

## INFLAMMATION DES ORGANES DE LA RESPIRATION

## DE LA LARYNGITE

Par le mot *laryngite* ou *angine laryngée*, on désigne l'inflammation de la membrane muqueuse du larynx. Celle-ci se présentant sous des formes très-différentes, eu égard surtout à ses symptômes, aux altérations anatomiques qui la constituent, ainsi qu'à sa marche, on a dû la diviser en plusieurs espèces distinctes, qui sont : les laryngites *simple* ou *muqueuse*, *striduleuse*, *pseudo-membraneuse*, *sous-muqueuse*; enfin, on a admis une laryngite *aiguë* et une laryngite *chronique*. Cette dernière devra même être distinguée en *chronique simple* et en *chronique ulcéreuse*.

## De la laryngite aiguë simple ou muqueuse.

**Caractères anatomiques.** — Les seules lésions anatomiques qu'on rencontre consistent en une rougeur de la muqueuse, qui souvent est en même temps friable et épaissie. Dans ce dernier cas, on constate une diminution dans le calibre du tuyau aérien. Le même effet pourrait être produit si l'inflammation avait occasionné l'infiltration séreuse ou purulente du tissu cellulaire sous-muqueux. Dans certains cas de laryngite, on trouve que l'appareil folliculaire seul est enflammé (Cruveilhier); ou bien il existe des ulcérations superficielles ou plutôt des érosions qui passent aisément inaperçues. Dans quelques cas de variole, on peut trouver des pustules qui ont l'aspect, la structure de celles que la maladie développe sur quelques autres membranes muqueuses.

L'inflammation peut être bornée à l'épiglotte, qui est alors gonflée, dure, tendue, peu mobile.

**Symptômes.** — Dans la plupart des cas, la laryngite aiguë ne détermine que des symptômes locaux sans aucune gravité. La voix est constamment altérée dans son timbre; elle est criarde, inégale, le plus souvent rauque; quelquefois il y a une aphonie complète. Les malades accusent, en outre, un sentiment de chaleur et d'ardeur dans le larynx; ils éprouvent, au niveau de la glotte, un picotement incommode qui excite la toux; celle-ci est souvent pénible en raison de la douleur cuisante qui accompagne l'expulsion brusque de l'air; elle présente parfois un timbre qui la rapproche de la voix croupale: on pourrait, en effet, la comparer à l'aboïement d'un chien. Cette circonstance, qui est sans importance, préoccupe en général beaucoup les parents. Dans la laryngite l'expectoration est nulle, ou du moins elle n'est formée que par quelques crachats blancs et épais. La pression exercée extérieurement sur le larynx est quelquefois douloureuse et excite souvent la toux; il en est de même des mouvements de déglutition, pendant lesquels l'épiglotte est refoulée sur l'ouverture du larynx, qu'elle comprime parfois, non sans provoquer quelque souffrance. Il est ordinaire de voir qu'à ce degré la laryngite n'excite ni malaise, ni fièvre, ni dérangement des fonctions digestives.

Cependant, dans une forme plus grave, la gêne vers le larynx est plus grande; quelques malades ont la sensation d'un corps étranger qui s'oppose à l'entrée de l'air: la voix est éteinte, sifflante, et se produit après de grands efforts; quelquefois alors on entend à distance ou en auscultant le larynx un râle muqueux trachéal plus ou moins bruyant. Pour peu que cette gêne de la respiration se prolonge, la figure exprime l'anxiété; elle est pâle, altérée; les lèvres sont bleuâtres, les yeux saillants; la peau est chaude, le pouls fréquent,

petit. Ces symptômes asphyxiques peuvent aller sans cesse en s'aggravant; d'autres fois ils se calment momentanément après que les malades ont rejeté quelques crachats muqueux, opaques ou filants. Cependant ces instants de répit sont très-courts; bientôt les accidents s'aggravent de plus en plus, et la mort survient presque toujours avant le huitième jour, au milieu des symptômes d'asphyxie lente ou dans un accès de suffocation. Le plus souvent, pourtant, la maladie a une heureuse issue: les symptômes diminuent alors graduellement et rapidement de violence; l'altération de la voix est le seul trouble qui persiste pendant un temps quelquefois très-long.

L'inflammation de l'épiglotte se présente avec des caractères particuliers qui ont été parfaitement tracés par Dezeimeris, dans le tome IV du journal *l'Expérience*.

Dans l'épiglotte, le malade éprouve, à la partie antérieure et supérieure du cou, une douleur plus ou moins vive, et la sensation d'un corps étranger. Le timbre de la voix est plus ou moins altéré; il y a parfois de la dyspnée, et même des accès de suffocation. En faisant ouvrir largement la bouche au malade et abaissant la base de la langue, l'épiglotte apparaît; elle est rouge, ressemblant beaucoup soit à une cerise mûre, soit au gland du pénis en érection; elle est douloureuse et tendue. La déglutition est ou simplement gênée et douloureuse, ou bien impossible. La dysphagie tient alors à plusieurs causes; au rétrécissement du passage que les aliments doivent franchir, à l'exquise sensibilité de l'épiglotte et aux efforts convulsifs que la douleur détermine, ce qui excite la contraction du pharynx; enfin, les liquides peuvent pénétrer dans le larynx pendant l'acte de la déglutition, à cause de la difficulté que l'épiglotte éprouve à remplir ses fonctions; les malades sont pris alors d'une toux convulsive qui vient encore augmenter leur anxiété.

L'épiglottite est une affection essentiellement aiguë, elle débute quelquefois d'une manière brusque, et elle arrive rapidement à un très-haut degré d'intensité.

Quelle que soit l'espèce de laryngite qu'on observe, depuis la plus bénigne jusqu'à la plus grave, on peut voir persister, plus ou moins longtemps après elle, un enrouement ou une aphonie désagréable; elle tient probablement à un peu d'épaississement des cordes vocales. Graves croit plutôt alors qu'il existe un affaiblissement de ces organes, et peut-être aussi des muscles laryngiens.

**Diagnostic.** — Nous dirons plus tard comment on pourra distinguer la laryngite simple des autres espèces d'inflammation du larynx, comme l'angine striduleuse, le croup et l'angine œdémateuse. On ne confondra pas la forme grave de la maladie avec un corps étranger dans le larynx, parce que, dans ce derniers cas, il y a absence de fièvre, parce que les quintes de toux, qui sont d'une violence extrême, ainsi que la suffocation, surviennent subitement au milieu de la santé, et parce qu'enfin les intervalles de calme sont beaucoup plus tranchés que dans les cas d'inflammation aiguë grave du larynx. Nulle difficulté non plus pour ne pas confondre la laryngite avec une inflammation vive du pharynx et des amygdales; car pour celle-ci l'inspection seule des parties suffit; en outre, la douleur accusée par les malades siège vers la base de la mâchoire, et la voix n'est pas rauque ou éteinte comme dans la laryngite, mais nasonnée et désagréable comme elle l'est quand un gonflement quelconque existe dans le pharynx.

La laryngite doit être distinguée de cette espèce d'enchifrènement de la glotte, arrivant souvent brusquement à la suite des transitions de température, et souvent en passant du froid au chaud; il suffit souvent, pour la dissiper en



quelques heures, d'exciter une forte diaphorèse, ou d'appliquer sur le cou un sinapisme énergique.

L'épiglottite a été souvent méconnue, cependant son diagnostic n'est pas en général difficile. La dyspnée et la dysphagie surtout, qui ne peuvent être expliquées ni par une inflammation vive, ni par un gonflement considérable des amygdales, devront tout de suite faire soupçonner l'existence d'une épiglottite. L'inspection de l'arrière-bouche permettra de vérifier le diagnostic. Cette exploration est en général possible; car dans l'épiglottite, la possibilité d'écarter les mâchoires éprouve moins d'obstacle que dans beaucoup d'amygdalites.

**Pronostic.** — La laryngite n'est fâcheuse que lorsqu'elle est intense; elle est plus grave chez l'enfant, en raison de l'étroitesse du larynx à cet âge. L'inflammation de l'épiglotte doit éveiller au plus haut degré la sollicitude du médecin.

**Étiologie.** — Presque toutes les laryngites sont produites par l'action du froid et de l'humidité; d'autres fois la maladie est consécutive à l'exercice immodéré des organes de la voix; plus rarement elle est déterminée par l'inspiration de vapeurs irritantes, comme celles de l'acide chlorhydrique, ou par l'ingestion de boissons trop chaudes qui enflamment en passant l'épiglotte et la glotte. Cet accident a surtout été signalé en Angleterre: il peut survenir lorsque les mères font boire leurs enfants au bec de la théière. Si l'eau est bouillante, il peut en résulter alors une véritable brûlure de l'épiglotte et de la glotte. La laryngite est souvent épidémique; mais rien ne prouve qu'elle ait jamais été contagieuse. La forme grave survient quelquefois dans le cours de la variole; elle est alors caractérisée par le développement de pustules nombreuses dans l'arbre aérien; j'en ai vu plusieurs cas.

**Traitement.** — Dans la forme bénigne de la laryngite, on conseille le repos de l'organe malade, au milieu d'une température douce et uniforme. On pourra y joindre l'usage de pédiluves irritants et de boissons pectorales. Ces moyens sont insuffisants dans la forme la plus grave. Ici, en effet, les émissions sanguines sont indispensables; on ouvrira donc la veine, et l'on appliquera simultanément un grand nombre de sangsues sur le larynx. On insistera sur les révulsifs cutanés, et si ces moyens sont insuffisants, il faudra produire une violente secousse en administrant un éméto-cathartique; on excitera, en outre, une forte révulsion à l'aide de larges vésicatoires appliqués à la nuque ou sur le larynx lui-même, ainsi qu'aux extrémités inférieures. Enfin, si la mort était imminente par le développement de symptômes asphyxiques, il faudrait recourir au plus vite à la laryngo-trachéotomie.

L'inflammation de l'épiglotte ne réclame pas une médication spéciale. Cependant on paraît avoir employé quelquefois avec succès la cautérisation de cet appendice avec le nitrate d'argent. On n'y aura recours pourtant qu'après avoir vainement essayé les antiphlogistiques et les révulsifs.

Contre l'aphonie et l'enrouement persistant longtemps après la cessation des accidents aigus, on emploiera des révulsifs sur le cou et l'usage de gargarismes fortement astringents; mieux vaut encore diriger sur l'organe une eau pulvérisée et plus ou moins chargée de tannin ou d'alun.

#### De la laryngite striduleuse.

SYNONYMIE. — Pseudo-croup, faux croup; laryngite spasmodique; asthme de Millar ou de Wichmann.

La laryngite dite *striduleuse*, en raison du bruit qui l'accompagne, peut être considérée comme une variété de la laryngite simple; elle est surtout caractérisée par des accidents de suffocation souvent formidables, qui reviennent par accès.

**Historique.** — La laryngite striduleuse fut d'abord confondue avec le croup, et elle l'est encore par beaucoup de médecins; Millar le premier l'en distingua en 1769, et la décrivit comme une espèce d'*asthme*: de là le nom d'*asthme de Millar* qu'on lui a donné. Wichmann compléta la description, et par une étude symptomatologique plus complète il sépara définitivement le croup de la laryngite spasmodique. En France, Guersant et Bretonneau ont fixé l'attention sur cette affection curieuse: le premier la décrivit sous le nom de *faux croup*, Bretonneau l'appela *angine striduleuse*.

**Symptômes. Marche. Durée.** — La laryngite striduleuse est remarquable par son début souvent brusque. Le plus communément pourtant on constate pendant un ou plusieurs jours, ou tout au moins pendant quelques heures, du coryza, du larmolement, de l'enrouement, un peu de toux, quelques signes en un mot d'une affection catarrhale des plus bénignes. Les accidents de la maladie éclatent tout à coup, et c'est presque toujours pendant la nuit et ordinairement dans sa première moitié, et plutôt encore entre onze heures et minuit, qu'ils font explosion. Le petit malade est réveillé brusquement; il est dans un état d'angoisse et d'oppression extrêmes; il est tourmenté par une toux sèche, sifflante, sonore ou rauque, simulant parfois l'aboiement d'un jeune chien, le cri du canard, etc., comparaisons plus ou moins exactes. La respiration est accélérée, haute, entrecoupée; l'air, en pénétrant dans le larynx, fait entendre un sifflement aigu ou rauque plus ou moins sonore; le malade, inquiet, effrayé, s'agite, et, s'il le peut, il pousse quelques cris; sa voix est enrouée, mais très-distincte; on a pourtant quelquefois observé de l'aphonie. L'examen du pharynx ne fait découvrir aucune fausse membrane, et les ganglions cervicaux ne sont pas engorgés. Au milieu de ces accès si pénibles, la face se congestionne, les lèvres bleuissent, l'anxiété est extrême. De temps en temps il existe de petites rémissions pendant lesquelles les malades, agités, se plaignent encore plus ou moins. Après un temps variable, mais qui dépasse rarement une heure, les accidents se calment; la toux s'humecte, elle diminue, puis souvent elle cesse; la respiration perd sa fréquence, et les symptômes d'asphyxie se dissipent. Cependant les malades, après une secousse aussi violente, restent pâles et affaiblés. Si l'accès, arrivant au milieu de la nuit, a interrompu le sommeil, on voit les enfants se rendormir paisiblement aussitôt la crise terminée. Les accès qui éclatent pendant le jour sont peut-être moins intenses; les enfants en paraissent moins fatigués; aussi n'est-il pas rare qu'aussitôt terminés, les petits malades reprennent leurs jeux et leur gaieté, jusqu'à ce qu'une nouvelle crise se déclare. Le plus souvent on compte plusieurs de ces accès dans les vingt-quatre heures; mais, comme l'observe Guersant, leur violence va en décroissant à mesure qu'ils se reproduisent. Lorsqu'il y en a ainsi plusieurs, les malades conservent dans leur intervalle de l'enrouement, un peu de chaleur et de sensibilité au larynx, et quelquefois aussi un léger mouvement fébrile; celui-ci pourtant manque le plus souvent même pendant les accès. A mesure que les crises s'éloignent ou diminuent de violence, la toux devient humide, catarrhale; enfin, les malades finissent par avoir un simple rhume qui se termine après quelques jours, ou au plus tard après un ou deux septénaires.

**Terminaisons.** — La laryngite striduleuse, lorsqu'elle est simple, a presque toujours une heureuse issue. Guersant et Bretonneau n'ont vu succomber aucun enfant par suite de cette maladie; aussi n'ont-ils pu dire quels en sont les caractères anatomiques. Il est quelques malades pourtant qui sont emportés par une affection intercurrente, telle qu'une angine couenneuse ou une pneumonie; dans ces cas, l'examen du larynx n'explique pas les symptômes graves



observés pendant la vie du côté de cet organe; car on n'y trouve qu'une rougeur érythémateuse avec peu ou point de gonflement. Il existe pourtant pour la science quelques cas de pseudo-croup devenus mortels par eux-mêmes : ces faits rares sont rapportés dans les écrits de Wichmann, de Millar, de Vieusseux et de Lobstein.

La laryngite striduleuse récidive souvent après un intervalle de six mois à un ou deux ans. Il est des enfants qui y sont très-prédisposés. On trouve dans le monde des mères de famille qui prétendent qu'un ou plusieurs de leurs enfants ont eu dans leur vie quatre, cinq ou six accès de croup. Or, il est à peine besoin de faire observer que c'est là une erreur, et que ces crises répétées appartiennent exclusivement à la laryngite striduleuse.

**Diagnostic.** — La laryngite striduleuse ressemble surtout au croup, avec lequel elle a été longtemps confondue : nous ferons connaître leur diagnostic différentiel en traitant de cette dernière affection. La forme grave, suffocante, de la laryngite simple, se rapproche aussi beaucoup, dans ses moments d'exacerbation, de la laryngite striduleuse. Mais celle-ci diffère de la première par l'instantanéité des accès survenant au milieu de la santé ou d'une affection catarrhale des plus bénignes, et par des symptômes locaux extrêmement légers; tandis que dans la forme grave de la laryngite simple, la gêne de la respiration et la suffocation arrivent par degrés. En outre, tous les symptômes locaux, tels que la douleur, la toux et l'altération de la voix, la fièvre enfin, sont beaucoup plus considérables dans cette dernière que dans l'autre. Nous verrons plus tard que la laryngite striduleuse ne peut pas être confondue avec le spasme de la glotte; car celui-ci est caractérisé par des accès de suffocation qui surviennent tout d'un coup, qui quelquefois s'accompagnent de contracture et de convulsions, qui se dissipent ou bien qui emportent les malades après quelques secondes ou quelques minutes au plus, sans laisser de traces après eux. (Voyez cette maladie dans le tome II.) Il serait puéril de faire le diagnostic différentiel de la laryngite striduleuse d'avec la coqueluche, l'angine œdémateuse, ou la bronchite capillaire. On verra, en effet, que ces affections n'ont avec la première aucune ressemblance.

**Pronostic.** — Quoique pouvant avoir dans certains cas une issue funeste, nous croyons pourtant que la laryngite striduleuse est généralement plus effrayante qu'elle n'est grave. On peut se demander avec Guersant si quelques-uns de ceux qui ont succombé n'ont pas été victimes d'un traitement trop actif dirigé en vue d'un croup que l'on redoutait. Quoi qu'il en soit, il faut se préoccuper si les accès étaient longs, s'ils se renouvelaient à de courts intervalles et s'ils se répétaient durant plusieurs jours.

**Étiologie.** — La laryngite striduleuse est une affection spéciale à la première enfance; rare avant deux ans, elle ne survient presque jamais après la septième ou huitième année. Cette fréquence s'explique par l'étroitesse relative du larynx à cet âge. C'est également à cette organisation primitive qu'il faut attribuer la fréquence de la maladie dans certaines familles. Il est aussi des enfants, disions-nous plus haut, qui en sont atteints trois, cinq ou six fois avant d'arriver à la puberté. Les garçons y semblent plus prédisposés que les filles. D'après Guersant, cette maladie attaquerait principalement les enfants de la classe élevée. Elle paraît sévir surtout pendant la saison froide. On ignore l'influence de la constitution et celle des tempéraments sur sa production. La maladie se déclare presque toujours après l'impression du froid.

**Traitement.** — Guersant a prouvé que, dans la laryngite striduleuse, il fallait généralement se borner à faire une médecine peu active, telle enfin que

nous l'avons conseillée pour la laryngite aiguë simple et peu intense. Les émissions sanguines surtout ne conviennent presque jamais; on y a recours exceptionnellement chez les enfants forts, replets, lorsqu'il y a des accidents asphyxiques, lorsque les attaques se rapprochent, lorsque la fièvre est considérable et qu'il existe surtout une complication phlegmasique vers la plèvre ou les poumons. Dans ces cas, on met quelques sangsues au cou, ou mieux aux malléoles, et même on pratique une petite saignée générale. Les vomitifs sont, au contraire, toujours utiles et peuvent être employés dans tous les cas; on les renouvelle même si le retour des accès et la gêne de la respiration le nécessitent. L'émétique doit être préféré généralement dans ces cas à l'ipéca, parce que, agissant aussi comme purgatif, il opère sur tout le tube digestif une révulsion utile. Les purgatifs sont, par conséquent, avantageux, mais ils constituent un moyen accessoire et ne conviennent pas comme méthode générale. Il en est de même des pédiluves, des manuluves, et des sinapismes promenés sur les membres inférieurs. A ces moyens énergiques, quelques personnes ont proposé de joindre un vésicatoire au-devant du cou. Il est fort rare que la violence des accidents ordonne de recourir à ce moyen douloureux, qui d'ailleurs est trop lent dans son action; je préfère un sinapisme, ou bien encore on pourrait, comme le conseille le docteur Lehman (de Torgau), imité par Graves, faire une vive révulsion de la manière suivante. On plonge dans de l'eau aussi chaude que la main peut la supporter, une éponge de la grosseur du poing, on la presse ensuite de manière qu'elle soit demi-sèche, et on l'applique au-dessous du menton, sur le cou de l'enfant; après quelques minutes de contact, l'éponge ayant perdu du calorique, on la remplace par une autre, et ainsi de suite pendant quinze ou vingt minutes (1). Non-seulement on rubéfie vivement la peau par ce procédé, mais on excite en outre une diaphorèse salutaire. C'est à tort que Graves signale la révulsion par l'éponge comme pouvant guérir le croup, elle ne peut être utile que contre la laryngite striduleuse. Les révulsifs, quels qu'ils soient seront avantageux, surtout pendant les crises. Dans le traitement de la laryngite striduleuse, quelques-uns ont voulu faire la part d'un prétendu élément nerveux, et c'est dans ce but qu'on a recommandé tous les antispasmodiques, surtout les fleurs de zinc, le musc, le succinate d'ammoniaque, et l'asa fetida, à la dose de 2 à 4 grammes en lavement; ces moyens, quoi qu'on en ait dit, n'ont aucune importance.

Lorsque la laryngite striduleuse coïncide avec l'angine couenneuse, comme alors il y a plus de chances qu'il existe un croup qu'une laryngite striduleuse, on doit, dans le doute, employer les moyens propres à combattre la maladie la plus grave. Si l'on s'est trompé, la médication ne pourra avoir d'autre résultat fâcheux que d'affaiblir inutilement les malades et d'allonger la convalescence. Cependant, malgré ces inconvénients, la prudence veut qu'on agisse comme je viens de dire.

**Nature.** — La laryngite striduleuse est manifestement une phlegmasie légère, superficielle, du larynx; mais pour expliquer l'instantanéité des accidents et leur marche intermittente, quelques personnes ont supposé qu'indépendamment de la fluxion catarrhale, il existait aussi un état nerveux caractérisé par une contraction spasmodique des muscles du larynx. Est-il pourtant indispensable, pour se rendre compte de l'intermittence des accès, de faire intervenir un élément nouveau? Je ne le crois pas, car, d'une part, les médicaments spécialement dirigés pour combattre l'état spasmodique n'ont aucune efficacité,

(1) *Leçons de clinique*, t. II, p. 6 et 7, deuxième édition, trad. par Jaccoud.



et d'ailleurs on comprend très-bien, ainsi que Bretonneau le note lui-même, que la muqueuse qui tapisse la glotte se congestionne avec cette rapidité, avec cette instantanéité que nous remarquons si souvent pour la pituitaire. Ajoutons aussi que quelques mucosités adhérentes, en rétrécissant encore le calibre du conduit, contribuent pour une certaine part à produire des accidents qu'on a essayé d'expliquer sans motifs suffisants par un spasme glottique.

## DU CROUP

SYNONYME. — *Angina suffocatoria, polyposa, membranacea; tracheitis infantum, cyanche trachealis; angine laryngée membraneuse, diphthérie trachéale, laryngite pseudo-membraneuse.*

Le mot *croup* est une expression écossaise que F. Home a introduite dans la science, et qui depuis lui est acceptée par la généralité des médecins de tous les pays pour désigner une phlegmasie contagieuse et très-grave, à marche rapide, et qui est anatomiquement caractérisée par la formation d'une fausse membrane dans le larynx.

**Historique.** — Le croup est une maladie qui, sans être probablement nouvelle, a été néanmoins inconnue des Grecs, des Latins et des Arabes. Ce fut Baillou qui, dans la constitution de 1576, traça le premier ses symptômes principaux et indiqua peut-être son caractère anatomique. Mais celui-ci, signalé aussi vers la même époque par Marc-Aurèle Séverin, ne fut positivement décrit que par Ghisi, dans sa relation sur une épidémie qui régna à Crémone en 1747 et 1748. Dix-sept ans plus tard, Home publia la première monographie que nous ayons sur le croup; aussi est-il regardé à juste raison comme le premier historien de la maladie. Depuis cette époque, le croup a été l'objet de recherches nombreuses dans tous les pays, mais surtout en France, où l'on vit, à l'occasion d'un concours mémorable ouvert en 1807 par Napoléon I<sup>er</sup>, les ouvrages de Jurine (1), d'Albers, de Vieusseux, de Caillau et de Double. A une époque plus rapprochée de nous, parurent les ouvrages de Louis Valentin et de Bland, ainsi que les recherches de Guersant, celles bien autrement importantes de Bretonneau, qui, dans son remarquable *Traité de la diphthérie*, a éclairci bien des points obscurs et montré d'une manière positive la liaison du croup et de l'angine couenneuse. Bretonneau eut surtout le mérite de recommander et d'employer la trachéotomie déjà vainement conseillée par Caron; mais pour vaincre les préventions inexplicables qui se sont élevées de toutes parts contre cette opération, nul n'a plus lutté que M. Trousseau, et c'est à ses efforts persévérants qu'on doit aujourd'hui le triomphe d'une méthode qui a sauvé un grand nombre d'enfants.

**Caractères anatomiques.** — Nous avons dit que le croup était anatomiquement caractérisé par la présence de fausses membranes dans les voies aériennes. Ces concrétions morbides ne dépassent pas, dans les trois quarts des cas, le larynx ni la trachée; elles peuvent même n'occuper que l'épiglotte et les bords de la glotte; mais sur le tiers des cadavres, on trouve qu'elles se propagent également dans les grosses bronches et dans quelques-unes de leurs ramifications. Elles ne consistent parfois qu'en quelques lambeaux disséminés; mais, dans le plus grand nombre des cas, elles sont répandues uniformément sur une surface plus ou moins grande. La plupart sont d'un gris blanchâtre ou complètement blanches, quelques-unes sont rougeâtres ou noirâtres, parce que

(1) L'ouvrage de Jurine n'a pas été publié; il n'est connu que par les extraits qu'en a donnés Boyer-Collard dans le très-remarquable rapport qu'il a fait sur les ouvrages envoyés au concours de 1807.

du sang les a pénétrées. Elles sont tantôt molles et presque diffluentes, d'autres ont de la consistance. Les unes ne sont guère plus épaisses que la pellicule extérieure de l'œuf ou qu'une toile d'araignée, tandis que d'autres ont jusqu'à 5 millimètres d'épaisseur. On peut dire, en général, que l'épaisseur et la consistance des fausses membranes sont en rapport avec leur ancienneté. De nature albumino-fibrineuse, elles durcissent et se crispent par l'action des acides sulfurique, azotique, chlorhydrique; elles se dissolvent quand on les traite par l'ammoniaque et par les solutions alcalines. Examinées à une époque peu éloignée de celle de leur formation, ces concrétions ne présentent aucune trace d'organisation; mais il est certain qu'au bout d'un temps plus ou moins long et très-variable d'ailleurs, de petits vaisseaux s'y développent. Elles adhèrent plus ou moins intimement à la membrane muqueuse; parfois elles en sont séparées dans plusieurs points par une couche liquide; il n'est pas rare non plus de voir une portion plus ou moins considérable de la concrétion se détacher spontanément et rester flottante dans le tuyau aérien. Il n'existe pas toujours de rapport direct entre le degré d'adhérence et l'ancienneté de la fausse membrane, puisque quelquefois on trouve celle-ci unie intimement à la muqueuse, quoique sa formation date à peine de quinze ou de vingt-quatre heures. C'est d'ailleurs une circonstance fort remarquable que la rapidité avec laquelle se forment ces concrétions morbides, puisqu'il suffit souvent de six ou huit heures pour les voir occuper la plus grande partie du larynx et de la trachée. Au-dessous d'elles, la membrane muqueuse est d'un rouge foncé ou livide; elle est parfois ecchymosée; souvent pourtant elle ne présente qu'un peu de rougeur, mais nulle altération d'épaisseur et de consistance. Chez les sujets emportés par le croup, on trouve encore, dans l'intérieur du larynx, une quantité plus ou moins considérable d'un liquide muqueux, séreux ou puriforme; le calibre de ce conduit, celui de la trachée et des bronches, sont plus ou moins rétrécis, suivant l'épaisseur de la fausse membrane. Cette obstruction explique ordinairement la mort et les symptômes d'asphyxie qu'on a observés; cependant on a vu tous ces accidents avoir lieu, quoique la concrétion fût très-peu considérable, et quoiqu'elle ne parût pas avoir pu apporter beaucoup d'obstacle à l'entrée de l'air dans les poumons. J'en ai vu plusieurs qui avaient la ténuité d'une toile d'araignée et ne formaient sur la muqueuse qu'une opacité qui laissait voir par transparence la couleur rosée du tissu subjacent, et cependant les malades étaient morts asphyxiés. Frappés de faits pareils sans doute, quelques auteurs ont supposé que, dans ce cas, il devait se joindre à la maladie principale un spasme de la glotte. Sans vouloir nier tout à fait l'intervention d'une pareille cause, il importe néanmoins de remarquer que la congestion des tissus subjacents, qui disparaît parfois et qui s'amointrit probablement toujours au moment de la mort, a dû contribuer pour sa part à gêner l'entrée de l'air en augmentant l'épaisseur des tissus; l'autopsie par conséquent ne saurait jamais faire constater toute l'étendue de l'obstacle qui pouvait exister pendant la vie. D'ailleurs, pour que l'asphyxie ait lieu, il n'est pas nécessaire que la lumière du larynx soit tout à fait oblitérée, il suffit que l'obstruction soit portée au point de rendre l'hématose incomplète.

Les voies aériennes ne sont pas toujours les seules parties dans lesquelles on trouve des concrétions pseudo-membraneuses: celles-ci tapissent, en effet, très-souvent le pharynx et l'arrière-bouche, plus rarement les fosses nasales, le conduit auditif, et les surfaces de la peau qui ont été accidentellement dénudées. Enfin, chez les sujets qui sont emportés par le croup, on trouve encore diverses autres altérations qui ne sont qu'accidentelles: telles sont



surtout les pneumonies lobulaires ou lobaires, la congestion des poumons, etc.

**Symptômes.** — Le croup a presque toujours quelques prodromes; ceux-ci sont d'ailleurs très-variés. Chez les uns, il y a pendant un ou plusieurs jours du malaise, de la fièvre et les signes d'une légère affection catarrhale du larynx; chez le plus grand nombre il existe une angine. En explorant la gorge on constate alors une rougeur plus ou moins vive de la muqueuse, une tuméfaction de la luette et des amygdales; bientôt apparaissent sur ces parties les plaques diphthéritiques caractérisant l'angine couenneuse, les ganglions du cou sont en même temps tuméfiés et douloureux. D'après Bretonneau, l'angine couenneuse précéderait presque toujours le développement du croup épidémique; de son côté, Guersant affirme qu'on l'observe dans les dix-neuf vingtièmes. Ces proportions sont peut-être trop considérables: les cas, en effet, où la fausse membrane débute par le larynx et où le croup n'est précédé que par une laryngite ou par une bronchite simple ne sont pas fort rares. Ces phénomènes prodromiques peuvent ne durer que quelques heures ou se prolonger pendant un septénaire; bientôt pourtant, le larynx étant envahi par la fausse membrane, il survient des symptômes qui appellent plus spécialement l'attention vers les organes respiratoires. La voix s'enroue et la respiration s'accélère; puis tout à coup, le plus souvent au milieu de la nuit, le malade est réveillé brusquement par un accès d'oppression; souvent il se précipite à bas de son lit comme terrifié: son anxiété est extrême, il a la sensation d'un corps étranger qui serait situé à la partie supérieure du larynx et s'opposerait à l'entrée de l'air. La voix, qui toujours est enrouée, offre en outre le plus souvent le timbre et les caractères dont nous avons déjà parlé à propos de l'angine striduleuse: on l'a comparée au cri du coq, à celui du chien, du canard, etc.; mais ces comparaisons ne sauraient donner une idée bien exacte du phénomène. Qu'il nous suffise de dire d'ailleurs que, dans le croup, la voix n'a rien de caractéristique. La toux, plus ou moins douloureuse, est rauque, sourde, comme étouffée; bientôt elle est tout à fait sonore; elle est suivie d'une inspiration courte, brusque, sifflante, comme si l'air traversait un tuyau sec et métallique. En même temps que ces symptômes si importants sont constatés, on voit la respiration s'accélérer, devenir courte et haletante; le murmure vésiculaire s'affaiblit de plus en plus dans toute l'étendue du thorax, à cause du petit volume de la colonne d'air et des respirations incomplètes que les malades font; l'expiration est prolongée, elle égale souvent l'inspiration, en raison de la difficulté que l'air éprouve à sortir de ses conduits; cependant, comme pour l'angine œdémateuse, l'expiration se fait toujours avec beaucoup moins d'efforts que l'inspiration elle-même. Enfin, si l'on ausculte le larynx, on entendra des rhonchus sibilants et humides ou un bruit de gargouillement ou de raclement, comme s'il existait un corps étranger en mouvement. Ces phénomènes cessent, ou du moins ils diminuent le plus souvent après l'expulsion de quelques fausses membranes. Celles-ci consistent souvent en fragments irréguliers, déchiquetés; parfois ce sont des tubes dessinant assez exactement la partie supérieure du larynx; leur couleur, leur densité les font aisément distinguer. L'expulsion des fausses membranes dans le croup est un fait exceptionnel, n'arrivant guère que dans un tiers des cas au plus. Tout indique chez les malades une gêne extrême dans les fonctions respiratoires: la face est bouffie, bleuâtre; les yeux sont cernés et hagards, les jugulaires gonflées; le pouls est petit, faible, très-fréquent. Le malade, assis sur son séant, s'agite, porte parfois avec fureur la main à sa gorge, comme pour enlever l'obstacle qui le suffoque. Les quintes de toux s'accompagnent souvent d'épistaxis, de vomissements aqueux ou bilieux,

de l'expulsion de mucosités filantes au milieu desquelles on trouve souvent, ainsi que je l'ai déjà dit, des lambeaux membraneux. Les malades, épuisés par de tels efforts, tombent bientôt dans l'abattement et dans la somnolence. En dehors des crises, ils se plaignent d'une douleur peu vive ou plutôt d'une simple gêne dans le larynx et dans la trachée; la voix est éteinte, les malades deviennent aphones, la respiration continue à être gênée, sifflante, mais la cyanose de la face disparaît communément après les crises; les enfants sont plutôt alors d'une pâleur remarquable. D'ailleurs, la sédation que les malades éprouvent après chaque crise est plus ou moins complète. Lorsqu'ils rejettent une fausse membrane un peu large, la dyspnée peut cesser tout à fait, la voix même peut revenir en grande partie, mais des répités aussi complets sont rares, et d'ailleurs, quand ils existent, ils sont peu prolongés.

Si la maladie continue à faire de nouveaux progrès, les accès se rapprochent et s'aggravent de plus en plus; à chacun d'eux l'imminence d'une asphyxie augmente, les sensations deviennent obtuses; il survient, comme dans toutes les asphyxies, une anesthésie plus ou moins étendue, phénomène bien étudié par M. Bouchut; enfin les malades succombent, les uns violemment et comme suffoqués, les autres paisiblement et avec les symptômes d'une asphyxie lente.

Il est remarquable de voir, au milieu de symptômes aussi graves, l'intelligence persister intacte. Les troubles digestifs n'offrent rien de particulier à noter, si ce n'est quelques vomissements pendant la violence des crises; la fièvre qui a débuté avec la maladie n'a pas communément une grande acuité: la température ne dépasse pas, d'après M. Roger, 38°,50, ce qui n'est en rapport ni avec la fréquence du pouls, ni avec le nombre des mouvements respiratoires.

Parmi les symptômes locaux du croup, on cite surtout l'intumescence douloureuse des ganglions cervicaux et sous-maxillaires; le fait est vrai, mais une explication est nécessaire. Comme il y a souvent avec le croup une angine diphthéritique, il n'est pas extraordinaire que les ganglions sous-maxillaires soient tuméfiés et douloureux; mais lorsque le croup existe seul, l'intumescence ganglionnaire fait parfois défaut, et, dans les cas où elle existe, il faut la rechercher, moins sous les mâchoires, comme tous le font, que sur les côtés du larynx, où se rencontrent sous le sterno-mastoïdien les ganglions qui sont l'aboutissant des lymphatiques qui existent en si grand nombre à la partie supérieure du tuyau laryngien.

Enfin, dans ces derniers temps, l'attention a été fixée sur un symptôme qui paraît avoir moins d'importance que la plupart de ceux qui précèdent: je veux parler de l'albuminurie. Étudiée par M. Sée, signalée plus tard par MM. Bouchut et Empis, l'albuminurie a été constatée chez un tiers et parfois chez la moitié des individus atteints de croup, qu'il y ait eu ou non complication d'angine couenneuse. Nous avons vu d'ailleurs précédemment que l'albuminurie pouvait exister lorsque la diphthérite siègeait exclusivement dans la gorge. On la rencontre dans les formes graves comme dans les cas les plus bénins, aussi sa valeur pronostique est-elle nulle. Cette albuminurie est remarquable parce que la quantité d'albumine contenue dans l'urine est toujours assez considérable, parce qu'elle n'a qu'une durée passagère et qu'elle ne s'accompagne point d'anasarque. Tout porte à penser que ce symptôme se rattache à une congestion accidentelle des reins survenue par le fait de l'asphyxie et parfois indépendamment d'elle.

**Marche. Durée. Terminaisons.** — On a voulu établir dans le croup trois périodes, mais il n'en existe vraiment que deux. La première serait caracté-