

Le rapport que nous venons d'analyser passe ensuite en revue les différents établissements publics, hôpitaux, hospices, prisons, etc., et signale les particularités qui naissent de la nature même de ces établissements. Nous ne le suivrons pas dans ces détails. Disons seulement que la commission a bien rempli la tâche qui lui avait été imposée par M. le ministre de l'intérieur, et qu'elle a proposé, pour cette difficile question des solutions qui amèneront un progrès réel.

MÉDECINE ET PHYSIOLOGIE.

1

Le croup et la trachéotomie. — Discussion à l'Académie de médecine sur l'efficacité de la trachéotomie. — Nouveaux procédés pour la désobstruction du larynx : le cathétérisme laryngien, la canule à demeure.

En 1809, l'Empereur Napoléon I^{er} institua un prix pour l'auteur du meilleur ouvrage sur le croup, cette maladie nouvelle alors, ou du moins presque inconnue, qui venait d'enlever un jeune membre de la famille impériale, et qui devait, cinquante ans plus tard, multiplier ses victimes au point d'émouvoir le public et d'exciter parmi les médecins cette louable émulation qui est un des éléments principaux du progrès. Avant de faire connaître les acquisitions récentes que la médecine a faites dans le traitement de cette maladie et de rapporter le résultat de la longue discussion à laquelle l'Académie de médecine s'est livrée en 1859 sur la trachéotomie, disons en quelques mots ce que c'est que le croup, par quelles phases a passé son histoire depuis la date que nous venons d'inscrire jusqu'au moment actuel, et par quels progrès successifs l'art a été graduellement conduit aux moyens de traitement proposés en 1859, moyens assurément très-insuffisants encore, mais pourtant dignes d'attention.

Le croup est une maladie du larynx, une sorte d'inflammation spéciale de la membrane muqueuse de cet organe, caractérisée par la formation d'une concrétion membra-

neuse ou fausse membrane, qui, obstruant le calibre du conduit aérien, amène des accès de suffocation, bientôt suivis de symptômes d'asphyxie graduellement croissants et qui entraînent promptement la mort.

Tantôt cette maladie débute par un mouvement de fièvre, par des frissons répétés, la chaleur de la peau, la fréquence du pouls, la bouffissure de la face, la tristesse et l'accablement. Tantôt ses débuts ne consistent qu'en un simple rhume, avec un abattement insolite. Après quelques jours de durée de ces symptômes, survient tout à coup une toux accompagnée d'enrouement. La respiration est précipitée, bruyante, la voix prend un timbre tout à fait particulier, les accès de toux ressemblent au jappement d'un jeune chien ou au chant du coq; le visage du jeune malade est alternativement rouge et pâle, la peau brûlante; l'enfant éprouve une vive douleur au larynx, il a le sentiment d'un obstacle matériel qui l'empêche de respirer, et cherche instinctivement à l'arracher avec sa main; il est, enfin, dans un état d'anxiété extrême. Malgré cette agitation, les facultés intellectuelles demeurent intactes. De temps en temps, des accès de suffocation se manifestent; ils se rapprochent de plus en plus, au point de n'être plus séparés bientôt que par quelques courts et rares intervalles de repos. A chaque effort de toux, l'enfant rejette des matières épaisses, filantes, souvent mêlées de fragments de membranes blanchâtres. Les exacerbations de ces symptômes se rapprochent de plus en plus, la respiration devient convulsive, l'expectoration est supprimée, un abattement profond arrive, une sueur froide couvre tout le corps, et l'enfant finit par succomber à une véritable asphyxie. Après la mort, qui est la terminaison la plus fréquente du croup abandonné à lui-même sans aucun traitement, on trouve ordinairement sur la membrane muqueuse du tube aérien, une fausse membrane grisâtre formée de fibrine qui a déterminé l'asphyxie en interceptant l'entrée de l'air dans les poumons.

Telle est l'affection connue depuis très-longtemps sous les noms divers de *cynanche*, d'*ulcère syriaque*, d'*angine trachéale*, etc., et plus fréquemment désignée, depuis bientôt un siècle, sous le nom écossais de *croup*; telle est sa forme classique, celle qui fut si bien étudiée et décrite par les divers compétiteurs du concours ouvert par l'Empereur, en 1809.

Mais si la connaissance graphique du croup, ses conditions anatomiques et physiologiques ont été vivement éclairées par les travaux de cette époque, il faut dire que le traitement n'avait que bien peu gagné à ces études, et que le but de l'illustre fondateur de ce prix ne fut, à ce dernier égard, que bien imparfaitement rempli. Ce n'est qu'en 1826 que l'un des médecins les plus distingués de notre époque sut rattacher le croup à une affection d'un caractère plus général, inconnue jusqu'alors, et donner ainsi une impulsion nouvelle à l'étude de cette maladie et à la recherche de moyens efficaces de la combattre.

M. Bretonneau, médecin à Tours, que ces recherches mêmes, et plus tard divers autres travaux de la même importance, ont élevé au premier rang de la médecine française, publia en 1826 son *Traité de la diphthérie*, qui jeta un jour tout nouveau sur l'histoire du croup, en rattachant cette maladie à la classe générale des affections diphthériques dont elle n'est qu'un cas particulier.

M. Bretonneau désignait sous le nom de *diphthérie* un groupe d'inflammations spéciales de la peau et des membranes muqueuses, caractérisées par la formation d'une exsudation coagulable ou de fausses membranes. Dans ce groupe venaient se ranger naturellement les diverses espèces d'angines couenneuses ou gangréneuses, et le croup lui-même. Il y aurait donc, d'après le médecin de Tours, et c'est l'opinion la plus généralement admise aujourd'hui par les pathologistes, deux espèces de croup: celui qui résulte de la diphthérie, se propageant de la ca-

tivité buccale, des amygdales et du pharynx, où elle se développe d'abord le plus habituellement, au larynx : c'est le croup diphthéritique ou la *diphthérie laryngée*; et le *croup d'emblée*, c'est-à-dire celui qui avait à peu près exclusivement fixé l'attention des observateurs avant les travaux de M. Bretonneau.

Nous avons besoin de ces quelques détails préliminaires de pathologie pour faire comprendre l'importance de la question dont nous avons à entretenir nos lecteurs, et leur rendre plus facile l'intelligence de quelques-uns des détails un peu techniques, peut-être, dans lesquels nous serons obligé d'entrer. Cette importance ressortira mieux encore quand on saura que ces affections, longtemps rares et isolées, ont pris depuis quelques années un développement insolite, et sont presque passées à l'état endémique à Paris et dans une grande partie de la France.

« Les médecins qui, depuis vingt-cinq ans, ont suivi les épidémies de *diphthérite* qui ont frappé la capitale, ont pu se convaincre, disait en 1859 M. Trousseau à l'Académie de médecine, que la maladie avait, surtout depuis douze ou treize ans, pris non-seulement une extension considérable, mais une forme beaucoup plus grave. Jusqu'en 1846 à peu près, la diphthérite ne s'était guère montrée sous forme épidémique, et les cas que l'on observait dans la ville présentaient tous les caractères si bien décrits par M. Bretonneau. Mais, à dater de cette époque, et surtout dans ces dernières années, elle s'est montrée, tant à Paris que dans un certain nombre de départements, avec une violence extrême. La diphthérite décrite par M. Bretonneau, commençait ordinairement par le pharynx, y restait confinée d'autant plus longtemps que le malade était moins jeune, donnant lieu généralement à peu de fièvre, n'intéressant presque pas le reste de l'économie, et se propageant au larynx d'une manière en quelque sorte fatale pour y constituer le croup. Mais, depuis une dizaine d'années, à côté de cette forme relativement peu grave, on en observe une autre contre laquelle jusqu'ici toutes les ressources de l'art ont été à peu près impuissantes. Le pharynx est, il est vrai, comme dans la forme précédente, le plus ordinairement, envahi le premier; mais en peu

de temps le mal s'étend aux narines, au canal nasal, quelquefois à la face interne des paupières; et en même temps des symptômes de prostration et d'adynamie se déclarent, les ganglions du cou se tuméfient, et souvent, quarante-huit heures après le début de la maladie, la mort survient sans que le larynx ait été assez intéressé pour que la maladie mérite le nom de croup. Il semble qu'un poison morbide ait été introduit dans l'économie et l'ait rapidement et intimement modifiée. Que si le mal était un peu moins violent, une médication très-énergique peut triompher des premiers accidents, la convalescence est lente, le sang reste profondément altéré, les tissus décolorés; des phénomènes de paralysie se manifestent dans différents points, et durent quelquefois plusieurs mois, comme pour montrer à quel point les fonctions du système nerveux ont été atteintes par le venin morbide. »

En présence d'une maladie aussi grave et devenue d'une telle fréquence, les médecins ne pouvaient rester spectateurs indifférents et passifs. Nous avons déjà dit que le traitement du croup avait peu gagné aux travaux publiés dans les premières années de notre siècle. Il n'en a pas été de même des recherches de M. Bretonneau sur la diphthérite. En même temps que le médecin de Tours dévoilait les caractères, la marche et l'issue de cette maladie, il faisait connaître aussi les moyens de traitement qui lui conviennent le mieux. Mais ces moyens thérapeutiques presque toujours utiles, souvent parfaitement efficaces lorsque la maladie siège sur les parois de la bouche, au voile du palais, sur les amygdales et même au fond du pharynx, c'est-à-dire sur des points accessibles aux regards et à l'action directe des agents caustiques ou simplement modificateurs, sont à peu près inapplicables et le plus souvent sans aucun effet, quand on a affaire à la diphthérie croupale. Aussi, quand la maladie en est arrivée à ce point, l'art se trouve-t-il tout aussi dépourvu qu'en présence du croup d'emblée.

Cependant il reste encore entre les mains du médecin une ressource ultime en pareil cas, c'est la *trachéotomie*.

Cette opération consiste à pratiquer à la partie supérieure de la *trachée-artère* (tuyau conducteur de l'air dans les poumons), immédiatement au-dessous du larynx, une ouverture longue de 3 à 4 centimètres environ, c'est-à-dire suffisante pour y introduire et y maintenir en place, pendant un certain temps, une canule d'un calibre à peu près égal à celui du larynx.

L'opération de la trachéotomie n'est pas nouvelle; on la trouve indiquée et décrite dans les plus anciens auteurs, mais elle n'avait été généralement pratiquée que pour faciliter l'extraction de corps étrangers accidentellement introduits dans les voies aériennes supérieures. Dans les circonstances très-rares où l'on y avait eu recours pour le croup, dans le but de rétablir la respiration interrompue, le procédé décrit par Asclépiade était si imparfait que ce résultat n'avait jamais pu être obtenu. On doit à M. Bretonneau et surtout à M. Trousseau, son élève, aujourd'hui l'un des maîtres les plus autorisés en médecine, la réhabilitation, on pourrait dire la réinvention de la trachéotomie, et les nombreux services que cette opération a rendus et est appelée à rendre encore à l'art de guérir.

Quelle est la valeur de la trachéotomie, dans le traitement chirurgical du croup? quelles sont ses indications, c'est-à-dire les circonstances qui en nécessitent l'usage? quels sont ses succès et dans quel rapport peut-on évaluer ses chances de réussite? Telles sont les questions qui ont été posées en 1859 à l'Académie de médecine, à la suite d'un travail qui lui a été présenté par M. le docteur Bouchut. On ne peut répondre à ces diverses questions qu'en étudiant, à grands traits, l'histoire de la trachéotomie appliquée au traitement du croup.

Dans la première phase de l'histoire moderne de la trachéotomie, qui commence en 1820, cette méthode ne compte encore que des revers. M. Bretonneau employait alors le procédé opératoire d'Asclépiade, tel qu'il nous

avait été transmis à travers les siècles. Mais ce procédé était extrêmement vicieux. L'ouverture pratiquée à la trachée était trop petite; on introduisait à travers cette ouverture, pour faire parvenir l'air dans les voies respiratoires, un bout de sonde de gomme élastique d'un calibre beaucoup trop étroit, de sorte que le plus petit obstacle, une pellicule de fausse membrane ou quelques mucosités suffisaient pour boucher complètement ce conduit artificiel. Les malades avaient la respiration tout aussi gênée qu'auparavant, l'asphyxie continuait ses progrès, et l'issue fatale n'était ni empêchée ni prévenue. M. Bretonneau changea très-heureusement cet antique procédé; il pratiqua au-devant du larynx une grande ouverture, et mit dans la plaie une large canule. La première application faite de ce nouveau procédé par le médecin de Tours fut signalée par un succès éclatant, authentiquement établi et qui fut universellement admiré.

C'est de cette époque, c'est-à-dire de l'année 1825, qu'on peut faire dater la seconde phase de l'histoire de la trachéotomie. A dater de ce moment on obtient quelques succès; toutefois les revers sont plus fréquents encore. L'élève de M. Bretonneau, M. Trousseau, s'engage alors dans cette voie et, grâce à d'heureuses modifications qu'il introduit dans le manuel opératoire et aux soins qu'il apporte à surveiller les suites de l'opération, il parvient à élever d'une manière notable la proportion des succès, jusqu'alors si minime. De 1826 à 1849, M. Trousseau n'avait pas pratiqué moins de 140 opérations de trachéotomie, et sur ce nombre, il avait sauvé environ le quart de ses opérés. A dater de cette époque, les succès commencent à se multiplier entre les mains des médecins qui, jusque-là, n'acceptaient qu'en tremblant la triste nécessité de pratiquer *in extremis* une opération si grave et qui s'était montrée presque toujours vaine. En 1850, sur 200 opérations de trachéotomie pratiquées à l'*Hôpital des Enfants*, 6 réussirent complètement. De 1851 à 1858,

on trouve dans ce même établissement 562 enfants atteints de croup ; le nombre des opérations est de 466, et celui des guérisons 126, c'est-à-dire de plus du quart (27 pour 100). La proportion des succès serait plus forte encore, si, dans ce total de 466 cas, on considère les résultats de l'opération non chez les enfants de six à douze ans, car les chances dangereuses s'aggravent en raison du bas âge, mais chez les enfants plus âgés : le chiffre des guérisons s'élève alors presque à la moitié (44 pour 100).

On voit, par ces résultats, combien on a dépassé de nos jours, les premiers succès qu'avait donnés la trachéotomie à ses débuts, et par quelle progression croissante se traduisent aujourd'hui les perfectionnements apportés au mode opératoire et les soins mieux entendus consécutifs à l'opération.

Quels que soient néanmoins les succès qu'elle ait enregistrés, quels que soient les perfectionnements chirurgicaux qu'elle puisse recevoir dans l'avenir, la trachéotomie n'en constituera pas moins toujours une opération sérieuse, quelquefois mortelle par elle-même. Il était donc utile de chercher à en restreindre le plus possible l'application, et de prévenir la nécessité d'un moyen si extrême. La trachéotomie n'est pas d'ailleurs un remède ; elle ne guérit point par elle-même, elle n'est qu'un expédient, un expédient de la plus haute utilité, il est vrai, puisqu'il arraché à une mort imminente de pauvres victimes déjà en proie à l'asphyxie, leur rend momentanément l'air nécessaire à l'entretien de la vie, et permet au médecin de s'occuper, pendant ce répit, des moyens de combattre les autres dangers qui menacent le jeune malade. Si le croup n'est, comme cela n'arrive que trop souvent, qu'un des effets, un des accidents d'une affection diphthérique générale, ses dangers n'auront été conjurés qu'un moment par l'ouverture artificielle pratiquée au larynx ; la diphthérie continuera de gagner de proche en proche les

parties qu'elle a envahies, elle se propagera aux lèvres de la plaie elle-même, aux parties de la trachée-artère situées au-dessous de l'ouverture artificielle occupée par la canule, elle s'étendra jusqu'aux bronches, et le moment de la mort ne sera que reculé. D'ailleurs, en raison même de la gravité d'une pareille détermination, on ne se décide généralement à pratiquer la trachéotomie qu'en désespoir de cause, après avoir épuisé sans succès toutes les ressources médicales connues, et quand la maladie a déjà fait de tels progrès que les forces du malade sont épuisées ou tout au moins profondément atteintes. La conséquence inévitable d'une opération grave venant s'ajouter à cet état déjà si grave par lui-même, on comprend combien les chances de succès se trouvent réduites par ce mode désespéré de traitement.

Ces considérations, bien dignes assurément de préoccuper les praticiens, ont suscité à quelques-uns d'entre eux l'idée de procédés chirurgicaux capables soit de restreindre la nécessité de la trachéotomie, soit même de la remplacer jusqu'à un certain point, sans faire courir les mêmes dangers aux malades.

Un praticien de la banlieue de Paris, M. Loiseau, de Montmartre, a imaginé, il y a plusieurs années déjà, un appareil de cathétérisme laryngien destiné à porter sur les points malades du larynx les caustiques ou les divers agents modificateurs dont on se sert habituellement pour combattre le mal localement sur les parties accessibles à la vue. Quelques succès manifestes ont couronné cette heureuse et originale tentative ; plus d'une opération de trachéotomie a été rendue inutile par cette manœuvre, appelée incontestablement à rendre des services dans la pratique. Mais le cathétérisme laryngien ne peut s'appliquer que dans de rares conditions, de sorte que la trachéotomie continue de rester, dans le plus grand nombre de cas, l'ultime et unique ressource de l'art.

M. Bouchut, médecin très-distingué de nos hospices d'enfants, a voulu aller plus loin encore ; au lieu d'une simple sonde introduite pendant quelques instants seulement dans le larynx, soit pour le désobstruer, soit pour y introduire des agents médicamenteux, il a eu l'idée d'établir dans le larynx un tube à demeure. Malheureusement l'expérience n'a pas tout à fait justifié les espérances qu'avait fait concevoir *a priori* cette ingénieuse idée. Des succès, des accidents produits par le contact continu d'un corps étranger avec la membrane délicate qui revêt ces parties, ont dû faire renoncer, pour le moment du moins, à l'emploi de la canule fixe, proposée par M. Bouchut. Ce moyen, qui est encore à l'étude, n'est, d'ailleurs, comme la trachéotomie elle-même, qu'un expédient.

En résumé, le prix fondé en 1809 par l'Empereur attend encore son lauréat. La médecine offre sans doute quelques moyens utiles qui suffisent souvent pour enrayer la maladie et prévenir la nécessité ultime de la trachéotomie, du cathétérisme du larynx ou de la canule à demeure, mais on ne possède encore aujourd'hui aucune méthode thérapeutique qui s'attaque au principe même, cause de la maladie, et qui puisse dès lors assurer un succès constant. Néanmoins, en présence des nombreuses victimes que cette cruelle affection moissonne sans cesse dans le premier âge de la vie, et trop souvent même chez l'adulte, il nous a paru utile de faire connaître les résultats de l'enquête scientifique dont la trachéotomie a été l'objet pendant l'année 1859, devant l'Académie de médecine.

2

Nouvel instrument pour l'examen du larynx.

Nous pouvons consigner assez naturellement à la suite de l'étude qui précède, une nouveauté chirurgicale qui in-

téresse les personnes exposées aux maladies du larynx : il s'agit d'un instrument qui permet de faire pénétrer la vue au chirurgien jusqu'à l'intérieur de l'organe vocal. Déjà le chanteur Manuel Garcia s'était servi d'un petit miroir pour étudier les mouvements du larynx pendant la phonation et le chant. Le docteur Turck, de Vienne, a repris cette idée, construit un instrument spécial, et fait, depuis quelques années, de nombreux essais de ce nouveau mode d'exploration du larynx. Un professeur de Vienne, M. J. Czermak, a publié, en 1859, une notice sur ce petit instrument. Il se réduit à une petite glace étamée ou un miroir métallique, rond ou ovale et de différentes grandeurs, porté sur une tige mince et flexible, qui peut se courber tout en présentant une certaine résistance. On le porte dans l'arrière-gorge, plus ou moins profondément, en touchant la paroi postérieure du pharynx. En l'inclinant plus ou moins profondément, et de côté et d'autre, en se servant d'une vive lumière, celle du soleil ou d'une bonne lampe, et mieux encore, en regardant par le trou du miroir concave d'un *ophthalmoscope*, on parvient à voir la base de la langue, l'épiglotte, les cordes vocales supérieures et inférieures, les ventricules du larynx, etc. En retournant la glace, on inspecte la face postérieure du voile du palais, et, en tirant ce dernier en avant et en haut, les fosses nasales. Les difficultés de l'application de cet instrument ne sont pas nombreuses pour l'observateur, mais le malade a souvent besoin de bonne volonté et de patience pour résister à la sensibilité spéciale si vive de ces parties et résister aux efforts de vomissements.

3

Du cancer de la bouche chez les fumeurs.

M. Bouisson, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier, a publié, en 1859, le relevé des opérations qu'il a faites depuis une certaine période d'années, pour l'ablation du cancer des lèvres chez des fumeurs. Ce travail est un véritable réquisitoire contre le tabac, réquisitoire d'autant plus sérieux que l'auteur se borne à laisser parler les faits et se montre très-modéré dans les conclusions que l'on pourrait en tirer; il est vrai que ces faits sont significatifs et portent avec eux leurs conséquences.

La fréquence alarmante du cancer des lèvres avait déjà été notée depuis certain nombre d'années par les chirurgiens chargés du service des hôpitaux de nos grandes villes; mais on était loin de s'attendre à voir cette affection régner dans les proportions vraiment extraordinaires que signale le chirurgien de Montpellier. Le cancer de la bouche est tellement fréquent à l'hôpital Saint-Eloi que, d'après M. Bouisson, c'est une des maladies qui donnent lieu, dans cet asile, au plus grand nombre d'opérations chirurgicales. L'hôpital Saint-Eloi est fréquenté par les malades de la ville et du département, et surtout par ceux des localités voisines, qui, dépourvues d'hôpitaux importants, déversent sur la cité médicale les indigents auxquels les secours de la chirurgie sont nécessaires. Les départements de l'Aveyron, de la Lozère, de l'Ardèche, fournissent particulièrement à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, beaucoup de cancéreux, et, parmi ces derniers, le plus grand nombre, d'après M. Bouisson, ne s'y rend que pour se faire opérer de cancers des lèvres. Dans son mémoire M. Bouisson donne le tableau de soixante-huit observations d'opé-

rations de cancers des lèvres qu'il a pratiquées, à l'hôpital Saint-Eloi, dans une période de temps assez courte, de 1845 à 1859; et il ajoute qu'il a eu à traiter dans sa pratique un nombre assez considérable de cas du même genre. Or, avant notre époque, le cancer des lèvres était une affection assez rare. Si l'on consulte les auteurs de chirurgie du dernier siècle, et même ceux du commencement du siècle actuel, on voit que le cancer des lèvres n'est point noté dans leurs ouvrages comme affectant une prédominance marquée sur ceux des autres régions. On peut s'en convaincre en parcourant les articles consacrés à l'étude du cancer dans les traités généraux de Sabatier, Léveillé, Boyer, Delpech, Richerand, etc. Les chirurgiens étrangers à qui l'on doit aussi une exposition générale de la science, tels que Heister, Bell, Richter, Monteggia, gardent le même silence sur ce point, que l'on ne trouve pas signalé non plus dans les auteurs d'ouvrages spéciaux sur les maladies de la bouche. On peut inférer du silence de tous ces auteurs que le cancer des lèvres a été jusqu'à une époque récente une très-rare affection.

L'apparition du cancer labial a coïncidé et s'est proportionnellement accrue avec le développement qu'a pris en France, depuis 1830, la consommation du tabac. On sait que la vente des tabacs, qui ne procurait à l'administration, vers 1812, qu'un bénéfice annuel de 25 millions, donne aujourd'hui à l'État un revenu de plus de 130 millions. L'impôt que le gouvernement tire du tabac atteint presque le chiffre des boissons et dépasse celui du sucre. Avec la dépense annuelle que l'on fait en France pour le tabac, on nourrirait la population de plusieurs départements. Et cette prodigieuse consommation ne pourra que s'accroître, puisque l'on constate déjà que l'âge n'est plus un obstacle à la généralisation de cette pernicieuse habitude. On voit augmenter tous les jours, en France, le nombre des adolescents qui croient se donner un air de virilité en se permet-