

A la période initiale (*période de troubles laryngés*), les modifications de la voix sont, au début, très légères; elle devient rauque, puis enrrouée, multitonale, et encore ces altérations du timbre peuvent-elles varier d'un instant à l'autre. La tonalité est moins élevée qu'à l'ordinaire. La toux fait quelquefois défaut; elle a les mêmes caractères que la voix : tonalité très basse, raucité, enrrouement; jamais elle n'a de timbre éclatant, jamais elle ne survient par quintes. L'expectoration est nulle chez les jeunes sujets; quand les enfants sont assez âgés, ils rejettent parfois des crachats muqueux, sans caractère; assez souvent ils se plaignent de gêne au devant du larynx : on les voit porter la main au devant du cou, mais ce symptôme est loin d'être constant. Fréquemment il y a à ce moment une élévation légère de la température.

Au bout d'un jour ou deux, en moyenne, quelquefois même au bout de quelques heures, les troubles respiratoires apparaissent (*période de dyspnée*) : ils sont précédés par une phase qui peut être très courte, où il y a seulement de l'extinction de la voix et de la toux, puis la gêne respiratoire se manifeste. Elle se traduit d'abord par une lenteur remarquable de l'inspiration qui devient difficile, bruyante, et s'accompagne d'un léger degré de dépression au niveau de la fourchette sternale; l'expiration, qui est plus lente qu'à l'état normal, se fait au début presque sans effort.

Quand la maladie est arrivée à ce point, il est absolument exceptionnel, du moins chez l'enfant, de ne pas observer d'*accès de suffocation*. Quelquefois ils surviennent brusquement, pendant le sommeil; plus souvent ils sont provoqués par une émotion, une crise de colère, un effort, par un simple examen de la gorge. Tout d'abord, l'enfant s'agite sur son lit, il ne peut tenir en place, les ailes du nez battent d'une façon visible, puis, au bout de quelques minutes, l'accès éclate. Le petit malade s'assied ou se dresse tout debout, il se suspend aux personnes ou aux objets qui l'entourent pour trouver un point d'appui. La bouche ouverte, il fait de grands mouvements d'inspiration pendant lesquels le thorax entier se soulève; les muscles inspireurs accessoires entrent en jeu et font saillie sous la peau, mais ils n'apportent qu'un faible secours; la dyspnée devient extrême, le visage se couvre de sueur, les lèvres sont bleuâtres, la tête est rejetée en arrière : il semble que l'asphyxie soit imminente. A ce moment, l'état de l'enfant est absolument caractéristique : Trouseau a dépeint cette crise d'une façon inoubliable. Il est très rare cependant que la mort survienne pendant un accès; il cesse d'ordinaire soit spontanément, soit à la suite d'un effort de toux qui amène l'expulsion d'une fausse membrane, et le malade retrouve un peu de repos. Ces accès se répètent plusieurs fois dans les vingt-quatre

heures et chaque crise nouvelle laisse le patient plus fatigué; mais ils peuvent aussi être beaucoup moins nombreux : il y en a seulement un ou deux par jour. Souvent encore, les accès ne sont pas aussi violents; ils se caractérisent seulement par une gêne plus grande de la respiration et une exagération du sifflement trachéal<sup>1</sup>.

La dyspnée, d'ordinaire, fait des progrès d'autant plus rapides que les accès de suffocation se répètent plus souvent; elle devient continue et se traduit par les efforts excessifs des muscles inspireurs, qui donnent lieu au phénomène décrit sous le nom de *tirage*. A chaque mouvement inspiratoire il se fait, nous l'avons vu, une dépression des parties molles au-dessus du sternum : c'est le *tirage sus-sternal*; il peut pendant longtemps exister seul; mais, quand la gêne apportée au passage de l'air dans le larynx augmente, il se produit au niveau de la pointe du sternum une déformation analogue appelée *tirage sous-sternal* ou épigastrique; à chaque inspiration, on voit les parties molles du creux épigastrique se déprimer profondément, tandis que la pointe du sternum et les viscères abdominaux sont reportés en avant. L'explication de ce phénomène est assez facile à concevoir : le malade, à chaque inspiration, dilate le thorax au maximum, mais l'orifice du larynx étant trop étroit pour laisser entrer l'air en quantité suffisante, il se fait un vide intra-thoracique; la pression atmosphérique s'exerce alors de dehors en dedans, non pas sur la cage thoracique qui résiste, mais sur les parties molles avoisinantes qui se laissent déprimer et refouler en dedans. Le tirage sus-sternal est très précoce; par contre, le tirage abdominal ne se montre d'abord que pendant les accès de suffocation ou à leur suite; quand la dyspnée s'est accrue — et à cette période du croup elle est presque fatalement progressive, — il devient permanent.

Lorsque le tirage sous-sternal s'est maintenu pendant quelques heures d'une façon continue, la période dyspnéique fait place à la *période asphyxique*; celle-ci paraît être le signe d'une amélioration : les accès deviennent plus rares, quelquefois même ils cessent tout

1. L'accès de suffocation a été interprété différemment : tandis que, pour Bretonneau, il est causé uniquement par la présence de la fausse membrane, la plupart des auteurs l'expliquent par un spasme de la glotte, provoqué par un réflexe bulbaire ayant pour point de départ la muqueuse laryngée enflammée et recouverte de fausses membranes. La preuve que la fausse membrane n'agit pas uniquement d'une façon mécanique, c'est que la laryngite striduleuse, dans laquelle la muqueuse est simplement enflammée, peut déterminer des accès de suffocation absolument identiques à ceux du croup. Niemeyer fait intervenir la paralysie des muscles du larynx enflammés par voisinage. Pour Sanné, l'accès de suffocation reconnaît trois causes : la fausse membrane, la contraction réflexe des muscles, le ténésme glottique dû à l'inflammation des muscles. La diminution, parfois considérable, des accès de suffocation, obtenue par des inhalations de chloroforme, montre bien que l'élément nerveux doit tenir la plus grande place dans la production de ces accidents.

à fait, les mouvements respiratoires sont moins pénibles, l'enfant semble moins souffrir. Cette fausse détente tient aux progrès de l'asphyxie et à la diminution de la résistance du sujet. Le visage se cyanose, les yeux se voilent, le pouls devient petit, filiforme et la mort survient au bout de quelques heures, soit dans le coma, soit dans les convulsions. Jamais, du moins dans les hôpitaux d'enfants, on n'assiste à ce navrant tableau : la trachéotomie supprime, ainsi que nous le verrons, cette dernière phase de la maladie.

Tous ces accidents ont une cause locale : ils tiennent à la présence des fausses membranes dans le larynx. Mais il y a presque toujours en même temps d'autres manifestations de la diphtérie dont l'évolution peut, suivant les cas, donner aux malades atteints de croup une physionomie tout à fait différente.

Quand l'angine concomitante est d'une intensité moyenne, caractérisée par des fausses membranes plus ou moins abondantes, avec une température relativement peu élevée et un engorgement ganglionnaire peu marqué, quand les signes d'infection (pâleur de la face, adénites cervicales, jetage, albuminurie) ne sont pas très accentués, dans ces cas, les accidents du croup prennent le dessus, les localisations pharyngées de la diphtérie passent au second plan et le tableau de la laryngite diphtérique se déroule tel que nous venons de le décrire : la maladie paraît alors presque uniquement localisée au larynx et, de fait, c'est là que le danger est le plus menaçant. Il y a même des cas où l'angine a tout à fait disparu au moment où se montrent les premières manifestations du croup.

A côté de ces formes franches, sinon bénignes, de l'angine diphtérique, il y en a une autre décrite sous le nom de *forme toxique* ou mieux de *forme infectieuse*, et qui paraît tenir à l'association du streptocoque avec le bacille de Klebs-Löffler<sup>1</sup>. Dans ces cas, où les fausses membranes, d'un gris sale, forment un enduit épais dans le fond de la gorge, où le teint est pâle, plombé, le gonflement du cou quelquefois considérable, où l'on observe en même temps du jetage tenant à la présence d'un coryza couenneux, de l'albuminurie, des hémorragies, les symptômes du croup sont moins nets, moins accusés. Les accès de suffocation sont quelquefois défaut et, s'ils existent, ils sont toujours moins marqués que dans la forme précédente ; l'extension de la diphtérie au larynx ne se traduit guère que par un sifflement trachéal parfois peu net et par du tirage ; les troubles réflexes auxquels sont dus la plupart des accidents du croup ne se produisent plus : le malade meurt, non pas étouffé, mais intoxiqué.

1. H. BARBIER, De quelques associations microbiennes dans la diphtérie (*Arch. de médecine expériment.*, 1891, p. 361).

La *fièvre* existe presque toujours dans la laryngite diphtérique, mais elle est peu élevée : rarement elle dépasse 39 degrés. Généralement l'envahissement du larynx est signalé par une ascension de la température, surtout remarquable quand le croup succède à une angine légère en voie de résolution : l'ascension du thermomètre doit alors faire redouter une complication laryngée. Dans le croup d'emblée, il n'y a quelquefois pas au début d'élévation de la température. Pendant les accès de suffocation, la température s'élève : elle peut atteindre 40 degrés ; mais, au fur et à mesure que l'asphyxie fait des progrès, elle s'abaisse et même, à la fin de la troisième période, elle descend quelquefois au-dessous de la moyenne. Les oscillations du pouls concordent généralement avec celles du thermomètre.

L'examen de l'appareil respiratoire n'est pas d'une très grande importance. On peut constater que, malgré la lenteur plus grande des inspirations, les mouvements respiratoires sont plus nombreux qu'à l'état normal, mais jamais il n'y en a plus de quarante par minute. Quand ce chiffre est dépassé, cette accélération tient presque toujours à une complication de bronchite ou broncho-pneumonie intercurrente. L'auscultation donne des renseignements différents suivant le moment où elle est pratiquée. Au début, quand le sifflement laryngé est encore peu marqué, on entend le murmure vésiculaire ; mais plus tard le retentissement des bruits laryngés empêche de le percevoir nettement. Pendant les accès de suffocation, l'apnée peut être complète. L'auscultation n'apprend que peu de chose sur les complications thoraciques qui peuvent survenir. Quelquefois (Barth et Roger), en appliquant un stéthoscope sur le larynx ou la trachée, on perçoit un bruit de drapeau ou de tremblement qui indiquerait la présence d'une fausse membrane à moitié détachée.

**Marche.** — L'évolution du croup est subordonnée en grande partie à la gravité de l'infection diphtérique et à ses autres localisations. Considéré en lui-même, il a une marche essentiellement progressive et tend vers l'asphyxie ; cependant il y a des cas où la guérison survient.

Il n'est pas rare de voir les accidents s'arrêter à la première période : le changement du timbre de la voix au décours d'une angine, la toux rauque, enrouée, constituent parfois les seuls signes de la laryngite diphtérique : les accidents ne progressent pas davantage et l'on ne voit pas survenir d'accès de suffocation. C'est à cette période qu'on observe le plus grand nombre de guérisons.

Quand les accès de suffocation se sont montrés, quand il y a des phénomènes de tirage sus-sternal permanent et de tirage épigastrique passager, la guérison peut encore être obtenue spontanément.

Quelquefois c'est le rejet d'une fausse membrane qui, au lieu d'amener seulement une amélioration passagère, est suivi d'une disparition définitive des troubles respiratoires; ou bien, on voit les accès diminuer de fréquence et d'intensité; dans leur intervalle, la respiration se fait presque normalement et peu à peu la voix et la toux reprennent leur timbre habituel. Parfois ces rémissions, qui peuvent durer vingt-quatre ou quarante-huit heures, se succèdent à plusieurs reprises et impriment à la maladie un caractère d'intermittence. A cette période de l'affection on peut dire que la guérison est très rare, elle ne survient que dans un cinquième des cas, tout au plus; elle est absolument exceptionnelle quand le tirage épigastrique existe depuis quelques heures d'une façon permanente. Jamais on ne l'observe à la troisième période.

On peut donc admettre que le croup qui a dépassé la première période est, si l'on n'intervient pas, presque toujours mortel. La mort survient de plusieurs façons. Le plus souvent l'asphyxie, qui s'établit lentement, termine la scène et la mort est alors causée par la gêne mécanique de la respiration.

D'autres fois, ce sont les phénomènes d'intoxication qui prédominent: c'est ce qu'on observe dans la forme maligne ou infectieuse du croup; l'inefficacité presque absolue de l'intervention chirurgicale dans les cas de ce genre montre bien que la laryngite diphtérique n'est qu'un épisode au cours de l'infection de tout l'organisme.

L'extension de la diphtérie à la trachée et aux bronches est une cause fréquente de mort; pendant la vie, elle se traduit par une dyspnée considérable, continue, sans accès de suffocation; le tirage est peu marqué, le visage est pâle au lieu d'être cyanosé comme dans les croups simples. A l'auscultation, on trouve une abolition plus ou moins marquée du murmure vésiculaire dans une partie de la poitrine, quelquefois de gros craquements à la racine des bronches; enfin l'expulsion de fausses membranes tubulées ou ramifiées, reproduisant le moule des moyennes ou des petites bronches, est caractéristique.

On a signalé aussi la mort subite tantôt pendant un accès de suffocation, tantôt par syncope au cours de la période asphyxique; elle peut survenir également pendant la convalescence, où elle paraît due à la myocardite.

La durée du croup est très variable. Sanné a remarqué que la mort s'observait surtout du troisième au cinquième jour et que la trachéotomie était surtout pratiquée vers le troisième jour; à côté de ces cas moyens, il y en a d'autres où l'intervention chirurgicale a été retardée jusqu'au sixième ou septième jour; cette limite, qui paraît

indiquer, à peu de chose près, la durée maxima du croup, est très rarement dépassée<sup>1</sup>.

Quand le croup guérit, il est assez malaisé de définir à quel moment exact la maladie a pris fin; en effet, les modifications de la voix et de la toux peuvent persister pendant longtemps et, ainsi que le fait remarquer Sanné, la disparition de la gêne respiratoire ne suffit pas à démontrer qu'un croup est guéri. La plus longue des périodes du croup paraît être la première, qui peut quelquefois se prolonger pendant quatre jours; la deuxième période dure vingt-quatre à trente-six heures au plus, jusqu'au moment où apparaît la phase asphyxique; la période menaçante du croup, caractérisée par un tirage permanent, dure rarement plus de douze heures.

La plupart des complications du croup (adénite, albuminurie, diphtérie cutanée, paralysies du voile du palais ou paralysies généralisées) sont communes aux autres manifestations de la diphtérie; elles n'ont pas, dans la laryngite diphtérique, de caractères spéciaux.

Seules les complications du côté de l'appareil respiratoire ont une fréquence et une importance particulières. Telle est la broncho-pneumonie. Elle apparaît de préférence du troisième au sixième jour de l'évolution du croup; c'est elle, nous le verrons, qui cause le plus grand nombre des décès après la trachéotomie. Les signes fournis par l'auscultation sont assez peu nombreux: le sifflement laryngé, plus tard le bruit canulaire, permettent difficilement de percevoir le souffle ou les foyers de râles crépitants qui la caractérisent; ce sont notamment l'accélération des battements des ailes du nez, bien que le tirage ne soit pas plus prononcé ou soit même supprimé du fait de l'opération, et surtout l'élévation de la température qui permettront de la reconnaître. Citons encore, comme autres complications rares de la laryngite diphtérique, la congestion pulmonaire, la pleurésie, purulente le plus souvent, qui sont toujours, ainsi que la broncho-pneumonie, provoquées par des infections secondaires.

**Pronostic.** — Il est des plus graves puisqu'on n'observe guère plus d'une guérison sur quatre ou cinq cas. Il est subordonné en grande partie, soit à l'intensité de la laryngite et à l'abondance des fausses membranes, soit à la gravité de la diphtérie. Quand les accès de suffocation sont rares, séparés par de longues périodes de rémission où la respiration se fait assez bien, on peut espérer la guérison. Les signes d'infection, la présence du coryza couenneux, d'une

1. On a rapporté cependant quelques observations de croup où les fausses membranes ont persisté pendant plus de cinquante jours (*diphtérie prolongée*, de Cadet de Gassicourt).

diphthérie cutanée, d'une broncho-pneumonie impliquent presque toujours un pronostic fatal.

La notion d'âge est aussi importante à considérer : plus l'enfant est jeune, moins il a de chances de guérir; le croup survenant — c'est d'ailleurs une exception — dans les premiers mois de la vie est presque toujours rapidement mortel. Au contraire, chez l'adulte, sa marche est plus lente, les accès de suffocation sont plus rares; quelquefois même, la laryngite diphthérique se traduit seulement par une altération de la voix et par du sifflement laryngé; la largeur plus grande du larynx explique comment les troubles dyspnéiques sont moins accusés que chez l'enfant. Mais à cet âge la diphthérie revêt plus souvent la forme infectieuse ou toxique. Le croup secondaire, surtout quand il est consécutif à la rougeole, est presque constamment suivi de mort.

**Diagnostic.** — Quelquefois il est des plus simples; quand un sujet atteint d'angine diphthérique nettement constatée se met à tousser, quand sa voix devient rauque, enrrouée, surtout s'il y a un léger degré de tirage sus-sternal, on peut affirmer l'existence d'une laryngite diphthérique. Mais, dans d'autres cas, la possibilité du croup d'emblée, ou du développement du croup à la suite d'une angine légère dont les fausses membranes ont disparu rend le diagnostic parfois des plus difficiles, tant qu'il ne survient pas d'expectoration de fausses membranes ramifiées.

Il convient d'abord de s'assurer que l'obstacle respiratoire siège bien dans les voies aériennes supérieures; on élimine ainsi la *bronchite capillaire* qui peut donner lieu à de la cyanose, à une asphyxie rapide, à des accès de suffocation, et les maladies générales où il y a de la dyspnée toxique. Dans tous ces cas, le tirage et le sifflement laryngo-trachéal font absolument défaut.

Le *spasme de la glotte* provoque, comme le croup, des accès de suffocation, mais c'est une affection des premiers mois de la vie, époque à laquelle le croup est très rare, et dans l'intervalle des accès la respiration est parfaitement libre. Les *corps étrangers du larynx*, s'ils proviennent de l'extérieur, se reconnaîtront aux commémoratifs; s'ils proviennent de l'intérieur (lombrics), le diagnostic sera quelquefois assez difficile. Les *abcès rétro-pharyngiens* donnent lieu à des accès de suffocation et à du tirage, mais on constate en même temps de la gêne de la déglutition, de la douleur dans les mouvements provoqués ou spontanés du cou; la voix n'est pas croupale mais nasonnée; enfin le toucher pharyngien fait le plus souvent reconnaître une collection fluctuante. Les conditions particulières dans lesquelles il se développe permettent presque toujours d'éliminer l'hypothèse d'un *œdème de la glotte*.

Les *laryngites aiguës* simulent quelquefois le croup d'une façon complète, principalement chez l'enfant où toute inflammation du larynx, quelle qu'en soit la nature, peut être le point de départ d'accès de suffocation. Cela est surtout vrai pour les laryngites qui surviennent au cours ou à la suite des maladies aiguës, telles que la rougeole. Certains sujets atteints de rougeole présentent parfois de la dyspnée survenant par crises et du tirage sus-sternal; mais, dans ces cas, la toux est rarement éteinte à l'inverse de ce qui a lieu dans le croup; la difficulté du diagnostic est d'autant plus grande que le croup diphthérique consécutif à la rougeole débute quelquefois sans angine.

L'affection avec laquelle on aurait le plus de tendance à confondre le croup est la *laryngite striduleuse* ou *faux croup*. Dans les cas typiques, le début au milieu de la nuit par un brusque accès de suffocation chez un enfant jusque-là bien portant en apparence, les caractères de la toux qui est rauque et aboyante, l'intégrité de la voix, la disparition très rapide des accidents qui se renouvellent seulement le lendemain matin permettront d'éviter l'erreur. Mais il faut savoir que la laryngite striduleuse peut survenir chez un enfant enrhumé depuis un jour ou deux et dont la voix était déjà altérée, que parfois, au lieu de disparaître rapidement, elle persiste pendant deux ou trois jours, s'accompagnant d'extinction de la voix et de la toux et de tirage, et que, très rarement il est vrai, elle peut amener la mort en quelques heures. Si, dans la très grande majorité des cas, le diagnostic entre le faux croup et le croup diphthérique d'emblée est facile, il y en a d'autres où des nuances seules (absence de tirage épigastrique, bonne apparence de l'enfant) feront distinguer les deux affections<sup>1</sup>.

L'examen laryngoscopique sera rarement utile chez l'enfant; l'indocilité ordinaire du sujet rend son emploi difficile, dangereux même, car il peut provoquer un accès de suffocation. Chez l'adulte, il fera constater l'envahissement progressif du larynx par les fausses membranes, la présence, au cours d'une angine, d'un croup sus-glottique souvent latent; il permettra de ne pas prendre pour de la diphthérie un *érysipèle* propagé au larynx, une *laryngite phlegmoneuse*, une *urticaire* avec œdème de la glotte, ou enfin ces crises dyspnéiques à forme d'accès de suffocation qui surviennent quelquefois chez des sujets atteints de *laryngite sèche* et de catarrhe naso-pharyngien chronique.

**Traitement.** — Le traitement préventif du croup consiste à

1. La nature diphthérique de certains croups d'emblée a pu être démontrée par le développement de bacilles de Löffler virulents sur des tubes de sérum ensemencés avec le mucus buccal.

protéger le larynx contre l'envahissement des fausses membranes qui, presque toujours, occupent d'abord le pharynx; la médication topique de l'angine diphtérique (ablation des fausses membranes, lavages répétés de la gorge, attouchements avec l'acide phénique ou le phénol sulfo-riciné) doit être employée dans toute sa rigueur. Contre les fausses membranes laryngées la médication locale, qui consiste à faire le cathétérisme du larynx pour y porter des solutions modifiées au nitrate d'argent ou au chlorure de zinc, est entièrement abandonnée; elle est presque toujours inefficace, et de plus elle expose aux mêmes crises de suffocation que les badigeonnages du pharynx.

On a recommandé une médication générale pour modifier, dissoudre, détacher les fausses membranes; c'est ainsi qu'on a eu recours successivement aux saignées, aux sangsues, au calomel employé à la dose considérable d'un gramme par jour, au chlorate de potasse, au foie de soufre; ces différents modes de traitement sont entièrement délaissés aujourd'hui, à cause de leur inefficacité et aussi parce qu'ils ont toujours pour effet d'affaiblir le malade. Le perchlorure de fer, le poivre de cubèbe<sup>1</sup> ne sont pas passibles de ce dernier reproche: peut-être pourra-t-on en faire usage.

Un des meilleurs traitements du croup consiste à maintenir le malade dans une atmosphère humide, chargée ou non de vapeurs médicamenteuses. Les pulvérisations directes dans l'arrière-gorge ne sont habituellement pas possibles à cause du jeune âge de l'enfant. On se contentera de faire évaporer constamment dans la chambre de l'eau additionnée d'acide phénique à 1 pour 100; s'il apparaissait des signes d'intoxication, si les urines devenaient noires, on abaisserait le titre de la solution.

Au début, on peut faire usage de révulsifs légers, éponge chaude au devant du cou, bain de pieds sinapisé, etc.; les vésicatoires devront être absolument proscrits parce que très souvent ils se recouvrent de fausses membranes et surtout parce qu'ils peuvent rendre la trachéotomie assez difficile.

Quand les accès de suffocation se sont montrés, quand il y a du tirage, on aura quelquefois recours à la médication vomitive qui agit d'une façon exclusivement mécanique. On se propose de déterminer le détachement des fausses membranes par les efforts de vomissement auxquels se livre le malade; cette pratique a paru dans certains cas être suivie d'assez bons résultats, mais à une double condition.

1. Aubrun recommande d'administrer le perchlorure de fer à la dose de 7 à 15 grammes dans une dizaine de verres d'eau sucrée répartis dans les vingt-quatre heures. Le poivre de cubèbe (Trideau) se donne en potion à la dose de 3 à 10 grammes, suivant l'âge du sujet.

D'abord, il faut y recourir à temps, c'est-à-dire seulement quand il est permis de penser qu'il y a des fausses membranes dans le larynx; en deuxième lieu, il ne faudra pas la prolonger au point d'affaiblir le malade. Rilliet et Barthez renouvelaient l'administration des vomitifs plusieurs fois dans les vingt-quatre heures; aujourd'hui on a entièrement renoncé à cette manière de faire. On donnera à l'enfant un vomitif (poudre d'ipéca, 50 centigrammes; sirop d'ipéca, 30 grammes. Une cuillerée à café jusqu'à vomissement). S'il y a expulsion de fausses membranes, peut-être pourra-t-on renouveler une ou deux fois tout au plus cette médication; de même il est bon, sauf peut-être chez l'adulte, de ne pas faire usage du tartre stibié qui a chez l'enfant une action dépressive très marquée.

En résumé, inhalation de vapeurs phéniquées, vomitifs employés avec la plus grande mesure, administration de toniques, telles sont les trois indications à remplir. Cette dernière surtout est formelle et a la plus grande importance: pendant le croup, comme pendant l'angine, on prescrira une potion avec 2 ou 4 grammes d'extrait mou de quinquina, avec de l'acétate d'ammoniaque, des vins généreux, de l'alcool à assez haute dose. Dans quelques cas, le croup peut guérir sous la seule influence du traitement médical, mais le plus souvent les troubles respiratoires vont en augmentant: la trachéotomie, qui seule peut les faire disparaître, devient nécessaire.

## TRACHÉOTOMIE

La trachéotomie n'est pas à proprement parler un traitement de la laryngite pseudo-membraneuse: elle a seulement pour but de prévenir l'asphyxie. Cette opération, pratiquée peut-être par les anciens, conseillée par Home et par quelques-uns de ses contemporains, a été surtout vulgarisée par Bretonneau et par Trousseau.

**Indications. Contre-indications.** — L'asphyxie menaçante, telle est la seule indication de la trachéotomie. La question qui se pose est de savoir à quelle phase de l'évolution du croup l'opération doit être pratiquée: convient-il d'attendre le moment où les signes de l'asphyxie apparaissent ou vaut-il mieux opérer dès que la présence d'un obstacle laryngé est certaine? faut-il, en un mot, préférer l'opération précoce à l'opération tardive? A l'appui de cette dernière opinion, on cite des cas où des croups arrivés à la deuxième période ont guéri spontanément, et l'on invoque la gravité relative de l'opération et de ses suites; d'autre part, il est certain que si l'on attend la période asphyxique, caractérisée par un commencement d'anesthésie, on s'expose à n'opérer plus que des enfants épuisés,