'instrument, afin de s'assurer si quelque spasme ne l'arrête pas. Souvent quelques moments de repos ont suffi pour franchir l'obstacle avec une facilité grande; cela est surtout évident dans les rétrécissements spasmodiques.

Cela constaté, il n'y a plus de doute sur l'existence d'un rétrécissement; mais le symptôme principal dans les coarctations de l'œsophage, la dysphagie, se montre dans beaucoup d'autres affections et doit reporter l'esprit de l'observateur vers l'idée d'un rétrécissement œsophagien. Il devient donc important de passer en revue les maladies nombreuses et variées qui peuvent donner lieu à des symptômes analogues à ceux que nous avons décrits plus haut. De ces maladies, les unes appartiennent à l'œsophage, à l'estomac ou au pharynx; les autres tiennent à des lésions des organes voisins. C'est en suivant cette division que je les ferai tour à tour connaître.

Corps étrangers arrêtés dans l'œsophage. Les accidents primitifs dus à la présence des corps étrangers ne peuvent guère être confondus avec ceux qu'amènent les rétrécissements. Sans tenir compte du récit du malade, les spasmes, la gêne considérable et immé-

diète dans un des points de l'œsophage, parfois la suffocation si marquée dans un certain nombre d'observations, et assez forte, dans un fait de Ledran, pour amener la mort, ne permettront guère de confondre les accidents primitifs d'un corps étranger avec ceux qu'amène un rétrécissement organique de l'œsophage. Si au début la chose est facile, il n'en est plus de même lorsque l'accident date d'un temps déjà éloigné. Un homme avale un corps qui s'arrête quelque temps dans l'œsophage; puis, quelques jours après, il ressent une difficulté dans la déglutition. Ces accidents sont-ils oui ou non produits par le corps étranger? La chose est souvent difficile à dire. Un corps étranger, après avoir amené dans l'œsophage des désordres graves, peut descendre vers l'estomac; il peut aussi, à l'insu du malade, avoir été rejeté au dehors. L'incertitude de ces conditions me rappelle un fait qui a avec celui-ci une certaine analogie. Dans des expériences sur l'introduction des corps étrangers dans la trachée dont m'avait chargé M. Jobert, j'ai plus d'une fois été dans une grande incertitude pour savoir si des corps que j'avais introduits dans les voies aériennes n'en avaient pas été brusquement, et à mon insu, expulsés.

Le chirurgien qui, après l'introduction d'un corps étranger dans l'œsophage, sera consulté pour quelques accidents de rétrécissement, devra, à l'aide d'un cathétérisme explorateur soit avec les tiges à boules, soit avec le crochet de Graeffe, s'assurer que l'œsophage est libre. Un doigt porté dans le pharynx et l'examen minutieux du cou mettront, dans quelques cas, sur la trace du corps étranger.

La *paralysie de l'œsophage* pourrait, au début, simuler quelques-uns des accidents des rétrécissements organiques; mais le cathétérisme ne révèle aucun obstacle. D'ailleurs cette paralysie est rarement isolée, et si elle est incomplète, les malades avalent facilement les corps d'un volume un peu considérable, tandis qu'ils éprouvent de la difficulté pour opérer la déglutition des liquides ou des solides d'un petit volume.

Les hernies simples de la muqueuse pharyngienne ou œsophagienne sans rétrécissement paraissent, dans certains cas, avoir suffi pour amener une dysphagie mortelle. Dans un cas cité et figuré par M. Deguise (thèse inaugurale, 1804), il n'est point fait mention de rétrécissement, et l'on suppose que dans des efforts de déglutition, il s'est opéré entre les fibres musculaires une hernie de la muqueuse, qui, se remplissant d'aliments, forme obstacle à leur passage.

Nous avons été consulté, dit M. Deguise, par MM. Demanet et Beyts, médecin à Gand, pour M. P..., qui, depuis plus de quinze ans, éprouvait, après avoir mangé, une sorte de rumination qui ramenait à la bouche une partie des aliments qu'il avait pris; il fut enfin attaqué de douleurs, de difficulté très-grande dans la déglutition, et mourut dans l'émaciation la plus grande. A l'ouverture du cadavre, on trouva sur la partie latérale de l'œsophage un sac membraneux, qui communiquait avec la cavité de l'œsophage, sac dans lequel les aliments s'introduisaient, et qui, par sa forme, sa direction, sa distension, comprimait l'orifice de l'estomac, et empêchait l'entrée libre des aliments. (Deguise, loc. cit., p. 63.)

On trouvera, dans la thèse que je viens de citer, plusieurs planches qui montrent ces jabots; l'une d'elles a été faite sur une pièce que Chaussier montrait dans ses cours.

Maladies du pharynx. L'exploration avec un doigt porté dans le pharynx, et un autre sur la région sous-maxillaire, ne permettra pas de méconnaître les lésions du pharynx qui pourraient amener de la dysphagie.

Des *maladies de l'estomac* ont été prises pour des affections de l'œsophage. La méprise est facile et presque nécessaire, quand il s'agit de lésions qui affectent le cardia et l'œsophage; la marche de la maladie peut seule quelquefois nous éclairer sur la nature des lésions.

D'autres lésions dans les organes voisins de l'œsophage doivent, en le comprimant, diminuer son calibre et faire croire à un rétrécissement. D'abord examinons les lésions vasculaires : au cou, leur diagnostic est assez facile pour qu'il ne soit pas permis à un chirurgien

gien exercé de rattacher à un rétrécissement de l'œsophage la gêne qu'amènerait dans la déglutition la compression d'un *anévrisme de la carotide*. D'ailleurs cette dysphagie est loin d'être constante dans les anévrysmes de la carotide, et la remarque que Mondière a faite pour ceux de l'aorte serait peut-être vraie. Quant aux anévrysmes plus profondément situés, on conçoit que la difficulté du diagnostic serait plus grande. Toutefois les prévisions de la théorie ne doivent pas ici remplacer la certitude des faits; et ceux-ci, interrogés avec soin par Mondière, lui ont montré que, dans la majorité des cas où on a vu les *anévrismes de l'aorte* s'ouvrir dans l'œsophage, la déglutition n'a été nullement gênée. Le savant médecin de Loudun a cité à l'appui de son opinion des faits nombreux empruntés à Laennec (*Rev. méd.*, tome 8, p. 479), Fleury (*Éphémér. de Montpellier*, t. 6, p. 219), Bouillaud (*Traité des maladies du cœur*), Bertin (*Bulletins de la Société d'émulation*, 1812, p. 14), Ouvrard (dissert. inaug.; Paris, 1811), Raikem (*Bulletin de la Faculté*, 1812), Fizeau (*Biblioth. méd.*, tome 53, p. 68), Fauconneau-Dufresne (thèse, 1824, n° 220, p. 25), Sauvages (*Nosologie méthodique*, tome 8, p. 81, édit. in-12).

Malgré ces remarques de Mondière, nous possédons quelques cas dans lesquels la dysphagie a été des plus manifestes; il suffira de citer le suivant.

Dysphagie avec sphacèle de l'œsophage causé par un anévrysme de l'aorte.

Henpson, cinquante-six ans, adonné aux liqueurs spiritueuses, fut obligé, vers la fin de l'année dernière, de garder le repos pour une indisposition qu'on considéra comme une attaque de grippe, et qui consistait en une extrême faiblesse, sans aucun symptôme caractéristique. Vers le commencement de l'année, il allait mieux et put reprendre ses travaux; mais, le 2 janvier, s'étant enivré, il tomba sur le côté et crut s'être fracturé une côte.

Le 6, il fut pris subitement d'une impossibilité d'avaler, et pour laquelle il me fit appeler.

A cette époque, il ne souffrait presque plus du côté sur lequel il était tombé

quelques jours auparavant, et il ne se plaignait que de l'impossibilité d'avaler toute substance soit solide, soit liquide; tout ce qu'il prenait s'arrêtait à un point fixe, qu'il rapportait à environ 3 pouces au-dessus de l'ouverture de l'œsophage dans l'estomac. Les aliments avec les boissons qu'il cherchait à prendre ne lui occasionnaient pas de douleur immédiatement; mais, au bout de deux ou trois minutes, il en survenait une très-aiguë qui durait cinq ou six minutes, et était suivie de vomissements, après lesquels elle disparaissait entièrement et ne revenait que quand le malade faisait de nouveaux efforts pour avaler. Comme il n'y avait aucun symptôme qu'on pût attribuer à un autre organe qu'à l'estomac, et comme la dysphagie s'était développée subitement, je soupçonnai une constriction spasmodique, ou de toute autre nature, de l'œsophage, et proposai au malade d'introduire la sonde œsophagienne, ce qu'il refusa absolument. Quelques sangsues furent appliquées vis-à-vis le point malade, et, comme l'introduction de toute substance alimentaire était complètement impossible, des lavements nourrissants furent administrés. Les symptômes continuèrent, la dysphagie devint encore plus absolue; le pouls, qui depuis quelque temps était faible, s'affaiblit encore graduellement, jusqu'à ce que le malade périt, avec tous les symptômes d'une mort produite par l' inanition, quinze jours après la première apparition de la dysphagie.

Autopsie. Les côtes n'ont éprouvé aucune fracture; on trouve d'anciennes adhérences du côté gauche. Les poumons enlevés, on reconnaît qu'il y a un vaste sac anévrysmal de l'aorte thoracique, qui paraît complètement rempli de lames fibreuses, lesquelles paraissent oblitérer sa cavité. Cet anévrysme comprend l'aorte thoracique tout entière, depuis la naissance de ce vaisseau jusqu'à près de sa sortie du diaphragme, et comprime l'œsophage sur le point qui correspondait à l'endroit où le malade éprouvait une sensation de constriction; l'œsophage offre, sur une longueur de 4 pouces de son trajet, une couleur noire, d'un aspect gangréneux.

La couleur et le ramollissement de cet organe, qui est réduit en bouillie et se déchire par la moindre pression du doigt, ne permettent pas de douter de la nature de l'altération dont il est le siège. Une partie de l'œsophage, 2 pouces environ au-dessus et 2 pouces au-dessous du point sphacelé, offre un épaississement avec congestion, altération, qu'on retrouve dans toute la membrane muqueuse de l'estomac. (*London med. gaz.*, mars 1839.)

John Shaw a signalé (*Lond. med. and physical journal*, tome 48, p. 185) un fait d'affection du larynx qui simula un rétrécissement de l'œsophage, à un point tel que l'erreur ne fut reconnue qu'après

la mort. En effet, dans la laryngite chronique, la douleur est exagérée par la respiration forcée, par l'exercice de la voix, et *surtout par la déglutition*. Réciproquement on a pris un rétrécissement cancéreux de l'œsophage pour une laryngite sus-glottique; le cathétérisme œsophagien est le meilleur moyen pour éviter l'erreur.

Dans les *hypertrophies de la thyroïde*, les fonctions des organes voisins d'elle, et en particulier la déglutition, n'ont lieu qu'avec peine; mais l'état superficiel de la tumeur devra reporter l'esprit du chirurgien vers l'idée d'un obstacle par compression. Et notons ici que lorsque la compression s'exerce sur les canaux du cou, elle est toujours plus énergique sur le canal aérien que sur le tube alimentaire. « Quant à la dysphagie produite par l'engorgement des glandes lymphatiques voisines, nous pouvons, dit Mondière, donner comme signes propres à la caractériser, qu'elle se montre principalement dans l'enfance ou l'adolescence, et que le plus ordinairement les glandes sous-maxillaires et celles qui se trouvent situées superficiellement le long du cou participent à l'engorgement » (Mondière, *Arch. gén. de méd.*, tome 25, p. 379 et suiv.).

Les *maladies des vertèbres cervicales* amènent quelquefois une dysphagie qui n'avait point échappé à l'auteur des *Aphorismes*. Mais le gonflement de la région cervicale, la difficulté de mouvoir le cou, sa fixité, qui ne lui permet de se déplacer qu'avec le reste du corps, donnent à l'arthrite cervicale des caractères qui ne tiendront pas longtemps le chirurgien dans l'erreur. Un cas curieux, rapporté par Scheutzer (in *Breslauer Sammlung*, 1723, p. 614), fait connaître qu'un *thymus transformé en graisse* a causé de la gêne dans la déglutition. Des *adhérences du poumon* ont semblé amener de la dysphagie dans un fait rapporté par Van Swieten (*Comment. in Boerh.*, aph. 797). Quant aux prétendues *luxations de l'os hyoïde*, elles ne sont point assez scientifiquement établies, pour qu'on doive, à l'exemple de quelques auteurs, les mentionner comme pouvant tromper le chirurgien sur l'existence d'un rétrécissement de l'œsophage.

TRAITEMENT. — La thérapeutique des rétrécissements de l'œsophage ne paraît point, de prime abord, riche d'essais nombreux et variés; deux méthodes, la dilatation et la cautérisation, ont presque exclusivement occupé jusqu'alors l'esprit des chirurgiens, et tiennent, dans nos meilleurs traités classiques, la plus grande place. Cette place est légitimée sans doute par des succès nombreux, et ce n'est pas moi qui songerai à les contester. Mais, chargé de retracer historiquement ce que la chirurgie a entrepris contre ces graves lésions, je n'ai point tardé à m'apercevoir que des tentatives ingénieuses avaient eu pour but de satisfaire à ce que la dilatation et la cautérisation ne pouvaient pas donner. Alors, prenant pour guide ce que m'offrait la thérapeutique des rétrécissements de l'urèthre, j'ai recherché si les procédés des uns avaient été appliqués aux autres. Je crois pouvoir établir à cet égard quelques analogies qui ne manqueront ni d'intérêt ni d'utilité.

Ainsi, et sans tenir compte de quelques essais peu satisfaisants de traitement médical des rétrécissements de l'œsophage, je ferai d'abord remarquer l'application de divers procédés de dilatation communs à l'urèthre et au tube œsophagien. La dilatation a été appliquée ici sous toutes les formes : dilatation progressive et lente, dilatation instantanée, selon les procédés de M. Perrève.

La dilatation étant loin de donner à l'œsophage de même qu'à l'urèthre de constants succès, on a cherché à détruire le rétrécissement par des moyens plus énergiques; alors est venue la cautérisation. J'en retracerai plus loin l'histoire, et je montrerai qu'après avoir subi les mêmes phases dans la thérapeutique des rétrécissements de l'œsophage que dans celle des rétrécissements uréthraux, elle laisse aujourd'hui presque tous les chirurgiens d'accord. Pendant longtemps encore, ceux-ci n'osèrent point aller au delà : ils dilatèrent ou brûlèrent.

Mais ces moyens étaient loin de répondre aux conditions si variées des faits pathologiques; applicables seulement aux rétrécisse-

ments perméables, ces méthodes restaient impuissantes devant ceux qu'il était impossible de franchir. S'inspirant de ce précepte, *Melius anceps remedium quam nullum*, quelques chirurgiens ne craignirent point alors d'aller attaquer directement le point coarcté à travers le cou. Je crois être en mesure d'établir plus loin de curieux rapprochements entre diverses tentatives d'uréthrotomie et d'œsophagotomie : ainsi à l'urèthre on a pratiqué l'incision du canal en arrière du rétrécissement, et la boutonnière faite dans ces cas a eu pour but de produire un écoulement facile des urines. Dans des vues analogues, l'œsophagotomie a été faite au-dessous du rétrécissement, pour alimenter les malades par cette voie artificielle. A l'urèthre, et suivant les indications de M. Syme, on a en Angleterre, surtout dans ces derniers temps, traité les rétrécissements, même franchissables, par l'incision directe du rétrécissement, et de dehors en dedans. A l'œsophage, cette idée a été mise en pratique, et l'on a osé inciser directement le point rétréci. Enfin j'aurai à rappeler une tentative ingénieuse d'œsophagotomie faite au-dessus d'un rétrécissement, pour conduire plus facilement sur lui des instruments dilatants.

Nous ne sommes point encore arrivés aux dernières limites de la thérapeutique des rétrécissements de l'œsophage. De même que, dans certaines coarctations infranchissables de l'urèthre, on a conseillé la ponction de la vessie; de même, dans certains rétrécissements infranchissables de l'œsophage, on n'a pas craint d'aller inciser directement l'estomac, dans lequel on essaya de porter des aliments.

J'ai voulu, dans les lignes qui précèdent, tracer à grands traits le cadre d'un parallèle curieux à établir. Je n'ai ni le temps ni le désir d'insister davantage sur ces études comparatives; si je leur ai consacré quelque attention, c'est qu'elles me paraissent avoir l'avantage de catégoriser des faits qui sont épars dans la science, et de les rappeler plus facilement à l'esprit du lecteur. J'ajouterai même que, par cette classification des méthodes thérapeutiques, basée sur

les idées générales que nous nous faisons des rétrécissements, je crois ouvrir la voie à des tentatives nouvelles et assurément moins dangereuses que celles que nous avons vues dans ces derniers temps. Si, comme je l'espère, je parviens à démontrer que par elle-même l'œsophagotomie n'est point une opération grave, il ressortira peut-être de cette discussion que, dans certains rétrécissements de l'œsophage, elle devrait être substituée à certains traitements périlleux et surtout à la gastrostomie.

Il n'y a pas très-longtemps encore, tous les obstacles au cours de l'urine étaient regardés comme des rétrécissements de l'urètre; quelques variétés de forme, plutôt que de nature, préoccupaient seules les chirurgiens, et ne leur permettaient guère d'expliquer comment certains instruments volumineux pénétraient dans l'urètre plus facilement que d'autres d'un calibre bien plus mince. Les belles recherches de nos contemporains sur les maladies de la prostate et les valvules musculaires, etc., ont créé et justifié des innovations thérapeutiques jusqu'à un certain point en rapport avec la nature des obstacles qui se présentent. L'anatomie pathologique a servi de guide ici aux chirurgiens; ce guide utile, nous ne le retrouvons plus dans l'exposé des méthodes opératoires qu'on a proposées contre les rétrécissements de l'œsophage. Ainsi, pour expliquer ici toute ma pensée, je dirai que la plupart des chirurgiens anglais, Andrew, Ev. Home, Flescher, etc., ont appliqué indistinctement leurs procédés aux diverses sortes de rétrécissements organiques, rétrécissements cicatriciels et rétrécissements cancéreux. Devant une telle confusion, il est impossible de porter un jugement définitif et d'arrêter son choix sur une méthode plutôt que sur une autre.

Pour rechercher la vérité dans ce dédale de faits, il faut, ce me semble, avoir bien présentes à l'esprit les conditions anatomiques des rétrécissements. Sans rappeler ici des détails minutieux d'anatomie pathologique, on ne doit point oublier, au point de vue pratique, que certains rétrécissements ne tuent que par l'obstacle qu'ils opposent au passage des aliments, tandis que d'autres font

mourir soit par la désorganisation morbide de leurs parois ou par la généralisation, dans l'économie, de produits de formation nouvelle. A cette double classe de rétrécissements organiques, correspondent deux sortes d'indications. Contre les rétrécissements dits fibreux, résultats de cicatrices, de plaies, d'un traumatisme quelconque, le chirurgien ne doit point rester tranquille spectateur d'une mort fatale. Il doit agir par les moyens les plus simples d'abord; puis, si ceux-ci ne lui offrent point de suffisantes ressources, il doit en chercher ailleurs, et alors il me semble justifiable de ne point reculer devant des opérations graves : l'on oublie trop que ces coarctations tuent fatalement.

Mais, quand il s'agit de rétrécissements qui doivent au cancer leur origine et naissent spontanément, je suis loin d'adopter des principes aussi absolus, et c'est à des considérations d'un autre ordre, puisées dans l'âge, la constitution, les antécédents, les désirs même du malade, que je chercherais des inspirations à ma conduite.

En résumé, les rétrécissements organiques simples doivent être traités chirurgicalement, les rétrécissements cancéreux peuvent l'être; mais, dans le désir d'empêcher une trop prompte inanition, le chirurgien ne doit point ajouter à une maladie fatalement mortelle une opération d'une incontestable gravité.

Ce sont ces vues qui vont nous guider dans l'examen particulier des méthodes et des procédés opératoires appliqués aux rétrécissements de l'œsophage.

Les rétrécissements de l'œsophage sont ou non perméables; de cette condition, dépend encore l'application de certaines méthodes. Aux rétrécissements perméables, on pourra appliquer la *dilatation*, la *cautérisation*, voire même l'*œsophagotomie*; aux rétrécissements imperméables, s'appliqueront la *cautérisation antérograde*, l'*œsophagotomie* et la *gastrostomie*.

Avant d'entrer dans l'exposé détaillé de ces méthodes opératoires, faisons rapidement connaître les principaux essais de *traitement mé-*

dical et les règles générales du régime auquel doit être soumis tout malade atteint d'un rétrécissement organique de l'œsophage.

Traitement médical. — Si le rétrécissement organique de l'œsophage succède à une œsophagite aiguë, il est quelquefois possible de s'opposer, par un traitement sagement combiné, au développement d'accidents sérieux. Il faut ici, comme pour l'urèthre, combattre énergiquement la phlegmasie aiguë par des antiphlogistiques souvent répétés; puis, lorsque les accidents aigus ont disparu, il ne faut point abandonner le malade; il sera surveillé avec soin: les dernières traces de l'inflammation seront énergiquement poursuivies par des applications renouvelées de sangsues et par tous les agents de la médication révulsive. On trouve dans l'un des articles de Mondière (*Archives*, 1^{re} série, tom 2, p. 476) un fait cité à l'appui de ces idées; examinons-en la valeur.

Un homme, après des accidents de dysphagie qui avaient, depuis trois mois, gravement altéré sa santé, entra dans un des hôpitaux de Londres, où, par le cathétérisme, on lui reconnut un rétrécissement vers l'extrémité supérieure de l'œsophage; ce rétrécissement avait à peu près 1 pouce de long, et était très-serré. On le combattit par des sangsues au cou, l'usage du calomel, et l'emploi momentané des sondes. Sous l'influence de ce traitement peu énergique, la maladie diminua tellement, que M... put avaler quelques aliments solides, quoique leur passage à travers le rétrécissement renouvelât les douleurs et déterminât des spasmes. (*Lancet*, 1828, t. 22, p. 376.)

Ce fait est loin assurément de satisfaire un esprit rigoureux. Il montre toutefois quels avantages immédiats on peut retirer des antiphlogistiques et des révulsifs dans ce qu'on peut appeler les suites de l'œsophagite aiguë; mais, quand le rétrécissement est accompli, c'est à d'autres moyens qu'il faut avoir recours.

Sans vouloir admettre la fréquence des coarctations syphilitiques de l'œsophage, je me sens disposé à croire à leur existence. Tout malade chez lequel se développera un rétrécissement spontané de

l'œsophage devra donc être interrogé dans ses antécédents, et si la syphilis s'y montre manifestement, il ne sera peut-être pas inutile de le soumettre à un double traitement par le mercure et l'iodure de potassium. J'ai déjà dit à ce propos comment s'expliquent, selon moi, les guérisons de rétrécissements de l'œsophage obtenues par le mercure. Les succès que le D^r Fischer prétendait retirer de l'emploi du sel ammoniac dans le traitement de certaines maladies de la vessie et de la prostate le conduisirent à l'employer contre un rétrécissement organique de l'œsophage. L'observation insérée par lui dans *Journal der pract. Heilkunde*, juin 1825, et reproduite dans les *Archives gén. de méd.*, 1^{re} série, 1826, t. 2, est loin de prouver ce qu'elle est destinée à établir.

Il s'agit d'une femme qui, vers l'âge de cinquante et un ans, après des chagrins qui avaient altéré ses fonctions digestives, éprouva de la dysphagie. L'observation ne dit pas même si l'on s'assura, par le cathétérisme, de la présence d'un rétrécissement ; quoi qu'il en soit, on administra l'hydrochlorate d'ammoniaque, à la dose d'un scrupule toutes les deux heures. La dysphagie se dissipa lentement ; car onze semaines après, la malade éprouvait encore de la gêne dans la déglutition. Cette observation, qu'accompagnent une foule d'hypothèses germaniques sur la goutte, n'est guère convaincante.

Devant ces incertitudes du traitement médical, les chirurgiens ont dû songer à d'autres moyens, et c'est sans doute l'analogie qui existe entre les coarctations de l'urèthre et celles de l'œsophage qui les a conduits à appliquer d'abord la dilatation.

Traitement chirurgical.

DILATATION. — *Historique.* La dilatation et les sondes œsophagiennes sont d'invention moderne ; M. Gerdy, dans son *Traité des pansements proprement dits*, 2^e édition, p. 454, l'a suffisamment démontré. Un passage obscur d'Arétée a pu faire croire à Peyrilhe (*Histoire de la chirurgie*, t. 2, p. 187) que le médecin de Cappa-

doce avait recommandé dans une dysphagie l'emploi d'une canule œsophagienne ; mais M. Gerdy a fait voir que le mot *μυστιλη*, que Peyrilhe traduisait par *long tuyau*, pouvait aussi bien signifier *bouchée de pain* ou *cuiller*.

L'antiquité ne semble donc point avoir possédé les sondes œsophagiennes ; les chirurgiens qui recueillirent l'héritage de ses connaissances n'ont point été plus heureux, et l'on parcourt, sans trouver d'indication sur les sondes œsophagiennes, Guy de Chauliac, Paré, Fabrice d'Aquapendente. Ces auteurs ont parlé des plaies de l'œsophage, mais dans des termes qui laissent comprendre qu'ils ignoraient le moyen de porter directement l'aliment dans l'estomac à l'aide d'instruments spéciaux. Aussi Guy de Chauliac regardait-il les plaies de l'œsophage comme incurables, à cause du passage des aliments. Fabrice d'Aquapendente parle des plaies de l'œsophage ; il conseillait de les réunir par une suture, en laissant un passage à leur partie inférieure ; il proposa des lavements nutritifs dans les cas où les aliments ne peuvent arriver jusqu'à l'estomac (part. 1, lib. 2, ch. 40, p. 333).

A qui donc nous faut-il rapporter l'emploi des sondes œsophagiennes ? La priorité est difficile à établir et serait peut-être contestée ; toutefois Willis conseille, pour pousser vers l'estomac les aliments, dans une dysphagie amenée par une paralysie ou une tumeur du cardia, l'emploi d'une tige de baleine. On employait aussi, pour me servir de l'expression de Beuttel (*de Struma œsophagi*, p. 417), *virga tauri junioris exsiccata* ; cette sonde est encore restée dans la pratique des vétérinaires. Mennès se servit, pour cathétériser l'œsophage, d'un fanon de baleine à l'extrémité duquel était fermement fixée une éponge. Fabrice de Hilden (cent. 1, obs. 36) décrit et figure un cathéter œsophagien également pourvu d'une éponge. C'est une sonde creuse et courbe ; il en rapporte l'invention à Gualt-Ryff, chirurgien strasbourgeois du 16^e siècle. Jer. Capivaccio a conseillé aussi une sonde œsophagienne pour porter l'aliment dans l'estomac : *cum ægri deglutire nequeunt, canula im-*

mitenda intra gulam ut fiat cibariorum deglutitio (*Medica practica*, lib. 1, cap. 53, p. 358 ; Francfort, 1594).

Ce cathétérisme œsophagien était déjà dans la science, lorsque Beuttel, dans une thèse que présidait Mauchart (*Dissert. medica de struma œsophagi hujusque coalitu difficilis ac abolitæ deglutitionis causæ* ; Tubinge, 1742), posa nettement les indications et le mode opératoire de la dilatation. Depuis cette époque, la dilatation a été employée par presque tous les chirurgiens, et, malgré la proscription de Boyer, elle a sauvé la vie d'un assez grand nombre de malades. Le vénérable auteur du *Traité des maladies chirurgicales* croyait que les chirurgiens avaient été, en proposant la dilatation, trompés par une fausse analogie entre le rétrécissement de l'urèthre, à la suite de la blennorrhagie, et celui de l'œsophage, par affection squirreuse. Il arrivait à cette désespérante conclusion, que dans le traitement de la dysphagie par les lésions organiques de l'œsophage, on est réduit à l'emploi des moyens palliatifs. Nous ne saurions adopter l'opinion de Boyer sur la dilatation, et, fort de quelques exemples, nous allons insister amplement sur ce puissant moyen.

Nous n'avons pas le temps de pousser plus loin ces recherches d'histoire rétrospective, et nous ferons maintenant connaître les efforts de nos contemporains.

La dilatation dans l'œsophage peut être appliquée suivant les procédés qu'on a suivis pour le traitement des rétrécissements de l'urèthre ; nous aurons donc à parler de la *dilatation progressive*, mais *lente*, et de la *dilatation rapide*, suivant les procédés que M. Perrève a proposés pour l'urèthre. A l'œsophage, comme à l'urèthre, la dilatation peut être *temporaire* ou *permanente*.

La dilatation agit de deux façons : elle écarte les tissus, et elle leur fait subir, quand elle est prolongée, une compression qui hâte parfois la résorption des produits plastiques.

Quand on a affaire à un de ces rétrécissements organiques simples produits par un caustique, on arrive, sauf certaines conditions d'irritabilité propres à l'individu, à dilater promptement

l'œsophage; mais l'élasticité et la rétractilité de ces coarctations organiques ne doivent pas faire concevoir des espérances exagérées. Tous ces rétrécissements, même fortement dilatés, reviennent promptement sur eux-mêmes, et si les malades ne continuent pas longtemps l'emploi des sondes œsophagiennes, ils courent grand risque de voir le rétrécissement se reproduire avec promptitude : bien des exemples seraient à rappeler à cet égard. Quand le diagnostic a fait reconnaître, au contraire, un rétrécissement cancéreux, faut-il le dilater? La dilatation est presque inutile ici; la maladie fait des progrès constants, et les sondes œsophagiennes deviennent bientôt impuissantes à franchir l'obstacle qui renaît sans cesse sous leurs pas. Ainsi la dilatation, qui rend de si grands services dans les rétrécissements organiques, n'a qu'une très-médiocre valeur dans les rétrécissements cancéreux.

Quels sont les moyens de dilatation? Nous sommes conduit à parler ici du *cathétérisme*. Le *cathétérisme de l'œsophage* peut être considéré à plusieurs points de vue différents: on sonde l'œsophage, dans les rétrécissements, pour l'explorer; on le sonde pour dilater un obstacle, ou pour entretenir une vie qui s'éteint sous l'infection cancéreuse. J'eusse dû sans doute, à l'article *Diagnostic*, parler longuement du cathétérisme explorateur; mais, comme cette question devait revenir ici, j'ai craint de faire double emploi, et j'ai réservé pour maintenant tout ce qui a trait au cathétérisme œsophagien.

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES. — Le cathétérisme de l'œsophage se pratique avec des sondes de diverse nature: les unes sont en gomme élastique, en cire, en gutta-percha, et les autres en métal, argent, maillechort, ou en baleine surmontée d'une boule d'ivoire, etc. Ces sondes sont d'une longueur assez grande pour leur permettre d'atteindre l'estomac soit par la bouche, soit par le nez: ainsi l'explorateur à boule a 46 centimètres d'étendue. Leur forme est variable: les unes sont cylindriques, les autres coniques; M. Velpeau en a pro-

posé une en baleine, qui se compose d'une série de renflements progressivement croissants.

Les sondes œsophagiennes proprement dites, en gomme élastique, sont creuses, renflées en entonnoir à leur extrémité externe ; elles sont, du côté opposé, terminées par une extrémité mousse percée de deux grandes ouvertures ; un mandrin de fer leur donne une grande solidité. M. Baillarger, convaincu que, chez les aliénés, ces sondes entrent parfois difficilement par le nez, a proposé d'y ajouter deux mandrins, l'un en fer, l'autre en baleine ; cette sonde à doubles mandrins, dont l'usage nous paraît devoir être restreint à l'alimentation forcée des aliénés, ne nous occupera point. Si, pour explorer l'œsophage, le cathétérisme par le nez nous semblait indiqué, nous préférierions un instrument ingénieux de M. E. Blanche, qui, construit sur le modèle des sondes articulées de l'urèthre, se prête mieux et plus facilement aux diverses courbures des canaux à parcourir. Cet instrument consiste en un mandrin articulé en maillechort ; sa longueur totale est de 44 centimètres, et son diamètre de 4 millimètres ; il pénètre facilement dans une sonde de moyen calibre ; les anneaux, au nombre de trente et un, jouent librement dans le sens de la flexion, et reprennent dans l'extension toute la rigidité d'une tige non articulée. Il est inutile d'insister davantage sur un instrument qui, introduit dans une sonde œsophagienne, lui imprime facilement des courbures variées ; je dirai plus tard comment il doit être introduit. (E. Blanche, *du Cathétérisme œsophagien chez les aliénés* ; thèse inaugurale, 1848, p. 38.)

L'instrument dont se servait Dupuytren, et qu'il appelait *cathéter œsophagien*, se composait d'une tige d'argent flexible, quoique résistante, longue de 45 à 50 centimètres, et terminée d'un côté par un anneau ou une plaque servant à le tenir et à le diriger, et de l'autre, par une petite boule sphérique qui formait son extrémité exploratrice. Les boules, dont le calibre variait, avaient depuis 2 jusqu'à 5 ou 6 millimètres de diamètre. Dupuytren s'est quelquefois servi avec succès de ce cathéter pour déterminer le siège et le

degré des rétrécissements de l'œsophage (*Leçons orales*, 2^e édit., t. 3, p. 513.)

Steinmetz (*Clinische Beiträge*, in *Journal der Chir. und Augenheilkunde*, von Graefe und Walther, Bd. 49, p. 117) raconte l'observation d'un jeune homme qui avait une dysphagie après avoir bu une boisson gelée ; une exploration avec une sonde munie d'une petite boule d'ivoire avait fait voir au-dessus de la poignée du sternum un rétrécissement, long de 4 pouces, et si étroit qu'il pouvait à peine laisser passer un stylet. Après avoir constaté l'insuccès des médicaments internes, Steinmetz eut recours aux moyens mécaniques, et il se servit d'une sonde en baleine, à laquelle il fixa une série de boules de grosseur décroissante. L'appareil était construit de telle sorte, qu'aussitôt qu'une petite boule descendait avec facilité dans le rétrécissement, on la remplaçait par une autre plus grosse. En quatre mois, le malade revint à une santé telle qu'il pouvait avaler sans gêne les liquides et les solides.

Jameson (in *Frorieps Notizen*, 1825, n° 235) raconte un cas dans lequel il usa successivement de différents procédés de dilatation ; nous allons les rappeler brièvement. Il s'agissait d'un rétrécissement de l'œsophage dans un point voisin du pharynx. Jameson se servit d'abord d'une bougie et d'une sonde flexibles à tête sphérique ; cela ne réussit pas. Alors, au moyen d'une sonde, il conduisit à travers le rétrécissement un intestin desséché de chat, et il le remplit d'eau et de mercure, afin que par une pression excentrique le rétrécissement fût dilaté ; puis il ordonna au malade d'avaler de 2 à 4 grains de plomb fixés à un lien. Ces tentatives restèrent sans succès. C'est alors que Jameson s'avisa d'un autre moyen : il se servit d'une bille d'ivoire allongée, et maintenue sur une tige mince en baleine ; cette bille est perforée dans toute sa longueur par un canal auquel on donne une direction oblique. Cette bille doit être portée dans le rétrécissement ; pour cela on introduit préalablement une sonde en acier flexible, d'une demi-ligne de diamètre, munie d'un renflement à son extrémité. Cette sonde, qui sera reçue dans le trou creusé dans

la bille d'ivoire, servira à la guider jusque dans le rétrécissement, où une légère pression exercée sur la tige en baleine suffira pour l'assujettir. La sonde en acier et la bille devront rester en place aussi longtemps que le malade les supportera, et l'on pourra successivement augmenter le volume des billes d'ivoire.

Un professeur de Copenhague, M. Switzer (*Hoser's Repertorium*, vol. 4, n° 1, Iéna), a modifié un peu le procédé de Jameson. Cette modification consiste à porter à travers le rétrécissement une bille d'ivoire qui, fixée seulement à un fil, peut rester engagée dans la coarctation sans amener cette gêne si grande des autres sondes œsophagiennes. Voici comment ce procédé est décrit dans le *Journal de chirurgie* de M. Malgaigne (1843, t. 1^{er}, p. 117): « M. Switzer se sert de billes en corne, plus allongées que celles de Jameson; chaque bille est également perforée de part en part, dans le sens de sa longueur, d'un trou d'une ligne de diamètre, et situé exactement au milieu; à côté de l'extrémité de ce canal, qui doit regarder en haut vers la bouche, est creusé un petit enfoncement, profond de cinq lignes et large de deux. Le canal de la bille doit donner passage à un cordon de soie arrondi, et offrant un double nœud à son extrémité inférieure. Pour introduire la bille dans le rétrécissement, M. Switzer se sert d'une tige de baleine longue, plus épaisse en haut qu'en bas, où elle n'a qu'une ligne et demie de diamètre, c'est-à-dire plus petite que le creux qui existe près de l'extrémité supérieure du canal de la bille; les billes elles-mêmes ont différents volumes, habituellement d'un pouce et quart à un pouce trois quarts de long sur quatre à dix lignes de diamètre transverse. L'introduction des billes a lieu de la manière suivante: la petite corde de soie à laquelle est suspendue la bille de corne est tenue dans la main gauche; l'extrémité rétrécie de la tige en baleine est introduite dans le creux que présente la bille, et y est fixée par un ou deux tours de la corde qu'on enroule autour de cette tige. L'instrument ainsi apprêté est saisi de la main droite; l'indicateur abaisse la langue, sur laquelle on fait glisser la tige armée jusqu'à ce que la

bille soit arrivée au rétrécissement. Une légère pression suffit pour faire pénétrer la bille ; alors la corde enroulée autour de la tige est déroulée, celle-ci est retirée, et la bille doit rester maintenue par elle-même. » Dès ses premières tentatives, M. Switzer reconnut que la bille pouvait à peine rester quelques minutes dans le rétrécissement ; les mouvements de l'œsophage et les efforts de vomissement ne tardaient pas à la déplacer. Il crut devoir attribuer ce déplacement à sa forme arrondie, et pour cela il fit creuser sur le milieu un sillon circulaire ; alors la bille fut facilement et heureusement maintenue en place. Cette méthode de traitement procura une amélioration très-marquée dans les deux cas où le rétrécissement semblait valvulaire. La forme de la bille avec le sillon circulaire ne put être appliquée au rétrécissement par maladie de toutes les membranes ; dans ce cas, M. Switzer lui fit donner la forme d'un cône ovale dont l'extrémité allongée était tournée en bas. Ici, en effet, la maladie des membranes rendant les mouvements moins marqués, il ne pouvait y avoir déplacement de la bille. Il résulta également de l'amélioration par ce mode de traitement.

J'ai voulu donner *in extenso* ce procédé de dilatation du chirurgien de Copenhague ; mais la lecture des lignes qui précèdent aura suffi, je crois, pour montrer combien il doit être d'une exécution pénible, et quelle difficulté on doit éprouver à maintenir les boules en place.

L'exploration et la dilatation de l'œsophage peuvent se faire facilement et avec succès à l'aide d'instruments moins compliqués que ceux que nous venons de décrire. Une simple boule ovale d'ivoire, fixée à l'extrémité d'une longue tige de maillechort, permet de cathétériser facilement ce conduit.

MM. Gendron et Trousseau font le cathétérisme de l'œsophage avec une baleine droite ayant 1 millimètre et demi ou 2 millimètres de diamètre, une longueur de 30 à 40 centimètres, et même davantage, et terminée aux deux bouts par un petit bouton olivaire un peu étranglé ; au collet de chaque bouton, on fixe aux deux extré-

mités, avec de la cire à cacheter et du fil, une éponge très-fine et très-sèche. L'éponge est ensuite mouillée et taillée avec des ciseaux, selon la forme qu'on désire; cette éponge, imbibée de glaires d'œuf, doit être portée au delà du rétrécissement. (*Revue médico-chirurg.*, 1848, t. 3, p. 162.)

L'esprit a besoin de se reposer après cette longue énumération d'instruments variés; si nous cherchions bien, nous en trouverions quelques-uns encore. Ainsi M. Arnott a appliqué à l'œsophage son dilatateur à air (*A treatise of stricture of the urethra*, in-8°; 1817); son instrument consiste en un tube fait d'un tissu de soie fort serré, élastique et imperméable à l'air et à l'eau. On l'introduit vide à travers le rétrécissement, et on le dilate ensuite avec de l'air. Le D^r Arnott propose cet instrument pour l'urèthre, le rectum et l'œsophage; mais il ne le mit point en usage pour ce dernier conduit.

Concluons que, dans le cathétérisme explorateur, les tiges à boules sont préférables aux instruments compliqués de Jameson et Switzer, Quant à la dilatation progressive, elle peut s'établir à l'aide des bougies, et peu à peu l'on arrive au calibre de la sonde œsophagienne. M. Chelius (*Ann. de Heidelberg*, t. 1^{er}; 1834), après avoir rejeté la cautérisation tant préconisée en Angleterre, en est revenu à la dilatation graduelle au moyen des sondes de gomme élastique; souvent il commence par les sondes d'urèthre du plus petit calibre, puis peu à peu il arrive au calibre de la sonde œsophagienne. Le chirurgien allemand rapporte deux cas ainsi traités, chez lesquels la guérison datait de plusieurs années. En France, les sondes œsophagiennes sont d'une pratique habituelle.

En résumé, tous ces instruments représentent des cathéters souples, durs ou articulés. Il nous faut montrer comment on les introduit dans l'œsophage, combien de temps ces instruments doivent rester en place, quels accidents peuvent survenir dans cette introduction, enfin quels succès ils ont donnés, et dans quelle proportion s'établissent les récidives.

Mode d'introduction. Ces sondes peuvent être introduites par la bouche ou par le nez.

A. *Cathétérisme par la bouche.* M. Velpeau (*Médecine opérat.*, t. 3, p. 687) regarde ce procédé comme le plus simple des deux; par lui on arrive plus facilement à éviter la contusion du pharynx et l'introduction de la sonde dans les voies aériennes; quelques nausées, exagérées surtout par l'abaissement forcé de la langue, ne nous empêcheront pas de préférer le cathétérisme par la bouche à celui par les fosses nasales.

Pour arriver à l'œsophage par la bouche, on conseille au malade de lever fortement la tête; de la sorte, l'axe de la bouche se rapproche de celui du pharynx; puis le chirurgien, placé en face du malade, abaissera avec le doigt indicateur gauche la base de la langue, et portant l'instrument sur ce doigt, il le conduira jusqu'au niveau de la face postérieure du pharynx. Si l'instrument est légèrement courbé, il pénétrera facilement dans l'œsophage, et, dans le cas contraire, on saisira cette extrémité de la sonde avec le doigt, pour la diriger dans l'axe du conduit qu'on veut franchir; puis, poussant légèrement l'instrument, on arrive à l'obstacle; s'il est tant soit peu considérable, il ne pourra être franchi; toutefois, en appuyant légèrement et d'une façon continue, on arrive souvent à le dépasser. Si cet obstacle est au niveau du larynx, il faut le franchir vite; quelquefois, comme le recommande M. Trousseau, il suffit de pousser l'instrument en le tournant dans ses doigts comme une vis, et en pressant avec assez de force, tout en soutenant, avec la main qui est restée libre, le larynx; celui-ci est repoussé en bas et entraîne l'œsophage avec lui (Trousseau, loc. cit., p. 162).

Le même auteur conseille d'employer des éponges à peine supérieures en volume à l'obstacle qu'elles doivent franchir. Dès que l'obstacle est franchi, ce qu'indique un mouvement brusque, on ramène l'éponge au-dessus du rétrécissement pour l'y engager de nouveau,

l'en retirer encore, et recommencer même une troisième fois. M. Trouseau procède comme Beniqué l'avait conseillé pour l'urèthre, c'est-à-dire qu'au début du traitement, il introduit deux fois par jour dans son intérieur des éponges dont il augmente le volume à mesure que le rétrécissement diminue ; puis, arrivé à une dilatation convenable, il éloigne peu à peu l'application des éponges, et il finit, au bout d'un an, par ne plus les appliquer qu'à de rares intervalles.

Avant de quitter cette partie de mon sujet, il me faut faire remarquer que l'extension forcée de la tête dans le premier temps du cathétérisme n'est pas une position favorable. Les expériences que j'ai rappelées dans mes considérations anatomiques tendent à établir que, dans cette extension forcée, le calibre de l'œsophage se trouve normalement rétréci.

B. *L'introduction de la sonde par le nez*, « adoptée longtemps comme préférable, dit M. Velpeau (loc. cit., p. 686), est aujourd'hui presque généralement abandonnée ; souvent difficile, toujours fatigante pour le malade, elle ne doit être conservée qu'à titre de méthode exceptionnelle. » Cependant M. Gerdy pense (*Traité des pansements*, p. 442) que le cathétérisme par les fosses nasales est préférable à l'autre, parce qu'il est moins compliqué et plus prompt. Nous avons dit que le cathétérisme par les fosses nasales produit moins souvent le vomissement que par la bouche, mais il faut reconnaître aussi que chez certains malades l'irritabilité des fosses nasales est trop grande pour le supporter ; avec lui aussi, on apprécie moins bien la nature et le siège de l'obstacle ; enfin, chez certains individus dont la paroi postérieure du pharynx est très-rapprochée du bord postérieur ou plancher des fosses nasales, ce cathétérisme est très-difficile, car les sondes ne se courbent que difficilement et avec douleur.

Pour introduire la sonde par les fosses nasales, on la porte assez rapidement à travers l'axe des narines, et aussitôt qu'elle a franchi leur extrémité postérieure, un doigt introduit dans la bouche en recourbe l'extrémité, qu'il dirige vers l'œsophage en évitant le

larynx ; puis il suffit de pousser encore , et l'on arrive sur le rétrécissement. L'emploi d'une sonde courbée par un mandrin, et surtout par le mandrin articulé de M. le D^r E. Blanche , rend très-facile le temps pendant lequel le cathéter doit éviter le larynx.

Accidents. Le cathétérisme œsophagien, qu'il se fasse par la bouche ou par les fosses nasales, n'est pas sans amener parfois certains accidents qu'il nous faut ici rappeler ; les uns peuvent être évités par un chirurgien prudent, les autres sont souvent indépendants de son habileté : c'est d'abord la contusion du pharynx.

A. Dubois, en cathétérisant un aliéné, vit l'extrémité de la sonde archouter contre la paroi postérieure du pharynx, et il n'osa aller au delà (Esquirol). M. Baillarger dit avoir vu un malade qui, après un cathétérisme avec la sonde œsophagienne, perdit une livre de sang. Deux observations de perforation du pharynx suivie de mort ont été rapportées, l'une par M. Baillarger, l'autre par M. de Crozant (*Ann. médico-psycholog.*, t. 6, p. 417). Ces accidents graves, arrivés à la vérité chez des individus qui n'avaient guère conscience de leurs sensations, montrent toutefois avec quelle prudence le chirurgien doit agir ; ce sont les craintes nées de ces accidents qui ont conduit quelques médecins d'aliénés à rechercher si, à l'aide de dispositions particulières, il ne serait pas possible d'éviter le choc de la sonde contre la face postérieure du pharynx. M. Baillarger croit avoir résolu le problème pour le cathétérisme, par les fosses nasales du moins, et, chez une malade, il a pu pratiquer impunément ce cathétérisme 620 fois.

Le larynx, dans les mouvements qu'amène le cathétérisme, se portant en avant et en haut, la sonde peut y pénétrer. Il est très-urgent de s'assurer promptement si la sonde ne s'est pas engagée dans la trachée, car parfois il existe un calme trompeur ; l'air passe facilement par la sonde, et le malade n'éprouve aucun de ces phénomènes d'asphyxie qui pourraient mettre le chirurgien sur la trace de son erreur. Dans un cas, Desault introduisit la sonde dans la trachée et injecta un

bouillon dans les voies aériennes. Larrey (*Mémoires de chirurg. milit.*, t. 2, p. 147) parle d'un malade qui avait perdu l'épiglotte par un coup de feu, et dont le larynx assez insensible tolérait facilement l'entrée de la sonde œsophagienne; on n'était sur la voie de la méprise qu'en injectant les premières gouttes de liquide, alors survenait une toux violente et une suffocation menaçante. M. Gerdy recommande, pour s'assurer du lieu qu'occupe la sonde, de fermer les narines et la bouche du malade: si la sonde est dans la trachée, il respirera par le canal de l'instrument, et un sifflement bien caractéristique indiquera l'entrée et la sortie de l'air; si la sonde est dans l'œsophage, il est évident que la respiration est nécessairement empêchée. M. Gerdy conseille encore de s'assurer, en portant directement l'indicateur au fond de la gorge, que l'orifice du larynx est libre. Cette petite manœuvre faite rapidement doit éclairer le chirurgien. On a prétendu que la sonde introduite dans la trachée laissait sortir de l'air qui agitait la flamme d'une bougie, et qu'un pareil phénomène ne se rencontrait pas dans le cathétérisme œsophagien. Cette épreuve de la bougie, dans un cas de M. Worbe (*Opinion sur les signes de la pénétration de la sonde de gomme élastique dans l'œsophage ou dans le larynx; Mémoires de la Société médicale d'émulation*, t. 1, p. 139), donna des résultats positifs, et l'on put cependant reconnaître directement que la sonde avait pénétré dans l'œsophage. M. E. Blanche conseille, pour s'assurer du siège de la sonde, de boucher quelques instants l'instrument ou de faire parler le malade; quand la sonde a pénétré dans le larynx, la voix a changé de nature. Mais, de tous les accidents du cathétérisme œsophagien, le plus grave, parce qu'il est presque sans remède, c'est la fausse route. Ch. Bell parle toutefois d'un chirurgien qui se vantait d'avoir pénétré de force dans l'estomac, quand le confrère qui l'avait précédé n'avait pu y parvenir. Le ramollissement inflammatoire ou cancéreux des tissus explique bien comment on peut avec facilité perforer l'œsophage; alors s'établissent des communications avec les organes voisins. Dans la première observation

de Fletcher, le malade mourut, et l'autopsie fit voir une communication entre l'œsophage et la trachée. Dans le cas déjà cité de M. Carrière (*Annales de la Société royale des sciences, belles-lettres et arts d'Orléans*, t. 4, p. 145), une communication artificielle aurait sans doute été facilement obtenue par une sonde œsophagienne, et en contemplant plusieurs des planches de l'ouvrage d'Albers (Abtheil 2, planches 17, 18 et 19), on comprend combien il est facile de pénétrer dans la trachée, les bronches et le poumon.

Un autre accident du cathétérisme œsophagien, c'est le gonflement des ganglions du cou ; cette adénite cervicale est bien indiquée dans une des observations de Fletcher où la suppuration eut lieu.

Dans quelques cas, la grande irritabilité du malade suffit pour empêcher ou considérablement gêner l'introduction de l'instrument ; ainsi, dans deux cas cités par Paletta et Ev. Home, les malades, doués d'une sensibilité trop vive, ne purent supporter l'entrée des sondes.

Séjour des sondes. Les sondes œsophagiennes, les instruments à boules d'ivoire, etc., peuvent être rapidement retirés de l'œsophage ou maintenus pendant quelque temps dans le rétrécissement ; ainsi, dans un fait d'A. Bérard, les sondes étaient laissées en permanence pendant une demi-heure chaque fois, et le malade finit par guérir radicalement au bout de plusieurs mois de traitement.

Quand on laisse les sondes à demeure pendant quelque temps, on les ramène sur un des côtés de la bouche, et, si quelques dents manquent, on les place dans leur intervalle. Dans un fait dont Boyer a retracé avec soin l'histoire (*Traité des maladies chirurgicales*, t. 7, p. 143, édit. de 1831), la sonde, introduite d'abord dans la bouche, fut ramenée dans les fosses nasales, à l'aide d'un fil qu'une sonde de Belloc avait préalablement conduit des fosses nasales dans la bouche.

Il s'agissait, dans ce cas, d'un rétrécissement de l'œsophage vers sa partie supérieure chez une femme de quarante-six ans. Quand Boyer la sonda, elle était depuis

sept jours privée d'aliments; l'indication était pressante. Boyer introduisit, par la bouche et l'œsophage, une sonde de gomme élastique sans stylet; la sonde pénétra aisément jusqu'au commencement de l'œsophage, mais elle fut arrêtée dans cet endroit-là par un obstacle insurmontable. Il substitua à cette sonde une algalie d'argent, laquelle pénétra après une forte résistance. De l'eau tiède fut injectée avec précaution, au moyen d'une seringue; la sensation agréable qu'éprouva la malade fit connaître que l'eau était parvenue dans l'estomac. Il injecta de suite une assez grande quantité de bon bouillon; après quoi la sonde d'argent, dont la présence dans la bouche était très-désagréable, et qu'il était difficile de fixer, fut retirée. Il était impossible de songer à répéter plusieurs fois le jour son introduction dans l'œsophage rétréci; Boyer pensa qu'il fallait porter, par la bouche, dans l'œsophage, une sonde de gomme élastique garnie de son stylet, et, après avoir retiré celui-ci, ramener l'extrémité de la sonde dans les fosses nasales. Voici comment il s'y prit : la malade étant assise sur une chaise, la tête inclinée en arrière, il porta dans la narine gauche la sonde de Belloc; le ressort étant parvenu dans la bouche, un fil, ciré en plusieurs doubles, fut attaché sur le bouton qui le termine, le ressort fut ramené dans la sonde; celle-ci, retirée de la fosse nasale, entraîna le fil au dehors. Les deux bouts de ce fil, l'un sortant par la bouche et l'autre par la narine, furent retenus sur la joue par un aide. Boyer abaissa alors la base de la langue avec le doigt indicateur de la main gauche, et porta dans le pharynx une sonde de gomme élastique de grosseur moyenne, garnie de son stylet, et percée sur le côté, à l'extrémité qui devait se trouver en haut. Cette sonde, dirigée un peu à gauche, et poussée avec force, franchit le rétrécissement de l'œsophage. Le stylet fut retiré, le bout de fil qui sortait par la bouche fut engagé dans l'ouverture latérale de la sonde et fixé à son extrémité supérieure; il enfonça la sonde dans l'œsophage, jusqu'à ce que son bout supérieur eût dépassé l'isthme du gosier; saisissant alors le fil qui pendait hors de la narine, il le tira doucement, et avec lui l'extrémité de la sonde, qui fut placée de manière à dépasser de quelques lignes la narine; elle fut assujettie au moyen d'un fil en plusieurs doubles, qui servit à faire des circulaires autour de la tête. Cette sonde servit à injecter des aliments liquides dans l'estomac. Pendant les cinq premiers jours, la sonde causa un peu d'irritation; le sixième, la malade cracha une matière puriforme. Ce crachement augmenta les jours suivants, et le sixième, la sonde commençant à vaciller, la déglutition naturelle d'une petite quantité de fluides put se faire. Le quatorzième, la malade ôta la sonde, et avala facilement les liquides; mais, les jours après, la déglutition était absolument impossible. Boyer introduisit alors une sonde plus grosse que la première, elle servit à porter des aliments dans l'estomac; mais elle fut sans

effet pour la dilatation de l'œsophage : la malade, forcée de la porter continuellement pendant cinq mois, la sentit toujours également pressée. Privée d'aliments solides, et tourmentée presque continuellement par la faim, malgré la grande quantité de liquides nourrissants injectés dans l'estomac, la malade s'affaiblit par degrés, et mourut le 2 avril 1800, près de trois ans depuis le commencement de la maladie. L'autopsie n'eut point lieu.

J'ai donné les principaux détails de cette observation, qui montre l'influence heureuse du cathétérisme dans ce cas. On est peut-être, en la lisant, porté à se demander pourquoi Boyer s'y prit de la sorte, et ne pénétra pas directement par les fosses nasales; avouons du moins qu'il ne nous en donne pas la raison. Ce procédé, assez compliqué, fut réinventé en 1837 (Académie de médecine, 3 octobre) par M. Lafargue, de Saint-Émilion. Rien n'est changé au procédé de Boyer dans la note de M. Lafargue, et, chose assez étrange, ce ne fut point cette grande analogie qui frappa le rapporteur; le procédé fut trouvé trop compliqué et ne valant pas les autres.

Je veux rapprocher de l'observation de Boyer un fait emprunté à la pratique de M. Gendron, fait qui montre le cathétérisme sous un autre jour.

Une femme âgée de trente-six ans, habituellement bien portante, avait été prise, depuis cinq semaines, d'une fluxion odontalgique et d'une angine tonsillaire. Au bout de quelques jours, elle cracha du sang et des matières blanches, qui se détachaient du fond de la gorge; loin d'éprouver du soulagement, elle éprouva des difficultés à avaler, et il lui sembla que le mal était descendu le long du cou. La dysphagie fut progressive, bientôt il survint de la toux et de la suffocation. Après huit ou dix jours de cette gêne dans la respiration et la déglutition, il survint tout à coup des crachats et des vomissements de mucosités abondantes mêlées de matières blanches et épaisses comme du blanc d'œuf cuit. La respiration devint plus libre; mais il n'y eut aucune amélioration du côté de la déglutition.

Appelé auprès de cette malade, M. Gendron a d'abord été frappé de l'altération de la voix; la parole était mal articulée et nasonnée, comme dans les perforations du voile du palais ou de la voûte palatine; toutefois ces parties étaient intactes, ainsi que la luette. Le pharynx et les amygdales n'offraient rien d'anor-

mal; le cou ne présentait ni tumeur ni engorgement glanduleux; le doigt, porté sur l'ouverture supérieure du larynx, ne distinguait dans son contour aucune altération; l'épiglotte, peu développée, était saine.

Depuis longtemps, les aliments solides et liquides en masse ne pouvaient passer et étaient rejetés immédiatement. La femme ne se nourrissait que de substances liquides, qu'elle suçait lentement à l'aide d'un chalumeau; si elle essayait de boire à pleine gorgée, elle était à l'instant prise d'une toux convulsive, et rejetait le liquide avec violence, comme s'il fût tombé dans la trachée-artère.

«J'introduisis dans le pharynx, dit l'auteur, une baleine garnie d'une éponge, et je poussai le tout dans l'œsophage, jusqu'au niveau du premier anneau trachéal. Là mon instrument fut arrêté, quoique l'éponge fût peu volumineuse et taillée en cône. Je soutins et soulevai la trachée-artère de la main gauche, et, de la droite, je pressai l'instrument sur l'obstacle; je fis plusieurs efforts en tâtonnant, n'osant forcer brusquement, dans la crainte de rompre l'œsophage. Après plusieurs impulsions graduellement plus fortes, l'obstacle fut enfin franchi tout à coup, et l'éponge poussée plus avant avec une grande facilité. Je la ramenai vite au point rétréci, sur lequel je fis cinq à six mouvements de va-et-vient, pour mieux le dilater, et je retirai mon instrument, afin de laisser respirer librement la malade. Cela fait, elle put boire sans le secours du chalumeau; mais, lorsque la déglutition était trop rapide, la toux d'engouement recommençait.» Après cette espèce de dilatation forcée, la malade a éprouvé une grande amélioration, et pouvait avaler des bouillies; mais les aliments tout à fait liquides provoquaient toujours une toux convulsive et étaient expulsés avec violence. Dix jours après cependant, la malade était revenue dans les mêmes conditions de coarctation.

On eut recours au même cathétérisme forcé, qu'on a répété pendant quelque temps, en augmentant graduellement le volume de l'éponge, et en couvrant ce corps de beurre aluminé; mais, à peine le cathétérisme a-t-il été suspendu, que la maladie se reproduisit de nouveau. Alors, le mari de la malade ayant appris à pratiquer lui-même cette opération, la dilatation a pu être rendue durable; la femme a repris son embonpoint et ses forces, et a fini par guérir radicalement. Dix-huit mois après, la guérison ne s'était point démentie.

C'est là un exemple de dilatation temporaire et rapide. Parfois les sondes sont laissées en place un certain temps; cette dilatation permanente, préférable quand il s'agit de rétrécissements anciens, a donné, dans le cas suivant, un succès.

Une jeune femme ayant bu par mégarde une certaine quantité d'acide sulfurique, M. Bérard constata chez elle, à l'aide de sondes de gomme élastique, un

double rétrécissement de l'œsophage, situé dans la partie embrassée par le médiastin. L'usage de grosses sondes, laissées en permanence pendant une demi-heure chaque fois, finit par guérir radicalement la malade au bout de plusieurs mois de traitement. (*Gazette méd.*, 1838, p. 58.)

Ces observations ne font pas voir de grandes difficultés dans l'introduction des sondes, mais il n'en est pas toujours de même; parfois le rétrécissement est assez étroit pour ne pas permettre aux instruments d'un certain calibre de pénétrer facilement. C'est à un cas de ce genre que M. Gerdy eut affaire dans l'observation suivante, que nous allons rapporter textuellement, à cause de l'importance des détails.

Un homme de cinquante ans a été reçu à la Charité (service de M. Gerdy), pour être traité d'une dysphagie organique, qui ne lui permettait de se nourrir, depuis huit mois, que de lait et de bouillon; il était devenu maigre et pâle, par manque d'aliments, sans offrir pourtant ce cachet propre aux affections profondes de nature maligne. Sa dysphagie s'était déclarée petit à petit, sans cause appréciable; son début remontait à dix-huit mois. A l'examen par le palpement du cou, on sent une sorte de *développement anormal derrière et au-dessous du larynx* et des premiers anneaux de la trachée; mais on ne peut distinguer manifestement de tumeur circonscrite dans cette partie. Un doigt plongé par la bouche dans l'arrière-gorge ne peut atteindre le point rétréci ni même discerner de tumeur; une sonde élastique urétrale n'a pu passer au delà du niveau inférieur du larynx, une sonde métallique ordinaire n'a pas mieux passé, et l'on a compris par là que la coarctation était excessive. M. Gerdy s'est, en dernier lieu, pourvu d'un long mandrin métallique assez mince: à force de le tourner, il a fini par franchir l'obstacle sans rien forcer. Il croyait d'abord être dans la trachée, et il l'a retiré. Sur cette tige métallique pleine, il a fait filer une petite sonde élastique creuse, puis une autre plus grosse en réintroduisant le même mandrin; ainsi de suite les jours suivants. De sorte que, dans l'espace de huit jours, on est parvenu à laisser à demeure des sondes grosses comme le petit doigt, puis plus grosses encore. Ces cathétérismes ont toujours été faits par la bouche et non par la narine, et l'instrument a été fixé à l'angle labial gauche, au moyen d'un fil. Le malade a été grandement soulagé, dès qu'on a pu lui injecter des aliments quelque peu substantiels. Aujourd'hui, quinzième jour du traitement, il peut déjà ôter et remettre sa sonde, et il déglutit assez bien les aliments solides. Son état s'est

considérablement amélioré ; il a pris de l'embompoint, de la force, de l'animation, et bientôt il sortira, emportant avec lui une canule élastique, pour se sonder une ou deux fois par jour. On lui a jusqu'ici frictionné le cou avec une pommade d'iodure de potassium.

Ces résultats heureux ne furent que de courte durée ; car, quelque temps après sa sortie du service de M. Gerdy, il succomba aux progrès de sa maladie. (*Annales de therap.*, t. 4, p. 267.)

Dilatation brusque. Je viens d'insister longuement sur les instruments dilateurs, leur mode d'introduction, les accidents qu'ils peuvent amener. Je veux maintenant dire quelques mots des instruments à dilatation rapide construits selon les idées que M. Perrève a introduites dans la thérapeutique des rétrécissements de l'urèthre. Il n'y a eu que peu de tentatives faites dans ce sens. La première est consignée dans l'ouvrage de Fletcher (*Med.-chirurg. notes and illustrat.*, part. 1, p. 26 et suiv.). Le chirurgien anglais s'est d'abord élevé avec plus de force que de raison contre l'emploi des bougies dans le traitement des rétrécissements de l'œsophage. Il pense qu'avec elles les fausses routes sont très-fréquentes, et quelles existent au moins dans la moitié des cas. A l'appui des craintes qu'il formule, Fletcher rapporte plusieurs observations. La première est destinée à montrer, sur une femme qui était atteinte de rétrécissement de l'œsophage, et qui fut traitée par les bougies, des lésions dues au passage de l'instrument ; l'autopsie fit voir un rétrécissement par un pli diagonal de la membrane interne de l'œsophage ; une ouverture considérable faite, dit Fletcher, par la bougie réunissait l'œsophage et la trachée-artère. La membrane muqueuse de la trachée était largement enflammée, et son canal était rempli d'un mucus, au milieu duquel on distinguait deux petites masses qui ressemblaient assez bien à des fragments de nourriture qui avaient pénétré à travers la fausse route.

Dans sa deuxième observation, il s'agit d'un homme de soixante ans qui souffrait depuis huit mois d'un rétrécissement de l'œsophage. Il fut d'abord traité sans succès par les bougies simples, puis par les

bougies armées d'un caustique. Après cela il ne pouvait plus rien avaler. Fletcher songea à le cathétériser avec une de ces larges sondes métalliques dont on se sert pour l'urèthre. Une amélioration considérable survint, mais elle ne fut pas de longue durée; car le huitième jour, l'instrument ne pouvant plus pénétrer, la mort arriva. L'autopsie démontra un rétrécissement, mais sans aucun des accidents qu'on peut rattacher aux fausses routes. Enfin, dans un troisième cas cité par le chirurgien anglais, la mort paraît avoir reconnu pour cause un large abcès développé autour d'une fausse route pratiquée par une bougie à la partie inférieure du pharynx.

C'est armé de ces trois observations que Fletcher s'inscrivit contre l'emploi des bougies dans la dilatation. Pour les remplacer, il imagina un instrument que j'ai fait représenter dans cette thèse (fig. 2). Cet instrument devait avoir un double but, et agir ou pour déchirer le rétrécissement ou pour le dilater. «The instrument I have «projeted, as a substitute for pointed ones, may be used as a lacerator of the stricture or as a mere dilator of it» (loc. cit., p. 38). Ainsi c'est un instrument à dilatation brusque et qui peut aller jusqu'à la déchirure du rétrécissement. Il est en métal, et sa courbure correspond à celle de l'isthme du gosier. Son volume est assez petit pour lui permettre de passer avec certitude à travers la plupart des rétrécissements et sans exiger de force. Je n'ai jamais vu, dit Fletcher, sur le vivant ou sur le cadavre, de rétrécissement qui ne laissât passer un aussi petit instrument. Dans la fig. 2, on distingue l'instrument passé à travers un rétrécissement œsophagien. Cette planche est empruntée à l'ouvrage du chirurgien anglais. Voilà d'ailleurs comment il décrit son instrument; il faut dire toutefois que la description ne répond guère à la figure. Cet instrument a la forme d'une tige recourbée, lorsqu'il est fermé; une boule d'acier existe à sa pointe et contribue à lui donner une extrémité arrondie et mousse. En tournant le manche, cette boule remonte dans l'intérieur de l'instrument et le sépare en trois divisions. A mesure que cette boule s'élève, elle augmente le volume du dilatateur. On s'as-

sure d'abord avec une bougie de la position du rétrécissement, qui, ajoute Fletcher, est d'habitude derrière les cartilages du larynx et plus communément au-dessous du cricoïde, à une distance des dents incisives de 6 à 7 pouces, distance variable suivant la taille du malade ou la longueur du cou. Le chirurgien anglais conseille aussi de faire avec une bougie molle une exploration qui permette de juger à peu près la forme et le calibre du rétrécissement, puis de marquer par un trait sur l'instrument dilatateur la longueur de l'espace qui sépare les dents incisives de ce rétrécissement. Cela fait, on introduit l'instrument dans le pharynx, et on cherche à lui faire franchir sans force l'obstacle; dès qu'il l'a dépassé d'un pouce et demi environ, le chirurgien saisit l'instrument par son manche qu'il tourne; les branches s'écartent à la volonté de l'opérateur. Nous avons représenté ce temps de l'opération dans la fig. 2. On retire alors doucement ce cathéter, qui, dans son passage rétrograde, laceré ou dilate le rétrécissement, suivant ce que le chirurgien pense de sa nature ou de son degré de constriction. On peut d'ailleurs ouvrir ce dilatateur à des degrés variables. Dès que, dit Fletcher, le rétrécissement a été élargi ou suffisamment rompu par le dilatateur, au point de permettre à une bougie de pénétrer sans dégâts, on peut terminer le traitement par la dilatation simple.

A l'époque où Fletcher écrivait son livre, il n'avait pu encore appliquer son cathéter dilatateur sur l'homme. Je n'ai pu trouver d'observations qui prouvent qu'il ait été appliqué depuis. M. Charrière a eu l'obligeance de me montrer une pince dilatante à trois branches, qui pourrait utilement remplacer l'instrument de Fletcher; je l'ai fait représenter fig. 4 : le mécanisme s'en comprend facilement. Enfin, récemment M. le professeur Schützenberger a fait construire une *sonde dilatatrice parallèle* : l'extrémité dilatante est formée par quatre valves, qui, par leur juxtaposition, représentent un cylindre complet, et qui sont supportées par de petites pièces articulées elles-mêmes à un pivot central : quand on attire ce pivot à l'aide du bouton et de la vis qui terminent l'instrument, on redresse

les petites pièces naguère inclinées, et l'on écarte à son gré et parallèlement les valves engagées dans la coarctation.

L'application de ces instruments est encore restée à l'état de projet; l'avenir dira ce qu'il faut en attendre. Si, par analogie, nous jugeons ici la dilatation forcée, nous dirons qu'elle ne nous paraît applicable qu'à certains rétrécissements fibreux, d'origine traumatique, et qui ne supporteraient pas facilement l'introduction répétée de sondes œsophagiennes. Toutefois ce que nous avons vu pour l'urètre nous laisse fort indifférent pour ce genre de dilatation forcée.

J'ai, dans les chapitres qui précèdent, montré le cathétérisme sous deux aspects : comme procédé d'exploration et de dilatation; je veux en dire deux mots à un point de vue différent.

Dans certains rétrécissements cancéreux de l'œsophage, l'obstacle n'est pas considérable, mais les aliments ne peuvent pas le franchir facilement. Le cathétérisme le plus habilement fait produit de la douleur et fait souvent saigner les malades. Toutefois le cathétérisme est indiqué; il faut alimenter ces malheureux que la faim va faire succomber. Le chirurgien se trouve donc placé entre deux écueils : ou laisser mourir les malades de faim, ou les faire souffrir par des cathétérismes répétés. Ne serait-il pas possible d'adopter ici ces sondes membraneuses imputrescibles que Leuret avait introduites dans le cathétérisme qu'exige l'alimentation forcée des aliénés? On aurait tous les avantages d'un conducteur qui permet de porter des liquides dans l'estomac, sans avoir les inconvénients réels d'un cathétérisme répété. Je renvoie, d'ailleurs, pour plus de détails, aux notes publiées par Leuret ou ses élèves (*Gaz. méd.*, 1845, p. 540-555; 1846, p. 654).

S'il nous fallait maintenant formuler un jugement précis sur la valeur de la dilatation dans les rétrécissements organiques simples de l'œsophage, et faire la part des succès complets, des succès réels, des nombreux demi-succès et des récidives, nous hésiterions à répondre. Les observations que nous avons pu consulter nous montrent, à la vérité, des individus dont la dilatation a considérablement

amélioré la déglutition ; mais, dans la plupart des observations, le narrateur s'arrête quelques jours après la dernière application des instruments dilatants ; le plus souvent on ignore ce que deviennent les malades, et l'on inscrit des guérisons là où il faudrait compter des récidives. Là, comme dans l'examen d'une foule de méthodes thérapeutiques, il faut suivre pendant un temps assez long les malades pour pouvoir affirmer le succès. Les rétrécissements des canaux muqueux, les rétractions des tissus blancs et des cicatrices, sont soumis à des lois que la physiologie pathologique a inscrites parmi ses plus immuables. Ces propriétés remarquables d'élasticité et de rétractilité ont été trop souvent, dans ces derniers temps, oubliées par certains spécialistes pour qu'il ne soit pas urgent de les rappeler de temps en temps. Quant aux récidives, elles sont assez évidentes dans quelques-unes des observations que nous avons citées, pour ne point y insister davantage.

En résumé, les instruments dilatateurs peuvent agir puissamment contre les rétrécissements dus à l'inflammation chronique, et par la compression ramener à l'état normal des tissus engorgés de suc plastiques. C'est dans ces œsophagites chroniques que je crois la dilatation capable d'arriver à une cure radicale. Contre les rétrécissements qui tiennent à des cicatrices, à des replis valvulaires, à la rétractilité du tissu cellulaire, la dilatation ne peut guère aller au delà d'un succès temporaire. La compression n'a plus aujourd'hui la prétention de guérir le cancer, et dans les rétrécissements cancéreux, la dilatation ne peut que conserver une voie au passage des aliments, du pharynx dans l'estomac.

CAUTÉRISATION. La cautérisation, appliquée au traitement des rétrécissements de l'œsophage, a trouvé en Angleterre quelques partisans ; mais en Allemagne et en France surtout, elle n'est jamais arrivée à l'état de pratique habituelle. Malgré les efforts de quelques chirurgiens anglais, les affirmations de Mondière et les conseils de M. Gendron, cette méthode n'a point trouvé grand appui parmi nous.

Je ne suis point éloigné de penser que les succès médiocres obtenus par les caustiques dans les rétrécissements de l'urèthre n'ont pas peu contribué à jeter quelque discrédit sur cette méthode thérapeutique. Dans l'urèthre, les caustiques aveuglément appliqués n'ont donné que des succès contestables ; à l'œsophage, les succès immédiats ont pu paraître brillants ; il eût été utile, pour asseoir un jugement, d'en examiner les suites. Or, en parcourant les observations d'Ev. Home, d'Andrew, de M. Gendron, on ne trouve pas que les malades aient été observés pendant un temps suffisant après leur guérison. D'ailleurs, les partisans de la cautérisation semblent l'avoir appliquée indistinctement à diverses variétés de rétrécissement ; si la cautérisation peut avoir quelques avantages, il faut la limiter à certains d'entre eux. M. Velpeau a fait ressortir avec soin cette idée, et avant de rappeler brièvement les divers essais de cautérisation, je citerai ses propres paroles : « Une difficulté, dit-il, qui arrête d'abord, est de connaître la nature du resserrement à combattre ; ceux-là seuls qui dépendent d'une phlegmasie chronique, d'une induration, d'une transformation lardacée de la tunique muqueuse ou de la couche sous-jacente, permettent l'essai de la cautérisation ; mais comment les distinguer des lésions qui peuvent amener des tumeurs, des dégénérescences cancéreuses, etc. ? L'urèthre n'étant, pour ainsi dire, sujet qu'aux premiers, n'expose point aux embarras de ce genre. Quant au nitrate d'argent, c'est bien moins comme caustique qu'à titre de modificateur de l'état morbide que je voudrais en faire usage ; de cette façon, l'exactitude avec laquelle on touche tel ou tel point plutôt que tel autre est moins importante qu'on ne pense. » (*Nouveaux éléments de médecine opératoire*, 2^e édit., t. 3, p. 690.)

La cautérisation de l'œsophage a été employée de plusieurs façons différentes. Darwin, qui avait proposé la cautérisation comme moyen curatif dans les rétrécissements de l'œsophage, mais qui ne l'avait jamais appliquée, conseillait de la pratiquer ainsi qu'il suit : à l'extrémité d'une grosse bougie de toile enduite d'emplâtre agglu-

tinatif, il fixait un morceau de pierre infernale ; celle-ci devait être portée rapidement sur le point rétréci (loc. cit., t. 3, p. 217). Paletta se servit d'un caustique liquide : il le porta sur le rétrécissement à l'aide d'une bougie trempée dans la solution caustique. Par ce moyen, continué pendant plusieurs jours, dit Paletta, la membrane interne de l'œsophage fut corrodée, et le malade put avaler des liquides et même de la soupe ; toutefois la mort ne tarda point à arriver (*Exercit. path.*, p. 224). L'essai malheureux de Paletta ne devait point éloigner les chirurgiens. Everard Home (*Practical observations on the treatment of stricture in the urethra and the œsophagus*) se servait d'une bougie armée de nitrate d'argent. Il s'assura d'abord, avec une bougie, de la position et de la profondeur du rétrécissement, puis il donna la même courbure à la bougie armée. Dans un cas, il l'introduisit et la maintint environ une demi-minute contre l'obstacle. Cette bougie armée était un progrès sur le procédé de Paletta. Aujourd'hui, les nombreux porte-caustiques qui encombrent l'arsenal chirurgical permettraient de porter rapidement et avec facilité un caustique sur le rétrécissement, sans atteindre les parties environnantes. Le travail d'Ev. Home contient sept cas d'application de caustiques. Dans quatre cas, les malades guérissent ; dans les trois autres, la mort survint, et il faut dire que la cautérisation ne paraît pas l'avoir avancée ; mais tous les malades n'ont point été revus longtemps après leur guérison. Dans un seul cas, Ev. Home rappelle qu'au bout de trois ans le malade se portait aussi bien qu'après la guérison.

Les premiers succès d'Ev. Home furent consignés dans la 1^{re} édition de son ouvrage. Deux ans après, Andrew faisait paraître son livre : *Observations on the application of lunar caustic to strictures in the urethra and œsophagus* ; London, 1807. Le chirurgien anglais pratiqua trois fois la cautérisation. Deux insuccès et un succès répondirent à ces essais. Ch. Bell se prononça pour cette opération (*Lancet*, t. 12), et il montra aux élèves qui suivaient ses leçons un œsophage rétréci, qui, peu de temps avant la mort du malade, avait été cauté-

risé; il existait une eschare noire. Macilwain préconise aussi la cautérisation quand on ne peut plus rien obtenir de la dilatation. Boyer la proscrivait, et son jugement paraît guider la plupart des chirurgiens; toutefois Mondière, sous l'influence des idées de Ducamp (*Archives gén. de Méd.*, t. 27, p. 500), la proclamait le moyen le plus prompt et le plus efficace. Dans ces dernières années, M. Gendron l'a préconisée de nouveau; mais il la subordonne à l'insuccès de la dilatation. Voici un fait tiré de sa pratique :

Il s'agit d'un garçon de vingt-quatre ans, qui fut pris d'angine couenneuse le 2 novembre 1846. Le 28, il entre à l'hospice de Château-du-Loir, atteint, depuis huit ou dix jours, d'une dysphagie telle que les liquides ne pouvaient passer qu'en petite quantité, et que les bouillies et les aliments solides étaient rejetés après des efforts de toux et une violente suffocation. Le cathétérisme a été pratiqué avec peu de succès; puis il a fallu, en quinze séances, porter quarante-cinq fois le crayon de nitrate d'argent sur l'obstacle, qui était situé au niveau du premier anneau trachéal. Le traitement, commencé le 20 novembre, est continué jusqu'au 20 janvier, et le malade est parfaitement guéri. (*Journal de Malgaigne*, 1848, p. 164.)

Quelles sont, maintenant, les *indications* de la cautérisation? Elle n'est guère, comme le fait justement remarquer M. Velpeau, applicable qu'aux rétrécissements par induration inflammatoire de la muqueuse dont elle modifie la surface. Elle pourrait convenir dans les rétrécissements valvulaires, mais il restera toujours la grande difficulté d'établir le diagnostic de ces sortes de brides. Quant aux rétrécissements cicatriciels, aux rétrécissements par hypertrophie de la musculuse, et enfin à ceux qui reconnaissent le cancer pour origine, la cautérisation me paraît devoir être proscrite dans ces cas.

Comme agent modificateur dans certains rétrécissements douloureux et que la dilatation irrite, elle me semble encore indiquée. Quoi qu'il en soit, la cautérisation ne doit point être employée d'abord à l'exclusion de la dilatation; celle-ci occupera donc le premier rang.

Le mode opératoire est des plus simples. On se servira de porte-caustiques construits sur le modèle de ceux de MM. Lallemand, Ségalas, etc. La cautérisation produit une vive chaleur qui parfois dure quelques jours. On aura soin de ne pas en trop rapprocher les séances ; après plusieurs cautérisations, on essayera de nouveau l'emploi des sondes, et si l'obstacle est en partie détruit, si la vive sensibilité de l'urèthre est éteinte, les bougies progressives termineront la cure.

Les méthodes opératoires que nous venons de passer en revue supposent que le rétrécissement est perméable ; mais cette condition ne se rencontre pas toujours, et alors, si des tentatives répétées ne permettent point l'entrée d'une sonde, le malade est voué à une mort fatale. Les exemples de mort par inanition à la suite des rétrécissements de l'œsophage sont nombreux ; il suffira de rappeler les faits de Bagard, ceux cités à l'article *Cancer de l'œsophage* du Dictionnaire en 60 vol., ceux rappelés dans *Medic. and phys. journal*, t. 48, et dans les articles de Mondière (*Arch. gén. de méd.* passim). Devant ces faits désastreux, la chirurgie n'est point restée impuissante, et elle a proposé d'ouvrir des voies nouvelles au passage des aliments. D'abord c'est l'œsophage qu'on a conseillé d'inciser ; mais, le rétrécissement siégeant parfois au-dessous du point que le chirurgien peut atteindre, on a songé à ouvrir l'estomac. Nous sommes donc appelé maintenant à parler des diverses tentatives d'œsophagotomie et de gastrostomie appliquées aux rétrécissements de l'œsophage.

ŒSOPHAGOTOMIE. — L'œsophagotomie n'est entrée que tard dans la médecine opératoire. J'ai dit plus haut quelles idées fausses les anciens chirurgiens s'étaient faites sur les plaies de l'œsophage. « Davantage, écrit Guy Chaulic, il a été dit que les plaies de l'œsophage et de la trachée-artère sont périlleuses, parce qu'elles font service immédiatement à la vie, et avec ce, telles parties sont de difficile consolidation ; d'autant qu'elles sont les passages de l'air et de la viande » (traict. 3, doct. 2, chap. 3). Ce sont ces idées qui

ont éloigné les chirurgiens de toucher à l'œsophage. Quand Verduc (*Pathol. chirurg.*, t. 2, p. 381) se décida à proposer l'œsophagotomie, ce fut pour l'extraction des corps étrangers. Vers 1738, Coursaut père, chirurgien à Coussat-Bonneval, et Rolland, chirurgien-major du régiment de Mailly, la pratiquèrent d'abord et avec succès dans ces conditions (*Mém. de l'Acad. royale de chirurgie*, t. 3, p. 14). Bientôt après, Guattani en démontra la possibilité rationnelle ; il en décrivit avec soin le manuel opératoire, et à l'aide d'expériences sur les animaux vivants, il affirma que les plaies de l'œsophage n'avaient point la gravité qu'on leur avait attribuée. Conseillée alors par tous les chirurgiens, B. Bell, Chopart, Desault, Delpech, etc., elle n'avait point toutefois été pratiquée de nouveau jusqu'à l'époque où M. Bégin lui dut deux succès remarquables. Depuis ce temps, elle a été pratiquée trois fois pour des corps étrangers, une fois par M. Arnott, et deux autres fois par MM. Martini et Lavacherie.

Réservée d'abord à l'extraction des corps étrangers, l'œsophagotomie n'a pas tardé à être appliquée aux rétrécissements de l'œsophage. Si maintenant on cherche à comprendre quelles idées ont guidé les chirurgiens dans ces tentatives hardies, on reconnaît que le plus souvent l'œsophagotomie a été faite au-dessous du rétrécissement pour conduire des aliments dans l'estomac. Cette boutonnière faite au-dessous de l'obstacle suppose qu'on abandonne les malades aux seules et souvent insuffisantes ressources de la nature ; l'imperméabilité du rétrécissement engage le chirurgien à alimenter son malade par une voie nouvelle. Mais j'ai pu recueillir, dans la science, d'autres faits d'œsophagotomie dans lesquels cette idée ne paraît point avoir été seule présente à l'esprit du chirurgien ; ces faits appartiennent à la médecine humaine et à la médecine vétérinaire ; leur importance exige que je les fasse connaître avec détail, car ils se rattachent à des indications nouvelles de l'œsophagotomie, et ils méritent, selon moi, de fixer toute l'attention des chirurgiens. A une époque où l'on propose contre les rétrécissements infranchissables de l'œsophage une opération aussi grave que la gastrostomie, il ne

sera peut-être pas inutile de montrer que dans certains cas les rétrécissements œsophagiens sont attaquables par le cou, et peuvent bien ne point nécessiter une opération aussi grave que l'ouverture de l'estomac.

L'opération que M. Syme pratique si souvent pour l'urèthre, l'incision directe, et de dehors en dedans, du rétrécissement, a été appliquée par M. Watson, chirurgien distingué de New-York, à l'œsophage; dans ce cas, que nous rappellerons plus bas, l'habile chirurgien américain pénétra dans l'œsophage, et opéra la division de la partie rétrécie de ce conduit, au moyen d'une incision d'au moins 1 pouce et demi, intéressant toute l'épaisseur du rétrécissement. Dans un fait, que j'emprunte à la médecine des animaux, un vétérinaire anglais, M. Cheetham incisa l'œsophage, et par l'incision il alla porter sur le rétrécissement des agents dilatants qui rétablirent la déglutition dans son état normal. De Lavacherie, dans le fait que nous allons citer, paraît avoir agi comme le vétérinaire anglais; toutefois des doutes peuvent rester dans l'esprit, car la description du procédé opératoire est loin d'être précise. Pour résumer ici toute ma pensée, je dirai qu'appliquée aux rétrécissements de l'œsophage, l'œsophagotomie a été faite :

1° *Au-dessous du rétrécissement,*

2° *Au niveau du rétrécissement,*

3° *Au-dessus du rétrécissement.*

1° *OEsophagotomie au-dessous du rétrécissement.* Morgagni rapporte que Stoffel a soulevé le premier la question de savoir si, dans la dégénération cartilagineuse ou les rétrécissements de la partie supérieure de l'œsophage, il ne conviendrait pas de pratiquer l'œsophagotomie pour pouvoir faire arriver des aliments.

« Quapropter Stoffelius (obs. 20 in *Sepulchr.*) id quod ceteri ne cogitare potuissent, quærebat an ad laryngotomiæ, quam vocant, imitationem, institueri liceret pharyngotomiam, seu potius summi œsophagi incisionem per quam fistula alimentum invehens, immit-

« teretur, certæ morti, ut ait, præferendo incertum remedium; sed
« simul, quod dolendum, difficile adeo et periculosum, ut omnes in-
« telligunt qui cum obvia aspera arteria sedem comparuit summi œso-
« phagi profundam illam, et tot musculis nervisque, et vasis insigni-
« bus stipatam » (Morgagni, epist. 28, p. 36, edit. Chaussier et Adelon).

A côté de ces prévisions de Stoffel, il faudrait peut-être placer ce fait de de Lamotte (*Chirurg.*, tome 1^{er}, p. 731), qui, dans une plaie du cou intéressant l'œsophage, parvint pendant trois jours à alimenter son malade par cette voie artificielle.

Tarangel, professeur royal de l'Université de Douai et de l'Académie d'Arras, a le premier signalé l'application de cette idée sur l'homme; il ne dit pas, comme on le rapporte, que ce soit lui qui ait opéré le malade.

A peu près à la même époque, une religieuse de l'abbaye des Prés se plaignit de mal de gorge; la déglutition était difficile, elle devint impossible. L'engorgement se propageait en dehors, dans toutes les glandes du cou et de la mâchoire inférieure; on pratiqua une ouverture inférieurement à la place où la malade avait ressenti la première douleur; on établit à cette ouverture une espèce d'entonnoir, dans lequel on versait des nourritures liquides. Elle vécut seize mois avec cet heureux artifice. Son cadavre fut ouvert, tout l'œsophage présenta un engorgement en tout semblable à celui du dehors. (*Observations sur une affection peu commune de l'œsophage; Journal de médecine, chirurgie, pharmacie*, juillet, t. 68, p. 250.)

Je citerai encore une tentative de ce genre, elle suffira pour montrer dans tout son jour cette modification de l'œsophagotomie.

M. Monod a pratiqué, il y a quelques années, une opération d'œsophagotomie chez une femme affectée d'une lésion cancéreuse à l'extrémité inférieure du pharynx et à la partie voisine de l'œsophage, qui empêchait le passage de tout aliment. L'opération fut faite sans le secours de conducteur et par le procédé ordinaire; elle fut très-simple, en raison de la maigreur extrême de la malade. L'œsophagotomie, comme opération, réussit très-bien et permit

l'alimentation ; mais la malade succomba trois mois après, par suite des progrès du mal.

Faite dans ces conditions, l'œsophagotomie a pu permettre d'alimenter pendant quelque temps les malades, et elle a évidemment éloigné leur mort ; mais il est facile de voir qu'elle constitue alors un moyen plus palliatif que curatif. Les autres tentatives d'œsophagotomie ont eu un but différent : elles s'adressaient directement à l'obstacle.

2° *Œsophagotomie sur le rétrécissement.* M. Watson, s'adressa directement à la partie rétrécie : je vais citer textuellement son observation, elle est trop importante pour qu'on en omette quelques détails.

J. A., âgé de vingt-quatre ans, ayant joui jusque-là d'une assez bonne santé, fut pris, vers la fin d'octobre 1843, d'une toux qui dura une semaine ou deux, et laissa après elle une gêne marquée de la déglutition. Comme il avait toujours eu, ce qu'il appelle le gosier étroit, il ne fit pas d'abord grande attention à cette dysphagie ; mais, comme elle devenait plus marquée, au point de l'obliger fréquemment à se lever de table, et même bientôt à manger seul et avec beaucoup de précautions, il consulta un chirurgien de Boston, qui prescrivit l'introduction d'une sonde dans l'œsophage, l'application d'un vésicatoire au devant du cou, et des frictions avec la pommade d'iodure de potassium. Ce traitement fut suivi pendant quelques semaines sans procurer aucun soulagement.

Vers le 1^{er} janvier 1844, la dysphagie avait augmenté, au point que les aliments solides ne pouvaient plus être ingérés, et la nourriture ne dut plus se composer que de substances molles et liquides. Il vint à New-York vers le milieu de janvier. Le chirurgien auquel il s'adressa crut être parvenu à introduire un cathéter urétral au delà de l'obstacle. Mais lorsque je vis le malade, le 19 janvier, il était complètement impossible de faire franchir l'obstacle à un instrument, quelque délié qu'il fût. Une sonde de gomme élastique, introduite par la bouche, rencontrait le rétrécissement à la distance de 7 pouces, à partir des dents incisives supérieures. Le malade ne prenait plus que des liquides ; il était amaigri et affaibli ; il rendait fréquemment par la bouche des gorgées de salive et du mucus, ces fluides ne pouvaient pénétrer jusqu'à l'estomac ; la glande thyroïde était plus volumineuse que dans l'état normal, et il existait au-dessous du maxillaire

inférieur quelques engorgements ganglionnaires. La gorge n'offrant aucune trace d'inflammation, je commençai à lui faire prendre chaque jour 15 grains d'hydriodate de potasse en solution; je lui fis appliquer des vésicatoires au cou, et recommandai le lait pour nourriture. Je fis de nombreuses tentatives pendant plusieurs jours pour faire pénétrer une sonde; je variaï de mille manières mes essais, mais sans aucun succès. Le 27 janvier, je fis parvenir sur le rétrécissement une sonde garnie de nitrate d'argent fondu; cela déterminâ de la douleur, et parut plutôt augmenter que diminuer les accidents.

Dans une consultation qui eut lieu à la fin de janvier, il fut décidé que l'on ferait l'opération qui était indiquée, mais le malade désira qu'elle fut différée jusqu'à l'arrivée de ses parents; en attendant, il fallut avoir recours aux lavements nutritifs, qui eurent pour effet de relever le pouls et de diminuer la fièvre; mais ils occasionnaient quelquefois des coliques et de la diarrhée, surtout lorsqu'ils étaient trop salés.

L'œsophagotomie fut pratiquée le 12 février. Ayant ouvert le conduit œsophagien, le chirurgien trouva que l'obstacle siégeait immédiatement au-dessous de son incision et à portée du doigt. Pour l'inciser, sans risque de blesser l'artère thyroïdienne ascendante, il pensa qu'il fallait procéder de dehors en dedans, et, pour cela, ainsi que pour se donner plus de place, il incisa en travers le muscle sterno-mastoïdien, et abaissa le bord supérieur de glande thyroïde. En ce moment, le nerf récurrent fut mis à nu, et l'un des rameaux de l'artère thyroïdienne supérieure, au moment de son entrée dans la glande, fut divisée: ce fut la source de la seule hémorrhagie un peu notable qui eut lieu pendant l'opération. Après beaucoup de difficulté et de temps, on put enfin opérer la division de la partie rétrécie de l'œsophage, au moyen d'une incision d'au moins 1 pouce et demi, intéressant toute l'épaisseur de sa paroi. L'obstacle, autant qu'on en put juger dans le moment, paraissait produit par une simple induration avec contraction de 5 à 6 lignes au plus d'étendue. La surface de l'œsophage était lisse et avait la coloration normale. Une sonde œsophagienne du plus gros calibre fut introduite à travers la plaie, et servit à faire arriver dans l'estomac un verre de vin, et plus tard, un copieux potage à l'arrow-root.

Le lendemain, il n'existait pas de fièvre; le pouls était moins fréquent que le matin avant l'opération. Il y avait un peu d'altération de la voix, mais point de dyspnée; la salive coulait abondamment par la plaie. Il ne survint aucun symptôme grave après l'opération; la sonde fut laissée en place jusqu'au sixième jour, elle fut remplacée par une sonde placée dans la narine gauche. La plaie fut réunie par des bandelettes agglutinatives pour en favoriser la réunion; la sonde déterminâ d'abord de la gêne, des épistaxis et de la rougeur

de l'œil gauche ; mais ces légers accidents disparurent bientôt , et le malade put commencer à se promener un peu. La plaie se rétrécit , et l'ouverture de l'œsophage pouvait à peine admettre un stylet fin ; mais le malade , sans éprouver aucun symptôme mauvais , ne prenait pas d'embonpoint , il restait faible ; son pouls était à 100.

Plus tard , il fut pris de dyspnée ; on retira la sonde , et , quand il fallut la remplacer , il survint une si forte suffocation , qu'on dut y renoncer. Les accidents furent calmés , et l'on essaya de nouveau d'introduire une sonde de gomme élastique , qui servit à faire arriver dans l'estomac un peu d'arrow-root et du vin. On continua les jours suivants à nourrir le malade de la même manière ; les forces revinrent bientôt , et il put sortir et se promener.

Le 16 avril , étant sorti à cheval , il fut repris de dyspnée. Le 12 , elle était fort intense , avec douleur et tuméfaction des parties.

Ces symptômes augmentèrent , et , dans la soirée , la suffocation était imminente. Cependant on parvint à calmer cet accident ; mais il reparut avec tant de violence , que le 3 mai , on se décida à faire la trachéotomie. L'opération ne procura qu'un soulagement temporaire ; la dyspnée revint , la diarrhée colligative s'établit , et la mort eut lieu le 14 mai.

L'autopsie , pratiquée huit jours après la mort , fit reconnaître un peu d'hépatisation du côté du poumon droit , et dans le poumon gauche quelques points contenant du pus disséminé ; dans la plèvre droite , une exsudation pseudo-membraneuse récente.

Le pharynx et la partie supérieure de l'œsophage étaient largement ulcérés. La surface de cette ulcération était irrégulière et d'une couleur verdâtre , ses bords étaient déchirés et inégaux ; elle était comme encadrée dans un dépôt tuberculeux , de couleur jaunâtre , formé de tubercules distincts et de volume variable , depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une muscade. Ils siégeaient évidemment dans le tissu cellulaire sous-muqueux ; l'œsophage communiquait en ce point avec la trachée par deux ouvertures semblables à des fissures longitudinales , irrégulières , longues de 3 à 4 lignes , l'une située immédiatement au-dessous du bord inférieur du cartilage cricoïde , l'autre environ 2 pouces plus bas.

Les cartilages aryénoïdes étaient fortement appuyés l'un contre l'autre , de manière à rétrécir l'ouverture du larynx ; la glotte était contractée et irrégulière , moins par la suite de l'œdème du tissu cellulaire sous-muqueux que par la contraction et le renversement en avant de la partie postérieure et supérieure du larynx. La membrane muqueuse de la trachée , autour des perforations , était fortement enflammée et d'un noir verdâtre.

L'œsophage , au-dessus de l'incision faite à la paroi , était ulcéré et inégal ;

au-dessous, il était sain. Les parties ulcérées présentaient plusieurs trajets fistuleux qui pénétraient dans les parties voisines et entre les muscles; le tissu cellulaire de la région cervicale était évidemment induré par suite d'inflammation. (*Journal de chirurgie*, t. 3, p. 339, année 1845.)

En résumé, dans le cas du chirurgien de New-York, on fit d'abord l'incision au-dessus de l'obstacle; puis, après s'être assuré de son siège et de sa nature, on opéra la division de la partie rétrécie de l'œsophage. Le chirurgien s'est comporté ici comme on le fait parfois pour l'urèthre: une sonde est conduite jusqu'au point coarcté, puis on incise les parois uréthrales à son niveau, et de là on conduit l'incision jusque sur le rétrécissement. L'observation que je viens de citer montre dans tout son jour cette nouvelle indication de l'œsophagotomie; le fait capital c'est l'*incision du rétrécissement*.

3° *OEsophagotomie au-dessous du rétrécissement*. Mais parfois le rétrécissement est situé au-dessous des points accessibles au chirurgien. Celui-ci ne peut songer à aller inciser l'œsophage trop bas vers le thorax, et il doit se borner à porter des instruments dilateurs sur l'obstacle. Ce but ressort très-bien dans les deux faits suivants, dont l'un est emprunté à la pathologie vétérinaire et l'autre à la médecine humaine; ils doivent être tous deux rappelés.

Le 9 août, dit M. Cheetham, je fus appelé pour visiter un cheval qui appartenait à un officier du 4^e dragons. Lorsque je l'aperçus, il rendait par les narines sa nourriture mâchée. Je remarquai sur le côté du cou, au niveau de l'œsophage, une tuméfaction du volume de mon bras, qui commençait à environ 6 pouces au-dessous du pharynx, et qui augmentait graduellement de volume jusqu'à ce qu'elle eût atteint la sixième vertèbre cervicale, où elle se terminait brusquement. De l'examen du cas, il me parut résulter qu'il s'agissait d'une obstruction partielle au passage de la nourriture depuis neuf mois environ, obstruction qui avait été progressivement croissante. Parfois l'œsophage devenait si obstrué, qu'il était nécessaire, pour enlever les aliments contenus dans sa cavité, d'abreuver l'animal avec de l'eau pour les faire descendre; dans d'autres cas, on se servit d'une sonde. Pendant qu'il allait à l'herbe, on remarqua que la

nourriture, lorsqu'elle arrivait à la partie supérieure de la dilatation, remontait fréquemment vers la bouche, pour de là retourner à l'estomac. On l'emmena de l'herbe le 6 août, et le jour suivant on lui donna une ration considérable de graines, pour s'assurer de la guérison. Comme une accumulation de nourriture en fut le résultat, comme les moyens dont on avait usé d'abord étaient restés sans effet, on abattit l'animal sur le côté droit, et on fit une incision au niveau de la sixième vertèbre cervicale, sur l'œsophage, dans l'étendue de 5 pouces; on ouvrit l'œsophage, puis on le vida à grande eau des aliments qu'il contenait: la partie inférieure de la dilatation avait de 3 à 4 pouces de diamètre. En examinant ce kyste, M. Chatham trouva l'œsophage si contracté à son ouverture inférieure, qu'il ne pouvait admettre qu'une sonde d'un demi-pouce de diamètre, et cela en imprimant à l'instrument une certaine force, et un mouvement de rotation. Après avoir ôté la sonde, on remit l'animal sur ses pieds; il but librement de l'eau tiède, et en exerçant une certaine compression sur la blessure, le liquide passait complètement dans l'estomac; sans cela il s'écoulait par la plaie. Quelques jours après cette opération, et lorsque la plaie eut pris un bon aspect, le vétérinaire introduisit à travers le rétrécissement une sonde d'un volume semblable à celui qui a été mentionné plus haut; il répéta ce cathétérisme deux ou trois fois par jour pendant dix jours, en ayant soin d'augmenter progressivement le volume des instruments. Après la première introduction, cette sonde passa de jour en jour avec plus d'aisance, jusqu'à ce qu'elle pût pénétrer avec la plus grande facilité. Par ces moyens, ce rétrécissement, qui paraissait siéger au point où le canal entre dans la poitrine, fut surmonté, et depuis cette époque, le propriétaire de l'animal a, de temps en temps, introduit la sonde. Le 26 septembre, M. Cheetham revit cet animal; il trouva la portion dilatée de l'œsophage beaucoup diminuée, la plaie était presque cicatrisée, et l'animal mangeait régulièrement. (*The Veterinarian*, novembre 1830, p. 633.)

Tout en supprimant quelques détails, j'ai voulu donner *in extenso* ce fait important; il satisfait à l'une des indications de l'œsophagotomie, et la chirurgie humaine n'a que le fait suivant à lui opposer dans ce genre.

L'observation de Lavacherie doit être placée à côté de la précédente; car le chirurgien de Liège, en pratiquant l'œsophagotomie, avait aussi pour but, comme le vétérinaire anglais, de dilater le point rétréci. « A l'aide d'une ouverture au cou, *au-dessous du pharynx*, nous espérons, dit-il, pouvoir pratiquer le cathétérisme aussi

fréquemment qu'il serait nécessaire, dans le double but de dilater le point rétréci et de faire parvenir des aliments dans l'estomac. Cette voie artificielle nous semblait d'autant plus convenable qu'elle évitait de provoquer les quintes de toux et les efforts de vomissement, tout en facilitant la manœuvre des instruments, dont le parcours était d'ailleurs abrégé. »

De Lavacherie, qui croyait à l'innocuité de l'œsophagotomie, voyait dans cette opération une puissante ressource non-seulement pour extraire les corps étrangers, mais encore pour permettre la manœuvre plus directe des instruments destinés à dilater les points rétrécis de l'œsophage. Voici ce fait, qui laisse toutefois à désirer quelques détails opératoires :

M. le baron de S..., âgé de soixante-huit ans, fut pris tout à coup, pendant son dîner, le 12 août 1844, de violentes quintes de toux qui l'obligèrent à quitter la table : il venait de s'engouer en mangeant. A la toux succédèrent bientôt des efforts considérables de vomissement, et du sang fut rendu avec des aliments non digérés. A partir de ce moment, il éprouva de la gêne dans la déglutition; cette gêne augmenta de jour en jour, et vers la fin de février, les substances, réduites en bouillie, ne franchissaient pas toujours l'œsophage. Puis survinrent des régurgitations œsophagiennes; les matières s'accumulaient dans une poche formée dans l'œsophage, au-dessous d'un rétrécissement du conduit situé au niveau du bord supérieur du sternum; certains liquides franchissaient l'obstacle mieux un jour que l'autre.

Le cathétérisme de l'œsophage fut pratiqué dans le but de dilater le rétrécissement; mais il provoqua une toux et une suffocation telles, qu'on fut obligé de le cesser. Ce malade vint alors à Paris, et consulta quelques chirurgiens. L'un d'eux, M. Leroy d'Étiolles, enfonça à travers le rétrécissement une canule creuse, avec l'intention de la laisser à demeure; elle était formée d'ivoire dépourvu de son phosphate de chaux, au moyen de l'acide nitrique. Cette tenta-

tive n'eut aucun succès : des douleurs se manifestèrent, et l'on ne put ni extraire ce corps étranger ni le pousser plus bas.

Revenu à Liège, ce malade ne pouvait plus faire pénétrer dans son estomac que quelques cuillerées de liquide ; l'obstacle ne pouvant être franchi par les sondes, l'on fut réduit à alimenter M. de S. par des lavements de bouillon ; mais ce mode d'alimentation était insuffisant. C'est alors qu'on songea à l'œsophagatomie ; cette opération, proposée comme une dernière ressource, fut accueillie avec empressement par le malade, qui subissait les horribles souffrances de la faim. De Lavacherie ne décrit point ici le procédé qu'il a suivi ; le doigt indicateur, introduit dans l'ouverture faite à l'œsophage, rencontra la canule d'ivoire dont on opéra aisément l'extraction avec des pinces à polypes. Un noyau de cerise fut aussi retiré par le secours seul de ses doigts. L'opération avait duré longtemps, parce qu'il avait fallu souvent s'arrêter pour laisser respirer le malade, que le décubitus dorsal incommodait beaucoup. Pour ce motif on se borna à quelques essais seulement de cathétérisme, opération qui fut exécutée le lendemain avec tout le bonheur désirable. Dès ce moment, du bouillon et du vin furent injectés dans la sonde, et purent même être ingérés par la bouche ; car, chose remarquable, la sonde était en place depuis deux jours à peine qu'elle était libre à l'endroit du rétrécissement, et servait de conducteur aux liquides, qui ne sortaient pas par la plaie et n'étaient plus rendus par le haut, la régurgitation ayant complètement cessé. Ce qui confirma surtout l'opinion que les aliments étaient ingérés, c'est que les fonctions digestives se rétablirent ; car, dès le troisième jour, il y eut des évacuations alvines comme dans l'état de santé. C'était la première garde-robe depuis cinq semaines, et la première normale depuis plusieurs mois ; car, à dater du moment où les aliments avaient cessé de passer chaque jour, les excréments ne consistaient plus qu'en crottins durcis qui étaient rendus rarement et avec difficultés.

« Les choses se passaient à souhait, et nous nous félicitons, dit Lavacherie, de cet heureux résultat, lorsque le cinquième jour,

après avoir remplacé la première sonde par une autre d'un plus fort calibre, le malade accusa une grande gêne et parfois un sentiment de suffocation. Il fallut retirer cette dernière sonde pour replacer l'ancienne. A partir de ce moment, M. de S..., qui semblait disposé à souffrir patiemment, perdit courage, probablement parce qu'il s'était imaginé que l'œsophagotomie devait mettre un terme à toutes ses souffrances : il ne fut pas possible de lui faire comprendre que l'ouverture extérieure pratiquée à l'œsophage n'avait d'autre but que de faciliter l'introduction, dans ce conduit, d'instruments propres à dilater le point rétréci. Dès que la sonde fut enlevée, rien ne passa plus dans l'estomac ; la mort cependant ne survint que le quinzième jour. L'autopsie n'a pu être faite.

Le vétérinaire anglais avait parfaitement saisi le but de l'œsophagotomie dans le fait qu'il a publié. Quant au chirurgien de Liège, il indique bien aussi que l'œsophagotomie est indiquée dans le double but de dilater le point rétréci et de faire parvenir les aliments vers l'estomac. Cette voie lui semblait mieux convenir, car on évitait le sentiment toujours pénible du passage des sondes, et elle abrégait le parcours des instruments. Pour justifier l'œsophagotomie dans ces cas, il faut examiner deux choses :

- 1° La gravité de cette opération ;
- 2° La facilité de son exécution.

Nous ne croyons plus à la gravité intrinsèque des plaies de l'œsophage. Il serait aujourd'hui possible de recueillir un assez grand nombre de faits qui montrent ces lésions sous un jour très-favorable. Les plaies de l'œsophage ne sont graves assurément que par leurs complications. C'est ce qui ressort bien des faits de plaies de l'œsophage cités par A. Paré, Dionis, Habicot, Garengot, et des expériences de M. Jobert ; c'est ce que démontrent surtout les opérations d'œsophagotomie faites pour des corps étrangers. L'œsophagotomie pour des corps étrangers a été faite par Goursault, Roland, Bégin, Arnott, Ch. Bell, Martini et de Lavacherie : en tout

huit fois. Sur ces 8 cas, on compte 5 guérisons, 2 morts. La terminaison du cas de Ch. Bell n'est point indiquée (*Institutes of surgery*, t. 2, p. 301). Dans les trois cas de rétrécissement, la mort est survenue une fois au bout de seize mois (Tarenget); une deuxième, trois mois après (Watson); enfin, dans le cas de Lavacherie, le quinzième jour. Les médecins vétérinaires pratiquent assez souvent l'œsophagotomie pour extraire des corps étrangers volumineux arrêtés dans l'œsophage. J'ai voulu savoir quelle proportion de mortalité cette opération donnait : sur 18 cas que j'ai recueillis soit dans le mémoire de de Lavacherie (*De l'Œsophagotomie*, p. 48; Bruxelles, 1845), soit dans des notes que je dois à l'obligeance de M. Leblanc, j'ai trouvé 16 guérisons, 1 cas de mort attribuable à l'inhabileté de l'opérateur, et enfin un autre fait dans lequel la plaie prit un mauvais caractère qui ne permit point de conserver l'animal.

En considérant tous ces faits, je ne puis me défendre de cette opinion que l'œsophagotomie n'est point une opération très-grave. Est-elle d'une exécution difficile? Je crois pouvoir répondre par la négative. Sur le cadavre, on arrive facilement sur l'œsophage; sur le vivant, les opérateurs ne paraissent point avoir éprouvé de grandes difficultés. M. Monod assure être arrivé très-facilement sur cet organe. On jugera plus loin, par le court exposé que je ferai des procédés opératoires, que les difficultés ne sont pas grandes.

Cela dit, que doit-on penser de l'œsophagotomie dans le cas de rétrécissement de l'œsophage? Personne ne songera sans doute à appliquer cette opération à des cas de rétrécissements peu considérables et que les sondes traversent facilement; mais, quand le rétrécissement est imperméable, quand il ne se laisse traverser que très-difficilement ou avec de vives souffrances qui exagèrent les phénomènes inflammatoires, la question se pose autrement. Dans les rétrécissements infranchissables, l'œsophagotomie est une ressource qui a permis d'alimenter un malade pendant seize mois; personne ne peut donc contester sa grande utilité dans ce cas.

D'ailleurs le chirurgien, avant de se décider à une telle opération consultera l'âge du sujet, l'altération de sa constitution, le degré et surtout la nature de la maladie. Toutefois, devant une de ces morts imminentes par arrêt complet dans le passage des aliments, je n'hésiterais pas à conseiller et à pratiquer cette opération.

Quand on juge sévèrement l'intervention du bistouri dans ces cas, on oublie souvent et l'affreux état d'un homme qui meurt de faim, et les souffrances de chaque jour auxquelles se trouvent soumis la plupart des malades atteints de ces rétrécissements; ce n'est donc point de la part du chirurgien qui intervient par le bistouri une coupable complaisance.

Voyons maintenant rapidement comment doit être pratiquée l'œsophagotomie. Assurément on ne saurait me demander ici de nombreux détails; toutefois je dois indiquer avec soin les principaux temps de l'incision de l'œsophage.

La fig. 5 qui accompagne cette thèse est destinée à faire connaître les principales particularités de la région que le chirurgien doit parcourir. A son aide, on peut se passer de longues descriptions et montrer de suite quels organes il faut éviter avant d'arriver à l'œsophage. La région que le chirurgien doit parcourir pour arriver à ce conduit est celle de l'artère carotide gauche; en effet, c'est de ce côté que l'œsophage, se dégageant de la trachée, est plus facilement accessible.

Il existe de chaque côté du cou, en dehors de la ligne médiane, un espace triangulaire à sommet inférieur et à base inférieure, limité en dehors par le muscle sterno-mastoïdien, en dedans par la trachée-artère, et en haut par l'hyoïde ou le muscle digastrique. C'est au fond de ce triangle et à gauche que repose l'œsophage. Pour arriver sur ce conduit, le chirurgien rencontrera la peau, le muscle peaucier, et une première lame aponévrotique, traversée par des filets du plexus cervical superficiel. Le faisceau supérieur du muscle omo-hyoïdien est compris entre les deux feuillets de cette lame aponévrotique. L'incision de cette aponévrose permet de péné-

trer dans le creux carotidien, et l'on arrive sur le faisceau vasculo-nerveux, représenté, dans la fig. 5, soulevé par une érigne. En écartant ce faisceau vasculaire constitué par la carotide primitive et la jugulaire interne, on découvre au bord externe de la trachée un corps cylindrique, charnu, mobile ; c'est l'œsophage.

Les artères et les veines thyroïdiennes sont représentées dans cette figure sous les lettres D C, D' C' ; elles croisent à angle droit la direction de l'œsophage, en haut vers l'hyoïde, en bas vers le sternum. Le nerf récurrent gauche affecte des rapports immédiats avec l'œsophage.

On voit donc, par la figure 5, qu'il existe, entre la trachée, le faisceau vasculo-nerveux, les vaisseaux thyroïdiens supérieurs et inférieurs, un espace libre par lequel on peut arriver facilement sur l'œsophage. Mais il se rencontre parfois des anomalies qui compliquent l'opération ; il y a, dans certains cas, une origine de l'artère sous-clavière droite à gauche ; elle passe alors en avant de la trachée, pour se rendre à droite. Il faudrait, devant une pareille anomalie, éviter la section de l'œsophage trop bas. M. Velpeau a vu les carotides naître d'un seul tronc, et s'élever jusqu'à 2 pouces au-dessus du sternum (*Traité d'anat. chirurgicale*, t. 1, p. 451). Il y a aussi des anomalies des artères thyroïdiennes : les inférieures peuvent manquer, et être remplacées par des thyroïdiennes supérieures très-volumineuses. Je doute que dans ce dernier cas les anomalies puissent rendre l'opération très-grave ; le chirurgien saurait promptement lier les vaisseaux au fond de la plaie. Les veines peuvent, par leur position sur le trajet de l'incision ou par leur volume, nuire beaucoup au manuel opératoire : ainsi, dans une variété citée par M. Velpeau, la branche qui, de chaque côté, faisait communiquer la glande ou le plexus thyroïde avec la jugulaire, était très-développée ; son incision fatale eût rendu l'opération difficile.

Manuel opératoire. Outre les instruments habituels des opéra-

tions, le chirurgien devra être pourvu de l'instrument de Vacca Berlinghieri. Cet instrument, formé sur le principe des sondes à dard, a été représenté (fig. 5) introduit dans l'œsophage par la bouche. La branche I, après avoir soulevé l'œsophage qu'on a incisé, fait saillie au dehors. La canule de l'instrument est vue encore dans l'intérieur du conduit.

Le malade couché la tête étendue et la face tournée un peu à droite, on pratique l'incision. Là se présentent plusieurs procédés : quelques chirurgiens conseillent d'aller à la recherche de l'œsophage, guidé par les seules connaissances anatomiques ; quelques autres pensent qu'il est plus convenable de se servir de la canule de Vacca. M. Velpeau était à peu près de cet avis quand il a écrit : « Dans tous les cas, l'emploi de l'instrument de Vacca Berlinghieri ou de celui de Dupuytren ferait disparaître plusieurs des difficultés » (*Anatom. chirurg.*, t. 1, p. 473). Quoi qu'il en soit, sur le cadavre on arrive sans difficulté sur l'œsophage. Quel procédé est préférable ? L'œsophagotomie faite d'arrière en avant, en traversant la trachée-artère, et l'œsophagotomie par la méthode sous-cutanée (*Mémoires de la Société vétérinaire des départements de l'Ouest*, 2^e année, n^o 2, 1845, p. 27), ne doivent pas nous arrêter un seul instant. Trois procédés doivent seuls rester, selon nous, dans la saine chirurgie : celui de Guattani, celui de Boyer, et celui d'Eckoldt.

Guattani cherchait l'œsophage entre la trachée et les muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens du côté gauche ; Boyer laissait le sterno-hyoïdien en dedans. Nous allons décrire un procédé général qui satisfait à ces deux indications :

L'incision est faite à la peau suivant le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien ; elle doit s'étendre, suivant M. Bégin, depuis un travers de doigt au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire gauche, jusqu'au delà du bord supérieur du cartilage thyroïde. En procédant de la sorte, on est à peu près sûr d'inciser l'œsophage dans l'espace laissé libre entre les vaisseaux thyroïdiens supérieurs et inférieurs. Il faut préalablement s'assurer du trajet de la jugu-

laire externe ; l'incision se prolonge à travers les fibres du peaucier, puis l'on coupe (Bégin), si on ne peut l'écarter (Boyer), le muscle omo-hyoïdien ; la dissection est continuée lentement, et le doigt porté au fond de la plaie indique au chirurgien à quelle distance il se trouve des gros troncs vasculaires. Alors un aide placé à droite attire la trachée de son côté ; la dissection est continuée avec toutes les précautions que l'on met à lier une artère ; puis l'on arrive jusqu'à la rainure qui existe entre l'œsophage et la trachée ; il faut avoir soin de ménager le nerf récurrent, quoique sa lésion ne nous paraisse pas entraîner les graves conséquences qu'a indiquées Desault. On reconnaît l'œsophage à sa position derrière la trachée, à sa surface charnue et arrondie, à ses mouvements, à la dureté qu'il acquiert dans les contractions de la déglutition.

Arrivé sur l'œsophage, la conduite du chirurgien doit varier suivant le but qu'il se propose ; c'est alors que je crois d'un utile emploi l'instrument de Giraud ou de Vacca, enfin un cathéter œsophagien solide. Lorsqu'on pratique l'œsophagotomie pour extraire un corps étranger, on peut se guider sur la saillie qu'il forme à l'extérieur, et dans tous les cas le seul désir du chirurgien est de pénétrer dans l'œsophage. Dans les cas de rétrécissement, il faut pouvoir reconnaître non-seulement l'œsophage, mais le siège précis du rétrécissement. La mobilité si grande du conduit œsophagien exige donc ici l'emploi d'un cathéter, et nous donnons la préférence à celui de Vacca, figuré dans cette thèse (fig. 5, *h i*). M. Roux considère la sonde à dard comme pouvant servir de guide dans tous les cas ; il pense qu'en soulevant avec elle les parties molles, l'artère carotide et la jugulaire resteraient nécessairement en arrière, et que les vaisseaux thyroïdiens eux-mêmes et la trachée s'en éloigneraient assez pour qu'il n'y eût aucun danger à passer le dard de dedans en dehors, et à s'en servir ensuite comme d'une sonde cannelée.

Dès qu'on aperçoit l'œsophage, il faut rechercher la situation du cathéter ; le doigt porté au fond de la plaie suffira. On conseille alors de pousser la tige centrale de l'instrument qui vient faire

saillie en dehors de la canule et soulève l'œsophage. La manœuvre change un peu suivant le but de l'opération. Si le chirurgien pratique l'œsophagotomie dans le seul but de créer une voie nouvelle au passage des aliments, il devra faire l'incision de l'œsophage au-dessous du rétrécissement, et alors il engagera à travers la plaie une sonde œsophagienne qu'il conduira jusque dans l'estomac. A l'aide de cet entonnoir, des aliments pourront être injectés directement dans l'estomac; quant au rétrécissement, il pourra être attaqué plus tard de bas en haut à l'aide des instruments dilatants.

Si l'œsophagotomie est pratiquée au-dessus du rétrécissement dans le seul but de se créer un passage, pour porter sur lui des instruments dilatants, il faudra, toujours guidé par la saillie du cathéter de Vacca, inciser l'œsophage au-dessus du rétrécissement, puis par cette route nouvelle on engagera des sondes, etc. Tous les détails de cette opération ressortent bien dans l'observation du vétérinaire anglais.

Que l'opération ait été faite au-dessus ou au-dessous de l'obstacle si celui-ci appartient à la catégorie des rétrécissements dont le chirurgien peut rationnellement tenter la cure radicale, quelques tentatives devront être faites de ce côté. On essayera d'engager dans la coarctation des bougies d'un médiocre calibre. Il est inutile de rappeler ici de quelle patience doit être muni le chirurgien pour espérer de franchir ces obstacles. Souvent, avec un cathétérisme doux et prudent, on arrive à faire passer dans le point rétréci des bougies d'un très-mince calibre; c'est alors que suivant ici l'exemple de M. Gerdy, on peut espérer de franchir le rétrécissement par des instruments plus volumineux. On ferait glisser sur la fine bougie qui servirait alors de mandrin une sonde coupée à son extrémité, et l'on procéderait comme on procède dans l'urèthre.

Si l'œsophagotomie est faite au-dessous du rétrécissement, et pour alimenter les malades, il faut par tous les moyens obvier à la fermeture de la plaie. Une sonde œsophagienne sera tous les jours passée par la plaie et maintenue au besoin. Chez les animaux, les plaies de l'œsophage se ferment avec une grande rapidité; dans les observa-

tions recueillies sur l'homme (Tarenget, Monod), l'on ne signale point cette tendance à l'occlusion de la plaie. Toutefois, si la cicatrisation semblait vouloir boucher promptement cette ouverture, il faudrait, à l'aide des tentes, etc., la maintenir.

Si l'ouverture était faite au-dessus du rétrécissement, il faudrait ne clore la plaie qu'après avoir rétabli largement la continuité du canal. Ce rétablissement s'opérerait chaque jour à l'aide des instruments dilatants dont nous avons déjà parlé.

Il doit être, dans certains cas, d'une grande importance d'atteindre par l'incision les parties les plus inférieures de l'œsophage. De même que, chez certains sujets, le développement du faisceau sternal du muscle sterno-mastoïdien rend difficile la ligature de la carotide à sa partie inférieure; de même il nuit à la manœuvre facile de l'œsophagotomie. Frappé sans doute de cet obstacle, Eckoldt (*Ueber das Ausziehen fremder Körper aus dem Speisecanal und der Luftröhre*, in-4°, 1799) a proposé d'aller attaquer l'œsophage par une autre direction. Je ne parlerais point de ce procédé, si ce n'était pour le chirurgien d'une grande utilité de pouvoir pénétrer dans l'œsophage à quelques pouces plus bas. Eckoldt conseille d'opérer dans le triangle circonscrit par la clavicule et les deux faisceaux du sterno-mastoïdien. Il fait à la peau un pli transversal, puis il l'incise dans l'étendue de 2 pouces. L'incision est dirigée obliquement en bas et en dedans jusqu'à l'extrémité interne de la clavicule, et l'on arrive ainsi, après avoir coupé le muscle peaucier, dans le tissu cellulaire lâche situé entre les deux faisceaux du sterno-mastoïdien. On écarte ces tissus avec le doigt et le manche du scalpel; si l'espace inter-musculaire est trop petit pour qu'on puisse voir suffisamment l'œsophage et le nerf récurrent qui passe devant lui près de la trachée, on sépare davantage, à l'aide d'une incision ménagée, les deux faisceaux du muscle. On évite de blesser l'artère thyroïdienne inférieure en prolongeant l'intervalle musculaire; on laisse le muscle omo-hyoïdien en haut, l'artère carotide et la veine jugulaire en de-

hors ; on isole l'œsophage en dehors du sterno-thyroïdien , et cela fait , on opère comme dans la méthode de Vacca.

J'ai montré , par ce qui précède , quels principes avaient guidé les chirurgiens en pratiquant l'œsophagotomie dans les rétrécissements de l'œsophage ; j'ai essayé de faire voir les buts divers qu'ils avaient tenté d'atteindre ; puis , recherchant dans l'opération même des éléments de jugement , je suis arrivé à cette conclusion que , par elle-même , l'œsophagotomie n'atteignait point à la gravité de certains rétrécissements. Par cette série de faits et d'idées , je suis donc amené à conclure :

1° Que l'œsophagotomie , dans les rétrécissements infranchissables de l'œsophage , est une opération rationnelle que la plus saine pratique peut accepter ;

2° Qu'elle ne trouve pas dans les faits recueillis jusqu'alors des motifs de proscription absolue.

Ces conclusions sont loin de ces paroles de Richerand : « Mais quelque exactes que puissent être les connaissances anatomiques , les risques qu'une semblable opération ferait courir sont trop grands pour qu'on dût la pratiquer » (*Nosogr. chirurg.*, t. 3, p. 311), et de cette affirmation de Lassus , qui écrivait en 1809 : « Cette opération n'a jamais été faite que sur des cadavres , et nous ne pensons pas qu'en raison du danger qu'on ferait courir au malade , personne soit assez téméraire pour la faire sur le vivant. » Les faits sont heureusement venus donner tort aux deux autorités chirurgicales que nous venons de citer.

GASTROSTOMIE. — La difficulté , plus supposée que réelle , d'atteindre l'œsophage au cou , le voisinage d'organes importants qui pourraient rendre l'opération immédiatement très-grave , la crainte bien justifiée d'opérer sur la région cervicale , enfin le siège d'un rétrécissement à la partie inférieure de l'œsophage , ont conduit quelques chirurgiens à penser qu'on pourrait se passer de ce conduit , et porter les aliments

directement dans l'estomac. Cette pensée, que M. Sédillot a mise à exécution deux fois déjà, était venue avant lui à l'esprit de quelques médecins. Un chirurgien norvégien, le D^r A. Egelberg, a proposé, en 1837, de retirer l'estomac d'une plaie faite au ventre, de l'y fixer par quelques points de suture, et de produire secondairement une fistule gastrique. En 1844, le D^r Watson a mentionné la possibilité d'une opération analogue, mais sans la décrire. MM. Monneret et Fleury, à la fin de leur article sur les rétrécissements œsophagiens, s'expriment ainsi : « Si l'obstacle avait son siège à l'extrémité inférieure de l'œsophage, ne devrait-on pas, dans un cas extrême, tenter d'établir une fistule gastrique ? » (1846, t. 6, p. 235.) Ces prévisions théoriques se justifiaient par les exemples de plaies de l'estomac suivies de guérison. On avait vu quelques individus vivre avec une fistule gastrique qui permettait l'entrée directe des aliments dans l'estomac ; de ces individus, le plus célèbre est ce Canadien qui a servi aux curieuses expériences de M. de Beaumont. La physiologie en a retiré grand profit ; mais nous avons de plus utiles enseignements à retirer pour la médecine opératoire d'un cas dont l'histoire est rapportée dans le journal de Corvisart, Leroux et Boyer (an X, t. 3, p. 409). En effet, nous possédons au musée Dupuytren l'estomac de la malade avec un moule en cire, habilement fait, de son aspect extérieur, et les pièces en main, nous avons donc pu étudier toutes les conditions que M. Sédillot cherche à réaliser dans son opération. Je crois qu'on lira avec intérêt les principaux détails de ce fait : il servira d'utile préambule à l'histoire de la gastrostomie.

Madeleine Gorée, âgée de quarante-sept ans, avait joui d'une parfaite santé jusqu'à l'âge de vingt ans, époque à laquelle cette fille fit une chute sur le seuil d'une porte. Le coup porta sur l'épigastre, et l'endroit frappé resta tellement douloureux, que, pour se livrer à ses occupations ordinaires, la malade ne pouvait marcher qu'en avant et se tenir sur le côté gauche. On employa tous les moyens pour calmer cette douleur locale ; le soulagement que l'on obtint ne fut que momentané, et cette fille, ne voyant point d'amélioration dans son état, refusa, pour continuer ses travaux domestiques, les soins qu'on lui prodiguait.

Seize ans se passèrent sans qu'il s'opérât de changements notables dans la situation de Madeleine Gorée ; mais, à la fin de cette époque, dix-huit ans après la chute, une tumeur phlegmoneuse, oblongue, et d'un volume peu considérable, se manifesta sur l'endroit douloureux ; elle abcéda, et, par la plaie qui résulta de sa rupture, au milieu des nausées et des vomissements qui survinrent, s'échappèrent environ deux pintes d'un liquide que l'on reconnut être semblable à celui que cette fille avait pris en grande quantité. Depuis cet instant, la fistule, qui d'abord eut admis le bout du doigt, s'élargit chaque jour ; les boissons sortirent en abondance par la plaie ; huit mois après, les aliments commencèrent à passer par l'ouverture, et continuèrent ainsi jusqu'à la mort de la malade.

Pendant huit ans environ, Madeleine, par une espèce d'habitude, donna issue aux substances alimentaires par l'ouverture fistuleuse qui s'était formée à l'estomac. Ces aliments sortaient très-brusquement avec une énorme quantité de gaz ; souvent leur évacuation était précédée d'un malaise général et d'une grande anxiété. Cette fille restait levée la plus grande partie du jour, et lorsqu'elle voulait prendre quelque repos, elle rejetait les substances alimentaires contenues dans son estomac, qu'elle avait soin de laver ensuite (si l'on peut s'exprimer ainsi), en y faisant passer une pinte de tisane ; ce liquide ressortait presque aussitôt par l'ouverture extérieure. Il paraît même que sans cette précaution, il eût été impossible à la malade de se livrer au sommeil.

Lorsque l'estomac était vide d'aliments, il était facile de voir l'intérieur de ce viscère. Il paraissait d'un rouge vermeil, hérissé de rides et de replis élevés de 5 à 6 lignes ; on pouvait distinguer les ondulations vermiculaires qui agitaient ces replis.

Madeleine Gorée, qui, depuis plusieurs années, trainait une vie faible et languissante, mourut dans les salles de clinique de la Charité, le 9 nivôse an X, après six mois de séjour dans cet hôpital. A l'ouverture du cadavre, on trouva que la membrane péritonéale de l'estomac avait contracté une adhérence si intime avec le péritoine qui tapissait la paroi intérieure de l'abdomen, qu'on n'apercevait aucune trace d'union. L'ouverture était à la face antérieure de l'estomac, à deux travers de doigt de sa grosse extrémité, et à quatre seulement du pylore ; elle s'étendait de la petite à la grande courbure, et c'était la seule lésion organique que présentait ce viscère. (Journal de Corvisart, Leroux et Boyer, t. 3, p. 409, an X.)

Ce fait si curieux est assurément incomplet, car il y manque quelques détails qui portent sur les fonctions de cet estomac, et nous

ignorons par quel mécanisme la malade parvenait à conserver ses aliments.

La gastrostomie (de γαστήρ, στομαχ), telle que la comprend M. Sédillot, est une opération par laquelle on établit aux parois de l'estomac une ouverture permanente, pour fournir à l'alimentation une voie nouvelle, chez les malades, qu'un rétrécissement œsophagien condamne à mourir de faim.

Tout d'abord, on est en droit de se demander si la gastrostomie est une opération rationnelle. Les fonctions de l'estomac peuvent-elles s'habituer à cette introduction directe des aliments? La chymification peut-elle se passer de la mastication et de l'insalivation? Les faits qui ont conduit à la gastrostomie la justifient, et les exemples d'individus qui ont conservé pendant dix, douze, vingt-sept ans, des fistules de l'estomac résultant d'accidents, montrent que la vie est compatible avec ces lésions, et que les matières introduites par la voie artificielle peuvent être aussi facilement digérées que si elles avaient traversé l'œsophage. Des obturateurs de diverse nature ont suffi pour empêcher la sortie des aliments; dans le cas, aujourd'hui célèbre, du jeune Canadien, l'ouverture anormale avait de 35 à 40 millimètres de circonférence, et un large repli de la muqueuse, saillant au dehors, à la manière d'une valvule, oblitérait si complètement la fistule, que tout bandage devint inutile; en soulevant la partie inférieure de cette sorte de soupape, on pouvait introduire différents corps dans l'estomac.

A ces cas pathologiques, les physiologistes ont répondu par des expériences qui ne laissent aucun doute sur la possibilité de nourrir des animaux, en leur injectant directement des aliments dans l'estomac. M. Blondlot (*Traité analytique de la digestion*, p. 205) possédait un chien qui, depuis deux ans, portait une fistule gastrique par laquelle on pouvait à la fois extraire du suc gastrique, et injecter des aliments dans l'estomac. M. Sédillot a répété ces expériences, et il a montré des chiens porteurs de fistules gastriques, qui, depuis plusieurs mois, avaient été alimentés directement par la fistule. Des

muselières cachetées, ou la ligature de l'œsophage, empêchaient l'introduction des aliments et des sucs salivaires par la voie de ce conduit. Un chien, opéré depuis cinq mois, avait été nourri par l'injection directe dans l'estomac de 600 grammes de pain, de 1 litre de bouillon, et une certaine quantité de viande hachée; il pesait 7,500 grammes au moment de l'expérience, et cinq mois après, 8,500. Ces faits ont été amplement confirmés par les nombreuses expériences de M. Claude Bernard, et tous, nous avons pu voir des chiens qui se trouvaient dans les conditions formulées par M. Sédillot. Ainsi la rationalité de cette opération est établie; personne ne peut aujourd'hui songer à contester sa possibilité.

Considérations anatomiques. L'opération nouvelle que M. Sédillot a introduite dans la chirurgie l'a conduit à étudier de nouveau les rapports de la paroi abdominale avec l'estomac; car ce viscère n'est accessible au chirurgien que dans un espace assez limité de sa face antérieure, espace qu'indique assez bien une ligne partant de l'appendice xiphoïde, et suivant en bas le rebord des fausses côtes gauches. Souvent les limites de cet espace sont très-resserrées. Nous avons fait remarquer que, chez les individus atteints de rétrécissements de l'œsophage, l'estomac et les intestins diminuaient considérablement de calibre; de la sorte, revenu sur lui-même, l'estomac s'enfonce au-dessous des fausses côtes, et est difficilement accessible. Ainsi, sur l'estomac de la fille Gorée, on observe cet ascension du viscère, et l'on s'assure, d'un autre côté, que le pylore répond presque au centre du creux épigastrique.

La paroi abdominale varie d'épaisseur chez les divers sujets; mais, chez ceux qui sont amaigris, elle a une épaisseur de 1 à 2 centimètres. Il n'y a là que des branches artérielles insignifiantes. Peu d'espace nous séparerait de l'estomac si, dans certains cas, d'autres organes ne venaient s'interposer entre lui et la paroi de l'abdomen. On a vu là le grand épiploon, le colon transverse, le foie, etc. Ces organes peuvent momentanément gêner le chirurgien, mais ils de-

vront être déplacés. D'ailleurs on se guidera, pour trouver l'estomac, sur la présence du lobe gauche du foie et sur la tête du pancréas, qui se trouve placé en travers sur la colonne vertébrale et peut être facilement senti par le doigt. Quand on aura pénétré profondément, on reconnaîtra l'estomac à l'épaisseur et à la résistance de ses parois, à sa couleur nacrée, à sa surface lisse, bien différente des bosselures du colon.

Manuel opératoire. — La gastrostomie comprend plusieurs temps très-distincts : 1° la division des parois abdominales, 2° les moyens de saisir et de fixer l'estomac contre la plaie, 3° sa perforation, 4° le pansement qui assure la permanence de la fistule. Dans les deux cas où M. Sédillot a pratiqué la gastrostomie, il n'a point suivi exactement le même procédé.

Il conseille de pratiquer à gauche une incision cruciale de 4 centimètres de diamètre au devant et près du bord interne du muscle droit, à 6 centimètres au-dessous et en dehors de l'appendice xiphoïde. Les quatre lambeaux ainsi formés sont soutenus et renversés au moyen d'épingles; on divise ensuite transversalement l'aponévrose qui recouvre le muscle droit, puis ce muscle lui-même; on lie les artérioles qui peuvent donner du sang, et enfin on incise sur une sonde cannelée l'aponévrose postérieure et le péritoine. Dans la dernière opération qu'il vient de pratiquer, il plonge l'index dans la plaie et ramena quelques instants après, à l'aide d'une pince courbe à mors circulaires évidés au centre, et dirigée sur le doigt, un organe à surface lisse qu'il tira au dehors; c'était l'estomac. Au moment où l'on ouvre le péritoine, l'air s'y introduit en sifflant. Par ce procédé, M. Sédillot arrive sur le tiers droit de l'estomac. M. le D^r Michel, de Strasbourg, a proposé d'ouvrir le ventre entre l'appendice xiphoïde et l'extrémité inférieure du rebord des fausses côtes, vers le point où ce dernier est le plus saillant. L'opérateur reconnaîtrait le bord antérieur de la rate, le cul-de-sac péritonéal qui se rencontre au-dessous d'elle, et, se dirigeant sur l'épiploon gastrosplénique, il saisirait une partie

du grand cul-de-sac de l'estomac. Ce procédé de M. Michel aurait l'avantage de conduire sur un point plus large de la cavité stomacale; mais souvent, ce viscère rétracté fortement, échappe au doigt et à l'œil.

Dans ce premier temps, on éprouve souvent quelques difficultés, qui sont surtout manifestes dans la première opération de M. Sédillot. Les autres temps de la gastrostomie consistent à saisir et à fixer l'estomac. M. Sédillot saisit l'estomac avec des pinces, et, dans sa première opération, il l'ouvrit à peu près à distance égale des régions cardiaque et pylorique, et fit pénétrer par cette ouverture la canule stomacale que j'ai représentée fig. 6 et 7.

Cette canule, construite sur le modèle des doubles canules à trachéotomie, se compose (fig. 6) de deux valves terminées par deux oreillons. Ces deux valves peuvent être rapprochées, et en introduisant au milieu d'elles la canule (fig. 7), l'appareil est fixé d'une manière solide. Les oreillons servent à appliquer la paroi de l'estomac contre le péritoine pariétal et à favoriser les adhérences. Depuis lors M. Sédillot a renoncé à ce procédé, et dans sa seconde opération, il fixa l'estomac à l'aide de cinq ou six points de suture intéressant d'une part la peau de l'abdomen, d'autre part les tuniques péritonéale et musculaire de l'estomac; cet organe paraissait bien fixé, mais dans un effort de toux, il rentra brusquement dans l'abdomen.

On verra plus loin comment M. Sédillot obvia à cet accident; aujourd'hui il est décidé à suivre une autre conduite. Nous traverserons, dit-il, la partie herniée de l'estomac, dans une étendue de 10 à 15 millimètres, avec une petite tige d'ivoire, dont les extrémités reposeront transversalement sur un anneau rembourré, éloigné de plusieurs centimètres de la plaie cutanée, et assez élevé pour que la tige d'ivoire n'y touche sur aucun point. Le segment stomacal, ainsi soulevé, n'étant pas complètement privé de circulation, s'ulcérera avec lenteur et ne sera pas divisé avant la formation d'adhérences solides.

M. Sédillot fonde de belles espérances sur cette modification.

Le D^r Ebelgerg et M. Blondlot ont conseillé ou employé chez les animaux un procédé en deux temps, qui n'ouvre l'estomac qu'après l'établissement des adhérences. Dans tous ces cas, la canule représentée fig. 6 et 7 ne servirait qu'après l'établissement définitif de la fistule et comme obturateur.

Nous allons citer maintenant les deux observations de gastrostomie pratiquées par M. Sédillot. L'importance de ces faits nouveaux, auxquels les recherches modernes sur la physiologie de l'estomac donnent un si vif attrait, nous imposent de reproduire presque complètement ces observations si riches de détails.

OBSERVATION I. — Montavon (Jean-Pierre), de Rothau, âgé de cinquante-deux ans, exerçant la profession de boucher, fut adressé à la clinique interne de M. le professeur Schützenberger par M. le docteur Bedel, de Schirmeck.

Antécédents. Cet homme, d'une constitution primitivement athlétique, a toujours joui d'une santé parfaite jusqu'à l'apparition des accidents qui l'ont déterminé à entrer à la clinique; ses parents ont atteint un âge avancé, et ont succombé à des maladies aiguës; ses quatre enfants sont sains et vigoureusement constitués. Montavon, il y a un an, pesait 110 kilogrammes, et se croyait assuré d'un long avenir, lorsqu'il ressentit un peu de difficulté dans la déglutition des aliments, dont la mastication n'était pas complète. Le bol alimentaire semblait s'arrêter derrière le sternum, et y déterminait momentanément un sentiment de gêne et de constriction. Cet état n'avait pas inquiété le malade, qui ne s'en était nullement préoccupé, lorsque, il y a cinq mois et pour la première fois, un morceau de viande, imparfaitement mâché, s'arrêta pendant plusieurs heures dans l'œsophage, et fut ensuite rejeté par un simple mouvement de régurgitation, sans vomissement et sans effort.

Depuis cette époque, le même phénomène se répéta fréquemment, les difficultés de la déglutition augmentèrent, et les aliments réduits en bouillie et très-finement mâchés purent seuls parvenir à l'estomac. Cependant les progrès du mal se continuaient rapidement, et deux mois plus tard, l'alimentation ne se faisait plus qu'avec des substances liquides. Enfin, il y a cinq semaines, cette ressource elle-même disparut, et quelques cuillerées de boissons aqueuses traversaient seulement, de temps à autre, le rétrécissement œsophagien. Lorsqu'une ou plusieurs gorgées de liquide étaient avalées, le malade les rejetait presque immédiatement, mêlées à de la salive et à du mucus, mais sans aucune

trace de sang, de pus, ni d'autres produits morbides. Les douleurs étaient nulles, et, circonstance remarquable, l'appétit n'était pas très-vif; la soif causait une plus grande incommodité, mais elle était assez facilement calmée par quelques cuillerées d'eau promenée dans l'intérieur de la bouche. Le cathétérisme de l'œsophage, trois fois essayé, était resté trois fois sans succès. Le traitement avait consisté en frictions, topiques, lavements nourrissants, et le malade était arrivé à un degré d'extrême débilité.

État actuel. Maigreur prononcée; le poids total du corps est de 56 kilogr., ce qui représente une diminution de 54 kilogr. depuis l'insuffisance alimentaire. Les traits sont abattus, les yeux mornes et ternes, les mouvements lents et pénibles; partout la peau présente des plis nombreux; l'intelligence est nette, quoique frappée d'une sorte d'inertie. Toutes les tentatives de déglutition restent infructueuses; des sondes œsophagiennes en gomme élastique, d'autres de même substance, mais terminées par une bougie urétrale fine et conique en cire jaune, s'arrêtent sur un rétrécissement infranchissable, situé à 33 centimètres de l'orifice buccal; le malade en indique très-exactement le siège. Les parois abdominales sont rétractées, l'estomac ni les intestins ne renferment de gaz; le foie ne dépasse pas, à gauche, le rebord des fausses côtes; la respiration est régulière; le pouls est petit, misérable, intermittent, un battement manque toutes les deux ou trois pulsations, et ce temps d'arrêt est parfois suivi de deux ou trois battements précipités.

Opération. Le mardi 13 novembre, à dix heures du matin, le malade fut transporté à la salle des opérations. Placé au côté droit du malade, je fis commencer les inspirations du chloroforme, versé sur une simple compresse roulée et fixée avec des épingles, comme cela se pratique toujours dans mon service. L'anesthésie fut complète au bout de trois minutes, sans aucune trace d'excitation.

Je pratiquai une incision cruciale de 4 centimètres de diamètre au devant du muscle droit, à 6 centimètres au-dessous et en dehors de l'extrémité de l'appendice xiphoïde; les quatre lambeaux furent soutenus et renversés au moyen d'épingles simples. Je divisai alors l'aponévrose qui recouvre le muscle droit, ce muscle lui-même, l'aponévrose située entre ce dernier et le péritoine, et enfin cette membrane, en la soulevant légèrement avec des pinces; un seul vaisseau donna du sang et fut lié. Dès que le péritoine eut été ouvert, on put apercevoir le grand épiploon épanoui à la face des viscères abdominaux et fort éloigné de la paroi abdominale, en raison probablement de l'introduction de l'air et de la paralysie chloroformique des muscles. J'allai chercher, avec un crochet mousse, une petite portion d'épiploon, et je l'attirai de haut en bas par la plaie; le colon transverse fut amené au dehors. J'essayai de le faire sortir par la blessure pour en-

trainer l'estomac ; mais, ayant rencontré une trop forte résistance, je réduisis le gros intestin et l'épiploon, en conservant les feuillets superficiels et supérieurs de cette membrane, et, en les développant de nouveau hors de l'abdomen, j'attirai peu à peu dans la plaie une portion de la grande courbure de l'estomac.

Arrivé à ce temps de l'opération, je réduisis l'épiploon, et, ayant fait une ponction dans la partie de l'estomac qui me parut appartenir à la face antérieure de l'organe et répondre à la réunion des deux portions pylorique et cardiaque, je fis pénétrer par cette ouverture la canule stomacale dont j'avais adopté l'usage. On fixa avec des boutons disposés à cet effet les diverses pièces de l'instrument, et l'estomac fut réduit. A ce moment, le viscère fut entraîné avec force en arrière; la canule suivit et s'engagea dans l'abdomen de toute sa hauteur, qui était de 6 à 7 centimètres. Nous fîmes quelques efforts de traction pour soulever l'estomac ; mais, ayant rencontré de la résistance, nous crûmes que nous obtiendrions plus aisément les rapports de l'estomac avec la paroi abdominale, après que cette paroi se serait davantage affaissée sous l'influence d'une traction continue. J'appelle l'attention sur cette circonstance, qui nous paraît le point à modifier dans notre procédé opératoire, comme nous le dirons plus tard. Des cordons noués autour du corps furent placés dans deux anses extérieures de la canule, dont les bords reposaient sur la plaie, sans pouvoir la traverser ; des fomentations émollientes tièdes furent appliquées sur le ventre.

Une heure s'était écoulée depuis le moment où l'on avait commencé l'anesthésie jusqu'au moment où l'opération avait été terminée ; l'insensibilité était restée complète, le pouls n'avait jamais disparu, et le réveil du malade s'opéra vite et avec régularité.

La journée fut calme ; le ventre, plusieurs fois exploré, ne devint le siège d'aucune douleur ; on injecta à plusieurs reprises, avec une longue seringue en étain et une sonde de gomme élastique, de l'eau sucrée et environ 250 grammes de bouillon de poulet dans l'estomac.

Plusieurs fois ce viscère fut trouvé distendu par une bile verdâtre qui s'écoulait par la canule, aussitôt qu'on enlevait le bouchon ; on trouva également une assez grande quantité de ce liquide sur la flanelle servant aux fomentations, dans le milieu de la journée, ce qui provenait de l'occlusion incomplète de l'instrument ; mais, dans d'autres moments, l'estomac parut vide. Tout le liquide ingéré s'accumulait dans la portion cardiaque et n'offrait aucune tendance à s'écouler au dehors.

Je vis une dernière fois le malade à neuf heures du soir ; je le trouvai très-calme, rempli d'espoir, n'accusant aucune souffrance. Il me demanda s'il aurait bientôt assez de forces pour reprendre l'exercice de sa profession. Le pouls

était plus plein, plus fréquent, moins intermittent; la face légèrement colorée; l'abdomen était complètement insensible à la pression; la soif nulle.

L'opéré offrait des conditions si favorables en apparence, que je renonçai à passer près de lui la nuit, comme j'en avais d'abord eu l'intention, et je le confiai aux soins du Dr Wieger, qui voulut bien me remplacer.

Minuit. Le malade dort; respiration bruyante; injection de 60 grammes de solution gommeuse par la canule, d'où s'échappe une petite quantité de liquide verdâtre. Pouls à 100 pulsations; chaleur de la peau moindre qu'à dix heures.

Quatre heures du matin. Assoupissement entremêlé de fréquents réveils. Quatre heures et demie, réveil en sursaut avec anxiété; le malade demande de l'air. Abdomen indolore à la pression; sensation de brûlure au pourtour de la plaie.

Six heures. Accès momentané de dyspnée et de suffocation; respiration, par instant, rouflante et accélérée; peau chaude au visage et au tronc; refroidissement des extrémités.

Sept heures. La faiblesse augmentant, M. Wieger se décide à injecter 50 gr. de vin de Malaga dans l'estomac.

La respiration, toujours bruyante, quoique affaiblie, s'arrête par intervalles; pouls filiforme. Mort à sept heures et demie, sans plaintes et sans aucune agonie.

Examen cadavérique. Roideur cadavérique prononcée; dépression profonde des parois abdominales, dont la teinte blanchâtre n'est pas altérée; quelques marbrures aux épaules et aux membres inférieurs.

Cavité abdominale. Une incision cruciale de la paroi de l'abdomen permet d'apercevoir le grand épiploon, régulièrement étalé au devant des intestins, et entourant, de gauche à droite, la canule stomacale.

Cet organe est légèrement rougeâtre, mais sans aucune opacité, exsudation ni adhérence, si ce n'est au pourtour de la canule, où il est fixé à la face externe de l'estomac; çà et là existent quelques taches ecchymotiques lenticulaires; une déchirure de 5 centimètres de hauteur se rencontre au-dessous de l'estomac, et un peu à gauche, entre deux vaisseaux restés intacts et sans trace d'aucun écoulement de sang.

Les circonvolutions intestinales sont lisses, sans exsudations plastiques ni adhérences; les portions libres offrent quelques lignes rougeâtres et un peu saillantes qui disparaissent sous la pression du manche du scalpel, et n'ont pu être retrouvées après une macération dans l'eau de quatre heures.

L'hypochondre gauche contenait quelques grammes d'une sérosité rougeâtre sanguinolente.

La plaie du péritoine abdominal est entourée d'un léger cercle ecchymotique et mesure 25 millimètres de diamètre.

La plaie de l'estomac occupe la face antérieure et est située à

10 centimètres 50	du pylore,
13 —	du cardia,
4 —	de la grande courbure,
4 —	de la petite.

La canule en ferme parfaitement l'orifice, et permet, par ses ailerons intérieurs, de soulever l'estomac et de le ramener au centre de la plaie abdominale. A droite, des adhérences s'étaient établies entre les deux faces opposées et péritonéales d'un repli de l'estomac; à gauche et supérieurement, l'épiploon enveloppait la canule, qui était restée libre et à découvert au milieu de la cavité abdominale, dans une étendue de 3 à 4 centimètres.

La paroi stomacale, traversée par la canule, était légèrement ecchymosée par une infiltration sanguine dans une circonférence de 7 centimètres de longueur sur 4 de hauteur.

L'intérieur du ventricule renfermait 200 grammes d'un liquide verdâtre.

Le foie était assez volumineux, très-pesant, fortement congestionné, et de couleur brune.

La vésicule biliaire était très-volumineuse, distendue par une bile verdâtre qui remplissait également le canal cholédoque, et avait abondamment coulé dans l'estomac et les intestins.

Des fèces moulées existaient dans l'S du colon et le rectum; la vessie était vide, quoique le malade n'eût pas uriné.

Cavité thoracique. Toutes les côtes ayant été coupées près du rachis, on enleva d'une seule pièce les parois du thorax, en rompant des adhérences anciennes et très-étendues des poumons, qui étaient sains.

On renversa de gauche à droite le poumon gauche, et il devint facile, en disséquant l'œsophage avec le doigt, de mettre ce conduit à nu et d'en étudier les altérations.

On découvrit ainsi, au niveau de l'origine de la sixième côte, une tumeur très-dure, ovoïde, blanchâtre, ayant 0^m,035 de hauteur sur 0^m,028 de largeur. Le nerf pneumogastrique gauche s'engageait dans la tumeur, et y disparaissait, pour émerger un peu plus bas. M. le professeur Ehrmann en fit la dissection, et constata, après avoir fendu l'œsophage au-dessus et au-dessous des tissus morbides, qu'on parvenait à y introduire avec effort un stylet de 3 millimètres de diamètre.

Il existait une très-légère dilatation au-dessus et au-dessous de la tumeur;

mais les parois œsophagiennes ne paraissent pas avoir éprouvé aucune modification notable.

Examen microscopique de la tumeur. M. Michel, chef des travaux anatomiques de la Faculté, eut la complaisance d'étudier le tissu morbide au microscope, et il le trouva formé par les éléments observés dans les altérations décrites sous le nom de *cancer épithélial des lèvres*.

Ce tissu était blanchâtre, lardacé, criant sous la section du scalpel, facile à diviser en lames minces et transparentes. La muqueuse était froncée, adhérente, percée de petits pertuis d'où s'échappait assez abondamment une matière d'apparence sébacée, semblable à celle que sécrètent les follicules de la peau (tanne).

OBS. II. — Benoit Petit, âgé de cinquante-huit ans, entre à l'hôpital civil le 21 janvier 1853.

Cet homme, d'une constitution anciennement robuste, est d'un tempérament lymphatico-sanguin; sa vie a toujours été régulière, sa santé parfaite. Il n'y a pas de maladie héréditaire dans sa famille; son père est mort à quatre-vingt-treize ans, sa mère à soixante et quinze; ses enfants sont tous bien portants. Il y a neuf mois, sans causes connues, Benoit se sentit pris de gêne dans la déglutition, qui devint douloureuse; cette gêne siégeait au niveau de la partie inférieure du larynx. Il remarqua d'abord que pour avaler les aliments solides, il était obligé de les mâcher plus longtemps et plus complètement que d'habitude; peu à peu cette difficulté se transforma en impossibilité complète. Au commencement du mois de novembre dernier, il en fut réduit à se nourrir de bouillons, de potages, de semoules, et depuis quinze jours ces matières ne passent plus; le bouillon et le lait sont ses seuls aliments. Depuis six mois, les forces et l'embonpoint ont diminué progressivement; le malade a été obligé de suspendre ses travaux depuis quatre mois. Ces accidents ont été accompagnés depuis trois semaines d'un affaiblissement remarquable du timbre de la voix. On a sondé trois ou quatre fois l'œsophage, mais infructueusement; le malade sentait ses forces diminuer de jour en jour, et, craignant en définitive de mourir de faim, il entre à l'hôpital. Son teint, qui primitivement était très-coloré, est maintenant fort pâle; il est tourmenté par une faim dévorante. M. Schutzenberger, guidé par ces antécédents, introduit successivement dans l'œsophage deux sondes, l'une ordinaire, l'autre terminée par une bougie assez fine; toutes deux pénètrent d'une longueur d'environ 2 décimètres, puis sont arrêtées par un rétrécissement qui paraît infranchissable. Lorsqu'on augmente la pression, la sonde se recourbe à son extrémité; on éprouve, en sondant, la résistance d'un diaphragme complet qui

boucherait l'œsophage. Chaque fois que le malade veut avaler, il éprouve les sensations suivantes : les aliments sont arrêtés à la hauteur du bord inférieur du larynx ; à ce même niveau, se trouve sur les côtés de l'œsophage, un peu en arrière et à gauche, un diverticulum dans lequel pénètrent le bouillon et les liquides avec lesquels il se nourrit. Ce n'est que lorsque le sac est rempli que les liquides en ressortent pour faciliter lentement, goutte à goutte, le rétrécissement.

M. Sédillot commence l'opération à onze heures précises, à l'amphithéâtre des cliniques.

Le malade est chloroformé rapidement. M. Sédillot fait une incision longitudinale à deux travers de doigt de la ligne médiane, à 2 centimètres au-dessous du rebord des fausses côtes du côté gauche ; cette incision est faite sur la peau pliée en travers. Une seconde incision, mais plus petite, est faite perpendiculairement à la première, de manière à former une croix. M. Sédillot arrive rapidement au péritoine sans avoir d'hémorrhagie ; une petite artère donne quelques gouttes de sang à la partie supérieure de la plaie. L'écoulement est arrêté par une légère compression. Le péritoine incisé, l'opérateur enfonce l'index dans la plaie, et ramène quelques instants après, à l'aide d'une pince courbe à mors circulaires évidés au centre, et dirigée sur le doigt, un organe à surface lisse qu'il tire au dehors : c'est l'estomac. Au moment de l'ouverture du péritoine, l'air s'est précipité dans l'abdomen avec un sifflement distinct, et le même phénomène s'est répété plusieurs fois pendant les inspirations. Depuis la première inspiration du chloroforme jusqu'à l'extraction d'une portion de l'estomac au travers de la plaie, il s'est écoulé douze minutes.

Le second temps de l'opération consiste à fixer l'estomac aux parois abdominales. À l'aide de cinq ou six points de suture, intéressant d'une part la peau de l'abdomen, d'autre part les tuniques péritonéale et musculieuse de l'estomac, cet organe paraît suffisamment attaché et ressemble assez bien à un intestin qui ferait hernie par une petite ouverture accidentelle ; il est bleuâtre, congestionné. L'opération est terminée ; on remet l'incision de la paroi stomacale à l'époque où des adhérences se seront formées entre cet organe et les parois de l'abdomen. On applique une fomentation tiède à plat sur la tumeur : c'est le pansement. Le malade se réveille doucement, sans secousses ; on lui met une boule d'eau chaude aux pieds, et la chambre est maintenue à la température de 16°. Le malade est alors tranquille ; la peau est fraîche, le pouls à 70 ; le facies est normal.

À une heure un quart, et pendant de violents efforts de toux, l'estomac rentre dans l'abdomen. Vers deux heures, le malade est pris de tremblement fébrile qui se dissipe rapidement par l'application des flanelles chaudes.

M. Sédillot arrive quelques instants après, et, après avoir fait chloroformer

le malade, introduit l'index dans la cavité abdominale, et va à la recherche de l'estomac, qu'il amène au dehors à l'aide de la pince déjà mise en usage. Les sutures, encore adhérentes entre la peau et l'estomac, avaient soutenu le viscère et avaient permis de le retrouver à peu de distance de la plaie. Les fils furent coupés et extraits. Une petite portion du viscère est serrée entre les mors d'une pince à coulant d'Assalini, qu'on place perpendiculairement à la ligne médiane. Sous les tiges de la pince, on passe des linges cératés, pour en empêcher le contact immédiat avec les bords de la plaie. On veut ainsi fixer solidement l'estomac : la portion serrée se gangrènera ; mais jusque-là, des adhérences solides se formeront entre les parois abdominales, et la gangrène produira, comme par emporte-pièce, l'ouverture artificielle qu'on eût été obligé de faire plus tard.

Après cette nouvelle opération, l'état du malade semble devenir inquiétant ; la peau du ventre est chaude, la chaleur sèche au tronc, les extrémités froides ; le pouls petit, serré, fréquent. On applique six sangsues autour de la plaie : cinq prennent, deux sont maintenues en permanence.

Une amélioration progressive se manifeste ; l'opéré s'assoupit ; les extrémités se réchauffent. On donne pour boisson une demi-tasse de lait coupé avec de l'eau. Une partie du liquide, après s'être arrêtée au rétrécissement, pénètre dans la poche ; l'autre partie est rendue. Les efforts d'expectoration et de régurgitation répondent à la plaie d'une manière douloureuse ; le pouls tombe à 80, devient large, développé.

A huit heures un quart, nouveau pansement de la plaie avec digestif et linge neuf. Pendant la nuit, le sommeil est un peu agité. — Demi-lavement laudanisé.

Vers trois heures du matin, on supprime l'écoulement sanguin ; quinze sangsues ont été appliquées. Sous l'influence du lavement opiacé, les douleurs se calment ; le malade dort tranquillement, il se réveille de temps à autre en se plaignant de chaleur.

A neuf heures, la paroi stomacale est noirâtre dans la partie que serre la pince ; le ventre reste souple, indolent à la pression ; la toux seule provoque des douleurs abdominales. Le malade est fatigué du décubitus dorsal ; on lui ôte les coussins qui maintiennent les jambes fléchies et les cuisses élevées ; il se couche sur le côté. Le pouls est large (72), la peau fraîche, la physionomie normale. Les parois de la plaie ne sont pas enflammées. — Tisane de gomme pour la toux ; lait coupé pour boisson ; quelques sangsues conditionnelles si les douleurs reparaissent.

A deux heures un quart, le pouls est normal, à 70, et plein. La sensation du sac dans l'œsophage n'existe plus d'une manière aussi déterminée. La déglutition est manifestement plus facile, le ventre est indolore ; la portion d'estomac serrée

par la pince est lisse, noirâtre, et présente au toucher une résistance assez considérable.

A onze heures du soir, le malade dit se porter parfaitement; il n'y a pas de réaction. Il est obligé de se lever chaque fois et de se tenir debout pour uriner; la toux provoque au diaphragme des mouvements vifs et saccadés qui répondent douloureusement à la plaie. On panse la plaie; la paroi stomacale est noire, luisante, mais résiste assez bien à la pression et ne paraît pas devoir tomber encore en gangrène. On voit des adhérences déjà formées entre l'estomac et les parois de l'abdomen, vers la partie inférieure de la plaie. L'état général est excellent.

Le 22, à huit heures du matin, le malade dit avoir bien dormi huit heures d'horloge; il n'a toussé que pendant les rares intervalles de son sommeil, et les efforts ont été moins convulsifs. La poche œsophagienne n'est plus sentie lorsque l'ingestion des boissons est faite lentement; les liquides suivent maintenant, dit-il, la vraie route et coulent par le vrai trou, qui cependant est encore un peu petit. Tous les mouvements de déglutition sont faciles; la physionomie est normale, le teint légèrement coloré, le pouls à 70.

Dans l'après-midi, le malade a quelques nausées et des coliques; il dort peu, a des selles et se trouve fatigué; décubitus latéral droit.

Vers onze heures, l'état général s'aggrave. A la visite de M. Sédillot, on trouve la physionomie un peu fatiguée, la peau chaude; le pouls développé, à 84. La toux est fréquente; le malade se plaint d'une sensation de constriction dans le fond de la gorge, au niveau de la région sushyoïdienne. La sensation de la poche remplie qui ne peut se vider se renouvelle. Le ventre est un peu voussé; la plaie n'est pas douloureuse; légères coliques; nouvelle selle.

État de la plaie. La portion d'estomac située en dehors de la pince n'a plus que la grosseur d'une amande; elle est ratatinée, revenue sur elle-même, déjà un peu mollassée; les bords de la plaie sont rouges, mais l'auréole est très-étroite. Une traction légère, exercée en avant sur l'estomac par le moyen de la pince, fait reconnaître que les adhérences sont assez solides surtout à la partie inférieure. Au segment supérieur, l'adhérence entre la paroi stomacale et la paroi de l'abdomen paraît moins intime et moins solide. M. Sédillot panse la plaie.

La nuit est bonne; le sommeil est un peu agité.

Le 23, à midi et demi, M. Sédillot enlève la pince; la peau est rouge, un peu enflammée autour de la plaie; on constate que les adhérences sont solides. A la partie gauche, est une petite ligne gangrenée; une ligature formée d'un seul fil est placée à la base de la tumeur stomacale, elle est médiocrement serrée.

Le 24 janvier, à deux heures, le malade fatigué se trouve beaucoup plus faible que les jours précédents, la plaie offre un bon aspect.

Affaïssement de l'opéré; on lui donne une cuillerée de sirop de morphine, qui procure un sommeil paisible jusqu'à trois heures. A quatre heures, on craint que le défaut de nourriture depuis l'opération n'ait favorisé l'état d'affaïssement dans lequel il se trouve; on lui donne une tasse de bouillon avec un jaune d'œuf. Ces aliments passent difficilement. La sensation de la poche est revenue. On constate des soubresauts des tendons (très-faibles, mais perceptibles), la ligature tient encore assez bien.

Le 25 janvier. Le pouls reste à 80; peau chaude, soif ardente. Plus de douleurs abdominales; la plaie est douloureuse, surtout dans les accès de toux; le moral n'est plus aussi bon que dans les premiers jours.

A la visite de M. Sédillot, le malade a moins d'espoir; fièvre assez vive. L'examen de la plaie montre la portion de l'estomac prise précédemment dans la pince, réduite au volume d'une très-petite noisette; elle est noire, molle, presque complètement gangrenée. A la partie supérieure du côté gauche, est une petite portion de peau gangrenée de la grosseur d'une lentille. Sur le pourtour; des adhérences solides sont établies; on enlève le fil; l'estomac reste en place, maintenu seulement par les adhérences déjà formées. A une heure, M. Sédillot trouve le malade très-faible; le pouls est à 100, la respiration un peu accélérée, la peau chaude; tremblement permanent des extrémités supérieures. On procède à l'ouverture de l'estomac; la plaie découverte, M. Sédillot saisit avec des pinces la partie mortifiée et l'excise par quelques coups de ciseaux. L'eschare enlevée laisse à découvert les bords de l'estomac adhérent dans toute la circonférence; l'orifice laisse échapper quelques gaz; les efforts de phonation produisent l'issue de la muqueuse stomacale.

Dès lors, toutes les conditions de succès paraissent assurées; la réunion s'est effectuée sans accident, la fistule est établie.

M. Sédillot commence immédiatement l'alimentation par la fistule; on donne: vin de muscat coupé avec de l'eau; une seringue de la contenance de 95 grammes est remplie de bouillon gras. La canule introduite dans l'estomac, on injecte lentement la valeur de 80 grammes, en empêchant le reflux par une compression légère. Un linge enduit de digestif est posé sur l'ouverture, et le tout est fixé par une bande de flanelle. Le malade se trouve bien après cette opération. — Donner à boire du lait cuit, un peu de vin; linges chauds et secs sur l'abdomen faire cuire pendant quatre heures, à petit feu, une bouillie composée de farine et de lait qu'on pourra injecter dans la soirée. Le malade croit que les aliments injectés dans l'estomac ont relevé ses forces.

Le soir, M. Sédillot injecta encore 90 grammes de bouillie, à laquelle on ajouta 0,10 de sous-nitrate de bismuth, 0,10 de sulfate de quinine, et une goutte de

laudanum. La première injection a été repoussée en partie par les efforts de toux et les mouvements que nécessite chez le malade l'émission des urines. Sommeil paisible jusqu'à onze heures.

A onze heures et demie, les compresses qui recouvrent le pansement sont mouillées par les matières injectées; la charpie est recouverte d'une matière noirâtre et bilieuse; le pansement est renouvelé; le pouls est large, à 86; plus de tremblement des membres.

Le 26. Rien de bien remarquable.

On introduit dans la plaie une petite canule en argent, courbe et cylindrique, qu'on garnit d'une plaque carrée de liège; elle est assujettie à l'aide de deux rubans passés autour du corps. L'orifice extérieur de cette canule peut être fermé au moyen d'un bouchon; on injecte par cette ouverture 180 grammes de bouillie au lait, à laquelle on ajoute 0,10 de sous-nitrate de bismuth. L'état général est moins satisfaisant; le malade s'affaiblit de plus en plus; on remarque cependant qu'à la suite de chaque injection d'aliment, le pouls devient plus lent, plus large, plus résistant, et l'opéré déclare se sentir mieux lorsque son estomac est rempli. Une heure après l'application de la canule, il s'écoule au-dessous de la plaque de liège, un liquide incolore d'une odeur acide, avec des grumeaux blanchâtres. Vers huit heures du soir, des matières alimentaires coulent avec quelques gouttes de sang; 2 selles liquides.

On enlève l'appareil; à l'orifice se présente une matière liquide, opaline, avec nuages blanchâtres, sans odeur caractéristique; les bords de la plaie sont d'un rouge vif, bien limité, surtout à la partie inférieure; ils sont d'une grande sensibilité.

Le 27. Vers minuit, à la suite de mouvements brusques de l'opéré, qui est indocile et remue toujours, un peu de sang s'écoule par la plaie et mouille les linges qui la recouvrent; l'appareil est remis un peu plus serré que la première fois.

Le moral du malade est très-affecté, il se plaint de n'être pas encore guéri. Le reste de la nuit se passe assez bien.

A huit heures du matin, le malade se plaint de la faim et demande à manger. Il tremble beaucoup en portant le verre de tisane à sa bouche.

A onze heures, M. Sédillot introduit dans la plaie la canule d'une seringue adaptée à une grosse sonde de caoutchouc; deux aides pressent en même temps les bords de la plaie, de manière à les rapprocher dans le sens transversal. La matière injectée ne repart pas; la seringue est retirée, la sonde reste. On recommence l'opération, et on injecte de cette manière 230 grammes de bouillie, dans laquelle on a mis 1 gr. de sous-nitrate de bismuth.

Pansement. Plusieurs bourrelets allongés de charpie sont placés transversalement le long des bords de la plaie, pour reproduire le même effet de rapprochement que le doigt des aides; par-dessus, plusieurs couches de sparadrap, des gâteaux de charpie et une large bande de laine. Le pouls, qui était à 100 avant l'opération, est tombé à 84. Le malade se sent mieux. M. Sédillot se retire à une heure et demie, en recommandant, si l'écoulement se reproduit, de comprimer avec les doigts (sans défaire l'appareil) de bas en haut et de droite à gauche, pour rapprocher les deux bords de la plaie.

A sept heures, M. Sédillot introduit dans l'estomac, à travers une sonde en caoutchouc, et par les mêmes procédés que le matin, 145 grammes de bouillie, une aile de poulet mâchée et triturée avec du riz. La sonde retirée, des aides sont chargés tour à tour d'exercer une compression douce et régulière. Cette manœuvre est facile, en raison d'un pli transversal de la peau, qui permet de la ramener au devant de l'ouverture et de la boucher. Après l'injection des aliments, la physionomie du malade est plus calme, le pouls tombe à 100.

Le 28. A minuit, la compression a été continuée par les aides, qui se relèvent de demi-heure en demi-heure. Le malade n'a pas cessé d'être agité, se soulevant, se tournant dans son lit et voulant se lever; il souffre quand ses mouvements rendent la compression inégale. Il a chaud, rejette les couvertures, a quelques soubresauts des tendons.

Le malade demande à manger; on lui fait mâcher quelques morceaux de côtelettes, qu'il rejette. Pendant qu'un aide comprime la plaie, M. Sédillot injecte trois seringues remplies d'aliments: l'une contient de la gelée de viande, les deux autres de la bouillie. Le malade a 104 pulsations avant l'injection des aliments; le pouls baisse lorsque l'estomac est rempli. Deux aides sont chargés de la compression jusqu'à une heure; pendant cet intervalle de temps, il ne sort pas de liquide. Le malade sommeille pendant la compression.

M. Sédillot revient, à une heure, pour essayer divers appareils destinés à maintenir une compression constante; il introduit d'abord deux canules serrées l'une contre l'autre: la première est destinée à l'introduction des aliments, la seconde est fixée à une vessie de boudruche vide que l'on peut mettre dans l'estomac, puis remplir d'air ou d'eau; l'ouverture extérieure de ces canules peut être bouchée avec du liège. Ce premier essai est infructueux. Un second moyen a pour objet d'introduire une seule canule à laquelle est adaptée la boudruche; dans un effort de toux, l'appareil est expulsé de l'estomac.

On revient à la compression extérieure.

On injecte une seringue de bouillon, dans lequel on met deux jaunes d'œuf, une goutte de laudanum, 5 centigrammes de bismuth, 40 centigrammes de sulfate de quinine.

On injecte une seringue de bouillon, après quoi l'on place une peau de boudin sur la plaie ; on la recouvre d'un sac de forme ovale, rempli de son, on passe un bandage de corps par-dessus le tout, et l'on exerce une compression légère en serrant médiocrement le bandage.

Le 29. La nuit est assez calme, mais le sommeil un peu agité. A dix heures, l'état du malade est mauvais ; il se trouve très faible, mais n'accuse pas de douleurs ; le pouls est à 130 ; somnolence, soubresauts des tendons.

Onze heures. M. Sédillot, à sa visite, introduit dans la plaie une canule de gomme élastique, autour de laquelle il a préalablement attaché une peau de boudin, que l'on peut insuffler de manière à former une sorte de double bouchon comprimant la plaie intérieurement et extérieurement.

On injecte dans l'estomac de la gelée de viande, on donne à boire un peu de vin, et, à l'aide de ce nouveau pansement, rien ne sort par la plaie. La canule est maintenue en place au moyen de deux petits cordons, que l'on fixe sur un bandage de corps percé d'un trou, au travers duquel passe la canule. Malgré le besoin de mouvement du malade, quoiqu'il se lève fréquemment et infructueusement pour uriner, l'appareil tient bien ; le pouls est tellement accéléré, qu'à peine peut-on compter les pulsations de l'artère.

Six heures. La boudin se rompt, le bandage est complètement mouillé ; les liquides sortent abondamment par la plaie : on comprime. La boudin paraît avoir été digérée d'un côté ; on lave la plaie, on la recouvre d'une peau, de bandelettes de charpie, on superpose une pelote de son, et l'on fixe un bandage de corps que l'on soutient supérieurement avec des scapulaires.

Le 30. De onze heures à deux heures, il est plus calme ; le pouls est à 140.

A deux heures, on ne peut plus compter les pulsations de l'artère.

A trois heures, le malade perd un peu la connaissance.

A cinq heures, sueurs froides continues. Le malade s'éteint à neuf heures quarante minutes.

Autopsie. La plaie extérieure est nette ; un seul petit point gangrené existe à la partie supérieure gauche. Après avoir enlevé tout autour de la plaie une portion de la paroi abdominale, on note des adhérences minces, régulières, excepté dans ce point sphacelé. L'abdomen étant ouvert, on aperçoit le grand épiploon congestionné, adhérent aux intestins, qui, recouverts d'une couche plastique, sont également unis entre eux, surtout dans la fosse iliaque droite. L'abdomen, l'excavation du petit bassin, sont remplis de pus. La vessie, à sa partie postérieure, est recouverte d'exsudation. Le corps thyroïde est énorme, au point qu'on a pu lui attribuer la compression de l'œsophage. Le poumon droit est un peu engoué, et l'estomac est vaste. Sur le corps de la septième et en partie de la huitième vertèbre dorsale, à gauche, est une exostose qui proémine d'un cen-

timètre et demi environ. Les parois de l'œsophage s'épaississent de haut en bas; au-dessus du rétrécissement, leur épaisseur est d'un centimètre.

Rétrécissement. On découvre d'abord un premier anneau, dont l'ouverture est cependant assez large pour permettre le passage des matières alimentaires; les bords en sont déchiquetés, ulcérés. Sur le côté gauche, est un cul-de-sac qui forme une poche dont l'étendue a été indiquée; cette poche est ulcérée sur ses bords, et dans son intérieur elle est remplie de détritiques organiques et de matières alimentaires: elle paraît avoir fait, pendant la vie, l'office d'un estomac supplémentaire. Un second rétrécissement vient plus bas; son orifice est plus étroit que le premier. Entre ces deux rétrécissements, est une poche large, remplie de détritiques et de matières putrides. Les deux anneaux paraissent formés par de la matière cancéreuse.

Voici les mesures exactes de la pièce :

Le premier rétrécissement est distant de 11 centimètres du bord supérieur des cartilages aryténoïdes; il a 8 centimètres de circonférence, 7 millimètres d'épaisseur. Le deuxième rétrécissement a 7 centimètres de circonférence, 4 millimètres d'épaisseur. La hauteur la plus grande de la poche intermédiaire aux deux anneaux est de 4 centimètres. L'espace moyen compris entre les deux rétrécissements est de 1 centimètre 5 millimètres. — *Estomac.* La plaie cutanée a 33 millim. de longueur, 1 centimètre de largeur. La plaie péritonéale a 21 millim. de longueur, 1 centimètre de largeur. L'estomac a 26 centimètres dans sa grande largeur, 8 centimètres de hauteur à la partie moyenne. La plaie stomacale a 20 millimètres de largeur, 1 centimètre de hauteur; elle est à égale distance du pylore et du bord du grand cul-de-sac: elle est plus éloignée de la petite courbure de la grande.

Ces deux observations montrent combien sont grands les dangers de cette opération. Ainsi le second opéré de M. Sédillot a succombé à une péritonite, et le premier à des accidents dont les lésions anatomiques ne sont pas très-manifestes.

Le plus grand de tous ces dangers, c'est la péritonite. Peut-être les procédés opératoires laissent-ils à désirer comme préventifs de cette grave inflammation de la séreuse abdominale; mais nous avons trop peu de faits devant nous pour ne point nous borner au rôle de l'historien qui raconte et ne juge pas.

A côté de ce danger immense, les autres sont faibles. La gastrite traumatique est rare, les hémorrhagies pourront être évitées. M. P.

Bérard cite des exemples de plaies de l'estomac rapidement mortelles sans péritonite. Ces faits, que l'anatomie pathologique n'explique point, peuvent se rapporter à de graves ébranlements du système nerveux.

Nous supposons la fistule établie, comment faudra-t-il nourrir le malade? « Nous croyons favorable, dit M. Sédillot, de ne pas tenter d'injection alimentaire par la fistule stomacale avant que les adhérences soient assez résistantes pour ne faire redouter aucun accident; et l'on soutiendrait le malade, pendant les dix ou douze premiers jours de l'opération, par des injections nutritives rectales dans les cas où la déglutition serait impossible. »

Une question importante ici, c'est l'alimentation du malade. MM. Sédillot et Michel Lévy ont essayé d'en tracer les règles; ils s'accordent à dire qu'il faut des aliments complets et concentrés; mais ces sages considérations attendent leur sanction de l'expérience.

Que ressort-il de ce long exposé? Personne moins que nous n'est disposé à blâmer M. Sédillot de ses deux tentatives. Son opération est rationnelle et d'une exécution facile, et, quoiqu'elle ne compte encore que deux insuccès, nous ne pouvons nous résoudre à la proscrire. Les plus belles conquêtes de la chirurgie moderne ont souvent débuté par des insuccès, et ceux de M. Sédillot trouvent peut-être leur origine dans quelques imperfections du manuel opératoire. En jugeant la tentative de M. Sédillot, nous nous plaçons au point de vue d'un de ces rétrécissements fibreux ou cicatriciels qui ne tuent que parce qu'ils empêchent les aliments de passer; mais, ces réserves faites, nous nous demandons si l'œsophagotomie, en réalité bien moins grave que la gastrostomie, ne devrait pas lui être substituée. Faite au-dessus comme au-dessous du rétrécissement, elle a, dans les cas que nous avons rappelés plus haut, permis l'introduction des sondes dans l'estomac et l'alimentation des malades; la mortalité des opérés est loin d'atteindre des chiffres aussi peu rassurants que ceux qui accompagnent l'opération de M. Sédillot. Par toutes ces considéra-

tions, nous serions tenté de mettre l'œsophagotomie bien au-dessus de l'ingénieuse opération du chirurgien de Strasbourg.

Après l'examen d'opérations scientifiquement acceptables, on ne saurait prendre au sérieux l'idée de Darwin (*Zoonomie*, t. 3, p. 217; 1811), qui songea à pratiquer la transfusion à un individu qui périssait d'inanition par rétrécissement de l'œsophage.

« Je proposai, dit Darwin, en 1791, il y a environ trente ans, à un vieux gentilhomme, dont l'œsophage était bouché, de le nourrir avec quelques onces par jour de sang tiré d'un âne, ou d'un homme, comme étant plus raisonnable et plus patient, et de lui introduire cette nourriture au moyen d'un instrument fait d'un intestin de poulet, aux deux extrémités duquel on fixerait deux tubes d'argent d'environ 1 pouce de longueur; la capacité de l'intestin serait mesurée en le remplissant d'eau tiède. Pour se servir de cet instrument, on introduirait le bout de l'un ou l'autre tube dans la veine d'un individu, lequel se serait prêté à cela, afin de recevoir le sang qui d'un membre retourne au cœur; et lorsque le boyau serait tout à fait plein et que le sang coulerait par l'autre tube, on introduirait celui-ci dans une veine du malade, en le dirigeant en haut, vers le cœur, en ayant soin de ne pas laisser entrer d'air avec le sang; enfin on tiendra le boyau et les deux tubes sur un bassin rempli d'eau à la température de 98 degrés de chaleur, et en comprimant le boyau avec les doigts depuis le tube adapté à la vessie du sujet sain jusqu'à celui du côté malade, on mesurerait combien d'onces de sang s'introduisent, et de cette manière on déterminerait aussi combien de fois la quantité contenue dans la capacité du boyau rempli de sang aurait été transmise du sujet sain au sujet malade. »

3° Rétrécissements spasmodiques.

Ils appartiennent plutôt à la médecine qu'à la chirurgie; leur liaison fréquente avec des affections générales du système nerveux, telles que l'hystérie ou l'épilepsie, m'excusera sans doute de ne pas leur consacrer une large place dans cette thèse. Toutefois ils se rattachent à la chirurgie proprement dite par quelques côtés: ainsi on les voit compliquer les autres espèces de coarctations, et rendre momentanément très-graves des lésions en apparence bénignes; de plus, certains moyens chirurgicaux que nous avons étudiés leur sont encore applicables.

ÉTIOLOGIE. — Les constrictions spasmodiques de l'œsophage peuvent être essentielles, c'est-à-dire qu'elles constituent toute la maladie; en général, ces spasmes se rattachent à de vives émotions morales brusques. Mondière (*Recherches sur l'œsophagisme; Archives générales de médecine*, 2^e série, t. 1, p. 465; 1833) en a rapporté un certain nombre d'exemples; il cite M. Barthélemy, professeur à l'École d'Alfort, qui, ayant été mordu par un chien malade, se crut atteint de la rage, et resta trois jours sans pouvoir rien avaler. Des cas analogues ont été rappelés par Ferriar (*Bibliothèque médicale*, t. 43, p. 332), Barbantini (*Giornale di fisica, chimia, etc.*, t. 10, p. 274). Mais rarement ce rétrécissement spasmodique est simple et essentiel; le plus souvent, il se montre chez des femmes hystériques qui ont déjà présenté d'autres phénomènes de cette affection, chez des enragés, des tétaniques. Boyer (t. 7, p. 153) a donné des soins à une femme hystérique, d'environ trente ans, qui, depuis trois mois et après avoir ressenti quelques picotements et de la douleur en mangeant un morceau de poulet, n'avait osé avaler aucun aliment solide, par la crainte d'être étranglée. Les hypochondriaques, les épileptiques, sont parfois atteints d'une constriction œsophagopharyngienne qui ne permet pas le passage des aliments.

Le spasme peut être symptomatique de lésions bien définies: la présence de corps étrangers trop volumineux, une inflammation localisée à l'un des points de l'œsophage, des vomissements répétés, la gastrite, les lésions organiques de l'estomac, de l'œsophage et même d'organes éloignés, s'accompagnent assez souvent de ce spasme.

Il me suffit de signaler ces principales causes: elles font bien connaître l'origine de ces rétrécissements; d'ailleurs des autopsies sont venues confirmer la nature purement spasmodique de certains obstacles. Monro rapporte (loc. cit., p. 224) le cas d'un individu qui, atteint d'un cancer ulcéré de l'estomac, présenta à plusieurs reprises, et comme épiphénomènes, une constriction de l'œsophage. L'introduction d'une grosse bougie permettait de constater un rétré-

cissement siégeant vers la partie moyenne du canal. On essaya de combattre ce rétrécissement à l'aide d'une sonde à demeure ; mais les vives douleurs qu'elle occasionna forcèrent à y renoncer. La première de ces attaques de spasme œsophagien dura vingt-cinq jours. A la mort du malade, on trouva l'estomac largement ulcéré, adhérent au foie ; dans une grande étendue, l'orifice pylorique était rétréci, mais le cardia était parfaitement libre, et aucune trace de rétrécissement ni d'altération quelconque ne se montra dans toute l'étendue de l'œsophage.

Quant aux autres causes dont J. Frank a donné la longue liste, elles nous paraissent agir soit en imprimant une vive secousse au système nerveux, soit par un mode d'intoxication qui ne nous est pas encore connu.

Nous n'attachons pas une grande importance à inscrire, les unes à la suite des autres, toutes les causes occasionnelles de ces contractions spasmodiques ; nous penchons à croire qu'elles se rattachent pour la plupart au mécanisme si curieux des actions réflexes. Quelles qu'aient été, dans ces derniers temps, les exagérations de M. Marshall-Hall, nous croyons que c'est en s'appuyant sur ses idées qu'on peut parvenir à se rendre un compte satisfaisant du mécanisme de certains rétrécissements spasmodiques.

SYMPTÔMES. — Ceux-ci sont variables à l'infini. Dans certains cas, le début de la maladie est tellement brusque, que s'il a lieu pendant le repas, les malades croient à la présence d'un corps étranger qui s'est arrêté dans l'œsophage. D'ailleurs ces symptômes varient suivant que le sujet reste dans le repos ou qu'il fait des mouvements de déglutition.

D'abord se manifeste une gêne parfois douloureuse sur le trajet de l'œsophage. Cette sensation s'exagère dans certains cas ; les malades commencent à sentir une boule dans le gosier, puis surviennent des picotements, de la toux, et enfin des vomissements : les malades se plaignent d'un hoquet fatigant, d'une douleur vive à la ré-

gion précordiale, et d'une soif intense qu'ils ne peuvent satisfaire; tous ces phénomènes augmentent lorsque l'individu fait des efforts de déglutition. Là, comme dans les rétrécissements organiques, les symptômes varient suivant que l'obstacle siège plus ou moins bas. Dans les constrictions de l'œsophage, à la partie supérieure, l'aliment est de suite rejeté, et souvent avec force : si c'est plus bas qu'existe la constriction, les aliments pourront séjourner pendant quelque temps dans l'œsophage, et seront rendus après. Ce rejet peut se faire avec douleur, comme dans un cas de Monro (loc. cit., p. 64), ou sans douleur, comme dans un fait rapporté par Mondière.

Le rétrécissement spasmodique de l'œsophage se présente sous des formes variables. Ainsi, chez quelques malades, le spasme ne s'établit point quand ils mangent lentement et par fragments très-minces; alors, comme dit Courant (*de Nonnullis morbis convulsivis œsophagi*, in-4°; Montpellier, 1778), ils trompent le spasme. Mais, dans certains cas, les phénomènes spasmodiques prennent une gravité bien plus grande : chez quelques individus, la face devient vultueuse, une anxiété extrême se manifeste; ils se cramponnent aux objets qu'ils touchent, et expriment une vive souffrance.

Les anomalies sont fréquentes et bizarres dans cette affection. Elselenius a vu un homme qui avalait sans difficulté les aliments chauds; mais, s'ils étaient même à la température de l'atmosphère, ils ne pouvaient franchir le cardia, et cet orifice ne se dilatait qu'au passage d'un liquide chaud. Courant a vu les liquides ne pouvoir être avalés; Hoffmann a cité une femme dont le dernier bol alimentaire restait seul dans l'œsophage.

La durée de ces accidents est variable. Quelques individus ont éprouvé ces spasmes pendant toute leur vie, mais avec des intermittences; dans certains cas, ces accidents ont revêtu l'allure d'une affection intermittente, et cédé au quinquina.

Je ne dirai rien de l'anatomie pathologique des rétrécissements spasmodiques; ce que nous ont laissé à cet égard Baillie, Howship,

Larrey, Monro, C. Bell, n'a pas une valeur suffisante pour être discutée.

Le *diagnostic* du rétrécissement spasmodique s'établit d'après quelques caractères généraux, et surtout à l'aide du cathétérisme œsophagien. Ainsi un rétrécissement survenant brusquement chez une femme hystérique, à la suite de quelque émotion morale, devra reporter l'esprit vers l'idée d'un spasme; le cathétérisme explorateur rendra ici d'incontestables services. Si l'on suppose l'existence d'un de ces rétrécissements, on se servira d'une sonde œsophagienne d'un assez gros volume, ou d'un de ces cathéters à boule d'ivoire que j'ai décrits. L'instrument sera conduit doucement, par la bouche, jusque dans l'œsophage, et dès qu'il arrivera sur le rétrécissement, il devra y rester en place pendant quelques instants. Parfois cette manœuvre a suffi pour faire cesser le spasme; les fibres musculaires se sont relâchées, et l'instrument a pu dès lors franchir l'obstacle qui l'arrêtait. Si, le spasme vaincu, la sonde peut être facilement promenée dans l'œsophage de bas en haut, il n'y aura plus de doute sur l'existence d'un rétrécissement spasmodique.

Mais, si l'obstacle n'a pu être franchi, si d'ailleurs le rétrécissement existe chez un individu jeune et qui n'a été soumis à aucune des causes qui peuvent amener les rétrécissements organiques, il ne faudra point s'en tenir à un premier examen; le cathétérisme œsophagien devra être renouvelé plusieurs fois avant de prononcer un jugement définitif.

C'est ici le moment de dire quelques mots d'une variété de dysphagie œsophagienne, qui, selon Autenrieth, reconnaîtrait pour cause une anomalie de position de l'artère sous-clavière droite, naissant à gauche et passant en avant ou en arrière de l'œsophage. Aucun fait probant ne vient à la vérité à l'appui de cette idée; ce que j'en dirai ne peut donc avoir qu'une valeur historique.

Bayford, qui paraît avoir signalé le premier cette variété de dysphagie, lui a appliqué le nom de *dysphagia lusoria*, à cause de l'espèce de *lusus naturæ* qui lui donne origine. Les malades sentiraient au

sommet de la poitrine, près de la poignée du sternum, une pulsation manifeste qui concorderait avec les battements du cœur ; dans le même endroit, il y aurait un obstacle à la déglutition des aliments. Il n'y a point de douleur, mais une anxiété grande qui menace de suffocation. Au bras droit, et surtout au moment de la déglutition, le pouls serait plus faible que du côté opposé. Autenrieth, qui croit avoir observé une telle dysphagie, va même jusqu'à dire qu'alors le pouls est intermittent ; on a pensé que le bras droit était plus faible et plus grêle ; on ne trouve d'ailleurs aucun obstacle dans l'œsophage. Cette maladie dure pendant toute la vie.

On suppose que cette dysphagie est produite par la compression qu'exerce sur l'œsophage l'artère sous-clavière droite, qui naît à gauche de la crosse de l'aorte et passe soit au devant de la trachée et de l'œsophage, soit entre ce conduit et la colonne vertébrale. Nous n'avons point voulu quitter ce sujet sans signaler les quelques recherches qui ont été entreprises sur cette espèce de dysphagie. Il faut toutefois s'empresse de déclarer que rien n'est moins prouvé que son mécanisme. Ainsi Fleischmann (*Abhandlung der phys. Med. Societ. zu Erlangen*, Bd. 2, p. 213; 1815) prétend n'avoir point observé ces phénomènes chez les individus où il a trouvé cette variété d'origine de la sous-clavière droite. Rudolphi (*Grundriss der Physiologie*) met fortement en doute le fait qu'a publié Autenrieth (*Reils Archiv.*, 8, p. 145-188). Otto, Valentin et Schönlein, ont émis la même opinion.

Le pronostic de ces rétrécissements est loin d'avoir la gravité de ceux qui précèdent ; ceux-ci tuent, les autres laissent vivre les malades pendant un temps considérable.

Le traitement des rétrécissements spasmodiques comprend un élément médical et un élément chirurgical. Les antispasmodiques sous toutes les formes, les opiacés, les révulsifs, les réfrigérants, ont été tour à tour employés et comptent des succès. Ces médicaments sont indiqués ici ; quelques-uns par leur action stupéfiante, d'autres par une action perturbatrice, parviennent à faire cesser le spasme. Mon-

dière (*Arch. gén. de méd.*, t. 1, page 464; 1833) a réuni les cas où ces médicaments ont réussi. Nous n'avons point le désir de renouveler son travail, mais nous voulons montrer comment l'analogie, qui nous a conduit jusqu'alors, peut nous servir encore dans l'appréciation d'une méthode de traitement.

On avait remarqué depuis assez longtemps que des malades atteints de rétrécissements spasmodiques pouvaient parfois avaler certains corps volumineux; d'autre part, dans certains rétrécissements spasmodiques de l'urèthre, on pénètre bien plus facilement avec de grosses sondes qu'avec de fines bougies. Ces faits ont dû conduire à proposer l'emploi des cathéters volumineux. Presque tous les chirurgiens ont eu l'occasion d'examiner et de traiter ainsi des coarctations de ce genre; les collections périodiques en renferment un grand nombre d'exemples, et je ne voudrais point affirmer que quelques-unes des observations de M. Gendron ne se rapportent point à certains rétrécissements spasmodiques.

Quoi qu'il en soit, c'est aujourd'hui une pratique vulgaire; on reconnaît que, dans les rétrécissements spasmodiques, la dilatation progressive par de grosses sondes imprime une modification heureuse à la vitalité un peu altérée du canal.

Je vais rapporter ici deux observations qui montrent les principaux caractères de cette affection. La première appartient à Stevenson (*Medic. and physic. journal*, t. 8, p. 35); je dois la seconde à l'obligeance de M. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

Stevenson fut consulté par une femme d'une constitution nerveuse et irritable, qui éprouvait une impossibilité d'avaler des aliments. Depuis sept ans, elle ne se nourrissait que d'aliments liquides, en partie régurgités; la douleur était alors si vive, que des convulsions survenaient. Stevenson proposa la dilatation mécanique. Une bougie ordinaire fut en conséquence poussée jusqu'à la partie inférieure du pharynx; là elle rencontra un obstacle résistant, et comme la pression exercée était assez grande, l'instrument se courba en plusieurs sens. Stevenson lui substitua alors une petite sonde enduite d'huile; il parvint, non sans beaucoup de peine et d'efforts, à lui faire franchir l'obstacle; après quoi il péné-

tra facilement jusqu'à la partie inférieure de l'œsophage, où il rencontra un second obstacle. Après de nouveaux efforts, la sonde le franchit et pénétra dans l'estomac; elle fut retirée avec précaution, et quand la douleur et l'irritation qu'elle avait produites furent un peu apaisées, on donna de la semoule; en essayant d'avaler, la malade s'aperçut que le premier obstacle avait disparu, et elle but environ une pinte de ce liquide. Bientôt l'opération fut répétée, avec une sonde d'un calibre plus considérable, à quelques jours d'intervalle, et après une quatrième introduction, la malade fut capable d'avaler, sans la plus légère incommodité, des aliments solides, et depuis les accidents ne reparurent plus.

Cette observation est tout un tableau de la maladie. Le cathétérisme démontre un premier obstacle à l'entrée de l'œsophage, là où nous avons vu un anneau musculéux considérable; puis, plus bas, on distingue un nouvel obstacle; il est situé au-dessus de l'estomac. Si l'anatomie peut nous éclairer ici, elle nous fera comprendre que le second rétrécissement était dû à un resserrement notable de l'œsophage, au-dessus du cardia, au niveau de l'ouverture œsophagienne du diaphragme.

L'observation de M. Robert termine ce que j'ai à dire des rétrécissements spasmodiques.

M. N. J., aujourd'hui âgé de vingt ans, fut affecté, à l'âge de huit ans, d'une méningite, à la suite de laquelle se manifesta une singulière tendance aux vomissements, survenant dans les conditions suivantes: pendant le repas, et peu de temps après l'ingestion des matières alimentaires, survenaient des vomissements répétés; le plus souvent, les aliments étaient rendus immédiatement après avoir été déglutis, et sans être altérés; tantôt, au contraire, ils présentaient une saveur désagréable, une odeur acide, ce qui indiquait qu'ils avaient séjourné un certain temps dans l'estomac, et subi un commencement de chymification. Ces accidents se renouvelaient presque à chaque repas, et l'acidité des matières rendues avait, à la longue, fini par altérer toutes les dents, comme l'eût fait l'ingestion d'un acide énergique.

Cette incommodité réagit sur la nutrition; le jeune J... resta petit et chétif, car la somme des aliments digérés était fort minime, et il était toujours tourmenté par la faim. Cet état fut considéré, par plusieurs médecins distingués, comme dépendant d'une affection organique de l'estomac, et fut combattu sans succès par

une foule de médicaments, et l'application de plusieurs cautères à l'épigastre. Enfin on fit faire au jeune malade un voyage de long cours jusqu'en Amérique, espérant guérir les vomissements pathologiques par les vomissements provoqués par le mal de mer.

M. Robert fut consulté; désirant étudier par lui-même le caractère de cette affection, qui ne se montrait qu'au moment des repas, il demanda à dîner avec le jeune J..., et observa les phénomènes suivants: à peine les aliments avaient-ils franchi l'isthme du gosier qu'ils étaient rejetés; mais ce qui frappa ce chirurgien, c'est qu'il n'y avait qu'une régurgitation sans effort. Le malade était obligé de sortir quatre ou cinq fois pendant le repas; quand il n'osait pas se lever, il gardait quelques instants les aliments régurgités, et les avalait de nouveau peu après.

L'attention de M. Robert se porta immédiatement sur l'œsophage, ces symptômes appartenant plutôt à une lésion de ce conduit qu'à une affection de l'estomac. Le cathétérisme fut pratiqué avec une sonde de 1 centimètre de diamètre environ, et révéla les particularités suivantes: l'instrument parvint sans difficulté *jusqu'à peu de distance du cardia*; mais il fut, sur ce point, brusquement arrêté par un obstacle infranchissable. La sonde fut maintenue, avec une légère pression, en contact avec l'obstacle. Au bout d'une demi-minute, la résistance cessa soudainement, et l'instrument pénétra dans l'estomac; ce qui se reconnut aisément par un jet de matières muqueuses, qui s'échappa aussitôt par l'extrémité extérieure de la sonde.

Dans la même séance, M. Robert put promener l'instrument de haut en bas et de bas en haut dans l'œsophage, sans reconnaître le moindre obstacle ni la moindre dilatation de ce conduit. L'existence d'un rétrécissement spasmodique étant à peu près certaine, on songea à instituer un traitement analogue à celui des rétrécissements spasmodiques de l'urèthre, c'est-à-dire la dilatation temporaire effectuée à l'aide d'instruments volumineux.

Une sonde en gomme élastique fut donc introduite tous les jours, et chaque fois la sensation précédemment décrite fut perçue à un degré plus ou moins notable. M. Robert constata néanmoins que la résistance était plus forte et plus durable quand le malade était soumis à des émotions morales. Le cathétérisme ne s'accompagnait jamais de douleurs; la sonde était laissée en place pendant cinq, dix et quelquefois vingt minutes; on fit faire une série d'instruments à diamètre croissant de telle façon qu'au bout de quelque temps, ils avaient jusqu'à 2 centimètres de diamètre. On recommanda aussi au jeune J. de manger très-lentement, et de n'avaler le bol alimentaire qu'après une mastication très-complète.

L'amélioration due à ces moyens fut rapide: au bout de trois mois, le malade,

qui régurgitait quatre ou cinq fois à chaque repas, sortait de table seulement une ou deux fois, et le plus souvent pas du tout; les digestions s'opérant désormais normalement, l'état général s'améliora bientôt, et le développement reprit son essor. M. Robert recommanda au malade de se passer de temps en temps des sondes, précepte qui fut suivi avec beaucoup de négligence. Néanmoins aujourd'hui, J., âgé de vingt ans, est très-bien portant et très-vigoureux; sa maladie n'a pas complètement disparu, et à de longs intervalles, il éprouve encore quelques régurgitations, mais cette incommodité est tellement supportable que le jeune homme a cessé depuis fort longtemps l'introduction des sondes.

Ce fait est un exemple remarquable des rétrécissements spasmodiques, et quoique la dilatation n'ait pas amené une guérison complète, le malade lui doit une heureuse amélioration de son sort. J'ai noté avec soin le point où s'arrêtait la sonde; il correspond au lieu où l'anatomie nous a montré un rétrécissement naturel par l'anneau du diaphragme. Nous trouvons à appliquer encore ici les données anatomiques qui servent de préambule à cette thèse.

Là se termine le travail que j'ai entrepris. Je ne m'en dissimule ni les lacunes ni les imperfections; mais j'ai essayé seulement de rassembler ici des matériaux nombreux, qui serviront un jour à construire une histoire plus complète des rétrécissements de l'œsophage.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. — Cette figure, destinée à montrer un diverticulum pharyngo-œsophagien, est empruntée à Ledlow.

A. OEsophage. — *B.* Son ouverture supérieure. — *C.* Diverticulum. — *D.* Ouverture supérieure du larynx.

Fig. 2. — Cette figure, prise dans l'ouvrage de Fletcher, a pour but de montrer son instrument dilatateur en place.

A. Rétrécissement de l'œsophage à la partie supérieure. — *B C.* Branches de l'instrument écartées au delà du rétrécissement.

Fig. 3. — Explorateur à boules d'ivoire.

Fig. 4. — Dilatateur œsophagien (Charrière).

Fig. 5. — Cette figure montre l'instrument de Vacca introduit par la bouche dans l'œsophage. (Une erreur du dessinateur reproduit ici la partie latérale droite du cou.)

A. Veine jugulaire interne. — *B.* Carotide primitive. — *C C'.* Artères thyroïdiennes supérieures et inférieures. — *DD'.* Veines correspondantes. — *E.* La trachée. — *F.* Les muscles sous-hyoidiens. — *GG'.* Sternomastoidien coupé. — *H.* L'extrémité supérieure de l'instrument de Vacca. — *I.* L'une des branches de la sonde de Vacca sortie à travers une incision de l'œsophage. — *L.* OEsophage.

Fig. 6 et 7. — Canules de M. Sédillot pour la gastrostomie.

