

John Berg, qui a réuni 32 cas de cette opération, conseille de suturer les bords de la fistule aux lèvres de l'incision cutanée.

4) *Gastrostomie*. — Opération qu'on fait très souvent depuis quelques années. Elle a pour but de permettre l'alimentation du malade et, sous ce rapport, elle peut même remplacer l'œsophagostomie dans les carcinomes haut situés.

Depuis l'introduction de l'antisepsie, la gastrostomie pour cancer de l'œsophage a été faite, suivant la statistique de Vitringa, 93 fois avec une mortalité de 44 0/0. Zesas trouve 129 cas de gastrostomie pour carcinome avec 111 cas de mort. J'ai fait cette opération bien des fois et à des époques différentes de la chirurgie. Quelques succès furent vraiment remarquables. Une française que j'ai opérée et qui a été présentée à Paris par Marc Sée, a vécu plusieurs mois après l'opération et a tellement engraisé qu'elle disait qu'on pourrait la prendre pour une femme enceinte.

Si le traitement par la sonde à demeure tient ses promesses, il serait préférable à la gastrostomie, car le malade, pouvant mâcher les aliments, jouit davantage de la vie.

Polypes. — Les polypes de l'œsophage sont très rares. Ils se présentent sous forme de tumeurs fibreuses pédiculées, insérées sur la paroi antérieure de l'œsophage, longues quelquefois de 10 centimètres et offrant une surface lobulée, bosselée. En obstruant la lumière de l'œsophage, ils provoquent les symptômes d'un rétrécissement; quelquefois ils occasionnent une compression légère de la trachée et peuvent donner lieu à de l'altération de la voix quand ils tirent sur le larynx. Quand ils deviennent très mobiles par suite de l'allongement de leur pédicule, ils peuvent être rejetés et venir se placer sur le vestibule du larynx en provoquant un accès de suffocation terrible. A ce moment, ils sont faciles à diagnostiquer, car on peut les voir et les toucher.

Les polypes doivent être extirpés, car ils constituent une menace pour la vie pouvant provoquer la mort du malade par l'inanition ou l'asphyxie. Pour diminuer le danger de suffocation pendant l'opération, Middeldorpf a proposé de les enlever au galvano-cautère. On prie le malade de rejeter le polype dans un effort de vomissement; on fixe avec un fil métallique la tumeur autour de laquelle on enroule un fil mince en platine et on dit au malade d'avaler le tout. L'anse de platine est alors attirée, passée à travers l'isolateur et mise en communication avec une batterie. Le procédé de Middeldorpf n'a pas encore été exécuté jusqu'à présent. Il est plus simple, plus sûr et moins dangereux d'enlever le polype après la pharyngotomie préalable.

§ 6. — Dilatations.

Comme dans les rétrécissements de tous les organes creux, il se développe dans ceux de l'œsophage une hypertrophie de la couche musculaire au-dessus de la sténose, hypertrophie qui plus tard aboutit quelquefois à la dilatation. Mais à côté de ces dilatations *secondaires*, il existe des dilatations *primaires*, autonomes qui se présentent sous deux formes : la dilatation de tout l'organe (ectasie), la dilatation d'une partie seulement (diverticule).

Ectasie. — L'ectasie ou *dilatation totale* de l'œsophage peut devenir colossale et transformer l'œsophage en un véritable sac; et comme la dilatation s'accompagne de l'allongement de l'organe, l'œsophage dilaté est plissé sur tout son parcours. La structure de l'organe subit un certain nombre de modifications : la couche musculaire s'hypertrophie, l'épithélium s'épaissit, les veines se dilatent, et dans certains cas la muqueuse hypertrophiée a pu dépasser l'épaisseur de la peau.

Je n'ai jamais observé un cas de ce genre. On a publié en tout 18 cas d'ectasie pure.

L'*étiologie* de cette affection est très obscure. Dans quelques cas, l'ectasie a été précédée de vomissements habituels, répétés; dans d'autres, on a cru pouvoir incriminer un ébranlement de l'œsophage à la suite d'un coup porté sur le thorax. On comprend que, dans ces cas, les aliments ne passent qu'en partie dans l'estomac et s'accumulent dans l'œsophage, et que l'œsophage distendu provoque de l'oppression s'il n'arrive pas à se débarrasser de son contenu grâce à un effort de vomissement.

Certains cas anciens peuvent être rangés dans cette catégorie de faits. Willis rapporte l'histoire d'un malade qui était obligé de repousser dans l'estomac, avec une éponge fixée sur une tige de baleine, les aliments qu'il prenait; il a vécu 16 ans dans cet état. Paster et Stalpart ont nourri de la même façon pendant 14 mois une jeune fille de 20 ans à laquelle ils sauvèrent ainsi la vie. Félix Plater aurait souffert pendant plusieurs années de cette atonie de l'œsophage. Peut-être existe-t-il des paralysies passagères avec rétraction ultérieure de l'œsophage dilaté.

Le cas le plus connu est celui rapporté par Rokitsky et dont les pièces sont conservées au musée de Vienne. L'œsophage était si dilaté qu'il laissait facilement passer le bras d'un homme; il était comme un saucisson, rempli d'un bouchon de chyme, la muqueuse présentait de nombreuses ulcérations. La même année (1840) deux cas analogues ont été publiés : un par Lindau, l'autre par Della Chiaje. Dans un cas publié par Luschka, l'œsophage mesurait 47 centim. de longueur et 30 de circonférence.

Le *diagnostic* de cette affection est difficile. La possibilité de faire de vastes excursions dans l'œsophage ne peut guère être utilisée pour le diagnostic. L'existence d'une matité anormale dans le dos quand l'œsophage est rempli, et le remplacement de cette matité par un son tympanique quand l'œsophage est insufflé, constitueraient des signes diagnostiques plus certains.

Quand le diagnostic est certain et la vie en danger, la gastrostomie est indiquée. En permettant de nourrir le malade, cette opération a encore pour résultat de mettre l'œsophage au repos, ce qui peut faire espérer une rétraction ultérieure de l'organe.

Diverticules. — Les diverticules peuvent siéger sur tous les points de l'œsophage, mais le plus souvent ils occupent la limite entre le pharynx et l'œsophage ou la région qui correspond à la bifurcation de la trachée. Ils sont fusiformes, cylindriques, en bouteille; leurs parois se composent soit de toutes les couches de l'œsophage, soit de toutes les couches sauf la musculaire. Quelquefois le diverticule est entouré d'une couche épaisse de tissu conjonctif. L'orifice de communication avec l'œsophage est tantôt très étroit, tantôt très large, plus large même que la lumière de l'œsophage. L'axe du diverticule se dirige tantôt directement en arrière, vers la colonne vertébrale, tantôt sur le côté.

Certains diverticules, ceux surtout qui correspondent à la bifurcation de la trachée, sont manifestement d'origine *foetale*, et sont produits par une anomalie dans les processus qui président à la séparation de la trachée de l'œsophage¹. D'autres se développent plus tard, c'est-à-dire qu'ils sont acquis et produits: 1° par des corps étrangers ayant provoqué un processus d'inflammation et d'ulcération; 2° par des ulcérations principalement de nature syphilitique; 3° par la rétraction des ganglions lymphatiques enflammés et adhérents à l'œsophage (Rokitansky).

Les diverticules de l'œsophage sont bien plus fréquents chez les hommes que chez les femmes. Sur 23 cas échoués à la table d'autopsie, on a trouvé 22 hommes; sur 7 cas observés pendant la vie, il y a 5 hommes.

Zenker et Ziemssen, qui ont soigneusement étudié tous les éléments de cette question, divisent les diverticules en diverticules *par*

(1) Un certain nombre de diverticules latéraux sont en somme des fistules branchiales borgnes internes peu à peu dilatées sous l'influence de la poussée des aliments déglutis, et de la sorte il faut attribuer originellement à un vice de conformation quelques-uns des *diverticules par pulsion* de Zenker et Ziemssen.

(A. B.)

*traction*¹ et *diverticules par propulsion*, suivant qu'ils se forment par traction agissant de dehors en dedans ou par pression s'exerçant de dedans au dehors. Les diverticules par propulsion présentent un intérêt particulier pour le chirurgien, car dans ces cas les troubles, quelquefois très accusés, nécessitent une intervention chirurgicale.

S'il atteint des dimensions considérables, le diverticule peut venir se loger dans l'espace rétro-viscéral, entre la colonne vertébrale et l'œsophage qu'il repousse quelquefois en avant. L'orifice du diverticule se trouve ainsi dans l'axe prolongé du pharynx, et les aliments ne passent plus par l'œsophage, mais s'engagent dans le diverticule. Il existe dans ces cas une forme particulière de dysphagie se présentant avec des caractères qui sont bien tracés dans le tableau suivant.

« Les repas de ces malades sont un triste spectacle. Ils ne prennent qu'une nourriture liquide ou des bouillies, et pour les faire descendre, ils sont obligés de faire des efforts, de se comprimer avec force le cou. Le cou devient gros, tandis que les aliments s'engagent en grande partie avec un bruit particulier dans le diverticule. En comprimant le cou de bas en haut, on reproduit ce bruit particulier et on fait ressortir les aliments dans la bouche. Mais cette régurgitation est surtout fréquente quand le diverticule siège au niveau de la bifurcation de la trachée qu'il comprime au moment où il se remplit d'aliments. Quand on comprime le cou de bas en haut, en le pressant sur les côtés, le diverticule étant vide, on fait sortir de l'air qui pénètre dans la gorge en produisant un bruit particulier. Quand le sac a été vidé, il commence bientôt à se remplir de nouveau. Toutefois, notre malade était parvenue à faire passer une assez grande quantité d'aliments dans l'œsophage et pouvait entretenir sa nutrition dans un état relativement satisfaisant. La sonde s'enfonçait facilement à 4 centimètres au-dessous de la fourchette sternale et pouvait être facilement dirigé dans tous les sens. Une fois la sonde a pénétré brusquement, sans rencontrer d'obstacles, dans l'estomac et la malade a pu prendre un repas copieux. Mais cela ne s'est plus reproduit » (Kœnig).

Les malades, porteurs d'un diverticulum volumineux, ont la vie littéralement empoisonnée. La marche de l'affection est lente, de sorte que l'inanition se manifeste tard, quelquefois au bout d'une douzaine d'années.

Le *diagnostic* du diverticule de l'œsophage s'appuie sur les signes suivants :

(1) Les *diverticules par traction* sont surtout dus à la traction exercée par des ganglions tuberculeux adhérents à l'œsophage. Ils ne causent pas de dysphagie, mais ont une assez grande tendance à la perforation: à ce double point de vue ils sont cliniquement différents des diverticules par poussée.

(A. B.)

1) Il existe des phénomènes de déglutition difficile, de rétrécissement.

2) Le malade dit souvent sentir l'obstacle descendre de plus en plus.

3) Il existe le phénomène de rumination¹, mais avec une régurgitation très pénible des aliments.

4) En faisant le cathétérisme, on pénètre dans le diverticule, ou quelquefois on passe à côté de lui et la sonde s'engage dans l'œsophage; dans certaines circonstances, une sonde pénètre dans le diverticule et une autre dans l'œsophage.

5) Dans les cas graves, l'ingestion des aliments s'accompagne d'une tuméfaction perceptible du cou, et en pressant sur la tumeur, on arrive à faire ressortir les aliments ingérés.

Le traitement chirurgical des diverticules de l'œsophage a été inauguré par Nicoladoni. Ce chirurgien mit le diverticule à nu, incisa le fond du sac et sutura les lèvres de l'incision aux bords de la plaie cutanée. Le malade succomba au 6^e jour à une pneumonie. A l'autopsie, on trouva sous l'orifice d'entrée du diverticule un rétrécissement de l'œsophage de 7 centimètres de longueur.

Kœnig a préconisé un traitement auquel il est difficile de refuser son approbation. Dans les cas graves, il faut commencer par la gastrostomie; puis on fait l'extirpation du diverticule, qui est facile à isoler du tissu conjonctif lâche de la fente rétro-viscérale qui l'entoure. Le diverticule une fois coupé, les lèvres de la plaie sont renversées en dedans et l'orifice œsophagien est suturé avec du catgut.

§ 7. — Corps étrangers.

Les corps étrangers qui sont avalés ou qui ont pénétré d'une autre façon dans la gorge, et se sont arrêtés avant d'arriver à l'estomac, agissent de diverses façons. Tantôt ils obstruent l'œsophage, tantôt ils compriment la trachée, et dans ces deux cas leur action est en rapport avec leur volume; tantôt ils produisent des plaies, des solutions de continuité des voies digestives ou des organes voisins. Leur action primitive peut par conséquent avoir déjà des suites très fâcheuses; se-

(1) La rumination existe dans d'autres états pathologiques, seulement la régurgitation n'est pas pénible ni ne s'accompagne de nausées. Ce phénomène existe dans l'ectasie de l'œsophage, mais se rencontre aussi avec un œsophage normal. Dans certains cas on a trouvé une dilatation de l'estomac, dans d'autres une dilatation circonscrite du cardia, dans d'autres encore une affection du nerf accessoire de Willis.

condamment, par le fait seul de leur séjour, ils peuvent provoquer des ulcérations et des perforations des voies digestives avec toutes les suites qui en résultent.

Si la limite anatomique entre le pharynx et l'œsophage est déjà difficile à établir, le fait est encore plus vrai pour les états pathologiques. Aussi en parlant des corps étrangers, aurons-nous en vue les voies de déglutition en général.

Variétés. — Les corps étrangers des voies de déglutition sont de natures très variables, et ne se prêtent pas à une classification rationnelle. Au point de vue pratique, il est pourtant utile de les diviser d'une certaine façon, permettant de s'orienter en vue du diagnostic et du traitement.

Adelmann donne la division suivante :

I. — Corps étrangers avec une *surface rugueuse, pointue, angulaire*, tels que les morceaux d'os, les arêtes de poisson, les bouts de tuyaux de pipes, les aiguilles, les épines, les clous, les dards, les sondes, les chevilles, les dents, les barbes des épis, les hameçons, les rateliers et les obturateurs, les morceaux de verre, les tessons, les pièces de monnaie, les canifs, les fourchettes.

II. — Corps étrangers à *surface lisse*, de dimensions moyennes :

a) Mous : morceaux de viande, animaux vivants, fruits, œufs, gâteaux, étoffes.

b) Durs : cailloux, anneaux, boutons, dés, clefs, cadenas, cuillers, morceaux de bois, de cuir¹.

III. — Corps étrangers dont la nature ne peut être déterminée, c'est-à-dire sur lesquels le malade ne peut donner *aucun renseignement*.

Les conditions dans lesquelles les corps étrangers pénètrent dans les voies de déglutition sont très variables.

Le plus souvent il s'agit d'un bol alimentaire volumineux, arrêté dans l'œsophage pendant le repas (morceau de viande, viande avec des os ou des masses cartilagineuses, morceaux de pommes de terre, de navets, etc.)

Chez les enfants, il s'agit souvent de petits objets qu'ils tenaient dans leur bouche et qu'ils ont avalés par mégarde ou par surprise (pièces de monnaie, boutons, perles de verre, clefs de montre, fèves, etc.). Chez les adultes, la même chose peut arriver par distraction avec des aiguilles, des plumes à écrire, des crochets, etc. Pendant le sommeil, il est arrivé à certaines personnes d'avalier leurs dents artificielles (accident qui arrive aussi quelquefois à l'état de veille). Les aliénés avalent les

1. Certains corps étrangers sont *solubles* et il peut en résulter des accidents spéciaux lorsque leur solution est caustique; à cet égard, je citerai le nitrate d'argent, par exemple.

objets les plus variables, souvent assez volumineux (clefs, cuillères, fourchettes).

Il arrive quelquefois aux bateleurs de profession ou amateurs de ne pouvoir faire sortir un long objet droit qu'ils se sont habilement introduits dans l'œsophage (avaleurs de sabre).

Pendant une exploration médicale, il peut arriver qu'un corps étranger reste dans l'œsophage, une éponge par exemple avec laquelle on voulait arrêter une hémorrhagie.

Il arrive quelquefois qu'un corps étranger lancé à une personne lui tombe dans la bouche et file dans le pharynx¹. Les projectiles des armes à feu peuvent pénétrer de la même façon dans le pharynx.

Étude clinique. — Pour étudier les phénomènes qui s'observent à la suite de l'enclavement d'un corps étranger dans les voies de déglutition, il est préférable de séparer tout d'abord les cas dans lesquels l'accident donne lieu à des accès de suffocation pouvant se terminer très rapidement par la mort. Cette éventualité s'observe quand le corps étranger, ordinairement volumineux, arrive à obstruer le vestibule du larynx.

Étant secrétaire de Rokitansky à la Morgue de Vienne, nous avons eu à faire l'autopsie d'un garçon d'hôtel qui, en servant à table, tomba brusquement et mourut dans l'espace de quelques minutes. Il avait pris en cachette un morceau de viande et l'avait avalé à la hâte. Le morceau était resté dans le pharynx et avait provoqué l'occlusion du larynx : nous l'avons retiré à l'autopsie. On connaît plusieurs cas de ce genre.

Dieffenbach était en contemplation devant les belles dents d'une malade assise devant lui, lorsque les dents disparurent subitement et la malade fut prise d'un accès de suffocation. Dieffenbach retira séance tenante le ratelier de la gorge de la malade. Un accident semblable a été observé par v. Langenbeck. Un malade, auquel il avait dit de se coucher sur le canapé, tomba brusquement par terre cyanosé. Langenbeck introduisit deux doigts dans le pharynx et en retira un ratelier qui obstruait l'orifice du pharynx.

Mignot rapporte l'histoire d'une petite fille qui, après avoir avalé une pièce de deux sous, fut prise d'un accès de suffocation terrible ; un ami qui se trouvait là a eu la présence d'esprit de mettre l'enfant la tête en bas, et au même moment la pièce de monnaie sortit de la bouche.

(1) Terpandre, un joueur de cythare très célèbre à Sparte, est mort de cette façon : pendant qu'il chantait, un mauvais plaisant lui jeta dans la bouche une figue qui lui tomba dans le pharynx et l'étouffa. Drusus Pompeius, fils de Claudius César, reçut dans la bouche une poire lancée en l'air : la poire tomba dans le pharynx, et l'habile prestidigitateur mourut asphyxié. Cognatus raconte qu'un bon nageur plongea sous l'eau et saisit avec la main un poisson qu'il mit entre ses dents avant de revenir à la surface ; le poisson glissa dans la bouche et le pharynx du nageur qui étouffa entre les mains de ses amis malgré les efforts qu'ils firent pour retirer le poisson.

Que de mères introduisent leurs doigts dans le pharynx de leurs enfants en les voyant s'étrangler pendant le repas et devenir bleus ! Que de fois un bon coup, appliqué entre les omoplates d'un convive qui s'étranglait, a provoqué la mobilisation et l'expulsion d'un morceau avalé de travers !

A côté de ces cas graves, il en existe d'autres qui ne s'accompagnent pas d'accès de suffocation immédiats ou dans lesquels ce danger est écarté grâce aux contractions violentes de l'œsophage qui chasse le corps étranger un peu plus bas. Mais il persiste toujours dans ces cas des phénomènes d'angoisse, de la dyspnée et de l'impossibilité d'avalier. Toutefois, la dyspnée ne s'observe que quand le corps étranger est encore assez haut situé pour pouvoir exercer une pression contre les voies respiratoires.

Mais en l'absence même de dyspnée, l'impossibilité d'avalier n'en reste pas moins un phénomène grave et le jeûne forcé peut avoir des conséquences fâcheuses, surtout chez les enfants.

Dans les deux cas, le médecin se trouve en face d'une situation sérieuse. Dans la grande majorité des cas, il peut avoir des renseignements complets, et il sait par conséquent qu'il s'agit d'un corps étranger.

Prenons le cas d'un bol alimentaire arrêté dans la portion cervicale de l'œsophage, derrière le cartilage cricoïde. On peut tout de suite diminuer la dyspnée en attirant le larynx en avant ou en portant le menton contre le sternum. Si l'on sent le corps étranger à travers les parties molles du cou, on peut le comprimer, le broyer en le pressant contre la colonne vertébrale ; c'est ce que fit Dupuytren avec une pomme de terre arrêtée dans le pharynx et on pourra essayer cette manœuvre quand il s'agira de légumes, de boulettes de viandes, de saucisses, etc. ; ou bien en pétrissant le corps étranger on lui donne une forme qui permet sa descente dans l'estomac ou son extraction. Si le corps étranger ne peut encore être avalé après ces manipulations, on essaie de le retirer. On se sert à cet effet d'une pince œsophagienne qu'on conduit sur l'indicateur gauche. Si l'on ne réussit pas à extraire le corps étranger d'un seul coup, on en enlève des morceaux, de sorte qu'au bout d'un certain nombre de tentatives, le corps, diminué de volume, est avalé ou retiré avec la pince. Mais si l'on échoue encore dans ces conditions, il ne reste plus qu'à repousser le corps étranger en bas.

Soit maintenant un corps étranger peu volumineux mais dur, anguleux, voire même pointu, un os par exemple. Les phénomènes qu'on observe dans ces cas peuvent être très sérieux. Dans certaines circonstances malheureuses, il peut se placer de façon à provoquer une dys-

pnée violente et à rendre la déglutition impossible. Chez certaines personnes nerveuses, il peut survenir des convulsions généralisées, quand même le corps étranger est petit. En tout cas, la dyspnée qui survient alors est moins intense que celle qu'on observe à la suite de corps étrangers volumineux, et comme elle est de nature réflexe, elle disparaît ordinairement au bout d'un certain temps. Les cas de ce genre peuvent par conséquent être rangés dans la catégorie de ceux qui ne s'accompagnent pas de dyspnée.

Le corps étranger doit être retiré. Il faut par conséquent déterminer tout d'abord son siège exact.

Tandis que les corps étrangers volumineux s'arrêtent ordinairement dans l'isthme, derrière le cartilage cricoïde, les corps pointus peuvent se fixer partout.

Il faut par conséquent explorer tous les coins du pharynx et faire un examen consciencieux avec la sonde. Si l'on voit le corps étranger dans le pharynx, le mieux est de le retirer avec la pince. Si on ne le trouve pas dans le pharynx, il faut faire le cathétérisme de l'œsophage. Admettons que la sonde a découvert le corps étranger : comment devons-nous agir ?

Dieffenbach a précisé en peu de mots la conduite à tenir dans ces cas : « Suivant la conformation du corps étranger, dit-il, il faut le retirer par en haut ou repousser en bas. Jouerait de malheur le chirurgien qui voudrait retirer un morceau de viande arrêté au cardia ou repousser dans l'estomac un morceau de verre fixé dans le pharynx ». Dieffenbach a choisi deux cas extrêmes comme conformation et comme situation du corps étranger, et il faisait remarquer qu'en somme toutes les règles et la conduite à tenir dépendent uniquement du bon sens du chirurgien.

On comprend que Dieffenbach ne parle pas des méthodes modernes, de l'œsophagotomie et de l'extraction du corps étranger à l'aide de l'œsophagoscope.

Les chirurgiens modernes ont donc à envisager les indications de *trois procédés* : refouler le corps étranger en bas, faire l'extraction simple ou à l'aide de l'œsophagoscope, faire l'œsophagotomie. Mais il est toujours très difficile de préciser les indications dans chaque cas particulier.

Ainsi Kœnig, dans sa monographie, donne les indications suivantes :

a) Les corps qui se prêtent à être repoussés dans l'estomac sont les corps de consistance molle : morceaux de viande ou de tendon, pommes de terre cuites, et d'une façon générale les bols alimentaires mous.

b) Il faut se garder de repousser dans l'estomac les corps étrangers de forme irrégulière, allongés suivant un de leurs diamètres et pourvus de pointes, tels les clous, les aiguilles, etc., mais surtout les os. Si le corps siège au commencement

de l'œsophage, il faut essayer de le retirer avec la pince. Mais s'il siège au niveau du cardia et qu'après avoir échoué dans des tentatives d'extraction l'œsophagotomie paraît devoir échouer à son tour, il ne reste plus qu'à le refouler dans l'estomac.

c) Si les tentatives d'extraction ont échoué et que le corps se présente de façon à pouvoir facilement être retiré par la plaie de l'œsophagotomie, il faut faire l'opération et sans trop tarder.

Cela a été écrit à une époque où l'on ne connaissait pas encore l'œsophagoscope de Stärk et Mickulicz. Aujourd'hui, il faut mettre en avant l'extraction à l'aide de l'œsophagoscope.

Je suis d'avis que les exemples instruisent mieux que les règles abstraites. Mais avant de rapporter un certain nombre de cas instructifs, voyons d'abord ce que deviennent ces corps étrangers, et cette étude nous montrera jusqu'à quel point il est important d'intervenir à temps et d'une façon appropriée.

Nous avons déjà dit que le corps étranger agit non seulement en obstruant les voies digestives, mais aussi, dans certains cas, comme agent *vulnérant*. Cette action comporte donc un double danger.

Il y a tout d'abord le danger de blesser un gros vaisseau. Cette éventualité se présente le plus souvent à titre de phénomène secondaire : le corps étranger vient au contact d'un vaisseau après avoir perforé l'œsophage, ou bien le vaisseau s'ulcère par le fait de la suppuration putride provoquée par le corps étranger. Dans la grande majorité des cas, le vaisseau atteint est l'aorte descendante, plus rarement la carotide gauche. Dans un cas de Kirby, il s'agissait de la sous-clavière droite qui présentait un trajet anormal. Bernest a vu la perforation siéger sur l'artère pulmonaire ; Saucerotte, sur la veine azygos ; Annandale, sur la thyroïdienne inférieure.

L'observation d'Annandale est remarquable par le traitement qu'on a institué. Une femme avait avalé un os, et le lendemain, il s'était formé une tumeur douloureuse à la face interne du sterno-mastoïdien. Au 3^e jour, on put démontrer la présence d'un corps étranger, qui disparut brusquement pendant les tentatives d'extraction. La déglutition redevint normale. Au 7^e jour, il se fit par la bouche une hémorragie artérielle qui se répéta le lendemain. Annandale mit d'abord à nu la carotide, sur laquelle il plaça une anse de fil pour pouvoir au besoin faire rapidement la ligature. Il découvrit ensuite l'œsophage, sur lequel il trouva une déchirure qui donnait du sang. Mais en même temps il trouva une blessure de la thyroïdienne inférieure et lia le vaisseau. Néanmoins la malade mourut peu de temps après.

L'autre danger des perforations de l'œsophage par corps étrangers consiste dans la pénétration du mucus et de parcelles alimentaires dans les tissus voisins, qui deviennent le siège d'une infiltration putride ; souvent le corps étranger lui-même, qui après avoir perforé l'œsophage a pénétré dans les tissus voisins, suffit déjà pour provoquer un pro-