Laryngite pseudo-membraneuse ou couenneuse (1).

Cette forme de la laryngite est heureusement assez rare: c'est l'inflammation du larynx avec formation de fausses membranes; c'est le *croup* de la plupart des auteurs.

Causes. Les enfants y sont plus exposés qne les adultes et les vieillards, les garçons davantage que les filles; elle règne quelquefois d'une manière épidémique. On dit généralement que le froid humide est la cause la plus ordinaire, la cause presque unique de la laryngite pseudo-membraneuse; que cette phlegmasie est plus commune dans les pays septentrionaux, et principalement dans les contrées froides et humides que dans les climats secs et chauds, et qu'elle se montre dans nos climats beaucoup plus fréquemment en hiver qu'en été. Cette opinion est-elle fondée? nous croyons qu'elle ne l'est qu'en partie. L'influence du froid sur sa production peut être mise en doute, car il est incontestable, il est de fait que le croup se montre dans toutes les saisons et sous toutes les latitudes, témoin les épidémies de *Garotillo*, en Espagne. L'influence de l'humidité paraît moins douteuse, mais elle ne suffit pas pour expliquer le développement de la maladie, car l'humidité est la condition atmosphérique habituelle de plusieurs pays, de Paris en particulier, et le croup devrait y régner pour ainsi dire en permanence s'il se développait principalement sous l'influence de cette cause. Il faut donc chercher ailleurs les causes du développement de cette maladie.

Il nous a semblé que la présence d'une grande quantité d'électricité dans l'air était une des conditions principales du développement de la laryngite pseudo-membraneuse. L'humidité de l'atmosphère favorise sans doute la formation des inflammations des voies aériennes, mais elle n'explique pas pourquoi ces inflammations revêtent, dans certains cas, le caractère pseudo-membraneux. Or, si l'on veut bien remarquer que le croup sur-

(1) Royer-Collard, article *Croup*, *Dict. des sciences médic.* — Double, *Traité du croup.* Paris, 1811, in-8°. — Desruelles, *Traité théorique et pratique du croup.* Paris, 1824, in-8°. — Blaud, *Nouvelles recherches sur la laryngo-trachéite.* — Bretonneau, *Des inflammations spéciales du tissu muqueux, et en particulier de la diphthérite.* — Bricheteau, *Précis analytique du croup.*

vient le plus ordinairement dans les saisons tièdes et humides, telles que le printemps et l'automne, à la suite de ces températures lourdes et énervantes pendant lesquelles l'air est saturé d'électricité, et qui accablent les hommes les plus robustes, on ne sera peut-être pas éloigné d'admettre la nouvelle étiologie du croup que nous proposons. On concevrait sans peine que l'électricité favorisât la disposition du mucus à se concréter et à s'organiser, disposition qui existe déjà à un si haut degré dans l'enfance. Quant à nous, nous croyons avoir bien constaté que, lorsque la condition atmosphérique que nous venons de signaler existe et se prolonge, les inflammations de la gorge se montrent plus qu'à l'ordinaire accompagnées d'exsudation crémeuse, et que les plaques qu'elle forme sont plus nombreuses, plus étendues et plus organisées en apparence, plus analogues par leur aspect avec les véritables fausses membranes; enfin que les pseudo-membranes sont elles-mêmes plus fréquentes. Nous livrons ces conjectures à l'attention des observateurs.

Symptômes, marche, durée, terminaisons et pronostic. L'invasion du croup est-elle, dans la plupart des cas, aussi subite, aussi soudaine qu'on le dit généralement? Non. Presque toujours cette maladie est, au contraire, précédée par quelques jours de coryza ou de toux, de malaise ou de chaleur, et surtout par un mal de gorge qui ne se révèle souvent que par la difficulté et la légère douleur qu'éprouvent les petits malades dans la déglutition des liquides. Ce qui a trompé les observateurs, c'est que dans le faux croup, que l'on confondait avec le véritable, la voix et la toux croupales surprennent souvent les enfants au milieu de leurs jeux ou de leur sommeil sans qu'aucun signe de maladie ait précédé; c'est en outre parce que la formation des fausses membranes dans la gorge a souvent lieu d'une manière si insidieuse, si obscure, si latente, que l'on ne se doute de leur présence que lorsqu'elles viennent à envahir le larynx. Mais nous ne craignons pas d'affirmer, parce qu'une assez longue expérience nous en a convaincus, que presque jamais l'invasion du croup n'est soudaine pour les observateurs attentifs; et, sans oser nier la possibilité du fait, nous déclarons que nous n'avons jusqu'à ce jour observé aucun exemple de ces débuts soudains de la maladie.

Dans la très grande majorité des cas, si ce n'est dans tous, c'est donc après quelques jours de malaise et de chaleur, de co-

ryza, de toux ou d'un léger mal de gorge, tellement léger qu'il ne provoque quelquefois pas l'attention, que le croup éclate. Il se manifeste alors par les symptômes suivants: le malade est pris de quintes de toux à secousses accompagnées d'un bruit particulier, qu'on a comparé, comme nous l'avons déjà dit, à l'aboiement d'un jeune chien, au cri d'un jeune coq, au son que produit l'air en traversant un tuyau d'airain, au gloussement de la poule, etc. Chaque inspiration est sifflante ou très sonore; l'expiration est courte, difficile; quelquefois on entend dans le larynx un bruit qui éveille l'idée d'un corps étranger agité par l'air; le larynx est douloureux au toucher. Bientôt le cou se tuméfie, s'il ne l'était déjà; la face se gonfle, et devient rouge et violacée; le malade renverse sa tête en arrière et porte souvent la main au larynx comme pour arracher l'obstacle qui s'oppose au passage de l'air; il est menacé de suffocation, surtout pendant les quintes de toux. S'il rejette par la toux ou par les efforts du vomissement beaucoup de mucosité ou des lambeaux de fausses membranes, ou une membrane entière, tous les symptômes s'amendent jusqu'au point même de faire croire souvent à la guérison; mais ce calme, après avoir duré quelques heures, et quelquefois un jour ou deux, est suivi d'un nouvel accès ordinairement plus intense que le premier. Quand la maladie est parvenue à son plus haut degré, la respiration est très accélérée; le pouls est petit, fréquent, irrégulier, intermittent; la suffocation paraît imminente, l'anxiété est extrême, une sueur froide et visqueuse couvre la tête et la poitrine, et le malade succombe. La mort arrive d'une autre manière lorsque la fausse membrane s'étend au loin dans les bronches; la face devient livide, les lèvres bleuâtres, le corps se refroidit, les inspirations deviennent de plus de plus rares, et le malade périt dans un véritable état d'asphyxie. Il est remarquable que, dans une affection aussi grave, les enfants n'aient que rarement des mouvements convulsifs et jamais de délire. Assez souvent, au contraire, des symptômes d'inflammation gastrique, tels que la soif, les envies de vomir, la rougeur de la pointe et du pourtour de la langue, la sensibilité de l'épigastre, la sécheresse et la chaleur âcre de la peau, accompagnent ceux de l'affection croupale et ajoutent encore à leur gravité.

La laryngite pseudo-membraneuse affecte rarement les adultes, excepté dans les grandes épidémies; cependant elle n'y est

pas sans exemple, et M. Louis en a rassemblé quelques observations dans un mémoire qu'il a lu à l'Académie. Sa marche est en général assez rapide: elle peut occasionner la mort en vingt-quatre heures.

Caractères anatomiques. A l'ouverture des cadavres, on trouve une concrétion membraneuse plus ou moins étendue qui recouvre les amygdales, la glotte, le larynx, et se prolonge souvent dans la trachée et au-delà, variable en épaisseur, depuis celle de la pellicule d'un œuf jusqu'à près d'une ligne, et variable en consistance, depuis celle de l'albumine concrète jusqu'à celle d'un tissu très coriace. Elle recouvre quelquefois un mucus blanc, verdâtre, presque puriforme, qui se trouve ainsi interposé entre elle et la membrane muqueuse. Dans d'autres cas, elle adhère fortement aux parties sous-jacentes, et on ne peut l'arracher qu'en déchirant des adhérences, et quelquefois même des petits vaisseaux de communication. Au-dessous d'elle, la membrane muqueuse est rouge et violette, tuméfiée et pointillée de petites taches rouges. Quelquefois, elle flotte par une de ses extrémités, tandis qu'elle adhère encore par l'autre. Elle forme ordinairement des tubes entiers dans les conduits où on la rencontre; quelquefois elle est disposée par plaques plus ou moins étendues; dans les bronches, elle forme presque toujours des tubulures complètes. Enfin, sa surface ordinairement lisse et à peine humectée par un peu de mucus, est quelquefois au contraire couverte d'une espèce du pus verdâtre ou blanc.

Traitement. Aussitôt qu'un enfant a de la toux ou du coryza, et surtout s'il paraît souffrir en avalant, il faut immédiatement examiner la gorge avec soin. On doit surtout le faire, si la saison est humide et tiède; on serait coupable de ne pas prendre cette précaution lorsqu'une épidémie de croup règne.

Si cet examen fait découvrir sur les piliers du voile du palais, sur les amygdales, ou dans le pharynx, quelques plaques d'un blanc tirant sur le gris, lisses, qui paraissent moins molles que les plaques de mucus concrété que l'on rencontre dans la plupart des inflammations de la gorge; si ces plaques inspirent seulement quelques doutes sur leur véritable nature, il n'y a pas à hésiter, il faut cautériser immédiatement. Cependant comme le progrès des fausses membranes est assez lent en général, si les plaques sont peu étendues, éloignées du larynx,

si elles occupent, par exemple, la partie supérieure des amygdales, si l'on peut revoir le malade quelques heures après la première visite, il est permis de différer, et d'essayer de guérir le mal par les pédiluves, les sinapismes, les gargarismes alumineux, acides, lorsque l'inflammation est peu considérable; émollients, adoucissants, narcotiques, lorsqu'elle est intense; et enfin par les lavements purgatifs, les boissons délayantes et la diète. Mais dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque la nature des plaques est douteuse, et qu'elles couvrent une grande partie des amygdales, et se prolongent dans la direction du larynx, toute temporisation pourrait être dangereuse; il faut cautériser avec la pierre infernale de la manière suivante. Après avoir fait dissoudre un morceau de nitrate d'argent fondu dans la plus petite quantité d'eau possible (la concentration de la liqueur n'a aucun inconvénient), on trempe dans cette dissolution un pinceau fait avec du linge ou de la charpie fortement attaché à l'extrémité d'un bâtonnet, ou mieux avec une petite éponge solidement fixée à l'extrémité d'une baleine, on barbouille, on badigeonne en quelque sorte toute la gorge, sans s'inquiéter de ce que la cautérisation pourra porter sur des parties qui ne sont pas malades, ce qui est sans inconvénient, et de manière à être bien certain que les plaques n'ont pas échappé à l'action du caustique. Il est rare qu'on soit obligé de revenir à cette opération quand on a eu le soin d'employer une dissolution concentrée, et c'est pour cela que nous lui donnons la préférence. Par cette médication, on est sûr d'arrêter le progrès des fausses membranes; et si le croup, comme nous ne saurions en douter, est presque toujours précédé de la formation de fausses membranes sur les amygdales, le pharynx, etc., on est certain d'en prévenir le développement dans l'immense majorité des cas. Telle est notre conviction la plus profonde; et comme si l'expérience voulait la justifier, nous n'avons pas vu un seul exemple de croup, c'est-à-dire de fausses membranes qui se soient propagées au larynx, depuis douze à quinze ans que nous suivons cette pratique, et nous croyons en avoir prévenu plusieurs fois le développement.

Mais enfin le croup existe, que faut-il faire? Cautériser encore tout ce qu'on peut atteindre de fausses membranes; appliquer des sangsues sur le larynx pour diminuer ou détruire l'inflammation cause première de tout le désordre; provoquer le vomissement à

l'aide de l'ipécacuanha en poudre ou en sirop, de l'émétique à des doses proportionnées à l'âge des malades, de deux à cinq centigrammes, dans le but unique de favoriser le décollement et l'expulsion des fausses membranes; exercer une révulsion puissante sur les extrémités inférieures au moyen des sinapismes et des vésicatoires, afin d'attirer l'inflammation au-dehors; donner, dans la même intention à peu près, des purgatifs répétés, et en particulier du calomel en raison de l'action qu'il exerce sur la bouche et sur les glandes salivaires, action qui peut avoir pour effet, pense-t-on, de faciliter, de hâter le décollement des fausses membranes; prescrire des boissons délayantes et la diète; insister sur tous ces moyens, et y revenir autant que l'intensité du mal, l'âge et la force des malades le réclament et le comportent. On conseille de recourir à la saignée du bras chez les sujets jeunes et vigoureux, et au début de la maladie; nous devons quelques bons effets à ce moyen dans l'angine couenneuse, et nous sommes disposés à croire qu'il pourrait être également utile dans le croup. On a essayé de remplacer les sangsues par les ventouses scarifiées, mais nous croyons les premières préférables.

Quoique les moyens topiques aient bien peu de puissance contre le croup confirmé, il ne faut cependant pas négliger de les employer. On cautérise les fausses membranes accessibles à la vue et aux instruments avec l'acide hydrochlorique; on les lotionne avec des chlorures presque purs, avec des dissolutions de sulfate d'alumine ou de zinc; on insuffle sur elles des poudres d'alun, de chlorure de chaux, de calomel; on les couvre d'une petite couche de l'une de ces poudres mélangée à un peu de mucilage ou un peu d'eau. Mais aucun de ces moyens n'égale en puissance et en efficacité le nitrate d'argent fondu dont nous avons déjà parlé. On doit donc lui donner la préférence, et cautériser les fausses membranes avec la dissolution concentrée et par les procédés que nous avons indiqués, en même temps que l'on met en usage le traitement général.

Enfin lorsque tous ces moyens ont échoué, et que le malade est menacé d'une mort prochaine par suffocation, il reste une dernière ressource à laquelle il faut se hâter de recourir : cette ressource, c'est la *trachéotomie*. Aujourd'hui que l'opinion est à peu près fixée sur sa valeur, grâce aux travaux de MM. Bretonneau et Trousseau; aujourd'hui que des succès assez nombreux

la recommandent, il n'est plus permis de la négliger. Il ne faut pas attendre à la dernière extrémité pour la pratiquer; plus on la fait de bonne heure et plus elle offre de chances de réussite. Nous dirons plus loin comment on y procède (voyez, tome V, *Corps étrangers du larynx*); mais nous devons indiquer ici les soins ultérieurs que réclament les enfants atteints de croup auxquels on a pratiqué la laryngotomie.

Dès que la trachée a été ouverte par le bistouri, il faut à l'instant même écarter les lèvres de l'incision de manière à permettre une entrée facile et large à l'air atmosphérique dans les cavités pulmonaires. Sans cette précaution, la dyspnée augmente, et le sang s'écoulant plus abondamment des veines coupées, tombe dans les voies aériennes qu'il remplit. A cet effet, M. Trousseau a inventé un petit instrument qu'il nomme *dilatateur* et qui atteint très bien le but qu'on se propose alors. C'est une espèce de pince à pansement dont les deux branches sont munies à leurs extrémités d'un petit crochet mousse recourbé en dehors avec lequel on accroche les bords de l'incision faite à la trachée. A défaut de cet instrument, on pourrait se servir d'une pince à pansement ordinaire, de deux petits crochets mousses ou même de deux longues épingles recourbées en hameçon; dans tous les cas on doit maintenir l'ouverture béante jusqu'à ce que l'on y ait introduit la canule, introduction qu'il ne faut faire qu'après avoir, au préalable, nettoyé la trachée et avoir cautérisé, s'il y a lieu, la membrane qui la tapisse.

Voici comment on procède au nettoiement de la trachée et des bronches: cette opération se fait à l'aide d'un petit instrument que M. Bretonneau a nommé *écouvillon*, et qui n'est autre chose qu'un petit morceau d'éponge fine fixée à l'extrémité d'une tige de baleine souple, longue de 6 à 8 pouces. Pour nettoyer la trachée et détacher les concrétions pelliculaires qui y adhèrent, il faut y enfoncer rapidement l'écouvillon à 4 ou 5 pouces et le faire cheminer plusieurs fois de haut en bas en le tournant sur lui-même; on réitère l'opération jusqu'à ce qu'on ait emporté toutes les fausses membranes qu'on entend bruire dans la trachée, mais il ne faut pas que chaque écouvillonnement dure plus de deux ou trois secondes. Quand de cette manière on a mis la muqueuse à nu, condition nécessaire pour que les médicaments topiques puissent la modifier, on procède alors à la cautérisation

que l'on fait soit en instillant dans la trachée une liqueur caustique, soit en y portant celle-ci directement à l'aide de l'écouvillon dont on en a préalablement imbibé l'éponge. Le liquide qu'on emploie ordinairement pour l'instillation est préparé avec 20 centigrammes ou 4 grains de nitrate d'argent pour 4 grammes ou 1 gros d'eau distillée, et celui qu'on emploie pour la cautérisation par attouchement est de 1 gramme ou 18 grains pour la même quantité d'eau.

Ce dernier mode est préférable; toutefois le nitrate d'argent ayant l'inconvénient de coaguler le mucus bronchique, et par suite de produire l'asphyxie; nous croyons qu'on pourrait le remplacer avec avantage par une solution de potasse caustique à la dose de 5 à 10 centigrammes ou d'un grain ou deux pour 32 grammes ou une once d'eau. Quel que soit le moyen employé pour modifier la nature de l'inflammation trachéale et cautériser les fausses membranes, il convient de faire, après l'application du caustique, plusieurs instillations d'eau tiède dans la trachée; elles ont l'avantage d'entraîner les fausses membranes et de s'opposer au desséchement des mucosités contenues dans l'arbre aérien.

Enfin quand on a convenablement cautérisé la trachée-artère, on introduit dans la plaie qu'on a pratiquée à ce conduit une canule, coudée et percée d'une ouverture au-dessus du coude, qu'on y fixe solidement. Les canules varient de grosseur, suivant l'âge des enfants; le principe qui doit présider à leur choix est le suivant : c'est que le conduit artificiel qu'elles forment ait toujours au moins le diamètre normal de la glotte du sujet. On les fixe autour du col à l'aide de deux petits cordons passés dans les trous dont sont garnies les ailes de ces instruments, et l'on a l'attention de ne pas comprimer les gros vaisseaux veineux de la partie.

Il est quelquefois nécessaire, et cela quand les fausses membranes sont épaisses, étendues et très adhérentes, de répéter les cautérisations. Il est aussi de la plus haute importance de laisser un aide auprès de l'opéré, en lui donnant pour mission de désobstruer la canule aussitôt que des mucosités viennent en boucher le conduit. Sans cette précaution, on s'exposerait à voir plus d'un malade périr asphyxié. Enfin on ne doit débarrasser complétement le malade de la canule qu'après s'être bien assuré qu'en

la retirant, ou mieux en bouchant momentanément son ouverture extérieure, l'air entre dans la poitrine et en sort facilement par la glotte; la petite plaie de l'opération se cicatrise ensuite en peu de jours. Un petit linge fenêtré et graissé de cérat, recouvert de charpie, forme tout le pansement.

Laryngite chronique.

C'est l'inflammation chronique de la membrane muqueuse du larynx sous toutes les formes ou plutôt avec toutes ses conséquences possibles, savoir : l'œdème de la glotte, l'érosion, l'ulcération de la membrane et des parties sous-jacentes, l'ossification, la nécrose et la carie des cartilages, altérations comprises par les auteurs sous la dénomination de *phthisie laryngée*, mais que nous désignerons en masse par le nom de *laryngite chronique*, réservant celui de phthisie laryngée pour l'altération *tuberculeuse* de cet organe.

Causes. Les causes de la laryngite chronique sont toutes celles de la laryngite aiguë, à laquelle elle succède d'ailleurs quelquefois. Ainsi le froid humide, les variations brusques de température, le refroidissement subit du corps lorsqu'il est en sueur, la suppression de la transpiration des pieds, peuvent la faire naître. Mais ce sont des causes dont l'action est plus directe qui la produisent ordinairement, telles sont toutes les violences exercées sur le larynx, l'exercice trop prolongé de la parole, la déclamation outrée, les cris aigus, prolongés ou répétés, l'inspiration des gaz irritants, celle d'un air trop chaud ou trop froid, la marche ou la course rapide contre le vent et au milieu de la poussière, enfin la respiration habituelle d'un air chargé de certaines poussières, comme celle du grès. Enfin, on la voit naître quelquefois sous l'influence des excès alcooliques, des abus vénériens, de la masturbation et de la syphilis. Les passions tristes surtout, les chagrins violents et prolongés, paraissent aussi favoriser son développement.

Symptômes, marche, durée, terminaisons et pronostic. La raucité de la voix ou l'aphonie, ou bien ces deux symptômes alternativement; une douleur fixe au larynx, qu'augmentent l'exercice de la parole, la pression de la cravate ou la pression exercée avec les doigts; l'inspiration d'un air froid ou trop chaud, et la déglutition des aliments solides; une petite toux que le malade sent

distinctement être provoquée par cette même douleur, ou par une sensation de picotement dans le larynx, rarement accompagnée d'expectoration, mais quelquefois cependant suivie de crachats muqueux et écumeux difficiles à détacher; un sentiment de chaleur dans la partie, et quelquefois un peu de dyspnée : tels sont les symptômes ordinaires de la laryngite chronique, simple, primitive ou consécutive à une laryngite aiguë. On ne trouve pas toujours tous ces symptômes réunis chez le même malade; la douleur locale manque assez souvent.

Lorsque ces symptômes durent depuis quelque temps; que les crachats, toujours rares et difficiles à arracher, contiennent dans leur centre une gouttelette de pus; que la toux révèle la douleur du larynx, qu'elle est surtout excitée par l'exercice de la parole et par la déglutition, qu'elle se suspend presque complétement si le malade garde le silence, et qu'elle présente ce caractère, signalé par MM. Trousseau et Belloc, de ressembler à un *rot étouffé* (*toux éructante*); que tous les soirs ou pendant la nuit la gorge se sèche, la soif s'allume, la peau s'échauffe, et le pouls s'accélère; enfin, que le malade maigrit et tombe dans le marasme, il y a tout lieu de croire que la membrane muqueuse du larynx est érodée ou ulcérée. On n'en doute plus si des portions de cartilage sont rejetées dans les efforts de la toux, et on apprend de plus alors si les cartilages sont ossifiés, nécrosés ou cariés, car il n'y a pas de signes qui puissent révéler leur lésion.

Quelquefois, à la suite des premiers symptômes énumérés, d'autres fois en même temps que les seconds, jamais sans avoir été précédés des uns ou des autres, les phénomènes suivants se manifestent. Le malade se plaint d'éprouver dans la gorge la sensation d'un corps étranger, et il fait des efforts fréquents de déglutition pour l'avaler; il ressent aussi le besoin de se débarrasser de mucosités qui lui semblent boucher le passage de l'air, et tente d'y parvenir en expirant fortement et avec bruit; il n'accuse que peu ou point de douleur dans le larynx; mais le doigt porté à la base de la langue sent une tumeur molle, une espèce de bourrelet au pourtour de l'ouverture de la glotte; la voix est rauque ou éteinte, l'inspiration difficile et sifflante; l'expiration est au contraire facile. Souvent il survient des accès d'asthme ou de suffocation qui se répètent plus ou moins fréquemment; au bout d'un temps plus ou moins long, les accès se rapprochent et de-