

faire pratiquer la trachéotomie dans des cas où elle ne serait pas devenue nécessaire. La trachéotomie ne guérit pas le croup, elle ne fait qu'empêcher l'asphyxie; si donc il n'y a pas menace évidente et proche d'asphyxie, il faut s'abstenir. Je poserai donc cette règle générale: attendre jusqu'à ce qu'il se produise des accès de suffocation; mais s'ils se reproduisent opérer de suite.

Trachéotomie préliminaire à d'autres opérations. — On peut aussi pratiquer la trachéotomie comme opération préliminaire à d'autres opérations portant sur le larynx ou le pharynx. Il faut non seulement assurer l'accès de l'air, mais se mettre à l'abri de la pénétration du sang dans la trachée. Trendelenburg a proposé un appareil qui remplit ce but, et qui permet en même temps de pratiquer l'anesthésie. Il se compose d'un bouchon de caoutchouc percé d'un trou central par lequel passe le tube respirateur. Ce bouchon est recouvert par une seconde enveloppe en caoutchouc non adhérente à la première dans sa portion moyenne. Un tube aboutissant à cette espèce de cage permet de la distendre en y projetant l'air contenu dans un ballon et d'opérer une occlusion hermétique. Quant au tube respirateur, il se termine par un entonnoir sur l'ouverture duquel est tendue, à distance, une toile sur laquelle l'on verse le chloroforme (fig. 566).

IX. — Extirpation du larynx.

L'ablation du larynx ou laryngectomie est totale ou partielle. L'ablation partielle consiste ordinairement dans l'excision de la moitié latérale de l'organe.

Albers en 1829 étudia sur des chiens la possibilité d'enlever le larynx. Watson en 1866 fit pour la première fois l'opération sur un malade atteint de lésions syphilitiques graves du larynx. L'opéré mourut trois semaines après et Watson ne publia pas son observation. Czerny en 1870 étudia expérimentalement la pratique de l'opération et en 1873 Billroth fit la première extirpation d'un larynx cancéreux; l'opéré fut pris de récidive le quatrième mois et mourut le sixième. Depuis cette époque de nombreuses opérations ont été faites dans presque tous les pays de l'Europe.

1° EXTIRPATION TOTALE. Au lieu de décrire séparément quelques-uns des procédés employés par quelques chirurgiens, il me

paraît préférable de décrire successivement les différents temps de l'opération.

Trachéotomie préliminaire. — Elle est indispensable, mais peut être pratiquée soit immédiatement, soit à une date plus ou moins longue avant l'opération. C'est à cette dernière méthode qu'on a eu le plus souvent recours et pour deux motifs; le premier c'est que la trachéotomie avait été faite tout d'abord pour combattre une asphyxie imminente et ce n'est que deux ou trois semaines plus tard qu'on s'est décidé à faire l'extirpation; le second c'est qu'il vaut mieux être tout à fait assuré que la respiration se fera tout à fait bien par la canule trachéale avant d'enlever le larynx. Dans ce premier cas on fait la trachéotomie à la façon ordinaire; dans le second on peut commencer l'opération par la section transversale de la trachée dans laquelle on introduit directement la canule.

La trachéotomie préliminaire faite deux ou trois semaines avant l'ablation me paraît devoir être préférée, on la fait à une hauteur différente suivant les chirurgiens. La trachéotomie *supérieure* est pratiquée immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde; l'*inférieure* à un niveau notablement plus bas. Toutes deux ont leurs avantages et leurs inconvénients. L'*inférieure* sépare les deux plaies résultant des deux opérations et gêne moins dans l'extirpation, mais elle a l'inconvénient d'exiger plus tard une canule à branche laryngienne très longue; la *supérieure* gêne au moment de l'opération, mais ce qui est plus important, elle est plus tard moins gênante pour le malade.

Il est de la plus grande importance que le sang pendant l'extirpation ne puisse tomber dans les voies aériennes, de là l'emploi des canules obturatrices comme celle de Trendelenburg en ajectant dans le sac élastique de l'eau au lieu d'air; ou celle de F. Semon dans laquelle le tube qui amène l'air dans le manchon obturateur est placé dans l'intérieur de la canule.

Anesthésie. — C'est par la canule qu'on introduit dans l'arbre aérien les vapeurs anesthésiques, on peut se servir de la soufflerie de l'appareil de Junker (voir tome I^{er}, page 15) ou imbibé simplement de chloroforme une compresse ou une éponge qu'on tient à une petite distance en avant de l'ouverture de la canule.

Opération. — La nature de l'incision a naturellement varié avec les opérations. On peut se contenter d'une incision verticale partant un peu au-dessus de l'os hyoïde, pour aboutir au-dessous

du cricoïde ; mais il est préférable de faire une incision en L et même une incision en T en faisant au niveau de l'hyoïde et du cricoïde deux incisions transversales. Il faut avant tout et dans l'intérêt même du malade opérer facilement, si on veut opérer sûrement, et une incision de plus ou de moins, faite à la peau, n'ajoute rien à la gravité de l'opération.

Les incisions faites, on détache les muscles qui recouvrent le larynx, on lie les vaisseaux au fur et à mesure qu'ils se présentent et on libère l'organe en avant et sur les côtés. Deux procédés peuvent être alors employés suivant qu'on détache le larynx de haut en bas ou de bas en haut. Le second procédé, plus généralement employé, c'est aussi le plus facile et le plus sûr.

Après avoir sectionné la trachée immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde, on détache le larynx à la partie inférieure en procédant lentement et avec précaution pour ne pas atteindre l'œsophage. Le petit doigt ou un crochet introduit dans le larynx attire l'organe en avant et permet de la séparer facilement de l'œsophage dans la plus grande partie de sa hauteur.

Arrivé à la partie supérieure du cartilage thyroïde, on sectionne sa grande corne, puis la membrane thyro-hyoidienne, après avoir isolé et lié l'artère laryngée supérieure. On répète la section de l'autre côté, puis on sépare l'épiglotte, quitte à l'enlever ensuite si elle est altérée, et l'on achève de séparer le larynx de l'œsophage. Si on préfère opérer de bas en haut on commence par séparer de la même façon le larynx de ses connections supérieures.

Lorsque le larynx a été enlevé, il reste à la partie supérieure du cou une large plaie béante communiquant avec la bouche, le pharynx et le commencement de l'œsophage, on introduit jusque dans l'estomac une sonde œsophagienne que l'on peut faire ressortir soit par la plaie elle-même, soit par la narine. Elle sert pendant une période qui varie de huit jours à un mois à alimenter artificiellement le malade.

La partie supérieure de la plaie peut être réunie par quelques points de suture, il ne faut pas suturer l'œsophage.

La canule tampon est conservée dans les premières semaines jusqu'à ce que la plaie soit en bonne voie de cicatrisation et à l'abri des hémorrhagies, on la remplace par une canule ordinaire qu'on pourra remplacer plus tard par le larynx artificiel.

2° EXTIRPATION PARTIELLE. Elle a varié naturellement avec la partie sur laquelle a porté l'incision. Si l'opération doit être unilatérale, ce qui est le cas le plus ordinaire, après avoir fait les

opérations préliminaires, nécessaires dans tous les cas pour assurer la respiration, on fait une incision en L dont la branche longue répond à la ligne médiane, l'on met le larynx à découvert, on sectionne le cricoïde et le thyroïde sur la ligne médiane, on examine l'intérieur du larynx et si l'on croit l'ablation unilatérale suffisante, on agit du côté malade de la façon que je viens d'indiquer pour l'ablation totale.

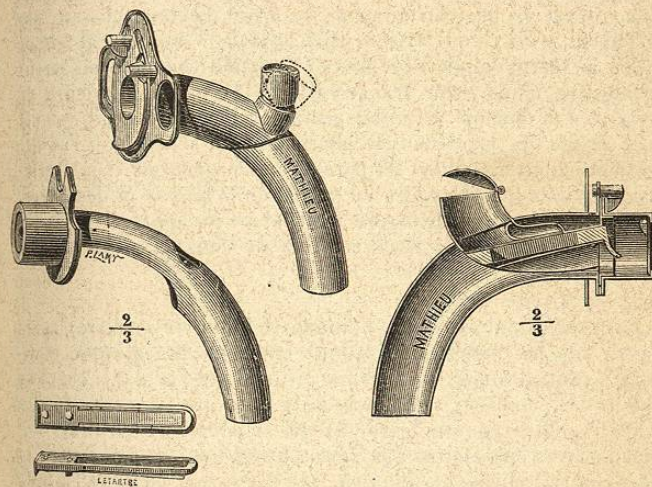


FIG. 567.

Larynx artificiel de Mathieu.

Larynx artificiel. Czerny a proposé et Gussenbauer a fait fabriquer le premier un appareil artificiel destiné à remplacer dans une certaine mesure le larynx absent et qui fut employé pour le premier opéré de Billroth. Depuis d'autres appareils analogues ont été construits, je crois inutile d'en donner une description minutieuse. Ils se composent en général d'une canule trachéale, pouvant recevoir une seconde canule qui constitue l'appareil vocal, lequel consiste essentiellement en une anche vibrante.

Un tube supérieur sous forme également de canule s'introduit à la place où existait le larynx. Ce tube se termine quelquefois en haut par une petite soupape qui fait office d'épiglotte et qui se ren-

verse sous l'action de la base de la langue pour prévenir le passage des aliments.

Cet appareil très ingénieux est très séduisant, mais la plupart des opérés qui s'en sont servis en ont retiré si peu de services qu'ils l'ont abandonné après quelque temps pour conserver la canule simple à cheminée laryngienne sans aucun appareil vocal. Du reste, ce qui paraît quelque peu extraordinaire tout d'abord, l'expérience montre que même sans larynx, *même sans que l'air des poumons passe par la bouche*, le malade peut articuler des sons. C'est ce qui existait pour le forçat Leblanc observé par Raynaud, c'est ce qui existait chez le malade auquel j'ai fait en 1867 la laryngotomie pour une oblitération complète du larynx au-dessus d'une plaie transversale de la partie inférieure du larynx. Cet homme expulsait peu à peu l'air qu'il avait refoulé par le jeu des joues dans le pharynx et en approchant l'oreille on distinguait nettement les paroles qu'il prononçait et qu'il articulait par le jeu des voiles du palais, de la langue et des lèvres.

Quoi qu'il en soit, le larynx artificiel est un appareil qui peut rendre et a rendu de réels services et dont on peut essayer l'emploi.

Appréciation. Dans ma huitième édition de ce livre, après avoir cité les quelques opérations faites à cette époque, je disais : « Quant à moi, je ne vois jusqu'à présent dans ces faits qu'un des nombreux symptômes de la crise que traverse actuellement la chirurgie étrangère, et qui la pousse à substituer des manœuvres opératoires à la saine observation des indications et des contre-indications cliniques. » Avais-je tort ou raison à cette époque ? c'est ce que va nous montrer l'étude des observations publiées. En réunissant les statistiques de Hahn et de Schwartz, en y ajoutant mes recherches personnelles, je trouve 102 observations d'extirpation totale du larynx. Quels ont été les résultats obtenus ?

Toutes les extirpations du larynx n'ont pas été pratiquées pour des cancers. Gussenbauer l'a faite sur un jeune homme de vingt-quatre ans pour une tuberculose laryngée, comme s'il suffisait d'enlever un larynx tuberculeux pour guérir une affection diathésique ! Du reste, deux mois après, le malade mourut phthisique. Watson, pour des lésions syphilitiques du larynx, extirpa cet organe ; le malade mourut de l'opération. Rubio fit de même pour une nécrose de cartilage thyroïde, l'opéré succomba le cinquième jour. Ruggi, pour des polypes du larynx chez un enfant de dix ans, enleva non les polypes, mais le larynx lui-même ;

celui-là du moins fut plus heureux et guérit. Voici donc de ce chef trois morts sur quatre opérés, et dans des cas où l'opération était fort peu justifiée.

Il nous reste 98 malades ayant subi l'extirpation totale du larynx pour des cancers ou pour des sarcomes, quel fut leur sort ? 39 moururent du fait même de l'opération et la date de la mort se répartit de la manière suivante : le *deuxième* jour : Holmes (Londres), Tilanus (Amsterdam) ; le *troisième* : Bottini (Turin), Macewen (Glasgow), Lagenbach, Billroth (Vienne), Durante (Rome) ; le *quatrième* : Billroth, Schmidt (Francfort), Schönborn (Kœnigsberg), Hahn (Berlin), Toro (Cadix), Bergmann (Berlin), Mayld (Vienne), Vogt (Greisswald) ; le *cinquième* : Gerdes, Reyher (Lorpat), Pick (Londres), Multanowski (Pétersbourg), Mayld, Mac-Leod (Calcutta) ; le *sixième* : Loyd ; le *septième* : Watson (Edimbourg), Reyher, Thiersch (Leipzig). Les opérés de Billroth, Albert (Vienne), Maas (Breslau), Reyher (2 cas), Labbé (Paris), Watson, sont morts dans la deuxième semaine ; celui de Bircher (Aarau), dans la troisième ; ceux de Billroth, Novaro, Hahn (2 cas), Winiwarter (Liège), de la quatrième à la neuvième ; un opéré de Labbé a succombé à une pneumonie, après trois mois et avant guérison de l'opération. Voici donc déjà une mortalité de 40 p. 100, et il faut reconnaître que dans la réalité elle est plus élevée encore, car on peut affirmer (et j'en ai la preuve pour quelques cas) que bien des observations suivies de mort n'ont pas été publiées.

Quelqu'élevé que soit le chiffre des malades tués par l'opération, il ne constituerait pas, par lui-même, une contre-indication formelle, alors qu'il s'agit d'une maladie entraînant fatalement la mort, si les opérés qui ont surmonté les périls de l'opération trouvaient, du moins, dans une guérison d'assez longue durée, une large compensation aux dangers terribles que l'opération leur a fait courir. Malheureusement nous allons voir que la récurrence est une règle qui offre peu d'exceptions.

Puisque, sur 98 opérés, 39 sont morts du fait de l'opération, que sont devenus les 59 autres ? Un opéré de Mikulicz, ne pouvant plus avaler, par suite de rétrécissement de son œsophage, suite de la rétraction de la plaie opératoire, mourut d'inanition après quelques mois. Un opéré d'Iversen se trouvant dans le même cas, le chirurgien tenta une opération pour élargir le pharynx, le malade mourut de l'opération. Un opéré de Mac Leod, un opéré de Foulis, sont morts, l'un après quatre mois, l'autre après dix-sept mois, de phthisie, dit l'observation. Ne serait-ce pas plutôt du cancer généralisé ? Le doute n'existe point pour un opéré de

Kocher, puisqu'il succomba après deux ans à un cancer abdominal. Un opéré de Novaro mourut subitement le huitième mois, par suite de la chute dans la trachée d'une plume d'oie, avec laquelle on nettoyait la canule. Un opéré de Leinsrich est mort de pneumonie le quatrième mois et l'on sait combien la pneumonie est fréquemment la suite de l'opération. Voilà donc les survivants réduits à 51, ceux-là, du moins, ont-ils survécu? Hélas! non, et nous avons pu savoir que pour beaucoup d'entre eux l'opération a été inutile et qu'ils sont morts de la récurrence de leur mal. La date de leur mort se répartit de la manière suivante : deux mois : Multanowski; trois mois : Maas, Multanowski, Margary; quatre mois : Langenbeck, Holmer, Thierz, Burow; cinq mois : Czerny, Woelker; six mois : Heine, et il faut ajouter un opéré de Schede, guéri de l'opération, mais qui se suicida en constatant la récurrence de son cancer; sept mois : Billroth, Kocher, Novaro, Holmer, Bergmann, Lenge, Winiwarter; huit mois : Bruns; neuf mois : Reyher, Kozinski; dix mois : Czerny, Hahn; quelques mois : Hahn, Labbé (2 cas), Péan; quinze mois : Czerny, et enfin un opéré de Thierch, qui lui du moins ne mourut qu'après deux ans et demi. Remarquons, de plus, que la mort ne survenant pas aussitôt que la récurrence se montre, la grande majorité de ces malades ont eu à peine quelques semaines de santé et d'espoir après l'opération. Voilà donc encore 31 morts, ajoutés au martyrologe de l'opération qui en compte déjà 47, ce qui fait 78 morts certaines sur 98 opérations. Continuons à rechercher le sort de 20 survivants.

Il est impossible de le connaître pour onze d'entre eux, puisque les renseignements s'arrêtent à une période de quelques semaines pour un opéré de Mickulicz (1886); de six semaines pour ceux de Jones (1884) et de Bergmann (1885); de trois mois : Iversen (1884); de quatre mois : Prætorius (1883); Fouliis (1881); de six mois : Gussenbauer (1883), Parck (1885); de huit mois : Wagner (1877), Whitehead (1882); de quelques mois : Kocher (1882). Nous sommes en droit de soupçonner que l'issue a été fatale pour ces onze malades, d'abord parce qu'ils n'avaient pas passé l'époque où la récurrence se montre le plus souvent; ensuite, parce que la date déjà ancienne des opérations aurait donné largement le temps aux opérateurs de publier la permanence et la confirmation de leur succès; enfin parce qu'en raison des préoccupations de l'opinion dans ces derniers temps, il est plus que probable que si ces malades eussent survécu, on n'eût pas manqué de les citer comme des exemples encourageants. Ne pouvant pas regarder ces malades comme guéris, ne voulant pas les compter comme

morts, nous pourrions les éliminer de la statistique, mais ce serait diminuer arbitrairement le chiffre des succès possibles. Nous pouvons du moins supposer que leur sort a été analogue à celui des 59 survivants et dans la même proportion. Comme de ces 59 survivants, il en est mort 38, ce serait donc pour ces onze malades un chiffre de sept morts et de cinq guéris, ce qui nous donne sur 98 opérés un chiffre probable de 14 et un chiffre certain de 9 survivants seulement.

Or, nous allons voir que sur ces neuf survivants, il n'est pas étonnant que pour quelques-uns il n'y ait pas eu de récurrence, puisqu'ils n'étaient pas atteints de cancer proprement dit. Cela ne fait pas doute pour l'opéré de Bottini qui, opéré en 1875, vivait encore dix ans après. Cet homme avait vingt-quatre ans, ce qui n'est pas l'âge du cancer, et d'ailleurs l'observation est très explicite; il ne s'agissait pas d'un vrai cancer, mais d'un sarcome. Il en est absolument de même pour la femme de dix-neuf ans, opérée en 1879 par Azzio, et qui vivait encore deux ans après. C'est probablement aussi un sarcome que portait le malade de Novaro. Cet homme, âgé de cinquante-deux ans, est pris d'un accès de suffocation en 1882, on lui fait la trachéotomie d'urgence, puis on lui extirpe le larynx qui ne renfermait qu'un nodule du volume d'une noisette. Ce ne sont pas là les caractères d'une tumeur cancéreuse ou d'un épithélioma. Vient ensuite un malade de Hahn, opéré en 1880, et qui vivait encore quatre ans après; son histoire mérite d'être citée. Cet homme, dès l'âge de vingt ans, était atteint d'une affection laryngée qui lui valut, sur un certificat daté du 2 septembre 1834, d'être exempté du service militaire. Il vit ainsi jusqu'à l'âge de soixante-huit ans. A cette époque il est pris d'aphonie et de dyspnée; le laryngoscope montre sur le ligament ary-épiglottique gauche une petite tumeur de la grosseur d'une noisette. On lui fait le 10 octobre 1880 la trachéotomie et, dit l'observation, *la respiration devient libre*. Un chirurgien se serait contenté de cela, ou il aurait enlevé la tumeur soit par les voies naturelles, soit par la laryngotomie; mais pour un opérateur c'était une occasion d'enlever un larynx et trois jours après l'extirpation était faite. Que le microscope ait montré qu'il s'agissait d'un « *Carcinoma Keratodes* » cela importe peu, la clinique nous apprend que le cancer ne dure pas ainsi quarante-huit ans, il n'est donc pas étonnant qu'il n'y ait pas eu, après quatre ans, récurrence d'un cancer qui n'avait jamais existé. Reste enfin un opéré de Winiwarter qui survivait encore après trois ans et quatre mois, mais Schwartz qui cite ce fait, met en doute l'existence du cancer.

De ces 98 opérés, il reste donc en définitive quatre malades atteints de cancer et qui ont survécu : celui de Maydl, opéré en 1882, vivant encore seize mois après ; un homme de quarante-huit ans, opéré en 1881 par Gussenbauer et qui vivait encore deux ans après ; un autre de soixante-deux ans, opéré la même année, par le même chirurgien, et qui survivait après vingt et un mois ; enfin un malade de Thiersch, âgé de cinquante-deux ans, opéré en 1880 et qui vivait encore le 8 novembre 1883. Que sont-ils devenus depuis ? Je l'ignore, mais ce silence est de mauvais augure. Tel est le funèbre bilan de l'extirpation totale du larynx. L'extirpation partielle a-t-elle donné de meilleurs résultats ? c'est ce qu'il nous faut examiner.

Nous avons pour juger la question 28 observations de résection partielle du larynx. Cinq ont été faites pour des affections autres que le cancer. Heine (1874) a opéré pour une chondro-périostite, le malade est mort de pneumonie après onze mois ; Foulis (1878), pour une inflammation chronique ; le malade est mort deux mois après, il est vrai, dit l'observation, d'un phlegmon de la jambe. Le même chirurgien, la même année, a enlevé un larynx, siège d'un rétrécissement, le malade est mort d'épuisement après deux mois et demi. Hahn a opéré deux malades, l'un, pour un rétrécissement syphilitique ; l'autre, pour un rétrécissement consécutif à une blessure ; tous deux ont guéri. Le nombre des opérations faites pour cancers ou sarcomes est de 23. Les deux tiers des opérés sont morts soit de l'opération, soit de récurrence. Neuf malades ont succombé à l'opération, le *second* jour : Caselli, Azzio ; le *quatrième* : Hahn ; le *douzième* : Wagner ; 2 opérés de Billroth sont morts la cinquième semaine, l'opéré de Péan à une date non spécifiée. Enfin deux malades de Hahn et de Socin, atteints de récurrence, ont été réopérés l'un après dix-sept mois, l'autre après un mois, tous deux ont succombé à la seconde opération. Un opéré de Billroth est mort de récurrence le sixième mois.

La date de la mort reste inconnue ; mais nous connaissons la date de la récurrence pour quatre malades. Elle survint après un mois : Billroth ; trois mois : Sklifassowski ; quatre mois : Kraske ; seize mois : Kraske. Enfin un opéré de Arpad Gester mourut de pleurésie le dixième mois. Nous ignorons le sort de 5 opérés ; celui de Morris dont l'observation s'arrête au lendemain de l'opération ; celui de Kuster, dont on ne sait guère plus ; 2 de Billroth, revus l'un après un mois, l'autre après trois mois ; 1 de Stork, revu après quelques mois. Nous savons toutefois qu'un opéré de Winiwarter n'avait pas de récurrence après onze mois ; 1 de Reyher, après quatorze mois ; 1 de Schede, après dix-huit

mois. Comme on le voit, les résultats de l'extirpation partielle ne valent pas beaucoup mieux que ceux de l'extirpation totale.

L'ablation du larynx, atteint de cancer, peut séduire un opérateur qui réduit la chirurgie à des interventions manuelles ; elle ne peut être acceptée par un chirurgien qui envisage les indications, les périls et les suites des opérations et l'utilité qu'elles peuvent avoir *pour le malade*. J'ai dit, et je ne saurais trop le répéter : une opération grave n'est justifiée que si les risques immédiats qu'elle fait courir à l'opéré sont en rapport avec le bénéfice durable qu'il peut en retirer. Or, sur cent malades auxquels on enlève le larynx, il en meurt au moins quarante, du fait de l'opération, et si ces quarante malades n'eussent pas été opérés, ils eussent pu vivre encore plusieurs mois, quelques-uns plusieurs années. Sur les soixante survivants, le plus grand nombre ne gagne à l'opération que quelques mois passés dans la crainte, plus tard, dans le désespoir d'une récurrence, et c'est à peine s'il l'on peut citer trois ou quatre exemples de guérison durable, lorsqu'il s'agit d'un cancer.

Quelle est donc la conduite à tenir dans un cas de cancer du larynx ; ne peut-on rien tenter pour extirper un mal qui, sans cette extirpation, entraînera forcément, dans un temps relativement court, la mort du malade ? Si le cancer est encore au début, s'il est nettement limité, il faut faire la laryngotomie, ouvrir le larynx et enlever les parties malades. Cette opération peut elle, comme on n'a pas craint de le dire, assurer la guérison et la vie ? En aucune façon, et le célèbre rapport des chirurgiens de Frédéric ne parvient à citer que trois observations de succès. Mais, si cette opération a malheureusement bien des chances de ne pas arrêter le mal, elle a, du moins, cet avantage de ne pas être dangereuse par elle-même. C'est cette opération que voulait faire Gerhardt, au début de la maladie, sur l'empereur Frédéric, et cela avec toute raison ; il est regrettable que sur le conseil de Mackenzie on lui ait substitué des cautérisations toujours inefficaces et par suite dangereuses.

Si le chirurgien est appelé trop tard, il n'y a plus d'espoir de sauver la vie du malade, et il faut recourir au seul moyen de la prolonger. Ce moyen, c'est la trachéotomie. Elle n'a pas seulement pour effet de prévenir l'asphyxie, elle agit encore en supprimant le passage de l'air dans le larynx, et en supprimant cette cause puissante d'irritation, elle contribue à rendre plus lente la marche du mal. Il est à peine besoin de dire qu'après la trachéotomie, toute exploration laryngoscopique, toute action directe sur le cancer doivent être supprimées. Schwartz, dans sa thèse d'agrégation

arrière (1886), a résumé les résultats de 108 cas de trachéotomie pratiquée pour des cancers laryngés. 25 opérés ont succombé en moins d'un mois après la trachéotomie. En mettant toutes ces morts sur le compte de l'opération, nous n'arrivons qu'à un chiffre de 23 p. 100 de mortalité, alors que l'extirpation du larynx en donne 40. 24 opérés ont survécu de un mois à six mois; 28 de six mois à un an; 18 de un an à deux ans; 3 ont survécu trois ans. Pour dix opérés, nous ignorons l'époque de la mort. Ces résultats sont de beaucoup supérieurs à ceux que donne l'ablation du larynx. J'ai montré que cette dernière opération est dans près de la moitié des cas suivie de mort, et en cas de guérison, qu'elle est presque toujours suivie d'une récurrence rapide. Je continue donc à repousser une opération meurtrière et inefficace.

ARTICLE II

ŒSOPHAGE

I. — Cathétérisme de l'œsophage.

Anatomie générale. — L'œsophage est placé derrière la trachée, presque sur la ligne médiane, s'inclinant toutefois légèrement à gauche à mesure qu'il descend, en sorte que, quand il faut quelque effort pour introduire la sonde, il est bon de la diriger très légèrement de ce côté. Mais un point plus important, c'est que l'œsophage ne succède au pharynx qu'au niveau de l'union du cartilage cricoïde et du premier anneau trachéal; c'est en ce point que le spasme de son orifice met d'ordinaire obstacle à l'introduction des instruments, et qu'il faut un effort quelquefois assez grand pour le forcer.

On pratique le cathétérisme par les narines ou par la bouche.

1° Par les narines. — Le malade assis, la tête renversée en arrière, le chirurgien saisit comme une plume à écrire la sonde armée d'un mandrin recourbé, la concavité regardant en bas, l'introduit par une des narines, et l'enfonce jusqu'à la partie moyenne du pharynx. Là, retirant le mandrin d'une main, de l'autre il enfonce la sonde de manière à la faire pénétrer dans l'extrémité supérieure de l'œsophage, et aussi loin qu'il le juge convenable. Dans la plupart des cas, le mandrin n'est pas nécessaire. Il y a seulement deux précautions à prendre : la première est de recoucher un peu le bec de la sonde avant de l'introduire; la seconde est de renverser fortement la tête du malade en

arrière, pour diminuer l'angle que fait l'œsophage avec la direction du méat inférieur. On peut aussi diriger la sonde avec l'œil et même le doigt, en faisant largement ouvrir la bouche au malade; et si elle pénétrait dans le larynx, on en serait averti par les signes indiqués pour le cathétérisme des voies aériennes.

2° Par la bouche. — On peut se servir d'une sonde ordinaire, ou d'une sonde spéciale plus longue et plus grosse à la fois, qu'on appelle *sonde œsophagienne*. Dans tous les cas, on abaisse la langue avec le doigt indicateur gauche, et l'on porte la sonde jusqu'au delà de l'orifice pharyngien de l'œsophage.

On sonde l'œsophage dans les cas de rétrécissement, de corps étrangers, ou pour faire arriver dans l'estomac des aliments liquides. On pourrait également diriger par ce canal des instruments propres à aller saisir, pour les extraire, les corps étrangers arrêtés dans l'estomac, comme les pinces de Hunter et la pince à trois branches de la lithotritie. La direction droite de ces instruments ne serait pas un obstacle absolu; on sait que les bateurs s'enfoncent jusque dans l'estomac des instruments droits d'un bien plus gros calibre; il suffit pour cela de renverser la tête en arrière assez pour que l'arcade dentaire supérieure soit sur la même ligne que le canal œsophagien.

Enfin, Dupuytren a signalé une autre utilité à cette opération; lorsqu'on est appelé pour un empoisonnement tout récent, après avoir plongé dans l'estomac la sonde œsophagienne, au moyen d'une seringue ou d'un corps de pompe exactement adapté à cette sonde, on peut injecter d'abord une quantité convenable pour délayer ou neutraliser le poison, puis aspirer le tout en faisant le vide dans la seringue ou le corps de pompe.

II. — Rétrécissements de l'œsophage.

On a appliqué, ou proposé d'appliquer aux rétrécissements de l'œsophage la dilatation, la cautérisation, les sondes à demeure, en un mot presque tous les moyens que nous décrirons pour les rétrécissements de l'urètre. On peut sans doute, avec la sonde exploratrice, reconnaître leur siège et leur étendue; mais leur nature reste douteuse, et il suffit de rappeler qu'ils peuvent être formés par des dégénérescences squirrheuses ou cancéreuses pour faire sentir tout le danger des tentatives thérapeutiques énergiques. La dilatation progressive et au besoin la dilatation