

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 oedémateuse. On ne confondra pas la forme grave de la maladie avec un corps étranger dans le larynx, parce que, dans ce dernier 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'enclenchement 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'écartier 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'abolement 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 oedémateuse, 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 foetida, 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, epuanche trachealis; angina laryngis membranacea, 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^{er}, les ouvrages de Jurine (1), d'Albers, de Vieusseux, de Caillaud 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 diffuses, 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'amoindrit 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 râclage, 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 répit 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 siégeait 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-

risée par les symptômes du début; la seconde, par les accès d'oppression et par l'asphyxie.

Le croup a une marche extrêmement aiguë: on l'a vu emporter des malades en six ou douze heures (*croup foudroyant*). Dans la plupart des cas, la mort n'a lieu qu'après quatre, cinq ou six jours. Il est rare que la vie se prolonge au delà d'un septénaire.

Si la maladie doit avoir une heureuse issue, les accès d'oppression s'éloignent et perdent de leur intensité; la toux devient humide, et les malades rejettent en quantité plus ou moins considérable des mucosités opaques, des crachats visqueux et des lambeaux membraneux, irréguliers ou tubulés. J'en ai vu qui dessinaient exactement le contour de la glotte. Dans quelques cas, les fausses membranes sont ramifiées, et, d'après leur calibre, on peut apprécier l'ordre des divisions bronchiques d'où elles proviennent.

Il n'est pas certain que, dans les cas qui se terminent heureusement, toute la fausse membrane soit expulsée; il est possible, en effet, qu'une partie persiste et disparaisse ensuite à la longue par usure ou par absorption. Aussi la voix peut être altérée pendant un temps fort long. On a vu aussi des individus avaler de travers avec plus de facilité, parce que la glotte, ayant perdu une partie de sa sensibilité, se laisse aisément surprendre pendant l'acte de la déglutition.

La convalescence est généralement rapide; cependant on peut observer la plupart des accidents que nous avons notés page 285, après les angines diphthériques.

Variétés. — Dans la description précédente, je n'ai eu en vue que le croup des enfants; mais des différences assez importantes, cependant, distinguent le croup des adultes, variété qui a été parfaitement décrite par M. Louis (1). Chez ces derniers, en effet, les symptômes locaux, tels que la douleur de gorge et de larynx, la déglutition pénible, existent dès le début; les malades ont de la dyspnée; ils rejettent des pseudo-membranes; mais on n'observe pas, ainsi que M. Charcelay l'a vérifié plus récemment (2), ces accès de suffocation qui sont constants chez les enfants. Les altérations de la toux et de la voix, quoique marquées, sont pourtant moins accentuées; enfin la marche de la maladie est moins rapide, et, bien que les lésions soient à peu près les mêmes, l'appareil symptomatique est cependant moins effrayant: ce qui tient probablement à l'ampleur plus grande du larynx, et à ce que la maladie ne survient guère que chez les individus plus ou moins affaiblis ou épuisés.

Le croup offrirait aussi quelques différences dans son expression symptomatique, ainsi que dans sa marche, lorsqu'au lieu de se développer de haut en bas il débute au contraire par la trachée, pour gagner ensuite le larynx. Dans ce cas, d'après Jurine, les symptômes du début sont plutôt ceux d'une affection catarrhale, les accidents spasmodiques sont moins prononcés, les rémittences sont plus longues, la marche est moins rapide, la voix enfin se conserve intacte pendant quelques jours, tandis que les autres caractères du croup existent à un degré plus ou moins marqué.

Il est une forme, la plus grave de toutes, puisque son issue est peut-être toujours fatale, dans laquelle, aux symptômes asphyxiques se joignent les signes d'intoxication dont nous avons déjà parlé à propos de l'angine couenneuse; elle est caractérisée surtout par la résolution des forces, par l'altération profonde des traits, et par la manifestation de concrétions diphthériques dans divers points du corps: c'est la forme qu'on pourrait appeler *maligne*.

(1) *Recherches anatomo-pathologiques sur diverses maladies*. Paris, 1826, p. 203.

(2) *Recueil de la Société de médecine du département d'Indre-et-Loire*.

Quoi qu'on ait dit, il n'y a pas de croup intermittent; et il est douteux aussi qu'il y ait un croup chronique. Les deux faits publiés par F. Home et par J. Frank ne nous semblent pas très-concluants.

Complications. — Les complications sont nombreuses. La pneumonie lobulaire ou lobulaire est une des plus fréquentes. On observe souvent aussi des bronchites capillaires. Il est à peine nécessaire de mentionner l'angine diphthérique, le coryza couenneux et les autres manifestations de la diphthérie sur les membranes tégumentaires.

Les éruptions cutanées ne sont pas rares chez les individus atteints de croup, je citerai surtout la scarlatine. M. Sée a signalé en outre, comme symptôme commun survenant sur un quart des malades, l'existence d'autres éruptions, comme roséole, urticaire, et surtout un érythème généralisé, parfois confondu avec la scarlatine.

Récidives. — Le croup peut récidiver. M. Paul Guersant a rapporté l'histoire de deux enfants qui ont été deux fois trachéotomisés par lui avec succès, preuve qu'en récidivant le croup ne perd pas de sa gravité.

Diagnostic. — Nulle difficulté pour distinguer le croup de l'angine pharyngée et de l'angine tonsillaire, car pour celle-ci l'inspection seule suffit, et d'ailleurs la suffocation est continue; elle n'a pas lieu par accès, comme dans le croup; la voix est nasonnée et non éteinte, la déglutition est difficile et même impossible.

La laryngite aiguë intense, par la gêne extrême de la respiration, par les accès de suffocation qu'elle excite, par l'altération de la voix, offre assez d'analogie avec le croup; mais on n'observe pas de plaques diphthériques dans le pharynx; les crachats sont muqueux, pelotonnés, et jamais il n'est expulsé de fausses membranes.

La laryngite striduleuse est la maladie qui offre le plus de ressemblance avec le croup. On sait, en effet, que ces deux affections ont été longtemps confondues et le sont encore aujourd'hui par beaucoup de personnes. Cependant il importe, pour le pronostic et la thérapeutique, de savoir les distinguer l'une de l'autre. On se rappellera donc que, dans la laryngite striduleuse, la voix est *enrouée*, mais rarement *éteinte*; la toux est *éclatante, sonore*, tandis qu'elle est *sourde et étouffée* dans le croup. Dans la première, les malades ne rejettent jamais les concrétions membraneuses qui sont expulsées quelquefois dans l'autre. Il y a bien, dans les deux maladies que je compare, des accès de suffocation; mais, dans la laryngite striduleuse, ces accès sont suivis d'une rémission à peu près complète, puisque beaucoup d'enfants, dans l'intervalle des crises, reprennent tout à fait leurs jeux, tandis qu'il n'en est pas de même du croup, qui entretient une dyspnée à peu près permanente. Ajoutons que la laryngite striduleuse débute brusquement ou n'est précédée que par un peu d'enrouement ou par quelques signes d'une affection catarrhale bénigne, tandis que le plus ordinairement le croup est consécutif à l'angine couenneuse. Enfin la première est très-rarement mortelle, tandis que dans le croup la guérison n'a lieu que dans le plus petit nombre de cas.

Un corps étranger brusquement introduit par la glotte pourrait encore simuler le croup, en raison des accès de suffocation et des quintes de toux; mais celle-ci ne présente jamais, non plus que la voix, le caractère croupal; l'auscultation du larynx apprend en outre souvent qu'il existe un corps mobile dans cette cavité; enfin, presque toujours on pourra connaître, par le malade lui-même ou par les assistants, la véritable cause des accidents dont le début a été brusque. Nulle ressemblance non plus entre le croup et le spasme de la glotte,

qui, comme nous le verrons dans la classe des névroses, est caractérisé par une suffocation survenue subitement, s'accompagnant souvent de contracture ou de mouvements convulsifs, et qui se termine par la guérison ou par la mort dans l'espace de quelques secondes ou de quelques minutes au plus, sans jamais laisser de traces après lui.

En traitant précédemment de la pharyngite, nous avons dit qu'il se développait parfois une inflammation dans le tissu cellulaire de la paroi postérieure du pharynx, qui se termine souvent par suppuration d'une manière rapide, et qui, par la suffocation qu'elle produit, pourrait faire croire à l'existence du croup. Mais dans ces accès, qu'on nomme *rétro-pharyngiens*, il n'y a ni toux ni voix croupales; il y a une dysphagie plus ou moins complète; les accès sont continus; enfin, si l'on examine le pharynx, on découvre le plus souvent la tumeur fluctuante qui existe à la paroi postérieure de cet organe, et, si le pus a fusé vers le larynx, on sent sur ses parties latérales un empatement ou de la fluctuation. (Voyez *OEdème de la glotte*, pour le diagnostic du croup avec cette affection.)

Pronostic. — Le croup est une des affections les plus graves qu'on soit appelé à traiter: la plupart des sujets succombent. Il faut se méfier de ceux qui apportent des statistiques dans lesquelles on compte à peine des revers; il est à craindre, en effet, ainsi que je l'ai déjà dit, qu'ils n'aient confondu le croup et l'angine striduleuse. L'aphonie, la toux sourde, insonore, les accès d'oppression sont des symptômes très-graves; mais une dyspnée considérable persistant entre chaque crise, l'état cyanique de la face ou sa décoloration, la petitesse et l'irrégularité du pouls, l'anesthésie des téguments, sont des symptômes qui indiquent un danger prochain. Il en est de même des signes d'infection notés plus haut, car ils attestent à la fois une généralisation de la maladie et l'impuissance à peu près absolue de la thérapeutique.

Toutes les complications ajoutent au danger de la maladie. On a dit pourtant que la coqueluche, et surtout qu'une bronchite intercurrente, étaient utiles comme favorisant, par les quintes de toux qu'elles excitent et la sécrétion muqueuse qu'elles provoquent, la dissolution et l'expulsion des fausses membranes qui constituent tout le danger de la maladie; mais cette opinion est loin encore d'être démontrée. Enfin l'âge est un élément considérable dans le pronostic. Au-dessous de deux ans presque tous les enfants succombent, il en est de même des adultes. La gravité exceptionnelle de la maladie chez ces derniers s'explique par ce fait, que le croup est presque toujours chez eux une affection consécutive; c'est là d'ailleurs une circonstance toujours aggravante, quel que soit l'âge des sujets.

Étiologie. — On peut observer le croup à tous les âges de la vie, on l'a vu même affecter plusieurs fois des vieillards; mais cette maladie est spéciale à l'enfance. Rare avant sept mois et après douze ans, elle a son maximum de fréquence entre deux et sept ans. De nombreux relevés statistiques ont prouvé que, chez les enfants, plus encore que chez les adultes, la maladie était plus commune chez les individus du sexe masculin, puisque, en effet, chez les premiers, le nombre des garçons atteints est supérieur de plus d'un quart à celui des filles.

On ignore l'influence exercée par la constitution et par les tempéraments. Quelques faits semblent prouver que le croup peut se développer par suite d'une prédisposition héréditaire. La maladie existe sous presque toutes les latitudes; cependant elle est probablement plus fréquente dans le nord et dans les régions centrales de l'Europe. Il paraît aussi que la maladie sévit surtout dans

les pays montagneux, humides, boisés; chez les sujets mal nourris, habitant des lieux malsains ou qui vivent entassés dans des espaces trop étroits: c'est ce qui explique la fréquence plus grande du croup dans la classe pauvre de la société.

Chez les adultes, le croup survient ordinairement dans le cours de maladies longues qui ont plus ou moins profondément débilité la constitution. Il n'en est pas de même chez les enfants dont le croup est généralement primitif; pourtant il n'est pas rare, surtout pour ceux qui vivent dans les asiles, de voir la maladie succéder à divers états morbides, spécialement aux affections catarrhales et aux fièvres éruptives.

Le croup survient presque toujours sans qu'on puisse saisir l'influence d'aucune cause déterminante; quelquefois pourtant cette maladie a paru être produite par l'action du froid et de l'humidité. Les auteurs ont été longtemps divisés sur la question de la contagion: les uns l'admettaient (Rosen, Wichmann, Gœlis), d'autres la repoussaient (Home, Jurine, Albers, Valentin, Royer-Collard). Mais aujourd'hui le doute n'est plus permis; le croup est contagieux comme l'est l'angine diphthérique.

Le croup règne parfois épidémiquement; la constitution épidémique, dont la cause d'ailleurs est tout à fait insaisissable, est presque toujours circonscrite à une petite localité, comme une ville, un quartier, ou même un établissement. Rares jadis, ces petites épidémies sont beaucoup plus communes qu'autrefois, du moins à Paris.

Traitement. — Le traitement à opposer au croup doit être essentiellement actif. Lorsque le malade commence par avoir une angine pharyngée couenneuse, il faut recourir à la médication que j'ai précédemment exposée (p. 289). Lorsque l'exsudation s'est étendue au larynx, ou bien lorsque celui-ci a été primitivement atteint, il y a deux indications à remplir: 1° borner la phlegmasie; 2° favoriser l'expulsion des fausses membranes.

On a essayé de limiter la phlegmasie à l'aide de saignées générales et locales; mais malheureusement ces moyens, qui sont si puissants contre les phlegmasies ordinaires, sont à peu près sans effet contre la laryngite couenneuse. Cependant, même chez les enfants pléthoriques et lorsque la réaction est très-vive, doit-on systématiquement, comme on le fait, s'abstenir encore de toute émission sanguine? Je ne le crois pas; je considère que la perte de sang est ici très-avantageuse, ne fût-ce que pour combattre la congestion pulmonaire qui est la conséquence des accès. Quelques sangsues sur le larynx suffiront. Mais j'ajoute qu'il faut prendre garde d'abuser d'un moyen qui peut être dangereux et qui ne convient que très-exceptionnellement.

Dans le but de limiter la phlegmasie, on a encore proposé le mercure. Guersant et Bretonneau surtout ont observé un certain nombre de faits qui démontreraient l'utilité de ce remède; on fait des onctions sur le cou avec l'onguent napolitain et l'on donne le calomel à doses fractionnées de manière à provoquer la salivation le plus tôt possible. Cette médication peut être employée; cependant la lenteur avec laquelle elle opère, même lorsqu'elle agit promptement, ne permet pas de compter sur elle. Les carbonates alcalins, le chlorate et le sulfure de potasse, recommandés par quelques personnes, ne méritent aucune confiance.

Les révulsifs cutanés, tels que des sinapismes sur les membres, sont des moyens très-accessoires. Il en est de même des vésicatoires placés sur le larynx ou à la nuque et vantés à une époque où le croup et le pseudo-croup étaient confondus. Aujourd'hui le vésicatoire est considéré comme impuissant, il est de plus dangereux, car sa surface se couvre parfois de concrétions diph-

théritiques, ce qui vient ajouter un nouveau péril à tous ceux qui existaient déjà.

En même temps qu'on cherche à borner l'inflammation, on doit essayer de décoller et d'expulser les fausses membranes à l'aide des émétiques.

Le tartre stibié sera prescrit dès le début à doses vomitives, c'est-à-dire à 5, 10 ou 15 centigrammes, suivant les âges. Dans ces derniers temps, plusieurs médecins éclairés, et en particulier M. Bouchut, ont donné des quantités plus fortes; ils ont, chez des enfants très-jeunes, élevé les doses jusqu'à 30 et 40 centigrammes. Pour ma part, je ne vois aucun avantage à en agir ainsi. Donnant l'émétique pour faire vomir et détacher les fausses membranes, les doses que j'ai indiquées d'abord suffisent, tandis que de plus fortes peuvent produire des superpurgations fâcheuses ou amener ce collapsus des forces, qui est souvent un des effets de l'émétique administré à dose rasorienne. Le tartre stibié sera répété plusieurs fois en vingt-quatre heures, et donné, si besoin est, plusieurs jours de suite, afin d'expulser les fausses membranes au fur et à mesure de leur production. C'est l'émétique qu'il faut exclusivement donner, car nul vomitif ne saurait lui être comparé pour la sûreté d'action et pour son innocuité, quand on en surveille les effets. Je le préfère à l'ipéca-cuanha, qui est moins actif, et d'ailleurs d'une administration moins commode chez les enfants. Quant au sulfate de zinc et surtout au sulfate de cuivre qu'on a pronés particulièrement dans les pays d'outre-Rhin, ce sont des agents inférieurs à l'émétique, car on est obligé de les donner à des doses beaucoup plus élevées, et ils entraînent souvent des accidents graves vers le tube digestif; aussi les ai-je proscrits depuis longtemps.

En résumé, la médication vomitive est efficace, mais il ne faut pas l'appliquer trop tard, car il arrive un moment où l'organisme affaibli est incapable de toute réaction; les médicaments ingérés restent alors sans effet. C'est ainsi que plusieurs fois j'ai vainement donné à des enfants à la mamelle atteints de croup 10, 15 et jusqu'à 25 centigrammes d'émétique, ou bien 50 centigrammes, 1 gramme d'ipéca, et même en y joignant la titillation de la luette, on ne provoquait aucun effort de vomissement.

C'est dans le but aussi de favoriser l'expulsion des fausses membranes que quelques auteurs ont vanté les sternutatoires, que d'autres ont conseillé le bain froid avec affusion, afin d'exciter une réaction vive; moyens impuissants ou dangereux qui dans aucun cas ne doivent être employés.

La méthode topique, si incontestablement utile contre l'angine diphthérique, a également été recommandée dans le croup. M. Girouard (de Chartres) proposait de porter à l'aide d'une sonde des médicaments cathérétiques dans le larynx; Green (de New-York) se servait d'une petite éponge placée à l'extrémité d'une bécane; enfin plus récemment M. Loiseau (de Montmartre) a inventé des instruments ingénieux pour introduire plus aisément dans le larynx des agents capables de modifier l'état de la membrane muqueuse. Les substances auxquelles on a attribué cette propriété sont le tannin et l'alun, qu'on introduit toutes les deux ou trois heures, et même tous les quarts d'heure, suivant la gravité des symptômes. M. Loiseau opère aussi avec certains instruments le balayage et le grattage de la glotte, dans le but de détacher les fausses membranes qui l'obstruent, et pour que la muqueuse mise à nu reçoive plus efficacement l'impression des agents topiques. Cette méthode n'est pas encore entièrement jugée. On lui doit quelques succès, sans doute, mais ils sont moins communs qu'on ne l'a dit; on peut ajouter, en outre, que le cathétérisme du larynx n'est pas toujours sans périls: on l'a vu assez souvent aggraver le mal et précipiter la marche de la maladie.

Lorsque tout a échoué et que les progrès croissants de l'asphyxie font craindre une mort prochaine, il faut pratiquer une voie artificielle à l'air à l'aide de la trachéotomie. M. Bouchut, avant de recourir à cette opération, avait proposé de porter dans la glotte, à l'aide d'un appareil spécial, un tube, ou plutôt une virole qu'il laissait en place pendant quelques jours. Ce procédé n'a pas donné les résultats satisfaisants qu'on pouvait en espérer, aussi la trachéotomie est-elle restée comme par le passé la ressource ultime.

Cependant disons tout d'abord que pour retirer de cette opération les avantages qu'on doit en attendre, il ne faut pas la pratiquer trop tard, c'est-à-dire lorsque l'asphyxie est très-avancée et que les individus sont cyanosés, insensibles et dans un état semi-comateux. Pour justifier l'opération, il suffit, après avoir vainement employé les moyens médicaux jugés les plus efficaces, de voir les accès se rapprocher, les lèvres et les extrémités rester bleuâtres, signes certains d'une asphyxie devenue permanente. Mais il importe de dire que lorsqu'il n'y a aucune des contre-indications dont je vais parler bientôt, il n'est jamais trop tard pour opérer, et qu'on a souvent rappelé miraculeusement à la vie des enfants noirs, insensibles et qui étaient sur le point d'expirer; on en trouvera plusieurs exemples dans l'excellente thèse de M. Millard. Cependant il est avéré que les chances sont d'autant moins bonnes que l'asphyxie dure depuis plus longtemps.

Faut-il toujours opérer? Il est des cas où l'opération est manifestement inutile et où il convient de s'abstenir dans l'intérêt de l'art, et pour épargner au malade des douleurs qui doivent être sans compensation: c'est lorsqu'il existe des signes d'une intoxication profonde, caractérisée par la dépression excessive des forces, par la fréquence extrême du pouls, par l'altération profonde des traits et par la manifestation de plaques diphthériques sur diverses muqueuses éloignées, et sur les parties de la peau qui ont été accidentellement dénudées. Il faudrait s'abstenir encore dans le cas de propagation du croup dans les bronches, mais il n'existe jusqu'à présent aucun signe certain pour le reconnaître, excepté pourtant l'expulsion de fausses membranes tubulées et ramifiées à l'instar des tuyaux aériens. On a dit de ne pas trachéotomiser des sujets trop jeunes. Quoique l'opération ne paraisse pas avoir jamais réussi lorsqu'on l'a faite chez des sujets âgés de moins d'un an, est-ce une raison néanmoins pour ne pas employer cette ressource suprême? Il me semble que personne de nous n'hésiterait s'il s'agissait de notre propre enfant, je crois donc que l'âge ne saurait être un obstacle absolu.

Les cas les plus favorables seront ceux dans lesquels le croup a été primitif, lorsqu'il existe sans complications, lorsqu'il frappe des sujets bien constitués et qui n'ont pas été trop affaiblis par le traitement. Les chances sont moins bonnes, et même les succès sont rares lorsque le croup survient chez des convalescents, chez des enfants affaiblis par une cause quelconque, lorsqu'ils sont atteints de pneumonie et qu'ils sont âgés de moins de deux ans. Ce sont là des conditions fâcheuses sans doute, mais elles ne justifieraient pas le médecin s'il s'abstenait d'opérer, car on a réussi même lorsque plusieurs des circonstances fâcheuses dont je parle se trouvaient réunies. Nous avons, avec mon ami le professeur Nélaton, opéré avec succès à l'hôpital Saint-Antoine une petite fille de quatre à cinq ans nonobstant l'existence d'une pneumonie double.

Je n'ai point à décrire ici le manuel opératoire de la trachéotomie, mais je dois faire connaître les soins consécutifs qu'il faut donner aux malades afin d'assurer le succès de l'opération.

Il est reconnu aujourd'hui qu'on ne doit se servir que de canules doubles;

la plus interne est enlevée et nettoyée de temps en temps lorsqu'elle est obstruée par les mucosités et par les fausses membranes. Pour ramollir celles-ci, pour faciliter leur expulsion et pour modifier la surface malade, on a instillé souvent par l'ouverture pratiquée à la trachée des liquides émollients, astringents, caustiques; mais aujourd'hui on a renoncé à une pratique à laquelle on a reconnu beaucoup plus d'inconvénients que d'avantages. Il est nécessaire de retirer la canule de temps en temps; il faut le faire, d'après le conseil de M. Millard, vingt-quatre heures au plus tard après l'opération, parfois plus tôt, afin de provoquer l'expulsion des fausses membranes qui sont souvent retenues par les bords de l'instrument.

Il est recommandé de protéger le cou du malade à l'aide d'une cravate de mousseline claire et souple qu'on roule en plusieurs doubles, dans le but d'entretenir une température uniforme autour de la plaie, et pour que l'air qui pénètre plus directement dans les poumons soit moins froid et ne provoque pas ces phlegmasies si promptes à s'allumer chez les enfants placés dans ces conditions. La plaie sera en outre défendue contre le contact du pavillon de la canule par une rondelle de taffetas. Enfin, pour prévenir le développement de la diphthérie, on a conseillé de cautériser les lèvres de la plaie avec un crayon d'azotate d'argent; j'avoue ne pas beaucoup comprendre l'utilité de ce précepte. Une plaie cautérisée est-elle moins apte à se recouvrir de concrétions diphthériques? J'en doute, lorsque je vois celles-ci se produire indistinctement sur toutes les solutions de continuité. Ne vaut-il pas mieux attendre que la diphthérie se déclare pour la combattre par un moyen qui la guérit souvent, et qui probablement est incapable de la prévenir?

Le traitement général et hygiénique n'est pas moins important. Tout le monde proclame aujourd'hui le danger qu'il y a de soumettre les petits opérés à une diète rigoureuse; on devra donc les nourrir; dès le premier jour il convient de leur faire prendre des potages, des œufs frais, et même quelques aliments plus solides. On recommande de les exciter, d'employer même la force; on doit regarder comme chose grave le dégoût que quelques-uns éprouvent pour toute espèce de nourriture. Si, comme on l'a vu quelquefois, il existait une paralysie du pharynx, on se servirait de la sonde œsophagienne. Les opérés seront maintenus dans une température douce, c'est-à-dire de 16 à 17 degrés, et l'on fera dégager dans la chambre quelques vapeurs émollientes, afin que l'air qui sera respiré ait une certaine humidité.

Le canule pouvant devenir la cause d'accidents plus ou moins sérieux, pouvant produire par la pression qu'elle exerce des ulcérations de la trachée (1), il faut en débarrasser le malade aussitôt qu'on le pourra. C'est toujours là une indication délicate à remplir, et l'on ne saurait rien dire de précis sur l'époque où l'on peut le tenter. Dans les faits analysés par M. Millard, on voit que les dates de l'ablation définitive de la canule ont oscillé entre trois et vingt-neuf jours. On tentera de ne plus replacer la canule lorsque les petits malades auront cessé depuis trente-six heures de rendre des fausses membranes et que la respiration se fait librement, mais on ne doit pas alors se départir d'une active surveillance: il faut qu'un aide, veillant toujours auprès du malade, puisse au premier signal de suffocation replacer l'instrument. La plaie sera pansée simplement, puis ses bords seront rapprochés avec quelques bandelettes agglutinatives, et l'on remplira toutes les indications que peuvent présenter toutes les solutions de continuité.

(1) Voyez un mémoire de M. Roger, dans les *Archives générales de médecine*, juillet et août 1859.

La trachéotomie avec les perfectionnements qu'elle a reçus est une opération plus souvent suivie de succès qu'autrefois; elle sauve à peu près un tiers ou un quart des individus auxquels on la pratique: résultat immense, si l'on considère qu'il a été obtenu sur des sujets dont la maladie avait résisté à tous les moyens médicaux et menaçait d'avoir à bref délai une issue funeste.

Nature. — D'après les résultats nécroscopiques, on ne peut douter que, dans le croup, il n'existe une inflammation de la muqueuse laryngo-trachéale; mais cette phlegmasie se distingue des inflammations ordinaires ou des inflammations franches par sa marche, et surtout par la nature de ses produits. On doit donc la regarder comme étant spécifique, ainsi que nous l'avons déjà précédemment établi pour l'angine couenneuse, avec laquelle elle est identique.

DE LA LARYNGITE ŒDÉMATEUSE, OU ŒDÈME DE LA GLOTTE

La variété de la laryngite sous-muqueuse, qu'on nomme *sus-glottique*, n'est autre que l'affection connue sous les noms d'*œdème de la glotte*, d'*angine laryngée œdémateuse*.

Historique. — C'est en vain qu'on voudrait faire remonter à Boerhaave les premières notions sur cette maladie; ses caractères anatomiques, imparfaitement indiqués par Morgagni et par Bichat, n'ont été réellement décrits pour la première fois qu'en 1808 par Bayle, qui, dans les *Mémoires de la Faculté de médecine de Paris*, a tracé un tableau tellement fidèle de la maladie, que, depuis lui, on n'a presque rien ajouté à la description qu'il en a faite. Cependant il est juste de signaler quelques bons travaux publiés depuis cette époque; ils sont dus à MM. Thuillier (1), Bouillaud (2), Lisfranc (3), Cruveilhier (4), Miller (5), Legroux (6), Delasiauve (7), Valleix (8). Enfin Sestier, réunissant à peu près tous les faits connus, au nombre de 275 (dont 15 inédits), a composé sur cette redoutable maladie une bonne monographie dans laquelle toutes les questions sont discutées et élucidées d'après une analyse rigoureuse.

Caractères anatomiques. — A l'autopsie, on trouve l'ouverture de la glotte presque complètement oblitérée par l'épaississement et par le gonflement des replis muqueux aryéno-épiglottiques, qui sont le siège de prédilection de la maladie. Sestier établit, en effet, qu'ils étaient infiltrés 105 fois sur 132 cas. Bayle a remarqué qu'ils étaient disposés de telle façon que toute impulsion, par la colonne d'air qui vient du pharynx, doit les renverser dans l'ouverture de la glotte, qu'ils bouchent plus ou moins complètement, tandis que l'impulsion qui s'opère en sens inverse du côté de la trachée repousse le bourrelet en dehors de la glotte, dont l'orifice devient libre; en un mot, la glotte est bouchée pendant l'inspiration et plus ou moins libre à l'expiration. La muqueuse qui tapisse le bourrelet œdémateux est tantôt pâle, blanchâtre, ou bien rouge, bleuâtre, amincie, ou enfin plus ou moins épaissie. Suivant Valleix, elle n'aurait été trouvée intacte au niveau de l'infiltration que trois fois sur cinquante. Les replis aryéno-épiglottiques infiltrés sont mobiles et tremblotants; ils résistent beaucoup quand on les presse entre les doigts; si on les incise, on trouve que le

(1) Thèse de Paris, année 1815.

(2) *Archives générales de médecine*, année 1825.

(3) *Journal général*, année 1825.

(4) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. LARYNGITE.

(5) *London medical Gazette*, année 1833.

(6) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, année 1835.

(7) *Annales de chirurgie*, t. XII et XIV.

(8) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XI.

tissu cellulaire est presque toujours dense et à mailles très-serrées; les aréoles ne semblent pas communiquer entre elles: c'est ce qui explique pourquoi il est difficile, même en les comprimant pendant longtemps, d'exprimer la sérosité qui y est infiltrée. Si la phlegmasie s'est propagée de la muqueuse au tissu cellulaire subjacent, ou bien s'il y a eu d'emblée une inflammation phlegmoneuse, les replis aryéno-épiglottiques sont infiltrés par une lymphe plastique, et bientôt par du pus qui peut s'y réunir en petites collections; celles-ci s'ouvrent souvent dans le larynx, d'autres fois le pus fuse en arrière vers la trachée et à une profondeur plus ou moins grande. J'ai rencontré ces lésions plus souvent que la gangrène, qui n'atteint guère qu'un point circonscrit de la muqueuse. Fréquemment, enfin, sous la suppuration, on trouve une carie ou la nécrose des cartilages thyroïdes et aryénoïdes, et surtout du cartilage cricoïde. Des altérations à peu près semblables, mais en général moins marquées, se remarquent sur les cordes vocales. L'épiglotte est presque toujours gonflée sur ses bords; ceux-ci sont mous et arrondis. L'infiltration séreuse gagne souvent le tissu cellulaire de l'intérieur même du larynx, depuis les cordes vocales jusque très-avant dans le conduit: ceci aurait été constaté, d'après Sestier, dans les deux tiers des cas. Tantôt général, plus souvent partiel, cet œdème produit le rétrécissement, et parfois même l'oblitération de la glotte. Dans quelques cas très-rare, l'infiltration s'est propagée le long de la trachée et même jusque dans les bronches. Cette lésion est très-importante à noter, car elle explique certaines anomalies dans les symptômes, et elle peut nécessiter une manœuvre indispensable après la trachéotomie. Notons enfin que l'isthme du gosier, le voile du palais, les amygdales, le pharynx présentent souvent des signes de phlogose et une infiltration séreuse analogue à celle qui envahit les parties plus profondes.

Symptômes. Marche. — La laryngite œdémateuse peut débiter brusquement par un accès de suffocation; cependant, dans la presque totalité des cas, l'invasion de la maladie est lente et obscure. Ce ne sont, en effet, au début, que les symptômes ordinaires d'une pharyngite, d'une amygdalite, plus souvent d'une laryngite bénigne; la voix est rauque ou voilée, et l'inspiration est un peu difficile; puis ces symptômes s'aggravent peu à peu jusqu'à ce qu'enfin un violent accès de suffocation survienne. Dans les six septièmes des cas analysés par Sestier, l'invasion a eu lieu le soir ou pendant la nuit.

La maladie une fois confirmée, les malades accusent presque toujours, ou trente-huit fois sur quarante, une douleur plus ou moins vive, ou un sentiment de gêne à la partie supérieure du larynx; ils ont la sensation d'un corps étranger qui les étouffe, et ils font incessamment des efforts d'expiration et de toux pour l'expulser, ou bien ils portent instinctivement la main à la partie supérieure du cou. A chaque inspiration l'air semble franchir un obstacle, et produit souvent un sifflement ou un frôlement qu'on perçoit surtout en auscultant le larynx; la voix est rauque ou faible; elle finit bientôt par s'éteindre; il en est de même de la toux, qui est comme étouffée. La respiration est toujours gênée; il existe même de l'orthopnée, et il y a ce caractère remarquable dans la respiration, que le plus souvent l'inspiration est très-difficile, tandis que l'expiration est facile: ce qui s'explique par la disposition des replis aryéno-épiglottiques dont nous avons parlé précédemment. Quelquefois, cependant, l'expiration est gênée à l'égal de l'inspiration et elle s'accompagne d'un léger sifflement, d'une espèce de frôlement ou d'un bruit de drapeau (Sestier). L'expectoration est nulle, ou du moins elle ne consiste le plus souvent que dans le rejet d'un peu de mucus visqueux ou d'un fluide filant et transparent. Cependant, si du pus s'est formé

dans le tissu cellulaire, il pourra se frayer une issue dans le larynx; les malades, dont l'haleine devient alors plus ou moins fétide, rejettent une matière opaque fluide, qui leur laisse une saveur désagréable. Il est assez commun de voir chez les individus atteints d'angine œdémateuse la déglutition plus ou moins gênée; cette fonction peut devenir à peu près impossible, les efforts que le malade fait alors pour avaler augmentent encore le malaise, l'anxiété, et provoquent même des accès de suffocation.

Bientôt ces symptômes s'aggravent encore, la respiration devient de plus en plus pénible et plus bruyante; puis des accès de suffocation se déclarent. L'inspiration, devenant plus sifflante, ne se fait qu'avec des efforts inouis. L'anxiété est extrême: les malades sont assis sur leur lit, ils ont la face livide ou cyanosée; une sueur froide baigne leur corps, ils ont des vertiges, en un mot tous les troubles fonctionnels qui accompagnent l'asphyxie. Ces accès durent pendant sept à dix minutes, quelquefois davantage; ils se répètent au bout de quelques heures, ou de plusieurs jours et parfois même après un répit d'une semaine. C'est surtout dans la soirée ou pendant la nuit qu'ils reviennent et qu'ils ont le plus de gravité. Dans leur intervalle, la respiration, quoique toujours gênée, devient pourtant beaucoup plus libre. Si les accès se rapprochent à de courts intervalles, on voit alors l'orthopnée persister dans leur intervalle, la face et les extrémités restent livides, la calorification diminue, la sensibilité cutanée s'éteint et la mort arrive. Comme nous l'avons vu dans le croup, quelques malades sont emportés violemment dans un accès de suffocation, comme si un obstacle empêchait subitement l'arrivée de l'air; la plupart succombent plutôt avec tous les symptômes d'une asphyxie lente, ils se cyanosent peu à peu, leurs sensations s'obscurcissent, ils tombent dans la somnolence et le coma, puis ils s'éteignent tout d'un coup.

Les accès de suffocation sur lesquels je viens d'insister ne sont pas cependant constants; d'après les calculs de Sestier, on ne les aurait guère notés que dans les trois cinquièmes des cas. Chez les deux autres cinquièmes, la dyspnée aurait été continue et à peu près la même dans tout le cours de la maladie.

Dans l'affection dont je parle, le thorax est toujours sonore à la percussion; mais le volume d'air qui arrive dans les poumons étant beaucoup moins considérable, en raison de l'obstacle qui siège dans le larynx, il s'ensuit que le murmur respiratoire est très-affaibli, il est en outre souvent masqué par le sifflement qui se passe dans la gorge et dans le larynx. La possibilité qu'il y aurait, d'après Thuillier, Bricheteau, Legroux, Lisfranc, de constater la tuméfaction des replis aryéno-épiglottiques en portant profondément l'indicateur jusqu'au-dessous de l'épiglotte, ne nous est pas absolument démontrée. Nous avons essayé maintes fois d'arriver ainsi sur le siège du mal; mais le resserrement spasmodique du pharynx ainsi que les efforts de vomissements nous ont toujours arrêté dans nos recherches, et nous savons que plusieurs médecins, entre autres Chomel et M. Blache, n'ont pas été plus heureux que nous. Ceux qui ont pu atteindre par le toucher les replis aryéno-épiglottiques, ont dit que ces organes donnaient au doigt explorateur la sensation de deux bourrelets, tantôt fermes, tantôt mous, tantôt lisses, tantôt comme veloutés, et d'une température plutôt froide qu'élevée (Sestier). Il est plus aisé de constater l'état de l'épiglotte, qui le plus souvent est tuméfiée, plus ou moins résistante, et parfois roulée sur elle-même. Le laryngoscope permettrait de reconnaître directement l'état des replis aryéno-épiglottiques, et d'arriver ainsi d'une manière certaine au diagnostic de l'affection, si toutefois le jeune âge des individus et chez tous l'anxiété et les accès de suffocation ne s'opposaient pas à l'application de l'instrument.

L'angine œdémateuse ayant souvent été précédée ou se compliquant fréquemment d'une inflammation, en général bénigne, de l'arrière-gorge, on peut trouver la luette, le voile du palais, le pharynx plus ou moins rouges, et surtout œdémateux.

Si, dans la grande majorité des cas, et lorsqu'il n'existe qu'une infiltration œdémateuse, l'inspection du cou ne présente rien d'insolite, il n'en est plus de même dans les cas d'inflammation phlegmoneuse, car alors la partie peut être tuméfiée. Si l'on exerce une pression sur elle, on provoque aussitôt une douleur vive, et l'on sent souvent en ce point une tension, une rénitence manifeste. Il est digne de remarque qu'au milieu de symptômes aussi fâcheux, la fièvre est souvent nulle ou très-modérée. L'anorexie est le seul phénomène sympathique qu'on constate du côté des voies digestives.

Durée. — Comme on vient de le voir, la laryngite œdémateuse a une marche inégale, mais rapide. Sa durée peut n'être que de quelques heures, le plus souvent la maladie se termine en cinq ou six jours; elle a paru parfois se prolonger pendant quatre ou cinq semaines, mais cette apparente lenteur ne se remarque guère que dans les cas de lésion chronique du larynx; il est probable qu'alors il y a eu plusieurs infiltrations successives. L'œdème qui est primitif ne présente point une marche semblable.

Terminaisons. — La mort, qui est la terminaison la plus ordinaire de la maladie, est presque toujours la conséquence de l'asphyxie. Si l'issue doit être heureuse, les accès s'éloignent, la dyspnée diminue, puis cesse, la déglutition devient libre, et la voix, après un temps plus ou moins long, finit par reprendre son timbre normal.

Variétés. — Sestier distingue avec raison trois formes ou variétés d'angine œdémateuse, eu égard à la marche et à la durée de l'affection. Il y a une angine en quelque sorte *foudroyante*, c'est-à-dire que, sans prodromes notables, tout à coup il survient une dyspnée extrême, au milieu de laquelle l'individu expire, et cela quelques minutes après l'invasion du mal; c'est là une variété fort rare. Plus communément l'affection, débutant avec ou sans prodromes, se caractérise par une dyspnée croissante qui de temps en temps se transforme en accès de suffocation, et les individus meurent après un, deux, quatre ou cinq jours d'angoisses effroyables. Enfin il y a une forme subaiguë, c'est la variété que Bayle a décrite. Celle-là débute communément d'une manière insidieuse par de la gêne dans le larynx, par une dyspnée croissante. S'il y a des accès d'oppression, ils n'ont lieu souvent qu'à un intervalle de plusieurs jours, et même d'une semaine. La mort arrive plus souvent avec les symptômes de l'asphyxie lente.

Je serai bref sur une autre laryngite décrite par M. Cruveilhier et dont il existe peu d'exemples, c'est la laryngite *sous-glottique*, occupant la partie du larynx qui est située au-dessous des ventricules. Presque toujours le tissu cellulaire est infiltré de pus; le cartilage cricoïde, dénudé, nécrosé, peut se séparer et être expulsé par l'œsophage ou par le larynx.

La laryngite sous-glottique a une marche plus lente que celle qui siège au-dessus de la glotte; la douleur se fait sentir plus inférieurement que dans cette dernière, et elle s'accompagne moins fréquemment de gêne dans la déglutition; mais il existe dans l'une comme dans l'autre une respiration sifflante et des accès de suffocation. Le traitement ne varie pas dans les deux cas.

Diagnostic. — Bayle a indiqué, comme signes pathognomoniques de la maladie, des accès de suffocation, et surtout le contraste qui existe entre l'inspiration et l'expiration, la première se faisant péniblement, tandis que la

seconde aurait lieu sans efforts. Cependant il y a, à ce sujet, d'assez nombreuses exceptions, et nous avons vu nous-mêmes plusieurs laryngites œdémateuses dans lesquelles l'expiration et l'inspiration étaient également pénibles. Cette anomalie ne tiendrait-elle pas à ce que, dans ces cas, l'infiltration ayant gagné l'intérieur du larynx, et surtout les cordes vocales, il y aurait alors un obstacle permanent, fixe, à l'entrée comme à la sortie de l'air? Quoi qu'il en soit, ce signe, d'une part, n'est pas constant, et, d'autre part, il peut exister dans plusieurs autres circonstances, notamment lorsque le nerf récurrent est comprimé ou tirillé. Il n'y a, en somme, aucun signe pathognomonique de la laryngite œdémateuse; nous pensons que le diagnostic de cette affection ne peut être établi que par un ensemble de caractères. Ainsi un sentiment de gêne à la partie supérieure du larynx s'accompagnant d'enrouement, une respiration sifflante, presque toujours plus pénible pendant l'inspiration que durant l'expiration; bientôt des accès de suffocation qui cessent et se reproduisent ordinairement à de courts intervalles, indiquent un obstacle dans le larynx, et font supposer qu'il est déterminé par le gonflement, par l'infiltration séreuse ou purulente des replis aryéno-épiglottiques. Avouons cependant qu'il est souvent fort difficile de distinguer l'angine œdémateuse d'avec une laryngite simple, mais très-intense: l'existence de bourrelets sentis derrière l'épiglotte pourrait seule ôter toute incertitude. Mais nous avons dit combien la chose est difficile. Observons pourtant que dans la laryngite simple, l'inspiration et l'expiration sont également difficiles, ce qui est un fait exceptionnel dans la laryngite œdémateuse; enfin dans ces cas obscurs, on ne doit pas oublier d'examiner l'arrière-bouche, qui est souvent infiltrée chez les sujets atteints d'angine œdémateuse; cette circonstance peut fournir au diagnostic incertain une présomption de plus.

Comparant entre elles les affections principales qui peuvent produire la suffocation, il est possible le plus souvent de remonter à la nature et au siège de l'obstacle. Ainsi les accès de suffocation produits par les maladies de l'aorte, du cœur et des poumons, seront facilement reconnus, et distingués de ceux que l'angine œdémateuse détermine, à l'aide des moyens d'exploration dont nous pouvons disposer et que nous exposerons ailleurs. L'aphonie, le timbre de la toux, l'expulsion des fausses membranes, la coexistence d'une angine pseudo-membraneuse, la tuméfaction des ganglions du cou, ne permettront pas de prendre un croup pour une laryngite œdémateuse. On confondrait difficilement la laryngite striduleuse avec l'œdème de la glotte, qui d'ailleurs se remarque très-rarement dans le jeune âge. Il y a dans les deux maladies des accès de suffocation; mais, dans l'angine striduleuse, la dyspnée et la plupart des symptômes disparaissent parfois, à tel point que les enfants reprennent leurs jeux; tandis que, dans l'angine œdémateuse, il y a entre les accès des troubles fonctionnels assez graves. Les accidents que celle-ci produit ne pourront non plus être confondus avec ceux que détermine l'introduction d'un corps étranger qui occasionne une suffocation subite, un râclément particulier perceptible à distance et par l'auscultation médiante; il est rare enfin qu'on ne puisse s'éclairer par les commémoratifs. Un polype pédiculé du larynx produit les mêmes accidents qu'un corps étranger venu du dehors. Cependant j'avoue que le diagnostic pourra être, dans quelques cas, fort difficile, sinon impossible: toutefois cette production est tellement rare, qu'il est permis, jusqu'à un certain point, d'en faire abstraction lorsqu'on établit le diagnostic différentiel de la laryngite œdémateuse. Un rétrécissement de la trachée résultant d'une cicatrisation vicieuse de ce conduit peut produire une dyspnée continue, des accès d'oppression, et comme dans l'œdème glottique une inspiration pénible, bruyante, tandis

que l'expiration est relativement facile, la voix peut être aussi plus ou moins altérée. Mais si l'on a égard au siège différent de la douleur, à une déformation du larynx et de la trachée parfois très-appreciable, à l'abaissement, à la dépression que le premier a subis, on pourra à la rigueur arriver à un diagnostic différentiel. Nulle difficulté, par contre, pour ne pas confondre avec l'œdème des replis aryéno-épiglottiques un cancer du larynx et un abcès rétro-pharyngien. En effet, le premier se distinguera aisément par une tumeur bosselée et par l'expectoration d'une matière sanieuse. Quant à l'abcès rétro-pharyngien, la gêne de la déglutition, l'œdème du cou, l'existence d'une tumeur fluctuante qui existe souvent à la face antérieure du pharynx, et qu'on voit quand on fait ouvrir la bouche au malade, éclaireront assez sur la véritable nature de la maladie pour que le doute soit impossible.

Dans tous les cas on pourrait arriver à un diagnostic plus précis à l'aide du laryngoscope, puisque par ce merveilleux instrument on peut voir distinctement la glotte et même une partie du larynx. Mais nous avons dit plus haut ce qui pouvait en gêner ou en empêcher même l'application.

Pronostic. — Le pronostic sera toujours extrêmement grave, puisque, sur les quarante malades dont Valleix a réuni les observations, on ne compte que neuf guérisons. Bayle rapporte, dans son mémoire, avoir perdu seize malades sur dix-sept. Il est vrai que les individus étaient presque tous dans des conditions fâcheuses. Sestier évalue la mortalité à la moitié, pourvu que la maladie soit primitive, qu'elle ne frappe pas des individus déjà malades ou convalescents d'une affection sérieuse. Parmi les symptômes les plus fâcheux, Sestier signale la difficulté de l'expiration, puisque ce signe semble indiquer, en effet, un obstacle plus étendu existant dans l'intérieur même du larynx.

Dans le pronostic, il faut se tenir en garde contre les fausses convalescences : il y a souvent, en effet, des rémissions plus ou moins longues pendant lesquelles la sollicitude du médecin doit rester éveillée.

Étiologie. — La laryngite sous-muqueuse est tantôt primitive, c'est-à-dire constituée par une inflammation primitivement développée dans le larynx ou qui s'y est propagée de l'arrière-gorge ; d'autres fois la maladie est consécutive à l'altération des parties voisines, telles qu'ulcération du larynx ou carie de ses cartilages, etc. Rare dans l'enfance, on a surtout vu la maladie chez les individus âgés de dix-huit à trente ans ; elle paraît être beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Bayle a reconnu que le plus souvent la laryngite sous-muqueuse survenait pendant la convalescence des maladies fébriles et très-rarement au milieu d'un état de santé parfaite, opinion qui a été confirmée récemment par les recherches de Valleix : sur quarante malades, dit ce médecin, l'angine n'aurait été primitive que quatre fois. On comprend d'ailleurs aisément que, chez des individus affaiblis, la moindre inflammation de la muqueuse ait pour effet de produire une suffusion séreuse dans le tissu cellulaire subjacent. Les affections chroniques du larynx avec ulcérations paraissent prédisposer à l'angine œdémateuse. Cependant celle-ci est fort rare dans ces laryngites ulcéreuses qui accompagnent la tuberculisation pulmonaire. Les replis aryéno-épiglottiques peuvent-ils s'infiltrer par les causes qui produisent l'anasarque ? La chose est probable, et l'on a même cité quelques faits en faveur de cette opinion ; toutefois c'est là une circonstance assez rarement observée.

Dans la plupart des cas, la maladie survient sans cause déterminante appreciable ; mais quelquefois elle succède à l'impression du froid, ailleurs elle a une origine en quelque sorte toute traumatique. Ainsi M. Charcellay l'a observée après un empoisonnement par l'acide nitrique, d'autres l'ont vue après les plaies

du cou ou l'introduction dans le larynx de corps étrangers. En Angleterre, on a signalé quelquefois l'angine œdémateuse chez les jeunes enfants auxquels on faisait avaler avec le bec d'une théière une eau très-chaude. C'est ce qui résulte d'un travail que le docteur Jameson a publié, en 1848, dans le *Dublin quarterly Journal*, et qui a été reproduit dans le tome III de la *Revue médico-chirurgicale* de M. Malgaigne.

En somme, l'angine œdémateuse a le plus ordinairement une origine inflammatoire, c'est-à-dire qu'elle a son point de départ dans une phlegmasie aiguë ou chronique du larynx ou de l'arrière-gorge. Très-rarement l'œdème laryngé est simple, indépendant de toute phlegmasie locale ; c'est un point qui ressort manifestement des laborieuses recherches de Sestier.

Traitement. — Le traitement doit être toujours énergique, varié et prompt en raison même de la gravité et de la marche, parfois foudroyante, que la maladie suit. A moins que les individus ne soient très-affaiblis et épuisés, on aura recours au début aux émissions sanguines générales et locales. Dès dérivatifs puissants seront en même temps portés sur le tube intestinal ; ici les purgatifs drastiques sont seuls indiqués. On prescrit aussi les vomitifs, dans le double but de produire une révulsion et d'opérer en outre une diminution dans l'engorgement des parties, par suite de la compression qu'exerce sur elles le pharynx convulsivement contracté pendant l'acte du vomissement. Enfin, on aura recours simultanément aux révulsifs cutanés, tels que sinapismes aux extrémités inférieures, large vésicatoire à la nuque et au-devant du cou. L'onguent mercuriel en frictions sur le larynx, le calomel à l'intérieur à doses fractionnées (5 centigrammes toutes les heures), ont été aussi recommandés, et l'on ne saurait les négliger, bien que leur utilité ne soit pas encore tout à fait démontrée. Il est inutile de dire que, si l'angine œdémateuse était consécutive à des lésions syphilitiques, les mercuriaux, seuls ou unis à l'iode de potassium, devraient être employés de toute nécessité. (Voyez le traitement de la *syphilis constitutionnelle*.)

Outre les moyens que je viens de recommander et qui sont indirects, on en a conseillé d'autres dirigés tout à fait directement sur le siège même du mal. Telles sont les cautérisations avec l'azotate d'argent (1 gramme et plus pour 15 à 20 de liquide), et les insufflations avec l'alun en poudre, qui paraissent avoir réussi quelquefois. Ce moyen sera surtout employé dans la forme subaiguë et presque passive. Mais le traitement local le plus énergique qu'on ait prouvé consiste dans l'incision, la scarification, la déchirure des bourrelets aryéno-épiglottiques. Lisfranc et le docteur Gurdon Buck (de New-York) opérèrent avec un bistouri à lame étroite et garnie de linge jusqu'à 3 ou 4 millimètres de la pointe. Sestier a proposé un instrument spécial. Legroux serait arrivé au même résultat avec l'ongle de l'indicateur qu'il taille inégalement. Les observations faites par ces médecins méritent de fixer l'attention ; cependant, d'après ce que nous avons dit précédemment, nous croyons que ce moyen est rarement applicable, précisément en raison de la difficulté qu'on éprouve à sentir le bourrelet qu'il s'agit d'inciser ou de lacérer.

Quand tous les moyens échouent, et lorsque la gêne croissante de la respiration et les accès qui se rapprochent font craindre l'asphyxie, il faut se hâter de pratiquer la laryngo-trachéotomie. On ne doit pas attendre pour opérer que l'asphyxie soit trop avancée ; car il vaut mieux ici, comme pour le croup, pécher par précipitation que de rester trop en retard. Si en effet on n'opère que lorsque le sang veineux remplit déjà tous les organes, il arrive fréquemment que les malades succombent alors même que la trachéotomie a été

suivie en apparence du rétablissement des fonctions respiratoires et circulatoires. La laryngo-trachéotomie pourrait être insuffisante dans les cas où l'infiltration a gagné le tissu cellulaire sous-muqueux de la partie inférieure du larynx : car on peut voir alors, ainsi que la chose est arrivée à Casimir Broussais, un ou deux bourrelets œdémateux obstruer le canal, et mettre ainsi obstacle à l'entrée de l'air; en pareil cas on n'hésiterait pas à inciser ces replis pour donner issue à la sérosité qui les distend.

L'angine œdémateuse étant caractérisée par des altérations qui sont presque toujours bornées au larynx, ces lésions étant pour la plupart peu profondes et capables de disparaître en un temps très-court, il s'ensuit que la trachéotomie doit être suivie de guérison dans une proportion considérable. Sestier établit en effet, dans son excellente monographie, que la bronchotomie a réussi dans les deux cinquièmes des cas, tandis que sans cette opération la proportion des guérisons ne s'élève pas tout à fait au quart. Et encore est-il utile de remarquer ici que l'opération a presque toujours été faite *in extremis*. La trachéotomie ne réussit pas dans la même proportion dans toutes les catégories d'angine laryngée; l'opération échoue, en effet, presque toujours, ou 19 fois sur 20, lorsque l'infiltration est consécutive à une grave altération du larynx (nécrose, carie, ulcérations); elle ne réussit guère que sur un sixième ou un huitième, lorsque les individus ont été pris d'angine dans le cours d'une maladie grave ou pendant une convalescence. Il n'en est plus de même lorsque l'angine est primitive et dégagée de toute complication, car alors l'ouverture des voies aériennes réussit dans le plus grand nombre des cas, pourvu cependant qu'on ne la pratique pas trop tard. Il faut aussi que la maladie reste circonscrite, car j'ai vu, après la trachéotomie, la phlegmasie s'étendant dans les parties profondes et le pus fusant le long de la trachée, rendre infructueuse une opération qui avait été suivie d'un grand soulagement et parfois même d'un commencement de convalescence.

DE LA LARYNGITE CHRONIQUE

La laryngite existe souvent à l'état chronique; cependant sous cette dénomination la plupart des auteurs ont réuni des altérations très-diverses, depuis la simple injection, avec ou sans ramollissement de la membrane muqueuse, jusqu'à son ulcération, qui s'accompagne souvent elle-même de la destruction des tissus subjacents. Ces ulcérations sont communément regardées comme constituant le caractère anatomique d'une forme de la laryngite chronique désignée sous le nom de *phthisie laryngée*, en raison des symptômes de consommation qui l'accompagnent. En traitant de l'anatomie pathologique, nous verrons si, dans l'état actuel de la science, on peut admettre une phthisie laryngée idiopathique. Quoi qu'il en soit, il importe pour le moment de maintenir encore la distinction qu'on a faite de la laryngite chronique en *simple, bénigne ou non ulcéreuse*, et en *grave ou ulcéreuse*.

Historique. — Les altérations du larynx, vaguement indiquées par Galien et par Aëtius, ne commencèrent à être étudiées que par Morgagni (1), et surtout par Borsieri (2); mais les travaux les plus complets datent de ce siècle, et se trouvent dans les thèses inaugurales de MM. Laignelet (année 1806), Sauvée (1808), Papillon (1812), Bravaz (1824). Les ouvrages de Bayle et de M. Louis sur la phthisie, ainsi que le tome IV de la *Clinique* de M. Andral,

(1) Lettre xv, §§ 13 et 15; lettre xxii, § 27.

(2) *Institutiones medico-practicæ*, t. IV, §§ 57 et 62.

renferment de nombreuses observations et des détails anatomiques précieux. Nous en dirons autant d'un mémoire de M. Barth, inséré en 1839 dans les *Archives générales de médecine*. Mais le travail le plus complet qui ait été publié est la monographie dont MM. Trousseau et Belloc sont les auteurs, et qui est insérée dans le VI^e volume des *Mémoires de l'Académie de médecine*.

Caractères anatomiques. — Les lésions qu'on constate chez les individus qui succombent dans le cours d'une laryngite chronique sont très-variables. Tantôt la membrane muqueuse est injectée, bleuâtre ou de couleur ardoisée; ailleurs elle est pâle, mais mamelonnée et épaissie, plus résistante ou plus friable; parfois elle est comme fongueuse et hérissée de végétations. L'appareil folliculaire peut avoir subi une sorte d'hypertrophie; celle-ci coexiste souvent avec une lésion analogue des follicules du pharynx que nous avons décrite précédemment page 274. Quelquefois, enfin, dans la laryngite chronique il y a une infiltration purulente du tissu sous-muqueux, ou bien le pus est réuni en petits foyers formant une légère saillie dans le larynx, et qu'il faut bien éviter de prendre pour des tubercules ramollis. Ces lésions occupent rarement toute l'étendue du larynx; elles sont ordinairement limitées à une portion de l'organe, et se montrent surtout sur les cordes vocales, dans les ventricules ou sur l'épiglotte.

Jusque dans ces derniers temps, on a regardé les ulcérations comme succédant fréquemment aux inflammations idiopathiques de la muqueuse du larynx; cependant une observation plus attentive a aujourd'hui mis hors de doute que, dans la presque totalité des cas, sinon dans tous, les ulcérations du larynx étaient symptomatiques. Ainsi, à l'état aigu, on ne les observe que dans le cours de la morve et de l'affection typhoïde, plus rarement dans la variole ou après l'emploi du tartre stibié à haute dose; à l'état chronique, elles se lient presque toujours à l'existence de tubercules pulmonaires; enfin, dans quelques cas elles sont consécutives à l'infection syphilitique. Est-ce à dire pourtant que les ulcérations du larynx ne puissent jamais être primitives? Je suis loin d'en contester la possibilité; cependant je prétends que ce fait doit être excessivement rare: car, dans les nombreuses autopsies que j'ai faites depuis trente-cinq ans, je n'en ai encore rencontré aucun exemple, et dans les recherches auxquelles je me suis livré dans les auteurs, il m'a été impossible aussi d'en trouver aucun qui fût bien authentique. Je dirai même que les sept observations que MM. Trousseau et Belloc ont rassemblées ne sont point concluantes, puisque, s'il est vrai qu'il n'existât aucun tubercule pulmonaire, il n'est pas aussi bien démontré pour moi qu'il n'y ait pas eu d'infection vénérienne. Je le répète donc, je ne nie pas absolument la possibilité des ulcérations primitives, idiopathiques; je dis seulement qu'elles sont rares, tellement rares, que, lorsqu'on les rencontre sur les cadavres ou qu'on les soupçonne sur le vivant, il faut supposer l'action de quelques-unes des causes générales que j'ai précédemment signalées. Nous n'avons pas à nous occuper dans cet article des ulcérations symptomatiques, qui d'ailleurs se forment très-probablement d'après un mécanisme différent de celui qui préside au développement des ulcérations de nature inflammatoire. (Voyez les articles qui les concernent.)

Les auteurs qui décrivent des ulcérations simples du larynx nous les représentent tantôt superficielles, tantôt profondes, n'intéressant que la muqueuse ou ayant détruit les muscles et jusqu'aux cartilages eux-mêmes. Elles auraient des bords arrondis ou irréguliers; leur fond serait lisse ou inégal. Elles pourraient se cicatriser, ce qu'on reconnaîtrait à une tache bleuâtre de la muqueuse, qui parfois serait dure, adhérente en ce point; si la perte de substance