

**Nouvelles recherches sur la laryngo-trachéite, connue sous le nom de croup / par P. Blaud.**

**Contributors**

Blaud, Pierre.  
Royal College of Physicians of Edinburgh

**Publication/Creation**

Paris : Gabon, 1823.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/jf8484wz>

**Provider**

Royal College of Physicians Edinburgh

**License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by the Royal College of Physicians of Edinburgh. The original may be consulted at the Royal College of Physicians of Edinburgh. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>



NOUVELLES  
RECHERCHES  
SUR LA  
LARYNGO - TRACHÉITE,  
CONNUE SOUS LE NOM DE CROUP.





NOUVELLES  
RECHERCHES  
SUR LA  
LARYNGO - TRACHÉITE ,  
CONNUE SOUS LE NOM DE CROUP.

PAR P. BLAUD,

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris , Médecin en chef des  
hospices de Beaucaire, Membre de l'Académie du Gard et de la  
Société Royale de Médecine de Marseille , Correspondant de la  
Société de Médecine pratique de Montpellier et de la Société  
Linnéenne de Paris , etc.

BIBLIOTH.  
COLL. REG.  
MED. EDIN.



A PARIS ,  
CHEZ GABON ET COMPAGNIE , LIBRAIRES ,  
RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE ;

ET A MONTPELLIER , CHEZ LES MÊMES LIBRAIRES.

1823.

NOUVELLES  
RECHERCHES

sur la

LARYNGO-TRACHÉE

CONNUE SOUS LE NOM DE GROP.

PAR P. BLAUD

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, Médecin en chef des  
Hospices de Bicêtre, Membre de l'Académie du Gard et de la  
Société Royale de Médecine de Marseille, Correspondant de la  
Société de Médecine pratique de Montpellier et de la Société  
Linnéenne de Paris, etc.



BIBLIOTHEQUE  
DE LA FACULTE  
DE MEDECINE  
DE PARIS

A PARIS

CHEZ GARNY ET COMPAGNIE LIBRAIRES

10, RUE DE L'ECOLE DE MEDECINE

ET A MONTPELLIER, CHEZ LES MÊMES LIBRAIRES.

1835.

R55440



A

M. DE LENS,

*Inspecteur général des Facultés de Médecine,  
Membre titulaire de l'Académie royale  
de Médecine, etc.*

*Témoignage  
d'Estime,  
de Reconnaissance,  
et  
d'Amitié.*

P. Bland.

tout pendant l'automne , l'hiver et le printemps, de la constitution australe, chaude et humide , à la constitution aquilonienne froide et sèche, ou à celle plus froide encore que détermine le vent du nord-est , dont la température s'abaisse considérablement en passant sur le sommet glacé des Alpes , ou enfin à la constitution froide et humide qu'amènent les vents stationnés entre le nord et l'ouest ; aussi avons-nous eu occasion d'observer la plupart des variétés que cette affection peut offrir dans ses caractères , dans sa marche , dans sa terminaison , dans ses complications diverses.

Lors de nos premières observations, qui datent de l'année 1805 , nous ne tardâmes pas à nous apercevoir que certaines laryngo-trachéites résistaient à tous les moyens que nous leur opposions , et étaient presque toujours mortelles ; que d'autres , beaucoup moins graves , avaient souvent une terminaison heureuse ; tandis qu'il s'en présentait d'extrêmement légères , qui se dissipaient toujours , le plus souvent par les seules forces de la nature , au bout d'un temps très-court.



Nous pensâmes , dès - lors , que peut-être la laryngo-trachéite, qui est considérée aujourd'hui par tous les bons observateurs comme une véritable phlegmasie de la muqueuse du tube aérien , était susceptible de plusieurs modifications différentes , essentielles à distinguer, constantes et toujours identiques dans les mêmes circonstances , et propres à constituer autant d'espèces particulières ou de principales variétés. En effet , les terminaisons si opposées de cette affection , qui tantôt se dissipait promptement et d'une manière , pour ainsi dire , spontanée, et tantôt se montrait rebelle à tous les secours de l'art et avait le plus souvent une issue funeste , n'autorisaient-elles pas à supposer qu'une différence si grande ne pouvait dépendre que de la lésion de l'organe malade , légère dans un cas, et plus ou moins grave dans les autres ? Et puisque cette différence s'était présentée un assez grand nombre de fois , n'était-il pas permis de penser qu'elle tenait à des causes particulières et constantes , qui la reproduiraient toutes les fois qu'elles seraient mises en jeu , et très-



propres , par conséquent , à servir de base à une division spécifique ?

C'est vers l'éclaircissement de ce point important de l'histoire de la laryngo-trachéite que toutes nos recherches ultérieures furent dirigées. Nous étudiâmes la maladie avec plus de soin que nous ne l'avions fait jusqu'alors ; nous notâmes scrupuleusement ses divers phénomènes et toutes les variétés qu'elle vint nous offrir , et nous recueillîmes ainsi une masse considérable de faits bien propres à fournir des principes généraux solidement établis et des conséquences rigoureuses.

Toutefois, ne voulant point nous en rapporter à nous seul , et nous défiant de nos propres observations , nous analysâmes celles des auteurs qui avaient écrit sur la laryngo-trachéite ; et par cette analyse , et par les conséquences qui découlaient naturellement des faits que nous avions observés, nous fûmes pleinement convaincu que cette phlegmasie , considérée en elle-même et indépendamment de toute complication , est susceptible de trois modifi-



cations différentes ; que , tantôt légère et bénigne , elle se dissipe ordinairement par les seules forces de la nature ou n'exige aucune puissante médication ; que d'autres fois , plus grave , elle est moins facilement curable , quelquefois mortelle, et nécessite un traitement plus actif ; et qu'enfin , dans d'autres circonstances , portée au plus haut point d'intensité, elle se montre rebelle aux moyens les plus puissans de l'art, et a presque toujours une terminaison funeste.

Cette manière de considérer la laryngo-trachéite , puisée dans l'observation exacte des faits , nous fit comprendre pourquoi tant de remèdes si différens entre eux par leurs propriétés médicamenteuses, avaient obtenu un égal succès dans des cas analogues , tandis que , dans d'autres circonstances , ils s'étaient montrés infructueux ; nous vîmes clairement que tous ces prétendus spécifiques du *croup* , si vantés par ceux qui les avaient employés , ne possédaient , du moins dans cette affection , aucune vertu réelle ; que leur administra-



tion n'avait été suivie d'une terminaison favorable de la maladie , que parce qu'on les avait opposés à des laryngo-trachéites légères , dont l'heureuse issue est presque toujours indépendante de l'influence de l'art , et leur inutilité complète dans les croups graves confirma pleinement à nos yeux toute leur inertie.

Nous nous mîmes alors à rédiger les réflexions que toutes ces considérations nous avaient suggérées ; beaucoup d'autres, de diverses natures , s'y joignirent par la suite à l'occasion d'observations nouvelles ; et enfin nous nous trouvâmes avoir fait , sans nous en apercevoir, une sorte de monographie du *croup*.

C'est cet ouvrage que nous osons aujourd'hui livrer à l'impression ; après tant d'autres si excellens , publiés sur la même matière , pouvons-nous espérer de le voir favorablement accueilli ?

Puisque la maladie dont nous allons nous occuper, est une véritable phlegmasie qui peut affecter indistinctement le larynx ou la trachée , ou même , et c'est ce qui a



lieu le plus souvent , ces deux organes à-la-fois (1), comme le démontrent les ou-

---

(1) Le docteur Desruelles (*Traité théorique et pratique du Croup*, Paris, 1821, p. 115) croit devoir fixer le siège de cette maladie dans le larynx exclusivement. Il prétend que la trachéite, qu'il regarde comme essentiellement différente du croup, complique souvent ce dernier, mais que jamais elle ne le constitue. Il prétend aussi que lorsque la trachéite existe seule, elle ne produit aucun des symptômes caractéristiques du croup, et qu'elle n'offre même aucune gravité; que l'on n'a jamais vu la fausse membrane tapisser la trachée artère, sans que le larynx n'en fût aussi recouvert; et enfin que le plus ordinairement elle ne se montre que dans cet organe.

A tout cela nous répondrons : 1°. que le larynx et la trachée ne forment qu'un tube continu; qu'ils sont tapissés intérieurement d'une membrane de même nature; qu'ils jouissent du même degré d'activité vitale, puisque l'inflammation y développe les mêmes produits, que leur phlegmasie offre les mêmes signes, la même marche, les mêmes terminaisons; et que, par conséquent, la laryngite et la trachéite ne diffèrent point essentiellement l'une de l'autre, et ne forment qu'une seule et même maladie.

2°. Que lorsque l'inflammation du tube aérien se borne à la trachée, on n'observe point, à la vérité, l'altération profonde de la voix qui se remarque lorsque le larynx est frappé de phlegmasie; mais que la dyspnée, la toux et tous les autres symptômes du croup n'y sont pas moins prononcés que dans la laryngite. (Voyez les observations rapportées dans notre chap. II, art. IV, §. I, II.)

3°. Que bien loin de n'offrir aucune gravité, la trachéite



vertures de cadavres, le nom de *laryngo-trachéite* nous a paru préférable à celui de *croup*, dont on se sert pour la distinguer. En effet, ce mot écossais, dont on a cru le son analogue à celui de la toux, dans cette affection, est peu propre à en représenter les véritables caractères : 1°. la ressemblance entre le son de ce mot et la voix dans la laryngo-trachéite, est bien loin, dans notre langue, du moins, d'être parfaite; 2°. la nature de la voix, dans cette phlegmasie, offre de nombreuses variétés, et par conséquent n'est point propre à servir de signe pathognomonique; 3°. dans certaines circonstances, comme nous le verrons par la suite, elle

---

est tout aussi dangereuse que l'inflammation du larynx. (Voyez les mêmes observations.)

4°. Que fréquemment la fausse membrane tapisse une région plus ou moins étendue de la trachée, sans que le larynx en soit recouvert. (*Ibid.*)

5°. Enfin que les cas où elle ne se montre que dans cet organe, sont les plus rares. (*Ibid.*)

Il suit de tout ce que nous venons de dire, que l'opinion du docteur Desruelles, sur le siège exclusif du croup, est fondée sur des assertions que les faits démentent d'une manière évidente, et que, par conséquent, elle ne saurait être admise.



n'offre qu'une altération faible , peu sensible ; dans d'autres, son ton et son timbre ne sont nullement changés , ou ne le sont que par intervalles plus ou moins éloignés ; 4°. enfin dans une langue médicale bien faite , le nom d'une maladie ne doit point être déduit d'un symptôme particulier , variable et souvent infidèle , mais seulement de la nature intime et essentielle de l'affection. S'il en était autrement, le vague et la confusion se répandraient dans la nosographie, et les expressions arbitraires, les dénominations inexactes et obscures des maladies , seraient aussi nombreuses qu'il y aurait d'opinions sur leurs symptômes les plus saillans.

Quant aux noms d'*angine trachéale* , *striduleuse*, *suffocante*, d'*orthopnée membraneuse* , etc. , par lesquels on a désigné aussi la laryngo-trachéite , ils ne nous ont point paru plus exacts que celui de *croup*. En effet , toutes ces dénominations ne peignent qu'un symptôme , qui est la difficulté de respirer ; or, ce symptôme pouvant provenir de tout autre cause que



de l'inflammation du tube aérien, le mot qui le représente a évidemment ici une expression vague et trop étendue, et ne peut s'appliquer clairement et avec précision à l'affection dont il s'agit.



NOUVELLES RECHERCHES  
SUR  
LA LARYNGO-TRACHÉITE,  
CONNUE SOUS LE NOM DE CROUP.

---

CHAPITRE PREMIER.

*Nécessité de diviser la Laryngo-Trachéite en plusieurs espèces ou variétés principales.*

LA laryngo-trachéite est une véritable inflammation de la membrane muqueuse des voies aériennes ; six sortes de preuves justifient pleinement cette assertion. Ces preuves sont : 1°. la nature des causes qui la produisent ; 2°. celle des symptômes qu'elle présente ; 3°. les lésions organiques que l'on observe après la mort ; 4°. la nature des maladies concomitantes ; 5°. celle du traitement le plus convenable ; 6°. enfin , les expériences dans lesquelles on détermine, sur les animaux vivans , des effets analogues à ceux produits par la laryngo-trachéite.

1°. Les causes de cette affection sont toutes irritantes , et ne la produisent qu'en surexcitant les capillaires muqueux du tube aérien. Ainsi l'action plus ou moins vive , plus ou moins brus-



que, plus ou moins prolongée, d'un froid humide sur les exhalans cutanés, ne donne lieu au développement de la maladie, qu'en refoulant, en quelque sorte, les forces vitales du dehors au dedans, où elles s'accumulent et se concentrent sur la membrane muqueuse du larynx et de la trachée; ainsi une vapeur âcre, un gaz irritant, un liquide plus ou moins caustique, qui pénétrent dans ces conduits, l'action long-temps soutenue d'un courant d'air qui les frappe, comme dans les cris aigus et prolongés, ne la produisent que par une plus ou moins vive irritation.

2°. Les phénomènes qui sont les effets de la laryngo-trachéite, tels que la douleur locale, la fièvre, etc., mettent hors de doute sa nature inflammatoire; et quand même ces symptômes seraient peu sensibles, comme cela arrive quelquefois, l'augmentation de sécrétion qui a toujours lieu dans les voies aériennes, suffit évidemment pour démontrer l'existence d'une surexcitation.

3°. Les résultats de l'autopsie cadavérique confirment pleinement ce que les symptômes observés pendant la vie avaient indiqué. Un amas plus ou moins considérable de matières sécrétées, variant par leur consistance et leur nature, mais démontrant toujours une augmentation de sécrétion dans l'organe affecté, se rencontre dans les voies aériennes; une rougeur plus ou moins vive, plus ou moins étendue, signe évident de l'inflam-



mation qui l'a produite, se remarque presque constamment sur la membrane qui était le siège de la maladie; et si quelquefois cette rougeur est peu sensible ou nulle, ce qui est rare, cela dépend de ce que, dans ces circonstances, elle s'est affaiblie ou dissipée après la mort (1).

4°. Il est des maladies inflammatoires qui peuvent

---

(1) Voici comment nous concevons ce phénomène. La fonction absorbante persiste pendant un temps plus ou moins long après l'extinction de la vie, et son activité et sa durée varient selon plusieurs circonstances particulières, telles que l'âge, le tempérament, l'état de force ou de faiblesse du sujet au moment de la mort, une force absorbante locale plus ou moins considérable, etc. Or, il n'y a aucun doute que, dans les cas favorables à cette fonction, la rougeur locale diminuera sensiblement, et disparaîtra même tout à fait par l'absorption du fluide sanguin qui engorge le tissu de l'organe malade; tandis que cette rougeur restera la même ou ne s'affaiblira que fort peu. Dans les circonstances opposées, ces résultats de l'action des absorbans muqueux peuvent aussi varier, selon l'engorgement sanguin plus ou moins considérable de la membrane enflammée.

Au reste, voici une preuve évidente de l'absorption, après l'extinction de la vie, d'une quantité plus ou moins considérable du sang accumulé dans le tissu d'un organe par le mécanisme de l'inflammation. Dans la scarlatine, on voit ordinairement la peau reprendre, après la mort, sa blancheur naturelle. Pourrait-on dire, d'après cela, qu'il n'y avait pas phlegmasie du tissu cutané? Beaucoup d'autres phénomènes, d'ailleurs, démontrent la persistance de l'absorption pendant un temps plus ou moins long, après que toutes les autres fonctions ont été anéanties. Ainsi, par



donner lieu à la laryngo-trachéite ; c'est ainsi que dans la pharyngite on voit souvent l'inflammation se propager jusques dans le larynx et la trachée (1), et qu'une amygdalite peut produire la surexcitation de la muqueuse de ces organes par sa brusque disparition (2). Dans ces circonstances il est évident que l'affection secondairement développée, doit être de la même nature que celles qui la déterminent ; or ces dernières sont de véritables phlegmasies, donc la nature de la laryngo-trachéite est essentiellement inflammatoire.

5°. La méthode curative la plus efficace, d'après l'observation rigoureuse des faits, est, sans contredit, le traitement antiphlegmasique. Or, s'il est vrai, en général, que le mode d'action bien évident des médicamens que l'on emploie, indique infailliblement la nature de la maladie dans laquelle on les met en usage, on ne pourra s'empêcher de conclure que la laryngo-trachéite est une véritable inflammation.

6°. Enfin, les expériences sur les animaux vivans confirment pleinement la justesse des conclusions déduites des observations précédentes ; on a tou-

---

exemple, l'humeur labyrinthique, qui existe pendant la vie, disparaît après la mort ; il en est de même des infiltrations cellulaires.

(1) *Journal de Médec.* de Sédillot, tom. 22, p. 5 ; et dans cet ouvrage, chap. 2, §. 3, *Obs.* 16.

(2) *Obs.* 9, chap. II, art. IV.



jours développé (1), par des injections irritantes dans les voies aériennes de différens animaux, une inflammation dont les symptômes, pendant la vie, et les traces après la mort, étaient analogues à ceux de la laryngo-trachéite, et dont le produit, tantôt simplement muqueux, tantôt puriforme, tantôt enfin pseudo-membranéux, ne variait que par le degré différent de la surexcitation déterminée, laquelle à son tour était subordonnée soit à la nature plus ou moins irritante des substances employées, soit à la susceptibilité spécifique ou individuelle des animaux soumis à leur action.

Qui croirait que malgré des preuves si irrécusables de la nature inflammatoire de la laryngo-trachéite, des auteurs recommandables l'ont rangée parmi les affections catarrhales (2), qui, selon eux, ne sont que des fluxions indépendantes de toute surexcitation; comme s'il n'était pas maintenant démontré que ces fluxions *humorales* sont imaginaires et contraires à toutes les lois vitales; que l'on prend évidemment ici l'effet pour la cause; que tout surcroît d'activité dans une fonction annonce

---

(1) Chaussier, Valentin, Duval, Graperon et Mouton, Horsch de Wurtzbourg, Albert de Bremen, etc. (*Voyez plus loin, pag. 56 et suiv.*)

(2) Double, *Journal de Sédillot*, tom. 21, pag. 38; Rechou, *ibid.*, tom. 22, pag. 7; Des-Essartz, *Mém. sur le Croup*, Paris, 1808, pag. 17 et suiv.)



un accroissement d'énergie dans les organes qui y concourent; que partout où il y a sécrétion augmentée, il y a aussi excitation primitive de l'organe sécréteur; et qu'enfin toutes les affections catarrhales, où les follicules muqueux sécrètent plus abondamment qu'à l'ordinaire, sont évidemment des surexcitations muqueuses, et par conséquent de véritables phlegmasies?

Les motifs que le docteur Des-Essartz a cru suffisans pour l'autoriser à ne point regarder la laryngo-trachéite comme une maladie essentiellement inflammatoire, sont les suivans : 1°. la terminaison par gangrène n'a jamais été observée; 2°. il en est de même de la terminaison par suppuration; la matière fluide qui, quelquefois, remplace la fausse membrane, n'est point du véritable pus, mais seulement une albumine plus délayée; il n'a point de fétidité, etc.; 3°. on n'a point remarqué la terminaison par induration; 4°. la fièvre n'existe point dans la laryngo-trachéite, ou elle dépend d'une autre affection. Quelques réflexions feront voir combien ces objections sont peu solides.

1°. La gangrène n'est pas toujours la terminaison d'une phlegmasie muqueuse; donc son absence dans la laryngo-trachéite n'est pas une preuve de la nature non-inflammatoire de la maladie. Remarquez d'ailleurs qu'il n'est pas impossible que la muqueuse du tube aérien phlogosée soit frappée de mort par l'intensité de l'inflam-



mation. Dans l'Observation III, pag. 33 de son ouvrage, l'auteur dit que la membrane interne du larynx était *comme gangrénée*. A la vérité, il ne s'explique point davantage sur l'état de cette membrane; mais cette expression seule indique assez une vive et profonde inflammation.

2°. C'est une grande erreur de croire que toute phlegmasie, pour être reconnue telle, doive produire un véritable pus, et faire de ce fluide une substance toujours identique dans les diverses phlegmasies; car c'est évidemment méconnaître l'influence qu'exercent sur cette sécrétion et la structure variée des organes, et la nature différente des forces vitales dont ils sont animés. Chaque système de l'organisation, lorsqu'il est enflammé, suppure à sa manière: le système cellulaire produit le fluide opaque, blanchâtre ou verdâtre, auquel on a donné le nom de *pus*; mais les systèmes séreux, muqueux, etc., peuvent aussi exhaler, lorsqu'ils sont atteints de phlegmasie, une substance fluide, plus ou moins épaisse, plus ou moins opaque, qui, quoique différente sous quelques rapports du pus du système cellulaire, n'en est pas moins un produit réel de l'inflammation. Dira-t-on que la pleurésie n'est point une maladie inflammatoire, parce que le fluide trouble et floconneux que la plèvre exhale dans cette affection, n'est point parfaitement semblable à celui qui a reçu primitivement le



nom de *pus*, et que l'on a regardé comme le produit exclusif de toute véritable phlegmasie?

3°. L'absence de la terminaison par induration est suffisamment expliquée par ce que dit l'auteur lui-même; savoir, que la laryngo-trachéite parcourt trop promptement ses périodes, pour que cette terminaison puisse avoir lieu. Elle ne peut donc fournir aucune preuve contre la nature inflammatoire de la maladie.

4°. Nier que la fièvre existe dans la laryngo-trachéite, et faire uniquement dépendre la fréquence du pouls de la gêne de la respiration dans les quintes, c'est se refuser à l'évidence de ce que l'observation démontre tous les jours. Lisez tous les auteurs qui ont écrit sur la laryngo-trachéite, et vous trouverez une foule d'observations où cette phlegmasie offrait par elle-même, et hors des accès de toux, les phénomènes fébriles au plus haut degré. A la vérité, ces phénomènes n'existent pas toujours; cela dépend alors du peu d'intensité de l'inflammation locale, de la constitution peu irritable du sujet, ou de rapports sympathiques peu intimes entre la partie malade et le reste de l'organisation; mais faut-il conclure de là que la laryngo-trachéite n'est point une maladie inflammatoire? Ne sait-on pas que les phlegmasies muqueuses ne produisent la fièvre que lorsqu'elles ont un très-haut degré d'intensité; que même les inflammations des autres systèmes ne



sont pas toujours accompagnées de ce symptôme, dont on veut faire un signe essentiel de toute affection inflammatoire; qu'il est des angines tonsillaires, des érysipèles, des phlegmons, des inflammations osseuses, des gastrites et des entérites même, où les phénomènes sympathiques fébriles ne sont point développés? Au reste, l'assertion du docteur Des-Essartz relativement à la fièvre se trouve formellement contredite par les auteurs même qui, comme lui, regardent la laryngo-trachéite comme une affection catarrhale. Double (1) dit clairement que le pouls est fébrile dans cette affection; Gastellier (2), dans un croup qu'il regarde comme essentiellement catarrhal, a bien reconnu la présence de la fièvre, et même d'une fièvre très-forte.

Concluons de tout ce que nous venons de dire, que les motifs du docteur Des-Essartz pour nier la nature inflammatoire de la laryngo-trachéite sont illusoires, et que cette affection est réellement une inflammation véritable.

Comme les auteurs dont nous venons de parler, le docteur Bonafox, dans son Mémoire sur le Croup (3), ne regarde point cette affection comme une phlegmasie; elle n'est pas, selon lui, une

---

(1) *Journal de Sédillot*, tom. 21, pag. 52.

(2) *Ibid.*, tom. 26.

(3) *Journal de Médecine, Chirurgie, Pharmacie, etc.*, tom. 57, novembre 1816.



maladie essentielle, mais seulement un effet, un symptôme particulier des diverses affections qui peuvent déterminer une asphyxie plus ou moins complète, en empêchant directement ou indirectement l'introduction de l'air atmosphérique dans les poumons. La maladie principale, dans la laryngo-trachéite, est donc, d'après cette théorie, déjà émise par M. F. Ruette, dans son *Traité de l'asphyxie connue sous le nom de croup* (in-8°. , 1811), la fausse membrane qui s'oppose à la liberté de la respiration; et si nous demandons à l'auteur quelle est la cause de la production de cette fausse membrane, il nous répondra sans doute ce qu'il a dit dans son Mémoire; savoir, qu'elle est due à la surabondance de l'albumine qui, à cause de l'état passif de la muqueuse des voies aériennes, se porte dans ces voies et s'y coagule. D'après cela, la laryngo-trachéite est une affection que l'on ne saurait définir; car enfin où se forme cette albumine? Quel est l'organe qui la produit et la rend surabondante? Par quelle cause et par quel ordre de vaisseaux arrive-t-elle inopinément dans le conduit aérien? Pourquoi cette fatale préférence pour un organe où elle n'est pas plus appelée qu'ailleurs? Pourquoi ne la voit-on pas transsuder en même temps de la surface des diverses membranes muqueuses? Et comment une concrétion qui n'a souvent que très-peu d'étendue, peut-elle attester la surabondance de cet élément? Ce sont là autant de problèmes



que le docteur Bonafox , à l'esprit duquel sans doute ils se sont offerts, n'a pas cru à propos de résoudre, et dont nous ne chercherons point nous-même à dissiper l'obscurité. Son hypothèse est si absurde , si contraire aux lois de la saine physiologie , que nous nous garderons bien de perdre notre temps à la réfuter. ( *Voyez*, au reste, l'excellente critique qu'en a faite le docteur Pelletan dans la *Bibliothèque médicale* , tome 45 , page 133. )

Le docteur Verus (1) pense que le *croup* n'est pas toujours une maladie inflammatoire ; il se fonde sur ce que l'on ne rencontre pas constamment , après la mort , des traces de phlogose sur la muqueuse des voies aériennes. Il cite à l'appui de son opinion un fait où l'ouverture du cadavre montra des traces distinctes d'inflammation dans le larynx et la partie supérieure de la trachée , tandis que l'inférieure et les ramifications bronchiques n'en offraient aucun indice , et cependant contenaient une grande quantité de matière albumineuse. D'où il conclut que la sécrétion albumineuse de la trachée et des bronches n'a pas toujours lieu en raison directe du degré de l'inflammation. Mais il est évident que cette observation , bien loin de prouver ce que l'auteur avance , est au contraire très-propre à l'infirmier ; car qui ne voit que les matières amassées dans la partie inférieure de la trachée et dans les bron-

---

(1) Nom supposé ; *Bibl. Médic.* , tom. 55 , pag. 245. )



ches provenaient , ou de la région du tube aérien enflammé , ou de celle même avec laquelle elles étaient en contact , mais dont la rougeur s'était dissipée avec la vie ? ( *Voy.* pag. 3, note première. )

Le docteur Valentin , qui divise le *croup* en catarrhal , en spasmodique ou nerveux , et en inflammatoire (1), semble n'admettre qu'à regret cette dernière espèce : « Dans ce dernier, dit-il ,  
» que quelques-uns nomment aigu , l'inflamma-  
» tion n'est point ordinairement essentielle ; elle  
» n'est , en général , qu'un épiphénomène ou un  
» effet consécutif de l'excitation soutenue dans le  
» tube aérien , comme la fausse membrane qui  
» s'y forme n'est que la conséquence ou le ré-  
» sultat de l'affection. Une maladie est réputée  
» d'autant plus aiguë qu'elle fait périr plus promp-  
» tement le malade ; or, des sujets ont succombé  
» à l'angine laryngée ou trachéale en vingt-quatre  
» heures , avec tous les symptômes du spasme  
» et les angoisses les plus extraordinaires , sans  
» qu'on ait trouvé des traces d'inflammation ;  
» ou , d'autres fois , ce n'étaient que des points  
» rosacés , ou quelques vaisseaux capillaires lé-  
» gèrement injectés. Donc le *croup* aigu n'est pas  
» toujours le *croup* inflammatoire. » D'abord ,

---

(1) *Recherches historiques et pratiques sur le Croup*, Paris, 1812, pag. 18. — Le docteur Double a établi la même division. ( *Rapports sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup* ; Paris, 1812, pag. 165. )



qu'est-ce qu'une inflammation qui n'est qu'un épiphénomène, un effet consécutif de l'excitation, sinon une affection inflammatoire essentielle? Les inflammations les plus évidentes ne sont-elles pas toujours produites par une excitation? Donc, d'après l'auteur lui-même, l'espèce qu'il ne regarde point comme essentiellement inflammatoire, l'est évidemment. Au reste, les raisons qui servent d'appui à son opinion étant les mêmes que celles du docteur Verus, ce que nous avons dit ci-dessus leur est entièrement applicable. Remarquez, en outre, que l'auteur reconnaît la nature inflammatoire de l'angine trachéale des adultes : « Chez des adultes, il est vrai, » dit-il, on a trouvé quelquefois la véritable inflammation de la muqueuse... » Pourquoi donc chez les enfans, beaucoup plus sensibles, beaucoup plus irritables, la même maladie prendrait-elle un caractère tout différent? Quant au *croup*, que l'auteur nomme *catarrhal*, ce que nous avons dit précédemment démontre assez qu'il est une inflammation réelle. A l'article où nous traiterons du spasme des muscles du larynx, nous prouverons que le *croup spasmodique* n'est que la phlogose des voies aériennes compliquée sympathiquement de cet épiphénomène porté au plus haut point d'intensité.

Le docteur Schenek (1) prétend aussi que le

---

(1) *Bibl. Médic.*, tom. 41, pag. 256.



*croup* n'est point une maladie inflammatoire. Aux raisons données par le docteur Des - Essartz , il ajoute que la seule méthode antiphlogistique ne produit aucun effet dans la laryngo-trachéite ; assertion évidemment erronée , puisque l'on a vu très-souvent cette affection , vivement attaquée à son début par une émission sanguine abondante , s'arrêter tout à coup dans sa marche , et se dissiper complètement par l'influence de ce puissant moyen. D'après l'opinion de l'auteur sur la nature de la laryngo-trachéite , il a dû nécessairement être obligé d'en rechercher la cause essentielle hors de la membrane qui en est le siège. Aussi a-t-il imaginé l'existence d'un principe morbifique particulier , dont il n'indique ni la source , ni la nature , et qui vient se fixer , par une sorte de choix , sur la muqueuse de la trachée ou du larynx , où , selon lui , il détermine une irritation continuelle dont le résultat est une abondante sécrétion de mucosité. Mais remarquez la force de la vérité qui entraîne l'auteur dans une contradiction manifeste. L'effet d'une irritation , quel qu'en soit l'agent , peut-il être autre chose qu'une affection essentiellement inflammatoire ?

Le docteur Lobstein (1) a aussi cherché à démontrer que la laryngo-trachéite n'était point une

---

(1) *Mémoires de la Société Médicale d'Émulation* , 8°. année , II° part. , pag. 538 et suiv.



véritable phlegmasie , et qu'elle était composée de deux élémens , de deux principes distincts et séparés ; savoir, 1°. *le principe catarrhal* ( nous savons, d'après ce qui a été dit précédemment , à quoi nous en tenir sur la nature de cet élément ) ; 2°. *le principe nerveux* ( c'est le spasme des muscles du larynx , qui, comme nous le prouverons ailleurs , n'est qu'une complication sympathique de l'inflammation des voies aériennes ).

Pour démontrer la nature non inflammatoire de la laryngo-trachéite, il se fonde : 1° sur le peu de sensibilité des parties enflammées , comme s'il ignorait que la douleur est le plus souvent un phénomène étranger aux phlegmasies muqueuses ; 2°. sur l'absence des traces de l'inflammation après la mort (1) , comme si ces traces ne se dissipaient point dans une foule de lésions phlegmasiques dont la nature est de la dernière évidence par les symptômes observés pendant la vie. Ensuite il joint à ces prétendues preuves de la justesse de son opinion , les propositions les plus insoutenables ; il met en doute que , dans les expériences sur les animaux vivans , les irritans directs surexcitent la muqueuse des voies aériennes , et il lui semble que la fausse membrane, qui en est le résultat , est plutôt l'effet immédiat de ces agens étrangers sur le mucus

---

(1) Ce qui n'est point exact, puisque le plus souvent elles existent. ( Voyez les Observations dans le Chapitre suivant.)



lui-même , que celui d'un travail inflammatoire. ( Quoi ! un alcali , un acide , introduits dans le larynx , n'agiront nullement sur la membrane fine et délicate qui le tapisse , lorsque la plus petite parcelle d'un corps étranger , même le moins actif , y cause une excitation violente ! ) Conséquent à ses principes , il va même jusqu'à refuser la nature inflammatoire à toutes les phlegmasies du système muqueux qui produisent des concrétions membraniformes ; et si on lui oppose les phlegmasies séreuses , qui offrent les mêmes résultats , il répond qu'il n'y a ici ni similitude d'organisation , ni parité de fonctions ; qu'il y a une différence si grande entre la sérosité et une fausse membrane , que pour que celle-là soit convertie en celle-ci , il faut nécessairement le secours d'une véritable inflammation. Mais cette différence , quelque grande qu'on la suppose , n'existe-t-elle point entre la mucosité qui lubrifie une muqueuse dans l'état normal , et la fausse membrane qui la revêt pendant une phlegmasie ? Et ne faut-il point un égal changement de fonctions , un aussi haut degré d'exaltation des forces vitales , pour produire celle-ci sur une région quelconque du système muqueux , que pour la développer sur une séreuse ?

L'auteur se livre ensuite à des considérations sur l'état catarrhal , dont il a fait un des élémens de la laryngo-trachéite ; et pour prouver l'existence de ce principe , 1°. il résume les constitu-



tions qui lui donnent naissance , et qu'il nomme *constitutions catarrhales* , sans s'expliquer positivement sur le sens de ces mots , qui , sans doute , signifient *constitutions qui produisent des catarrhes* ; singulière preuve qui revient à ce raisonnement : le croup est évidemment une maladie catarrhale , parce qu'il se développe dans les constitutions qui donnent lieu aux catarrhes. Mais enfin qu'est-ce qu'un état catarrhal ? L'auteur garde sur ce point le plus profond silence (1). 2°. Il énumère les maladies concomitantes de la laryngo-trachéite , qu'il nomme aussi *maladies catarrhales*. Mais remarquez que les causes occasionnelles dont il parle , telles qu'une saison pluvieuse , une atmosphère chargée de brouillards , le souffle des vents de sud ou d'ouest , n'agissent qu'en surexcitant le système muqueux , en affaiblissant ou en supprimant l'exhalation cutanée ; et que les maladies concomitantes de la laryngo-trachéite , telles que les parotidites , la scarlatine , la rougeole , sont de véritables inflammations.

---

(1) Si l'on veut connaître la différence qu'il y a entre une maladie inflammatoire et une maladie catarrhale , on n'a qu'à lire le *Dictionnaire de Médecine Pratique et de Chirurgie*, du docteur Pougens , deuxième édition ; on y verra que la cause des premières est dans un sang épais , fibreux , et quelquefois , peut-être , dans une tension des vaisseaux sanguins ; que la cause des autres est une humeur séreuse , âcre , très-mobile , qui se convertit , par les progrès de la coction , dans les follicules muqueux , en une matière visqueuse , etc. , etc.



L'auteur passe ensuite à son second élément, au *principe nerveux*, qui est, selon lui, l'essentiel. Sans doute le spasme des muscles du larynx est un des phénomènes les plus remarquables de la laryngo-trachéite; mais encore une fois, il n'est qu'un effet sympathique de cette affection. Le docteur Lobstein, qui a nié la nature inflammatoire de la laryngo-trachéite, ne pouvait reconnaître l'inflammation comme cause déterminante du spasme des constricteurs du larynx. Or ne sachant à quoi attribuer cette complication sympathique, il s'est vu forcé d'en former la maladie essentielle, et la phlegmasie du tube aérien est devenue, pour lui, une affection purement nerveuse.

Il suit évidemment de tout ce qui précède, que la nature inflammatoire de la laryngo-trachéite ne saurait être douteuse. Mais quoique cette affection soit une véritable phlegmasie, elle ne s'offre pas dans toutes les circonstances avec le même degré d'intensité; elle ne produit pas toujours les mêmes symptômes; sa marche, sa terminaison présentent plusieurs variétés; la lésion organique qu'elle détermine est plus ou moins profonde, et la sécrétion morbide qui en est le résultat, s'offre à l'observateur avec diverses modifications.

Tantôt très-intense, la laryngo-trachéite développe vivement un appareil de symptômes effrayans, marche avec une rapidité extrême, et



fait presque toujours périr l'individu qu'elle a frappé ; tantôt , moins violente et moins grave , elle offre un cours moins orageux et une issue souvent heureuse ; d'autres fois enfin , légère et bénigne , elle se montre , en général , dépourvue de signes funestes , et se dissipe promptement , le plus souvent sans les secours de l'art.

Quant à la sécrétion morbide, résultat immédiat de la lésion organique qui constitue la laryngo-trachéite , elle est toujours en rapport avec la nature intime de la maladie. Lorsque la membrane des voies aériennes est peu enflammée , elle ne sécrète qu'une mucosité visqueuse , limpide , écumeuse , plus ou moins abondante ; lorsque l'inflammation a un certain degré de gravité , cette sécrétion prend plus de consistance , devient opaque et puriforme ; enfin lorsque la sur-excitation est portée au plus haut degré , ce n'est ni mucosité , ni fluide puriforme que produit la muqueuse des voies aériennes , mais une fausse membrane plus ou moins épaisse , plus ou moins consistante , qui la revêt en totalité ou en partie.

Tous les auteurs qui ont écrit sur la laryngo-trachéite , ont considéré ces modifications de la sécrétion muqueuse comme peu importantes à distinguer , et ils ont confondu dans un même type les divers modes d'inflammation qui en sont la source. Cependant ces trois manières d'être de la maladie qui nous occupe doivent être soigneusement séparées , si l'on veut rendre le



diagnostic plus exact, le pronostic plus sûr, la méthode curative moins incertaine. Cette vérité devient de la dernière évidence en lisant les nombreux auteurs qui ont écrit sur la laryngo-trachéite depuis le seizième siècle, où Baillou signala le premier quelques-uns de ses caractères, jusqu'à nos jours. Les uns rapportent sous le nom de *croup*, des cas que d'autres regardent comme des affections de toute autre nature, à cause du peu de gravité des symptômes décrits; ceux-ci considèrent la laryngo-trachéite comme une maladie presque toujours mortelle; ceux-là prétendent, au contraire, qu'elle peut être guérie fort aisément; il en est qui assurent qu'elle n'est susceptible de guérison qu'au début, tandis que d'autres attestent qu'elle n'est au-dessus des ressources de l'art dans aucune de ses périodes. Tous, également recommandables par leur véracité et leurs lumières, apportent en preuve de la justesse de leurs opinions des observations nombreuses; de sorte qu'il est bien difficile au lecteur de fixer la sienne sur ces divers objets.

Sous le rapport de la méthode curative, on se trouve dans la même incertitude, et rien ne prouve mieux combien cette partie de l'histoire de la laryngo-trachéite est imparfaite, que la diversité des opinions sur les remèdes que l'on doit lui opposer. Les uns préconisent l'émétique, que d'autres proscrivent sans restriction; ceux-ci



veulent que l'on saigne largement; ceux-là regardent la saignée comme inutile, ou même attachent à toute émission sanguine le plus éminent danger. Home veut que l'on saigne d'abord, soit généralement, soit localement (1); Wahlbom conseille, dès le début, les laxatifs, les gargarismes, les vomitifs (2); Chambon met en usage les expectorans irritans, les vomitifs et les sternutatoires (3); Bayley et Middleton veulent que l'on saigne jusqu'à défaillance (4), tandis que Bard, qui rejette la saignée, n'emploie que le mercure doux (sous-chlorure de mercure), les vomitifs et les expectorans (5). Dobson, de Liverpool, allie ces deux méthodes, et y joint l'emploi des épispastiques et des purgatifs (6); Schwilgué, Des-Essartz, etc., n'emploient, au début, que des

---

(1) *An Inquiry into the Nature, cause, and cure of the Croup*; Edinburg, 1765.

(2) *Berættelser till Riksens Stænder*, année 1769.

(3) *Réflexions sur la nature et le traitement d'une maladie particulière aux enfans; connue sous le nom de Croup ou d'esquinancie membraneuse*; Mémoires de la Soc. Roy. de Médec., année 1784.

(4) *Cases of the Angina Trachealis with the of cure*, in *Letters to Will. Hunter*, 1781.

(5) *Obs. sur le traitement du Croup. Bibl. de Chirurg.* de Richter, vol. 5, pag. 734 et suivantes, année 1784.

(6) *Médec. Domest. de Buchan*, traduction française 3<sup>e</sup> édit., tom. 4, pag. 277.



vomitifs (1); Jurine, de Genève, et Albert, de Bremen, y joignent la saignée et les irritans extérieurs (2); Rechou attribue au carbonate ammoniacal l'efficacité la plus grande (3), laquelle est contestée par des praticiens très-éclairés (4); les docteurs Archer, médecins à Maryland, affirment que le polygala sénéka est un médicament héroïque (5), et cependant cette racine, appréciée par des observateurs tout aussi dignes de foi, n'est à leurs yeux qu'un remède accessoire dont les effets sont même très-peu marqués (6); Kuhn, à Philadelphie, Bard, à New-Yorck, Bayley, à New-Jernesey, etc. (7), emploient les préparations mercurielles, que d'autres regardent comme nuisibles (8). Le sulfure de potasse (deutoxi-sulfure de potassium) a été proposé comme un spécifique qui produit toujours les plus heureux effets, *qui ne manque jamais*

(1) *Dissert. sur le Croup*, présentée à l'Ecole de Médecine de Paris, le 6 germinal an 10, par Schwilgué — *Mém. sur le Croup*, par Des-Essartz, 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> édit., années 1807, 1808.

(2) Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le *Croup*, par la commission chargée de l'examen et du jugement de ces ouvrages; Paris, 1812.

(3) *Obs. et Réflex. sur le Croup*. Journal de Sédillot, 20<sup>e</sup> vol.

(4) *Dict. des Sciences Méd.*, tom. 7, pag. 477.

(5) *Obs. insérées dans le Medical Review*, année 1800.

(6) *Dict. des Sciences Méd.*, tom. 7, pag. 483, 484.

(7) Ouvrages de ces auteurs, cités ci-dessus.

(8) *Dict. des Sciences Méd.*, tom. 7, pag. 482.



*de parole*, pour me servir des expressions de celui qui le premier en a vanté l'usage dans le traitement de la laryngo-trachéite (1). D'après cela, il a été employé par un grand nombre de praticiens, mais avec des résultats très-différens : les uns attestent qu'il a réussi dans certains cas ; d'autres, qu'il n'a produit qu'un soulagement momentané ; d'autres enfin assurent qu'il s'est montré complètement inutile (2).

Qui ne voit que cette diversité d'opinions, relativement au diagnostic, au pronostic et au traitement de la laryngo-trachéite, ne provient que de ce que l'on n'a pas distingué les différentes espèces ou principales variétés de cette affection ? Les observateurs qui avaient rencontré la variété grave et presque toujours mortelle, n'ont point voulu reconnaître une maladie du même genre dans les descriptions de ceux qui avaient observé la variété légère et bénigne ; et les uns et les autres se sont cru autorisés à déduire de leurs observations particulières, des conséquences générales applicables au pronostic et au traitement de la maladie. Ceux qui avaient vu l'espèce la moins grave se dissiper si promptement pendant l'emploi de leurs moyens curatifs, ont attribué, dans cette heureuse terminaison, tout à l'art et

---

(1) Rapport sur les ouvrages envoyés au concours, etc.

(2) Observations répandues dans différens journaux de Médecine, et dont la plupart seront rapportées dans cet ouvrage.



rien à la nature ; et la laryngo-trachéite a été pour eux une affection toujours curable. Ils n'ont pas manqué , en même temps , de regarder leurs remèdes comme des spécifiques auxquels la laryngo-trachéite ne devait jamais résister , et de convertir en principes généraux leurs méthodes curatives particulières , selon eux toujours infailibles. Chacun s'est fait un droit des guérisons qu'il a cru avoir obtenues , et de là sont venus tant de traitemens si dissemblables proposés contre la laryngo-trachéite. Ceux, au contraire, qui avaient vu la variété grave se terminer presque toujours par la mort , ont soutenu , avec la même raison , que les remèdes les plus vantés échouaient constamment contre cette redoutable phlegmasie , et ils ont cité , à l'appui de leur opinion , des observations nombreuses. Ainsi le mercure doux ( sous-chlorure de mercure ) , le polygala sénéka , le sulfure de potasse ( deutoxi-sulfure de potassium ) , etc. , qui ont opéré tant de merveilles selon les uns, n'ont été entre les mains des autres que des médicamens inertes ; et ces substances , que ceux-ci regardent comme complètement inutiles, sont encore considérées par ceux-là comme les remèdes les plus précieux.

Mais ni les uns ni les autres ne nous paraissent avoir saisi la marche de la nature dans des circonstances si opposées , ils n'ont point distingué les cas de terminaison heureuse où elle fait tout par elle-même , soit de ceux où l'art peut utile-



ment l'aider, soit de ceux où toutes ses ressources sont ordinairement impuissantes; ils ont considéré la laryngo-trachéite comme une maladie toujours identique, du moins sous le rapport de l'intensité de l'inflammation qui la constitue; et, confondant ainsi dans une même idée tous les traits différens qu'elle présente sous ce point de vue, ils n'ont tenu aucun compte de ses principales modifications.

Tâchons donc de démontrer la vérité de ce que nous avons avancé plus haut; savoir, que la laryngo-trachéite se présente sous trois états inflammatoires différens, dépendans chacun de la nature intime de l'inflammation qui les constitue, variant entre eux par leur terminaison, qui est presque toujours funeste, souvent favorable, ou presque constamment heureuse, selon l'intensité de la phlegmasie, et par conséquent devant former des espèces particulières ou des variétés principales très-importantes à distinguer.

---



---

## CHAPITRE II.

*Preuves qui justifient la Division établie dans le Chapitre précédent.*

LE raisonnement, l'analogie, l'expérience et l'observation concourent à prouver l'existence des trois espèces ou variétés principales de laryngo-trachéite que nous cherchons à établir.

### ARTICLE I.

*Preuves de Raisonnement.*

La puissance nerveuse, agent inconnu par sa nature, mais évident par ses effets, détermine seule les actions organiques ; la sur-excitation d'un organe n'est que l'exaltation des actions vitales qui ont lieu dans son tissu : donc la puissance nerveuse est la source de toute sur-excitation. Pour que la puissance nerveuse exalte les actions vitales d'un organe, il faut : I. que le centre d'où elle émane éprouve une impression d'excitation ; II. que ce même centre réagisse, à la suite de cette impression, sur l'organe qui doit être surexcité : donc les conditions essentielles de toute surexcitation sont 1°. des *agens transmetteurs* de l'action de la cause irritante aux centres de la puissance nerveuse ; 2°. des *agens propaga-*



*teurs* de la réaction de ces centres à l'organe qui doit éprouver la surexcitation. Ces deux sortes d'agens sont les cordons nerveux et les ramifications qui en naissent.

Appliquons ces principes au développement de la laryngo-trachéite ; et pour mieux fixer nos idées, supposons-la produite par un irritant direct : dans ce cas, l'impression de cet irritant est transmise à la moelle allongée par les nerfs qui se distribuent à la muqueuse des voies aériennes. Ce centre nerveux, plus ou moins vivement impressionné, réagit à la suite de l'impression qu'il a reçue ; et cette réaction, transmise par les ramifications nerveuses qui animent la muqueuse du larynx et de la trachée, développe dans cette membrane une exaltation vitale plus ou moins considérable, c'est-à-dire une véritable inflammation.

Mais chacun de ces phénomènes est susceptible d'un nombre infini de variétés sous le rapport de son intensité. Cela dépend, 1°. de l'action plus ou moins brusque, plus ou moins vive, plus ou moins soutenue, de la cause irritante ; 2°. du nombre, du volume et de la susceptibilité plus ou moins grande des nerfs qui transmettent au centre nerveux l'impression reçue ; 3°. de la réaction plus ou moins énergique de ce centre : ce qui dépend, comme la susceptibilité des nerfs transmetteurs, de la constitution individuelle ; 4°. de la faculté propagatrice plus ou moins développée dans les



nerfs des voies aériennes , ce qui est aussi subordonné à l'organisation de l'individu.

On sent , en effet , que plus l'action de la cause irritante sera brusque , vive et prolongée , plus aussi , toutes choses égales d'ailleurs , la réaction du centre nerveux , déterminée par l'impression de cette action , sera énergique , et plus par conséquent la surexcitation , effet de cette réaction , offrira d'intensité. Le même effet sera produit si les nerfs transmetteurs de l'impression de l'action morbifique sont très-nombreux , très-volumineux et doués d'une grande énergie ; si le centre nerveux est lui-même très-actif , si les nerfs propagateurs de la réaction de ce centre jouissent d'une grande mobilité ; l'inflammation , au contraire , sera d'autant moins vive , 1°. que l'action irritante sera plus lente , moins active , moins soutenue ; 2°. que la transmission de l'impression reçue à la suite de cette action sera moins intense ; 3°. que la réaction du centre nerveux sera moins énergique ; 4°. que la propagation de cette réaction aura moins d'activité.

Ces causes diverses des variétés de la laryngo-trachéite ne sont pas des objets de pure théorie , la pratique de l'art le démontre évidemment.

D'abord , les divers degrés d'activité des causes occasionnelles sont trop réels pour que nous ayons besoin de nous arrêter sur ce point : il suffit , pour se convaincre des variétés d'action de ces



causes , de considérer les diverses constitutions atmosphériques et les propriétés plus ou moins irritantes des substances qui peuvent agir directement sur la muqueuse du tube aérien.

Quant aux causes qui tiennent aux différences de l'organisation individuelle , à la vérité elles échappent à nos sens , comme tout ce qui a rapport au mécanisme moléculaire des fonctions vitales , et elles ne sont sensibles que par leurs effets ; mais leur existence n'en est pas moins évidente. En effet , puisque toute surexcitation ne se développe que par le mécanisme que nous avons exposé ci-dessus , il est évident que toutes les variétés qu'elle peut offrir ne peuvent dépendre que de celles de la manière d'agir des agens qui la produisent , c'est-à-dire du nombre , du volume , de la sensibilité plus ou moins vive des nerfs transmetteurs , de l'énergie plus ou moins grande du centre nerveux qui reçoit l'impression morbifique transmise , et de l'activité plus ou moins intense des nerfs propagateurs de la réaction de ce centre. Ouvrez les livres où sont décrites des épidémies de laryngo-trachéite , et vous verrez que sous l'influence des mêmes causes , et qui agissent avec la même intensité sur tous les individus , il se développe une foule de modifications inflammatoires diverses , qui , évidemment , ne peuvent dépendre que des différences des organisations individuelles ; c'est-à-dire , en dernière analyse , des modes d'action variés des



agens organiques qui concourent au développement de cette affection.

Il est donc bien démontré par ce que nous venons de dire, que les causes qui peuvent déterminer des modes inflammatoires différens dans lalaryngo-trachéite, existent réellement ; donc les effets qui en dépendent, et par conséquent les trois espèces ou variétés principales de cette affection que nous avons établies dans notre premier chapitre, n'ont pas une existence moins évidente.

## ARTICLE II.

### *Preuves d'Analogie.*

Ces preuves sont très-nombreuses, elles se déduisent des variétés qu'offrent dans leurs phlegmasies les divers systèmes de l'organisation.

Dans le système dermoïde, on voit une irritation légère et superficielle ne déterminer qu'une exhalation séreuse, comme dans la gale, le pemphigus, la brûlure modérée, etc., ou même une simple rougeur, comme dans les frictions, l'érysipèle, la rougeole, la scarlatine peu intense, etc. ; d'autres fois, une inflammation plus vive et plus profonde produit une véritable suppuration, comme dans les pustules suppurantes, la variole, la vaccine, les petits phlegmons qui se développent dans le tissu même du chorion, etc. ; d'autres fois, enfin, l'irritation est si violente, le principe qui en est l'agent si actif, que la gangrène en est le



résultat inévitable, comme dans le charbon, la pustule maligne, l'érysipèle gangréneux. Voyez de combien de variétés les éruptions dartreuses sont susceptibles, et toujours par les différens degrés de l'irritation qui les produit ; tantôt, simplement furfuracées ( *herpes furfuraceus* ), elles laissent échapper une humeur limpide qui se dessèche promptement et tombe ensuite par petites écailles ; tantôt largement squameuses ( *herpes squamosus* ), et produites par des pustules plus considérables et plus rapprochées, elles déterminent une exhalation plus abondante, résultat d'une plus vive irritation ; d'autres fois la matière de cette exhalation, plus épaisse et plus abondante encore, se convertit en croûtes jaunâtres, verdâtres ou grisâtres ( *herpes crustaceus* ), ou bien elle constitue un véritable pus qui naît de pustules plus ou moins profondes, développées dans le tissu même de la peau ( *herpes pustulosus* ) ; d'autres fois enfin l'irritation est si vive qu'elle détermine une inflammation destructive qui va ronger toutes les parties du derme qui en sont frappées ( *herpes exedens* ).

Dans le système cellulaire, tantôt l'inflammation ne détermine qu'un excès d'exhalation séreuse, comme dans le gonflement inflammatoire qui survient à la suite d'une entorse ; tantôt elle détermine une exhalation puriforme, comme dans le phlegmon ; et tantôt enfin, comme dans le furoncle, elle produit une véritable gangrène.



Le système osseux offre les mêmes variétés dans les phlegmasies dont il est atteint, comme on le voit dans les gonflemens articulaires, par cause extérieure ou intérieure, qui se terminent par résolution, et dans ceux dont la suppuration, la carie ou la nécrose sont la suite, selon le degré de l'irritation qui les produit.

Le système musculaire n'offre-t-il pas plusieurs nuances dans les résultats de l'inflammation dont il est si souvent frappé? nuances toujours soumises aux divers degrés de cette inflammation, qui peut, selon son intensité, se terminer par une résolution plus ou moins prompte, ou bien par cette sorte de suppuration glaireuse propre à la phlegmasie musculaire, ou enfin par la mortification.

Les produits différens des inflammations séreuses offrent plus d'analogie encore avec ceux des diverses espèces de laryngo-trachéite. Lorsque la surexcitation se borne à activer l'exhalation de la membrane qui est le siège de la phlegmasie, il n'en résulte qu'un épanchement plus ou moins considérable de sérosité, comme on le voit dans l'hydrocéphale, l'hydropéricarde, l'hydrothorax, l'ascite idiopathique. Lorsque la surexcitation, plus vive, plus profonde, modifie ou change la nature des actions vitales de la séreuse enflammée, les produits de l'exhalation ne sont plus les mêmes, ce sont ou un fluide séro-puriforme, plus ou moins trouble, plus ou moins consistant, dans lequel nagent des flocons d'une matière albumineuse, ou



bien une véritable fausse membrane analogue à celle qui se développe dans la laryngo-trachéite portée au plus haut degré d'intensité.

Enfin les divers modes de la sécrétion morbide des phlegmasies muqueuses, qui sont de la même nature que l'inflammation des voies aériennes, nous fourniront le complément des preuves qui font l'objet de cet article.

L'otite est ou muqueuse ou puriforme, selon que l'inflammation peu intense ne fait qu'augmenter la sécrétion de la membrane de l'oreille interne, ou que, plus violente, elle change tout-à-fait le mode de cette fonction.

L'ophtalmie, lorsqu'elle est légère, donne simplement lieu à une sécrétion plus abondante de l'humeur qui lubrifie la surface de l'œil ; mais lorsqu'elle est très-vive, elle produit une véritable suppuration de la muqueuse palpébrale. Le coryza offre les mêmes variétés et produit souvent une fausse membrane. (*Revue Médicale*, cahier de septembre 1822, p. 58.)

La pharyngite se borne le plus souvent à l'augmentation de la sécrétion muqueuse de la région qui en est le siège ; mais quelquefois aussi elle produit une véritable suppuration, et même il n'est pas rare de lui voir développer une fausse membrane parfaitement semblable à celle qui a lieu dans la laryngo-trachéite la plus grave (Observation rapportée dans le tome 41, pag. , 79 de la *Bibliothèque Médicale*.)



Dans la bronchite légère, on ne remarque que des matières simplement muqueuses dans les produits de l'expectoration, et la maladie se termine alors sans que cette sécrétion pulmonaire change de nature; mais lorsque l'inflammation a un certain degré de gravité, les matières expectorées sont puriformes; elles peuvent être même membraniformes, si la phlegmasie a acquis le plus haut point d'intensité. (Voy. chap. VI, 1, art. I, A.)

Dans les phlegmasies muqueuses abdominales, la gastrite, l'entérite, la colite légères, les catarrhes vésical et utérin peu intenses, affections dans lesquelles les matières de la sécrétion morbide sont séro-muqueuses, se rapportent évidemment à la laryngo-trachéite bénigne. Elles sont analogues aux croups graves, lorsque, plus intenses, elles déterminent une sécrétion plus consistante, plus albumineuse et puriforme, ou de véritables concrétions pseudo-membraneuses (1).

Il suit de tout ce que nous venons de dire dans cet article, que dans quelque système que l'on

---

(1) On trouve dans les auteurs une foule d'exemples de ces deux dernières variétés du produit des phlegmasies muqueuses abdominales. (Voyez *Journal Universel des Sciences Médicales*, tom. 14, pag. 368; *ibid.*, tom. 18, pag. 104 et 120; Des-Essartz, *Mém. sur le Croup*, pag. 8, Paris, 1808; Bichat, *Anat. Génér.*, tom. 4, pag. 781; *Bibl. Méd.*, cahier de mai 1814, pag. 252; *ibid.*, cahier d'octobre 1814, pag. 117, etc.; *ibid.*, cahier de mai 1822, pag. 343; *ibid.*, tom. 76, pag. 100.



considère la surexcitation, on trouve constamment que ses produits varient avec son intensité et sont toujours en rapport avec elle; que la matière de la sécrétion ou de l'exhalation morbide s'éloigne plus ou moins de son état ordinaire, selon que l'inflammation est plus ou moins grave, et qu'en général toutes les phlegmasies, surtout celles des membranes séreuses et muqueuses, offrent, dans leur nature intime et dans les exhalations ou les sécrétions qui en dépendent, des variétés qui ont la plus grande analogie avec celles de la laryngo-trachéite dont nous cherchons à démontrer l'existence dans ce chapitre.

### ARTICLE III.

#### *Preuves d'Expérience.*

L'expérience confirme pleinement ce qu'ont prouvé le raisonnement et l'analogie.

Les corps étrangers introduits dans les voies aériennes n'y produisent, lorsqu'ils n'agissent que par leur contact physique, et que leur action est peu prolongée, qu'une simple augmentation de la sécrétion muqueuse ordinaire : c'est ainsi qu'agissent l'eau et les parcelles d'alimens qu'une déglutition imparfaite fait tomber dans le larynx. Dans ces circonstances la surexcitation de la muqueuse de ce conduit est peu considérable, parce que les corps qui la déterminent sont peu irri-



tans par leur nature et leur mode d'action , et les effets de cette surexcitation se bornent à une simple augmentation de la sécrétion muqueuse.

Mais si un corps étranger , capable d'irriter non-seulement par son action physique , mais encore par sa nature intime et ses propriétés chimiques , est introduit dans le tube aérien , alors les fonctions de la membrane qui revêt ce conduit , changent de mode , la nature de sa sécrétion n'est plus la même , et elle s'éloigne plus ou moins de son état ordinaire , selon que la surexcitation est plus ou moins vive , soit par la nature plus ou moins irritante de la substance qui la produit , soit par la sensibilité plus ou moins prononcée de l'organe qui en est le siège : c'est ce que confirment les expériences faites sur les animaux vivans , dans lesquelles il faut nécessairement tenir compte non-seulement de la sensibilité individuelle , mais encore de la sensibilité *spécifique* ; car les diverses espèces d'animaux présentent des différences remarquables sous ce rapport.

Le docteur Duval , de Brest (1) , injecta du gaz acide muriatique oxigéné ( chlore gazeux ) dans la trachée d'un jeune loup ; l'animal n'en éprouva qu'un léger malaise. L'introduction de quarante gouttes d'acide sulfurique étendues dans environ une once d'eau , produisit la toux , l'altération de

---

(1) *Bulletin des Sciences Méd.* , cahier de février 1809.



la voix, la dyspnée et une véritable concrétion tubulée, parfaitement analogue à celle qui a lieu dans la laryngo-trachéite la plus grave. L'animal périt vingt-quatre heures après l'opération : le même acide détermina à-peu-près les mêmes effets sur une poule, mais il n'y eut point de concrétion formée ; la trachée, quoiqu'enflammée, n'était remplie que de mucosités. Cette expérience répétée par une Commission nommée par la Société Médicale d'Emulation, sur une autre poule qui mourut vingt-six heures après l'injection, produisit tous les symptômes essentiels de la laryngo-trachéite, et une fausse membrane dans le tube aérien (1). Remarquez, dans ces expériences, l'influence de l'organisation individuelle et spécifique des animaux sur lesquels elles ont été faites : le chlore gazeux n'a déterminé qu'une irritation légère sur la muqueuse laryngo-trachéale du jeune loup (2), tandis qu'il est prouvé par les faits que ce gaz peut produire une laryngo-tra-

---

(1) Le docteur Horsch, de Wurtzbourg, a obtenu les mêmes résultats par des injections acidulées, dans les expériences qu'il a faites sur trois petits cochons, un chien et une poule. Une injection alcaline détermina aussi la formation d'une fausse membrane sur un quatrième petit cochon. (*Bullet. des Sciences Méd.*, juillet 1811, pag. 18.)

(2) Il n'a point produit d'autres effets dans les expériences faites sur des lapins et des chiens par le docteur Valentin. (*Recherches historiques et pratiques sur le Croup*, pag. 464 et suiv.)



chéite grave dans l'homme : influence de l'organisation spécifique. L'acide sulfurique n'a point développé dans le tube aérien de la première poule la surexcitation propre à la formation d'une fausse membrane, et elle a produit cet effet dans les deux autres : influence de l'organisation individuelle.

Les expériences du docteur Saissy (1) sont analogues à celles du docteur Duval. Ce médecin a obtenu, comme ce dernier, la formation de fausses membranes, en injectant dans les voies aériennes de plusieurs volatiles quelques gouttes d'eau acidulée avec l'acide sulfurique.

Le docteur Albert, de Bremen, a soumis à l'action du chlore gazeux un chevreau et un chien. Ce fluide aériforme n'a déterminé qu'une toux rauque dans ces deux animaux. Il n'y a pas eu d'effets plus marqués après l'injection d'un alcool très-spiritueux, d'un mélange d'huile de térébenthine et d'oxide rouge de mercure (deutoxide de mercure), et de l'insufflation de ce même oxide réduit en poudre dans les voies aériennes d'un jeune chevreau, tandis qu'une forte dissolution de perchlorure de mercure a produit sur un autre chevreau une vive inflammation et la sécrétion d'un fluide verdâtre et puriforme qui baignait une espèce de cordon membraniforme de la même couleur. Une chatte a été à peine incommodée par de l'huile de térébenthine introduite dans sa tra-

---

(1) *Bibl. Méd.*, cahier de novembre 1810, pag. 223.



chée, tandis que la même substance, mêlée à l'oxide rouge de mercure, a déterminé, dans le même animal, une inflammation vive de la muqueuse trachéale, tous les symptômes essentiels du croup et la formation d'une concrétion membraniforme (1).

Il suit des expériences rapportées dans cet article, que la surexcitation de la muqueuse du tube aérien développée dans les animaux par l'introduction de substances irritantes dans ce tube, varie, sous le rapport de son intensité, selon la sensibilité spécifique de l'animal; mais ces expériences démontrent aussi qu'en la considérant dans le même animal ou dans les animaux de la même espèce, elle est en général, toutes choses égales d'ailleurs, proportionnée à la nature plus ou moins irritante de la substance dont on s'est servi pour la développer (2).

Cette surexcitation artificielle nous offrirait dans l'homme les mêmes variétés; une foule d'observations de médecine pratique le prouvent d'une manière évidente. Examinez les effets d'un irritant quelconque, dont l'action est plus ou moins prolongée ou plus ou moins vive, soit par sa nature propre, soit à cause de la sensibilité

---

(1) Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup, pag. 103.

(2) Voyez en outre les expériences du docteur Hébréart, *Bibl. Méd.*, cahier d'octobre 1812, pag. 82.



individuelle. Un vésicatoire, par exemple, n'agit que comme rubéfiant, si son application a peu de durée; si, au contraire, son action se prolonge pendant un certain temps, il donne lieu à un excès d'exhalation séreuse qui devient apparent par la vésication; enfin, s'il agit pendant plus longtemps encore, si l'irritant est très-actif, si sa quantité est très-considérable, ou si la peau du sujet est douée d'une sensibilité excessive, la vésicule ne contiendra point de sérosité, mais elle sera remplie d'une matière épaisse et comme gélatineuse; ou même il se développera sur le corps muqueux une espèce de couenne albumineuse, analogue à une fausse membrane.

L'application du calorique sur le système dermoïde produit les mêmes effets, selon son intensité, sa durée et la sensibilité du sujet qui la reçoit. Les purgatifs doux ne donnent lieu qu'à des évacuations séro-muqueuses; mais les drastiques administrés à forte dose, et même les minoratifs fréquemment répétés, ou donnés à des sujets doués d'une sensibilité intestinale très-prononcée, développent une entérite, une colite plus ou moins intenses, et déterminent des évacuations glaireuses plus consistantes, plus albumineuses; ils peuvent même produire des concrétions pseudo-membraneuses.

On peut conclure, d'après ces faits, que des causes différentes entre elles par leurs propriétés plus ou moins irritantes, développeront divers



degrés de surexcitation, lorsqu'elles agiront sur la muqueuse des voies aériennes. Or, ces causes variées existent, comme nous l'avons démontré (ART. I<sup>er</sup>, pag. 26 et suiv.) ; donc les divers modes de la laryngo-trachéite que nous cherchons à établir existent aussi.

#### ARTICLE IV.

##### *Preuves d'Observation.*

Les faits que nous allons exposer forment, ce nous semble, le complément des preuves qui font l'objet de ce chapitre.

§. I<sup>er</sup>. *Laryngo-trachéite extrêmement grave, presque toujours mortelle, lors sur-tout qu'elle n'est point combattue au moment même de son invasion, produisant constamment une fausse membrane dans le conduit aérien.*

OBS. I. — Le 28 février 1816, nous fûmes appelé auprès d'un enfant âgé de vingt mois, fort et bien constitué, qui, depuis trois jours, était atteint d'une laryngo-trachéite. Il avait été éveillé subitement dans le milieu de la nuit du 25 au 26 par un accès de toux rauque, sourde, que les parens prirent pour une quinte de coqueluche ; la respiration était difficile, sifflante, sèche (1),

---

(1) Nous appelons *respiration sèche*, celle qui a lieu sans râlement ; ce qui annonce l'absence de tout liquide dans les voies aériennes.



ses mouvemens précipités ; la face était rouge et animée , la chaleur vive ; et , dans les quintes de toux , qui se renouvelèrent plusieurs fois dans la nuit , la suffocation était imminente ; expectoration nulle : rémission le matin.

Le 26 , calme apparent dans la journée ; l'enfant est assez gai et conserve son appétit ; retour des symptômes pendant la nuit du 26 au 27. — Le 27 , même état que la veille , à l'exception de l'appétit qui se perd ; en même temps la langue se salit , et l'enfant se plaint d'une douleur à l'épigastre ; nuit du 27 au 28 plus orageuse que les précédentes , dyspnée beaucoup plus forte , expectoration nulle. — Le 28 au matin , rémission moins marquée ; respiration gênée et un peu sifflante , toux nulle.

État du malade à notre arrivée : face comme bouffie , injectée ; lèvres violacées ; fonctions intellectuelles libres , mais tendance à l'assoupissement ; langue blanchâtre avec un peu de rougeur à sa pointe et sur ses bords ; anorexie , urines d'une couleur un peu plus foncée que dans l'état de santé ; pouls petit , mou , faible , et donnant cent cinquante pulsations par minute ; respiration courte , précipitée , sèche , sifflante , sur-tout pendant l'inspiration ; toux rare , sourde , rauque , expectoration nulle ; aphonie presque complète. ( Vésicatoires sur les parties latérales du cou ; décoction de polygala selon la méthode des docteurs Archer ; asa-fœtida en potion et en la-



vemens. ) — Les symptômes s'aggravent de plus en plus , l'enfant meurt la nuit suivante.

Autopsie cadavérique , faite trente-six heures après la mort. — Une fausse membrane assez consistante , mince dans le larynx , plus épaisse dans la trachée , tapissait entièrement la surface interne de ces conduits , depuis la glotte jusqu'aux environs des bronches ; cette concrétion adhérait assez fortement à la muqueuse , qui était rouge , par larges taches , et d'une manière beaucoup plus marquée dans la trachée que dans le larynx. — Les poumons , crépitans dans presque toute leur étendue , étaient infiltrés de sang postérieurement. — Les cavités droites du cœur étaient remplies de caillots noirâtres , les gauches étaient à-peu-près vides. — Rien de remarquable dans l'abdomen ; seulement les ramifications veineuses intestinales étaient fortement injectées. — Toutes les veines et les sinus cérébraux étaient gorgés de sang.

REMARQUES. — Cette espèce , reconnue par tous les praticiens , et qui a servi de type aux descriptions générales que l'on a faites de la laryngo-trachéite , est remarquable par la concrétion membraniforme qu'elle produit constamment sur une étendue plus ou moins grande de la muqueuse du tube aérien : presque toujours mortelle par le spasme violent des muscles du larynx dont elle se complique , tantôt elle se termine en quelques



heures, tantôt elle se prolonge jusqu'aux septième, huitième, neuvième jours et au-delà. D'autres fois, ce qui pourtant est rare, elle affecte une marche chronique et dure plusieurs mois; le plus ordinairement c'est du troisième au cinquième jour que la vie s'éteint sous son influence funeste.

C'est aux variétés de sa marche plus ou moins aiguë et de sa durée plus ou moins prolongée, que l'on a attribué les différences de consistance qui se remarquent dans la sécrétion albumineuse concrète qui en est le produit. On a regardé cette concrétion comme un résultat constant de l'inflammation laryngo-trachéale, et susceptible seulement dans sa compacité de quelques modifications peu importantes et uniquement dépendantes des diverses périodes de l'affection. Ainsi la laryngo-trachéite, considérée en elle-même et abstraction faite de toute complication, est, selon l'opinion commune, une inflammation toujours identique, et dans laquelle les différens états de la matière sécrétée par la membrane qui en est le siège, ont exclusivement leur source dans les différentes périodes de la maladie ou les époques diverses de sa terminaison, et sont toujours en rapport avec elle. « Dans » les croups foudroyans, a-t-on dit, qui font » périr l'enfant dans l'espace de quelques heures, » il est rare de trouver une fausse membrane



» formée, même incomplètement ; la mort arrive  
» trop promptement pour que ce phénomène ait  
» eu le temps de s'opérer, et les voies aériennes  
» ne contiennent guère alors qu'une matière li-  
» quide, un peu plus visqueuse et un peu plus  
» abondante que dans l'état naturel. Lorsque  
» dans les croups ordinaires le malade succombe  
» vers le milieu ou à la fin de la deuxième période,  
» la fausse membrane est presque toujours com-  
» plète, revêt toute la trachée, et quelquefois  
» même le larynx et le commencement des bron-  
» ches, et présente, dans la plus grande partie de  
» son étendue, une consistance et une densité  
» considérables. Si la maladie se prolonge jusqu'à  
» la troisième période, les conditions de la con-  
» crétion croupale ne sont plus les mêmes ; le  
» larynx ne contient le plus souvent rien qui ait  
» l'apparence de membrane, mais seulement une  
» quantité plus ou moins grande de matière vis-  
» queuse liquide. A mesure que l'on descend  
» dans la trachée, on voit cette matière devenir de  
» plus en plus consistante, et y former à la fin  
» une fausse membrane, tantôt complète, tantôt  
» incomplète, et toujours séparée de la mem-  
» brane muqueuse trachéale par une couche  
» abondante de matière liquide. Enfin cette fausse  
» membrane s'amollit peu-à-peu, en s'ache-  
» minant vers les bronches ; et, lorsqu'elle y est  
» parvenue, elle perd entièrement son caractère



» membraneux , et dégénère en un amas de mucosités visqueuses et filantes (1). »

D'après ce principe, la fausse membrane n'existerait point dans la première période de la maladie, ne se formerait que dans la deuxième, et dégénérerait dans la troisième en un amas de mucosités.

Prouvons par les faits :

1°. Que dans les laryngo-trachéites les plus foudroyantes , la concrétion pseudo-membraneuse se trouve toujours formée ;

2°. Que cette concrétion ne s'altère point dans ce que l'on appelle la troisième période de l'affection.

Nous en déduirons ensuite les conséquences que nous croirons favorables à nos vues.

*Première proposition.* — La concrétion pseudo-membraneuse se forme au début même de la maladie ou peu après , et , quelle que soit la promptitude de la mort , on la trouve toujours complètement développée.

Si l'on juge que l'observation rapportée au commencement de cet article est peu propre à

---

(1) *Dict. des Sciences Méd.*, tom. 7, pag. 429. — C'est aussi l'opinion du docteur Rush, qui dans le tome I de la seconde édition de ses *Médicals Inquiries*, dit que lorsque l'angine trachéale est très-violente et se termine subitement, on ne trouve point de traces de la maladie dans les voies aériennes.



établir la vérité de cette proposition, parce que la mort survint le troisième jour, ce qui pourtant est une terminaison assez prompte, nous espérons que celles qui vont suivre la mettront dans tout son jour.

OBS. II. — Le 11 juillet 1805, à dix heures du matin, nous fûmes appelé en consultation auprès d'un enfant âgé de huit ans, qui, la nuit précédente, s'était réveillé subitement avec une grande dyspnée et une toux rauque sans expectoration. Il avait déjà été saigné du bras, et on avait ensuite appliqué des sangsues au cou. Nous le trouvâmes dans l'état suivant : dyspnée extrême ; inspiration sifflante, sèche et sonore ; toux rauque, sourde ; expectoration nulle ; pouls petit, faible, égal, régulier, très-fréquent (cent quarante battemens par minute) ; chaleur de la peau assez vive ; face comme tuméfiée, violacée ; fonctions intellectuelles libres ; langue couverte d'un enduit léger et blanchâtre ; urines rares et rouges.

La cause de la maladie nous parut être une transpiration supprimée, car, la veille au soir, l'enfant s'était beaucoup échauffé en jouant avec ses petits camarades. (Vomitif, qui met le malade en danger de suffoquer, sans produire ni vomissement ni expectoration ; vésicatoire à la nuque ; infusion pectorale, avec addition d'oximel scillitique ; asa-fœtida en potion et en lavemens.) — Les



symptômes s'aggravent de plus en plus, quoique la toux cesse, et l'enfant meurt à quatre heures du soir, dans une sorte d'affection comateuse.

Ouverture du corps, faite trente heures après la mort.—Veines et sinus cérébraux, veines caves et cavités droites du cœur, gorgés de sang; poumons crépitans et sains; surface interne de la trachée entièrement tapissée par une concrétion membraniforme d'un blanc jaunâtre, consistante, quoique d'une médiocre épaisseur, et qui pénétrait dans les bronches et leurs principales ramifications, d'où on la retirait par lambeaux de même consistance que ceux de la trachée; la muqueuse trachéale parsemée de taches d'inégale grandeur, et d'une rougeur très-prononcée. Rien de remarquable dans l'abdomen.

REMARQUES. — Dans ce cas, la mort est survenue environ seize heures après le début de la maladie, et cependant la concrétion membraniforme, complètement formée, tapissait presque toutes les voies aériennes.

OBS. III. — Un enfant, âgé de six ans, éprouva, le 7 février 1808, à la suite de cris prolongés, provoqués par des vésicatoires qu'avait exigés une gastro-entérite grave dont il était encore convalescent, un sentiment de cuisson dans la gorge et un peu de raucité. Le soir du même jour, il survint de la toux. Dans la nuit, violent accès de suffocation, respiration sifflante et sèche,



toux rauque et sourde, de bronchitique (1) qu'elle était ; angoisse , anxiétés , agitation extrême.

Le 8 au matin, même état ; pouls petit , faible, très-fréquent ( 130 pulsations par minute ) ; toux rare , expectoration nulle , aphonie. ( Sangsues sur le larynx , vésicatoire à la nuque , inspiration de vapeurs émollientes , asa-fœtida en lavemens et en potion , infusion de fleurs pectorales pour boisson ordinaire. ) Même état toute la journée. Sur le soir, les symptômes s'aggravent, la toux cesse complètement, et l'enfant expire à neuf heures.

Ouverture du corps , faite vingt-deux heures après la mort. Une fausse membrane entière, consistante et adhérente antérieurement , revêtait toute la surface interne du larynx, et environ un demi pouce de celle de la trachée. La surface de cette portion de la membrane muqueuse était rouge et enflammée dans tous ses points ; cette rougeur se propageait jusques dans le pharynx , où pourtant l'on n'observait aucune sécrétion morbide. — Poumons crépitans. — Veines, sinus cérébraux, cavités droites du cœur, comme dans l'observation précédente. — Rien dans l'abdomen digne d'être noté ; seulement le foie était plus

---

(1) Nous appelons *toux bronchitique* , celle où , comme dans la bronchite, le ton et le timbre de la voix ne sont point altérés.



volumineux et d'une couleur plus foncée que dans l'état ordinaire.

REMARQUES. — On voit , dans cette observation, une laryngo-trachéite terminée par la mort dans l'espace d'environ vingt heures , et dans laquelle pourtant il y eut production complète d'une concrétion membraniforme. Ce cas est encore remarquable par la nature de la cause occasionnelle qui donna lieu au développement de la maladie. Nul doute que l'inflammation laryngo - trachéale ne fût produite par les cris continuels que l'enfant poussa pendant plus de quinze jours, et qui avaient déterminé dans les voies aériennes une surexcitation marquée par le sentiment de cuisson et la raucité qui parurent au début: surexcitation qui s'exaspéra ensuite, soit par elle-même , soit par quelque cause particulière que nous ne pûmes découvrir.

OBS. IV. — Le 20 février 1809 , à six heures du soir , nous fîmes l'ouverture du cadavre d'un enfant âgé de trois ans , qui avait été atteint subitement, le même jour, à une heure après minuit, d'une grande dyspnée avec toux rauque , et qui était mort suffoqué à huit heures du matin. Les parens , qui étaient loin de prévoir une issue si prompte et si funeste, n'avaient point réclamé les secours de l'art. Nous trouvâmes tout le larynx et la plus grande partie de la trachée tapissés intérieurement par une fausse membrane adhérente dans presque toute son étendue et s'enlevant



par lambeaux assez consistans, la muqueuse rouge et enflammée dans la région recouverte par la concrétion, les poumons crépitans. — Le cerveau ne fut point examiné. — Rien de remarquable dans l'abdomen.

REMARQUES. — Dans cette circonstance, la laryngo-trachéite s'est terminée par la mort, dans l'espace d'environ six heures, et cependant la formation de la fausse membrane n'a pas été moins complète que dans les cas précédens.

OBS. V. — Le 25 novembre 1810, à huit heures du soir, nous fûmes appelé pour donner nos soins à un enfant de six ans, qui, après s'être mis en sueur en jouant avec ses petits camarades, avait été pris subitement, il y avait environ deux heures, d'une grande difficulté de respirer, avec douleur poignante au larynx, et d'une toux rauque et glapissante, dont le son singulier avait vivement alarmé les parens. A notre arrivée, la maladie avait déjà fait des progrès rapides. Nous trouvâmes l'enfant dans une agitation extrême, il portait fréquemment sa main au larynx; la face était rouge et animée, le pouls fréquent et fort, la respiration sèche, haute et laborieuse, l'inspiration fortement sifflante, la voix éteinte, la peau couverte d'une abondante sueur. ( Saignée du bras, dix sangsues sur le larynx, vésicatoire en collier sur les parties latérales du cou; looch, tisane pectorale, asa-fœtida en potion et en lavement. ) La maladie ne cessa point de s'aggraver, et le lendemain nous



apprîmes que l'enfant était mort à deux heures du matin.

III. Ouverture du corps faite trente-six heures après la mort. Toute la surface interne du larynx recouverte d'une fausse membrane assez consistante pour s'enlever sous la forme d'un tube ; la moitié supérieure de celle de la trachée enduite d'une couche molle, comme gélatineuse, opaque, jaunâtre, mais formant une concrétion continue qui se détachait par lambeaux.

REMARQUES. — Dans ce cas, analogue au précédent, la mort survint huit heures après le début de la maladie, et la fausse membrane fut trouvée complètement formée.

Nous pourrions ajouter à ces observations beaucoup d'autres faits qui nous sont propres ; mais nous aimons mieux, pour dissiper tous les doutes, puiser dans les auteurs des preuves nouvelles de la vérité de notre proposition.

OBS. VI. — On trouve dans la *Bibliothèque médicale*, cahier de décembre 1812, page 333, une observation de laryngo-trachéite qui se termina par la mort en vingt-quatre heures, avec production complète d'une concrétion pseudo-membraneuse.

OBS. VII. — Une petite fille, âgée de deux ans, demeurant rue de la Bienfaisance, n°. 10, à Paris, fut atteinte de la laryngo-trachéite dans le mois d'avril 1817, et mourut en vingt-quatre heures. A l'ouverture du corps, qui fut faite par les doc-



teurs Ruelle, Fournier, Duval et Bourgeoise, on trouva une concrétion membraniforme dans le tube aérien (1).

OBS. VIII. — Feu M. A. Petit trouva une concrétion pseudo-membraneuse assez étendue dans les voies aériennes d'une petite fille qui mourut de laryngo-trachéite en vingt-quatre heures (2).

OBS. IX. — Un enfant de neuf ans entra à l'Hôtel-Dieu de Lyon, au mois de mars 1809, « n'ayant d'autres symptômes que de la fièvre, de » la difficulté d'avaler, et une toux singulière : la » respiration *était libre* ; nulle douleur vers le » larynx, nulle altération dans le son de la voix. » Les amygdales étaient gonflées et semblaient » se toucher ; cependant l'isthme du pharynx » était assez libre pour permettre, sans beau- » coup de douleur, le passage des alimens solides » et liquides. M. Viricel fit appliquer un vésica- » toire à la nuque, et prescrivit une boisson adou- » cissante. L'enfant n'était malade que depuis » deux jours. Il se promena dans les salles, prit » des alimens et passa assez bien la nuit suivante. » Le lendemain, troisième jour, même état. Il » se promène encore dans l'hôpital, et prend de » la nourriture. Il a toujours le pouls fébrile ; » sa toux est sibilieuse, sans dyspnée. Lorsqu'il

---

(1) *Journal de Paris*, 15 avril 1817.

(2) Valentin, *Recherches historiques et pratiques sur le Croup*, 1812, pag. 71.



» tousse , il ne renverse point la tête en arrière.  
» Enfin, la nuit suivante, il est pris tout à coup  
» d'une grande difficulté de respirer , et il meurt  
» suffoqué le lendemain matin. L'ouverture du  
» cadavre a offert une fausse membrane tapissant  
» toute l'étendue des voies aériennes, plus ad-  
» hérente vers le larynx que dans la trachée, et se  
» séparant plus facilement , en approchant des  
» bronches ( où elle pénétrait ) , de la tunique  
» muqueuse , sur laquelle on a trouvé des traces  
» de phlogose (1). »

REMARQUES. — Le docteur Valentin regarde ce cas comme un croup insidieux qui n'a présenté des symptômes pathognomoniques que la dernière nuit, et dont on ne soupçonnait pas l'existence. Nous y voyons, nous, une amygdalite qui se propagea brusquement au tube aérien, ou s'y porta d'une manière métastatique, et fit périr l'enfant en quelques heures, en y produisant une véritable concrétion. En effet, les symptômes propres à la laryngo-trachéite ne se développèrent que dans la nuit fatale; auparavant, tout ce qui pouvait paraître avoir quelque rapport avec cette affection était la toux sibilieuse; car la respiration était libre, et la voix n'offrait aucune altération. Mais cette toux dépendait évidemment du rapprochement des amygdales enflammées, qui

---

(1) Valentin, *Recherches historiques et pratiques sur le Croup*, 1812, pag. 72.



étaient gonflées et semblaient se toucher ; et on l'observe très-fréquemment dans l'amygdalite.

OBS. X - XI. — Voyez dans les *Acta Societ. med. Hauniensis*, vol. 1<sup>er</sup>., une Observation de Callisen (1), où, le premier jour de la maladie, et le premier jour de la récurrence, le malade rejeta, par les efforts de la toux, une concrétion ferme et consistante, représentant assez bien la trachée, les bronches et leurs ramifications.

On trouve un cas analogue dans les observations et recherches sur le croup, par Lobstein, *Mém. de la Soc. méd. d'Émul.*, 8<sup>e</sup>. année, 2<sup>e</sup>. partie, page 527, Obs. 5<sup>e</sup>. (2)

OBS. XII. — Un enfant mâle, âgé de quatre ans, sujet aux convulsions, ayant eu, pendant presque toute l'année, des coryzas et de la toux, est pris d'une fièvre légère le 1<sup>er</sup> novembre 1772 ; les jours suivans l'enfant se trouve assez bien ; point de fièvre, gaîté, appétit ; il y avait cependant un coryza, avec écoulement par la bouche et les narines. — Le 10, l'enfant perd sa gaîté et paraît triste. — Le 11, au matin ( premier jour de la laryngo - trachéite ), opisthotonos, respiration très-difficile, striduleuse, voix semblable à celle d'un jeune coq, face et cou enflés et livides ; les mâchoires s'ouvrent difficilement ; il meurt dans la journée.

---

(1) Obs. de *Concretione Polyposâ, cavâ, tussi rejectâ*.

(2) Le même auteur rapporte, page 530, Obs. 7<sup>e</sup>, un cas où la fausse membrane s'est formée en quatorze heures



Ouverture du corps : Muscles et tissu cellulaire de la partie antérieure du cou tuméfiés et rouges ; surfaces externe et interne de la trachée enflammées jusqu'aux poumons, et d'autant plus rouges que l'on s'approchait davantage de ces organes, qui étaient gonflés d'air, principalement dans les régions les plus voisines de la trachée ; un tube membraniforme dans ce conduit, sans adhérence avec la muqueuse, et pouvant en être facilement séparé, parsemé de taches rouges ; très-mince à son origine dans le larynx, ce tube devenait de plus en plus épais à mesure qu'il se prolongeait dans la trachée ; au point que, dans les bronches et leurs subdivisions, son épaisseur était trois fois plus considérable que dans le larynx. Les poumons n'étaient pas enflammés, mais si gorgés de sang, que dans quelques endroits ils en étaient livides. Autour des voies aériennes, et principalement à la division des bronches, on trouvait de tous côtés des glandes endurcies ; le cœur était presque vide de sang et sain (1).

REMARQUES. — Aucune observation ne prouve plus évidemment que celle-ci la vérité de la proposition que nous avons établie au commencement de cet article. On y voit une laryngo-trachéite

---

(1) Salomon et Bœck, *Mémoires de la Société des Sciences de Suède*, année 1772, *Description de l'épidémie* qui régna cette année à Stockholm ; et Michaelis, de *Angina Polyposa*, etc., pag. 279.



éteindre la vie en quelques heures et produire une fausse membrane, épaisse et consistante, sur toute l'étendue du tube aérien.

Concluons de tous les faits que nous venons de rapporter, et dont nous croyons inutile d'augmenter le nombre ( beaucoup d'autres, d'ailleurs, se trouvent répandus dans les différentes parties de cet ouvrage), que la concrétion pseudo-membraneuse, signe caractéristique de la variété de laryngo-trachéite qui fait l'objet de ce paragraphe, se forme au début même de la maladie, et qu'on la trouve toujours complètement développée, quelle que soit la promptitude de la mort (1).

On sent, d'après cela, combien est vicieuse et peu conforme à la marche de la nature, la division de la maladie en périodes d'invasion, de crudité, d'inflammation, de coction, de suppuration, etc., admise par certains auteurs (2).

C'est ici le lieu de combattre l'opinion de

---

(1) C'est ce que prouvent aussi les expériences faites sur les animaux vivans. ( *Voy.* pag. 36, et *Bibl. Méd.*, cahier d'octobre 1812, pag. 50 ); et par analogie, la formation prompte des fausses membranes sur la surface des séreuses enflammées. ( *Michaelis, de Anginâ Polyposâ*, où l'on trouve des exemples de fausses membranes pleurétiques, formées en trente-six et huit ou dix heures. )

(2) *Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*; Paris, 1812, pag. 145, 154, 164, etc.



ceux (1) qui prétendent que la fausse membrane est déterminée par l'épaississement graduel des matières fluides sécrétées par la muqueuse des voies aériennes. Nous examinerons ensuite le mécanisme naturel de la formation de cette concrétion.

On a longtemps disputé sur la nature chimique de la concrétion membraniforme que produit la laryngo-trachéite. Regardée par quelques-uns (Ghisé) comme du mucus joint à la lymphe, elle a été considérée par d'autres (Home, Boeck, Des-Essartz, etc.), comme du mucus épaissi. Crawford, incertain sur sa nature, tantôt la com-

---

(1) Michaelis, de *Anginâ Polyposâ*. — Double, *Journal de Médec.* de Sédillot, tom. 21, pag. 34, 45. — Gastellier, *ibid.*, tom. 26, pag. 19. — Les auteurs des Mémoires enregistrés sous les numéros 51 et 79, au concours sur le Croup. (Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup, Paris, 1812, pag. 167, 148, 151, 152.) — Schenck, *Bibl. Médic.*, tom. 41, pag. 258. — Rechou, *Journal de Sédillot*, tom. 22, pag. 6. — Des-Essartz, *Mém. sur le Croup*, Paris, 1808, pag. 16, 29, 42, etc. — C'est cette théorie erronée de la formation de la fausse membrane dans la laryngo-trachéite, qui a fait proposer contre cette affection, et vanter comme autant de spécifiques, tous ces prétendus fondans de la lymphe, le carbonate d'ammoniaque, le sulfure de potasse, le mercure doux, etc., etc., dont l'expérience, comme nous le verrons par la suite, a constamment démontré l'inertie, et qui auraient été remplacés par des prescriptions rationnelles, si la nature intime de la maladie eût été mieux connue.



pare à de la lymphe , et tantôt à du mucus. Non moins indécis sur ce point , Callisen la voit formée ou par le mucus catarrhal , ou par le mucus purulent , ou par une sorte de croûte aphteuse. Elle n'est point lymphatique , selon Michaelis. Chambon en trouve les élémens dans la matière lymphatique et gélatineuse du sang. Chaussier, se rapprochant de cette opinion , veut qu'elle soit analogue aux fausses membranes que l'on obtient en fouettant ce fluide avec des tiges de bouleau , ou à la couenne du sang des pleurétiques , etc. ; enfin les expériences précises et rigoureuses de Schwilgué ont fixé les idées sur cet objet , et démontré que la concrétion laryngo-trachéite , qui est insoluble dans l'eau froide et dans l'eau bouillante , qui se dissout dans les dissolutions alcalines , qui donne par l'incinération du deuto-carbonate de sodium , du proto-phosphate de calcium , etc. , a toutes les propriétés de l'albumine coagulée.

Mais cette concrétion albumineuse peut - elle être le résultat d'une substance primitivement sécrétée à l'état fluide , altérée et épaissie ensuite par un agent particulier dans le tube aérien ? C'est ce qu'il convient d'examiner.

Si la matière de la sécrétion , dans la variété de la laryngo - trachéite qui nous occupe , était d'abord fluide , nul doute que , dans les observations que nous avons rapportées , quelques-uns des malades n'en eussent expulsé , par l'ex-



pectoration , surtout dans le principe de la maladie , une quantité plus ou moins considérable ; or, c'est ce qui n'a point eu lieu : première preuve contre l'opinion dont nous nous proposons de démontrer la fausseté ; nous verrons plus tard d'où proviennent les matières fluides qui , dans d'autres circonstances , sont expulsées des voies aériennes.

D'un autre côté , les seuls agens à l'action desquels cette matière fluide peut être soumise, dans les voies aériennes, sont : 1°. l'air atmosphérique ; 2°. le gaz oxygène ; 3°. l'azote ; 4°. l'acide carbonique ; 5°. le calorique.

Considéré dans l'action générale de ses élémens, et abstraction faite de toute action chimique particulière, l'air atmosphérique ne peut agir sur ce prétendu fluide sécrété, qu'en lui enlevant les parties aqueuses qui s'opposent au rapprochement de ses élémens albumineux ; mais mille parties de mucosité trachéale contiennent (1) :

Eau. . . . . 933,9 (2).

Matière muqueuse. . . . . 53,3.

(1) Thénard , *Traité de Chimie élémentaire théor. et prat.* , 1<sup>re</sup> édit. , tom. 3 , pag. 548.

(2) Orfila ( *Élém. de Chim. Méd.* , tom. 2 , pag. 266 ) porte , d'après M. Berzelius , la proportion de l'eau à 933,5 , et cet auteur fait observer que le mucus analysé était très-consistant , et qu'il aurait fourni une plus grande quantité d'eau, s'il avait été plus fluide.



Deuto-hydrochlorate de potassium et  
de sodium . . . . . 5,6

Deuto-lactate de sodium uni à une  
substance animale. . . . . 3,0

Hydrate de deutocide de sodium. . . 0,9

Deuto-phosphate de sodium, albumine  
et matière animale insoluble dans  
l'alcool, mais soluble dans l'eau(1). 3,5

On conçoit, d'après cela, qu'il faudrait un temps très-long, pour que l'air atmosphérique enlevât la grande quantité d'eau qui entre dans la composition du mucus trachéal, ce qui ne s'accorde point avec la promptitude de la formation de la concrétion laryngo-trachéique; et que, quand même cette absorption aurait lieu, l'albumine est en quantité trop peu considérable pour produire à elle seule cette concrétion. On conçoit aussi que l'eau absorbée par l'air serait sans cesse remplacée par les vapeurs aqueuses qui sont le produit continu de l'exhalation pulmonaire: donc l'air atmosphérique ne peut point déterminer l'épaississement du mucus sécrété dans le tube aérien, quelle que soit d'ailleurs la consistance de ce fluide.

L'oxigène n'a pas une action plus marquée sur l'albumine, dont il ne peut opérer la coagulation.

---

(1) M. Brande dit que le mucus de la trachée artère n'est précipité ni par l'alcool, ni par les acides; ce qui prouve que l'albumine n'y existe point ou que sa quantité est insensible.



« Plusieurs chimistes, et notamment Fourcroy ,  
» ont attribué cette sorte de coagulation ( la coa-  
» gulation de l'albumine soumise à l'action de la  
» chaleur ) à une oxigénation de l'albumine ;  
» mais il est facile de démontrer que l'oxigène n'y  
» entre pour rien. En effet , 1°. l'albumine se coa-  
» gule tout aussi bien sans le contact qu'avec le  
» contact de l'air , etc. » (1)

L'azote n'a point d'action sur cette substance animale.

L'acide carbonique est trop faible et en trop petite quantité pour produire sa coagulation (2).

Enfin le calorique ne peut être considéré comme l'agent de ce phénomène ; la chaleur développée dans les voies aériennes ne s'élève pas à un plus haut degré que dans les autres régions du corps, elle est d'ailleurs constamment tempérée par l'air extérieur et par une abondante exhalation séreuse ; elle est donc évidemment insuffisante pour déterminer la réunion des élémens albumineux : et quand même le calorique aurait une intensité plus considérable , la grande quantité d'eau dans laquelle ces élémens sont noyés , s'opposerait sans cesse à leur force de cohésion , et leur rapprochement ne pourrait avoir lieu (3).

Au reste , si ces divers agens peuvent opérer la

---

(1) Thénard, ouvrage cité , tom. 3, pag. 434.

(2) *Ibid.* , tom. 3, pag. 435.

(3) *Ibid.* , pag. 434. — Orfila, ouvrage cité , tom. 2, pag. 254.



coagulation du mucus laryngo-trachéal, supposé produit dans la variété qui fait l'objet de ce paragraphe, pourquoi ne la déterminent-ils point dans les cas où, comme nous le verrons dans le paragraphe suivant, le produit de la sécrétion morbide reste constamment fluide? pourquoi ne la déterminent-ils point dans la bronchite? D'ailleurs de fausses membranes analogues à celles de la laryngo-trachéite ne se forment-elles pas dans des cavités telles que celles des plèvres, de l'arachnoïde, du péritoine, de la vessie urinaire, etc., où les produits des exhalations et des sécrétions morbides sont à l'abri de l'influence de ces agents? Cela ne prouve-t-il point qu'ils n'agissent nullement sur le produit de la sécrétion morbide qui a lieu dans les voies aériennes (1)?

L'expérience est d'accord sur ce point avec le raisonnement et l'observation. Au moyen d'un appareil convenable, nous avons soumis à l'action de l'air atmosphérique, du gaz oxygène, du gaz azote, de l'acide carbonique, du calorique (30 °) et de l'air expiré, des mucosités tantôt transparentes et écumeuses, tantôt opaques et puri-

---

(1) Tout ce que nous venons de dire relativement au mucus trachéal est applicable à la sérosité de l'exhalation des voies aériennes. ( Voy. Thénard, ouvrage cité, tom. 5, pag. 517, *Analyse du Sérum du sang*, et pag. 558, 559, *composition du liquide des membranes séreuses, et de la lymphe*, avec lesquels la sérosité de l'exhalation pulmonaire a les plus grands rapports.



formes, provenant soit de bronchites, soit de laryngo-trachéites, et jamais nous ne les avons vues se convertir en fausses membranes, ni même perdre de leur consistance dans le temps qui suffit à la laryngo-trachéite pour produire sa concrétion.

(Voyez pag. 101, note 1.)

Puis donc qu'il est démontré, 1°. *par les faits*, que la fausse membrane se forme au début même de l'affection, et qu'elle n'est jamais mêlée, dans la variété dont il s'agit, d'une matière fluide; et 2°. *par l'examen des causes étrangères* qui ont accès dans le tube aérien, qu'aucune d'elles ne saurait la produire, nous pouvons conclure qu'elle se développe spontanément; et comme ce développement tient à la nature de ses molécules constitutantes, laquelle, à son tour, ne peut être déterminée que par le mode d'action de la muqueuse enflammée, il résulte, en dernière analyse, que c'est ce mode lui-même qui préside à la formation de la concrétion.

Les auteurs qui attribuent la formation de la fausse membrane à l'épaississement du mucus trachéal, indépendamment de toute influence du mode de vitalité de la muqueuse enflammée, supposent dans les élémens de ce mucus une coagulabilité particulière, qu'ils appellent *vis plastica* (1); mais cette disposition à la coagulation peut-elle être acquise par la matière qui

---

(1) Schenck, *Bibl. Médic.*, tom. 41, pag. 257, etc.



en jouit , avant que celle-ci ne soit formée ? Or , le mucus trachéal se forme dans la membrane même qui le sécrète , et cette sécrétion est l'effet immédiat de l'inflammation dont cette membrane est frappée : donc le mucus-trachéal, doué de la *vis plastica* la plus grande que l'on puisse supposer, est un produit direct de l'inflammation.

Au reste , si la fausse membrane n'est que le résultat de l'épaississement des matières sécrétées dans les voies aériennes , il faut nécessairement admettre, ou que cet épaississement est subit, ou qu'il n'a lieu que d'une manière lente et graduée : dans le premier cas , la concrétion doit se former au début même de la maladie , et alors la vérité de notre première proposition est clairement démontrée ; dans le second cas , il est évident que les élémens de la concrétion doivent rester plus ou moins longtemps fluides : or, qui ne voit qu'alors ils seront , à cause de leur mobilité, constamment expulsés , par les efforts de la toux, hors des voies aériennes ; qu'ainsi ils échapperont sans cesse à l'agent qui doit en produire la coagulation , et que, par conséquent , la fausse membrane ne pourra point être formée ?

Le docteur Bonafox (1) , qui a peut-être senti la force de cette objection , a mieux aimé attribuer la formation de la fausse membrane à une surabondance imaginaire de l'albumine , qui,

---

(1) Ouvrage cité , note 1 , pag. 9.



selon lui , est transportée dans les voies aériennes et vient s'y coaguler. ( *Voyez* pag. 10, ce que nous avons dit de cette absurde hypothèse. )

Le docteur Verus (1) , ayant vu qu'un vésicatoire appliqué dans un cas de croup avait produit une espèce de *croûte* ressemblant à du parchemin , s'est cru fondé par-là à soupçonner que la fausse membrane , dans la laryngo-trachéite , était le résultat d'une affection constitutionnelle du système vasculaire et de la masse du sang ; et par un abus extrême de la médecine humorale , il l'attribue plus particulièrement à un certain état du sang , à une disposition de la lymphe à se coaguler..... ; mais si cet état du sang , si cette disposition de la lymphe sont réels et sont les seules causes de la maladie , ou ils existent avant elle , ou ils ne se développent que lorsqu'elle a lieu. Dans le premier cas , pourquoi la laryngo-trachéite ne survient-elle pas ? Quelle est la puissance qui s'oppose à la coagulation de la lymphe , lorsqu'elle a tant de tendance à s'épaissir ? Et dans le second cas , pour quelle cause la disposition de la lymphe à se coaguler se développe-t-elle d'une manière si prompte ? Est-il raisonnable de supposer qu'une altération générale du sang et de la lymphe puisse s'effectuer en un clin-d'œil ? car le développement de la laryngo-trachéite a lieu le plus souvent subitement , et la fausse mem-

---

(1) *Bibl. Méd.* , tom. 53 , pag. 246 , 247.



brane se forme au début même de la maladie. Pourquoi, d'ailleurs, la lymphe ne se coagule-t-elle que dans le lieu qui est le siège de l'affection ? Si elle a une disposition à se coaguler, elle doit la montrer dans tous les lieux où elle se trouve ; et, dans une laryngo-trachéite, tous les organes d'où elle peut transsuder, doivent en être recouverts. D'un autre côté, comment l'altération constitutionnelle supposée du sang et de la lymphe cesserait-elle subitement, lorsque l'on est assez heureux pour faire avorter à son début une laryngo-trachéite grave ?

Si nous nous attachons si fort à détruire ces vaines théories, c'est que beaucoup de praticiens les regardent encore comme fondées sur des bases solides, et qu'elles ont un effet très-marqué sur le traitement de la laryngo-trachéite, affection qui, comme toutes les autres, ne peut être heureusement combattue qu'autant que l'on en connaît parfaitement la véritable nature.

La membrane muqueuse laryngo-trachéale, atteinte d'une inflammation très-intense, ne sécrète plus qu'une matière purement albumineuse ; les follicules muqueux et les exhalans qui entrent dans sa composition, ne produisent plus, comme dans l'état ordinaire, un fluide où l'on voit prédominer la substance aqueuse et la mucosité. Les proportions de l'albumine, par le mode qu'ont acquis les actions vitales qui président à l'exhalation et à la sécrétion muqueuse, l'emportent



considérablement sur celles de tous les autres élémens ; et cette matière, dont la cohésion est très-forte (1), s'échappe des orifices sécréteurs et des bouches exhalantes sous forme de globules consistans , opaques et blanchâtres , qui se réunissent subitement (2) : c'est ce que nous démontre aussi la texture de la fausse membrane ; nous l'avons vue composée , lorsqu'elle était très-consistante, de petits corps arrondis ou ovoïdes , d'un blanc mat, séparés par des intervalles semi-diaphanes qui indiquaient les points de contact , et représentant les orifices des sécréteurs et des exhalans de la membrane. Lorsque la matière de la sécrétion a moins de consistance , la phlegmasie ayant moins d'intensité, les élémens , avant de s'agglomérer, sont susceptibles de s'étendre en courtes fibrilles , ou en lames minces ; ce qui donne alors à sa texture l'aspect fibreux ou lamelleux , comme l'ont vu aussi Salomon , Bœck , etc. Dans tous les cas , leur agglomération successive forme des couches albumineuses dont le nombre va toujours

---

(1) Thénard , ouvrage cité , tom. 3, pag. 434.

(2) Les exhalans organiques ne produisent-ils pas , selon le mode d'altération de leurs actions vitales , des substances de toutes les consistances , depuis les fluides gazeux que l'on rencontre dans certaines parties qui n'en renferment pas ordinairement, comme le tissu cellulaire, la vessie urinaire, etc., jusques aux concrétions tophacées plus ou moins dures qui s'exhalent dans le tissu des poumons, les capsules articulaires , le bassin des reins , etc. , etc. ?



croissant jusqu'à ce que la mort arrive ou que l'inflammation prenne un type différent.

Cette manière d'expliquer la formation de la concrétion pseudo-membraneuse, rend très-bien raison de toutes les variétés d'étendue, d'épaisseur et de consistance, qu'elle peut offrir.

Son étendue dépend de celle de la région muqueuse enflammée, et est toujours en rapport avec elle. Bornée au larynx avec l'inflammation, elle se développe dans la trachée, si la surexcitation s'y propage, et elle s'étend avec celle-ci jusques dans les dernières divisions du tube aérien.

Son épaisseur est en raison composée de l'activité de la sécrétion et de l'exhalation morbides, et de la durée de l'affection; car, d'une part, il est évident que plus l'action vitale des follicules et des exhalans sera énergique, plus aussi ses produits seront abondans; et de l'autre, il ne l'est pas moins, que la prolongation de cette action ajoutera sans cesse de nouvelles couches à la fausse membrane déjà formée. Voilà pourquoi en général dans les laryngo-trachéites où l'inflammation est très-active, et qui sont promptement mortelles, et dans celles qui, quoique très-graves, ont une durée plus ou moins longue, la concrétion présente toujours beaucoup d'épaisseur (1).

---

(1) Il faut, dans ces cas, lorsque l'expectoration a expulsé une quantité plus ou moins grande des couches pseudo-membraneuses déjà formées, tenir compte de cette expulsion.



La consistance et l'adhérence de cette concrétion dépendent uniquement de l'intensité de l'inflammation laryngo-trachéale. Plus cette inflammation sera vive, plus l'albumine prédominera dans les matières qui en sont le produit, et plus par conséquent la fausse membrane sera compacte et offrira une force de cohésion considérable (p. 68), soit entre ses molécules composantes, soit entre ces mêmes molécules et celles qui remplissent encore les exhalans, et les follicules de la muqueuse enflammée (ce qui constitue l'adhérence); c'est ce que démontre l'ouverture des corps des individus morts d'une laryngo-trachéite où l'inflammation était portée à un très-haut degré d'intensité.

La consistance et l'adhérence de la fausse membrane seront uniformes dans toute son étendue, si la muqueuse est également enflammée dans tous ses points. Si, au contraire, l'inflammation n'est pas également disséminée sur la muqueuse qui en est le siège, et c'est ce qui arrive le plus souvent, la fausse membrane présentera différens degrés de compacité dans les diverses parties de son tissu, et d'adhérence dans les différens points de sa surface externe. Voilà pourquoi on la rencontre le plus ordinairement formée de parties inégales en consistance et en adhérence, et qui toutes correspondent évidemment à un degré d'inflammation qui leur est proportionné.

Nous avons admis ci-dessus que les follicules



et les exhalans de la muqueuse laryngo-trachéale sont à la fois atteints dans l'inflammation de cette membrane, et concourent simultanément à la formation de la concrétion qui en est le résultat; notre opinion repose sur les considérations suivantes :

1°. Si les fonctions des follicules muqueux n'étaient point altérées, et si ces follicules ne couraient point à la production de la fausse membrane, il est évident que la sécrétion muqueuse n'étant point interrompue pendant le cours de l'affection, on ne rencontrerait jamais la concrétion pseudo-membraneuse adhérente. Or cette adhérence existe constamment à un degré plus ou moins considérable dans la variété qui fait l'objet de ce paragraphe ( nous verrons par la suite pourquoi, dans d'autres cas, la fausse membrane est libre et séparée de la muqueuse par des matières plus ou moins fluides ); donc la sécrétion muqueuse est suspendue; et comme, en examinant la membrane enflammée, on voit les follicules muqueux rouges et plus moins gonflés, et que l'on peut, par la pression (comme nous nous en sommes convaincu bien des fois), faire suinter de leurs orifices des globules analogues à ceux qui composent la fausse membrane, on ne peut s'empêcher de conclure que leur sécrétion ordinaire a été changée en une autre dont le résultat est la formation de la concrétion.

2°. Si les exhalans de la muqueuse laryngo-



trachéale ne concouraient point à cette formation, et si leurs fonctions ne changeaient point de nature, l'exhalation séreuse ayant toujours lieu, la fausse membrane serait toujours libre et flottante, et même cette concrétion ne pourrait jamais se former; car ses élémens, sans cesse séparés par le fluide séreux, ne pourraient jamais se réunir, et le produit de la laryngo-trachéite serait constamment une sérosité plus ou moins abondante mêlée de flocons albumineux. Au reste, ne sait-on pas que les exhalans séreux, qui diffèrent peu de ceux des muqueuses, produisent fréquemment des concrétions albumineuses analogues à celles de la laryngo-trachéite, lorsqu'ils sont atteints d'une vive inflammation?

Aux raisons que nous venons d'exposer pour démontrer que les follicules muqueux et les exhalans de la membrane des voies aériennes sont à la fois affectés dans la laryngo-trachéite, on peut ajouter 1°. qu'ils appartiennent au même organe; 2°. qu'ils sont en quelque sorte confondus dans le même tissu; 3°. qu'ils concourent à la même fonction, celle de lubrifier la muqueuse à laquelle ils appartiennent et de la garantir de l'action trop irritante des corpuscules que l'air extérieur entraîne dans le tube aérien; 4°. enfin, que les produits de leurs fonctions diffèrent peu entre eux, puisque le mucus et la sérosité contiennent de l'eau et de l'albumine; d'où l'on peut raisonnablement conclure que leur vitalité est à peu



près la même, et qu'elle doit par conséquent être modifiée à peu près de la même manière par les mêmes agens.

Le docteur Albert, dans les remarques qu'il a jointes à un cas de laryngo-trachéite consigné dans les Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Stockholm (1), pense que dans cette phlegmasie ce sont principalement les vaisseaux sanguins qui sont affectés. Mais 1°. les vaisseaux sanguins ne servent ni à la sécrétion, ni à l'exhalation des membranes muqueuses ; ils ne font que transmettre aux follicules et aux exhalans de ces membranes les matériaux de leurs fonctions. Or ce sont ces fonctions qui sont essentiellement lésées dans la laryngo-trachéite, comme le démontrent les produits matériels de la maladie ; donc ce sont les organes qui y président qui sont et peuvent seuls être affectés. Mais ces organes sont les follicules muqueux et les capillaires exhalans ; donc dans la laryngo-trachéite ces follicules et ces exhalans sont le siège exclusif de la phlegmasie. 2°. Si l'inflammation n'atteignait que les vaisseaux sanguins, par où s'épancherait le produit de cette inflammation ? Les exhalans ne fermentaient-ils pas tout accès à une matière qu'ils n'auraient point formée, qui ne serait point en rapport avec leur mode de sensibilité ? et les follicules

---

(1) *Bibl. Médic.*, tom. 58, pag. 375.



eux-mêmes pourraient-ils par la même raison l'admettre comme renfermant les matériaux de leur sécrétion ? Donc la fausse membrane ne serait jamais produite ; elle n'aurait pas lieu non plus , quand bien même les vaisseaux sanguins pourraient eux-mêmes livrer passage à ses élémens ; car alors les follicules et les exhalans n'éprouvant aucune altération grave dans leurs fonctions vitales , leur sécrétion et leur exhalation s'effectueraient comme à l'ordinaire, ou seraient seulement activées , et les mucosités ainsi que la sérosité , constamment produites , isoleraient les élémens albumineux , les empêcheraient de se réunir , de se coaguler, de s'étendre en fausse membrane , ou tout au moins il n'y aurait jamais adhérence entre la concrétion et la muqueuse des voies aériennes, à cause des fluides sans cesse interposés. Or on observe constamment le contraire dans la variété dont il s'agit ; donc la sécrétion et l'exhalation ordinaires de la muqueuse n'ont plus lieu ; donc ce sont les organes qui président à ces fonctions qui sont essentiellement lésés ; donc l'opinion du docteur Albert ne peut être admise.

Nous croyons avoir prouvé par tout ce que nous avons dit jusqu'ici , que la formation de la fausse membrane , dans la laryngo-trachéite , est due uniquement à l'action vitale de la muqueuse enflammée , qu'elle a lieu au début même de la maladie , et que , quelle que soit la promptitude de la mort , on la trouve toujours complètement



formée (1). Cherchons à démontrer maintenant la vérité de la proposition suivante.

*Deuxième proposition.* — La concrétion pseudo-membraneuse, formée au début de la laryngo-trachéite, ne fait que s'accroître en épaisseur, se montre inaltérable pendant tout le cours de la maladie, et, quelque reculée que soit l'époque de la mort, présente toujours un degré de consistance proportionné au type inflammatoire dont elle est le résultat.

La vérité de cette proposition deviendra évidente, si nous démontrons par les faits, que dans la laryngo-trachéite dont nous nous occupons, on trouve, dans les cas où elle a une longue durée, la fausse membrane tout aussi consistante que lorsque sa terminaison est extrêmement prompte.

OBS. I. — Un enfant âgé de deux ans, d'une forte constitution, fut pris, le 13 mai 1812, de coryza, d'une toux rauque et sourde, et d'une grande altération dans la voix. Les parens ne virent dans ces symptômes que les signes d'une bronchite légère, et restèrent pendant quatre jours dans une funeste sécurité. Mais dans la nuit du 16 au 17, la dyspnée devint plus considé-

---

(1) Cela s'observe aussi chez les animaux; Voyez dans la *Bibliothèque Médicale*, tom. 77, pag. 255, l'observation curieuse d'une laryngo-trachéite grave, développée chez un jeune chien.



rable, et à plusieurs reprises l'enfant fut près de suffoquer.

Nous fûmes appelé le 17 au matin, cinquième jour de la maladie. Les symptômes alors s'étaient un peu apaisés; toutefois la respiration était fréquente, sifflante, sèche, sans râlement, la toux rauque, sourde, l'expectoration nulle, et la voix presque entièrement éteinte. L'enfant s'agitait sans cesse, et portait fréquemment la main au larynx; le pouls fréquent (130 puls. par minute), était encore fort et assez plein. (Six sangsues sur le devant du cou, vésicatoire en collier derrière et sur les côtés, potion vomitive, inspiration de vapeurs émollientes, boisson pectorale avec addition d'oximel scillitique.) L'émétique ne produisit que l'expulsion d'un liquide jaunâtre et bilieux. — Dans la matinée les symptômes s'amendent en partie, la respiration ne laisse entendre qu'un sifflement à peine sensible; mais la voix demeure rauque, la toux conserve le son *croupal*, et la fièvre persiste. Dans la nuit, la dyspnée reparaît avec une nouvelle intensité.

Le 18 au matin, sixième jour de la maladie, rémission comme la veille. (Six grains de sulfure de potasse rouge-brun (*deutoxi-sulfure de potassium*), récemment préparé, qui sont de nouveau prescrits le soir; continuation de la boisson pectorale et des inspirations émollientes.) Nuit très-alarmante; l'accès suffocatif arrive plus tôt et est beaucoup plus intense que le jour précédent.



Le 19, septième jour de la maladie, rémission moins marquée; la voix est complètement éteinte, la toux presque nulle, la respiration haute, laborieuse, sifflante et sèche pendant l'inspiration; le pouls, qui est très-fréquent (160 puls. par minute), est beaucoup plus petit et plus faible que la veille. (Sulfure de potasse.) Le soir, la gêne de la respiration est plus grande; l'enfant est dans une angoisse inexprimable, il porte fréquemment la main au larynx, il s'agite sans cesse; toute la nuit se passe dans la même anxiété.

Le 20 au matin, huitième jour de la maladie, même état, point d'expectoration. (Mêmes remèdes.) Dans l'après-midi la face devient bouffie et violacée; l'éclat des yeux s'éteint, l'agitation est extrême, la toux nulle, la respiration sifflante et comme convulsive, la suffocation imminente, le pouls si fréquent, si petit et si faible, qu'on n'en peut compter les battemens; enfin les forces s'épuisent, les extrémités se refroidissent; l'enfant tombe dans une sorte d'affection comateuse entrecoupée de réveils en sursaut, et à six heures du soir une convulsion générale termine la scène.

Ouverture du corps, faite vingt-six heures après la mort. Habitude du corps légèrement violacée, lèvres livides, face amaigrie. Tout le tube aérien, depuis la glotte jusqu'aux bronches, tapissé intérieurement et presque entièrement obstrué



par une concrétion membraniforme blanchâtre , très-consistante et adhérente à la muqueuse , qui ne conservait que quelques légères traces d'inflammation ; poumons infiltrés de sang , et , dans quelques points , comme hépatisés ; cavités droites du cœur et leurs vaisseaux correspondans gorgés d'un sang noir et grumelé ; viscères abdominaux n'offrant rien de remarquable que leur système veineux très-développé , ce qui donnait aux intestins une légère teinte bleuâtre. Le cerveau n'offrait aucune altération , seulement ses divers sinus étaient gorgés de sang , et ses veines très-apparentes.

REMARQUES. — Cette observation montre une laryngo-trachéite parvenue à son huitième jour , sans que la fausse membrane qui en était le produit eût perdu de sa consistance.

OBS. II. — Le 5 juillet 1805 , nous fûmes appelé en consultation auprès d'une enfant âgée de six ans , qui depuis six jours était atteinte d'une dyspnée considérable , avec toux rauque et aiguë , et douleur à la trachée. Les parens n'avaient réclamé les secours de l'art que la veille ; nous la trouvâmes dans l'état suivant :

Respiration fréquente ( trente-six inspirations par minute ) , sèche , sifflante , surtout pendant les inspirations profondes ; voix rauque ; toux sourde , avec un son passant subitement de l'aigu au grave ; expectoration nulle ; pouls fréquent ,



plein et un peu dur ; langue couverte d'un enduit blanchâtre ; épigastralgie , anorexie , chaleur générale vive , face colorée , peau moite. (Sang-sues au larynx , vésicatoires en collier sur les parties latérales du cou , potion vomitive , infusion pectorale miellée. ) L'émétique ne fait rendre que quelques matières amères , mêlées de mucosités , simple produit de l'excitation sympathique de la muqueuse buccale et pharyngienne ; car la dyspnée persiste au même degré. Le soir , respiration moins gênée ; dans la nuit , paroxysme de chaleur ; augmentation des symptômes de la laryngo-trachéite.

Le 6 au matin , septième jour de la maladie , rémission : cependant la respiration est légèrement sifflante , et la toux conserve son caractère croupal. ( Purgatif. ) Dans la journée , même état ; la nuit , comme celle de la veille.

Le 7 , huitième jour de la maladie , rémission moins marquée que le 6 , respiration plus gênée , sifflement de la respiration plus sensible. ( Emétique qui produit des efforts violens , avec menace de suffocation , et qui ne détermine que l'expulsion de quelques mucosités mêlées de bile. ) Le pouls prend plus de fréquence ( 140 ). La nuit , paroxysme violent , dyspnée extrême , expectoration nulle , suffocation imminente.

Le 8 , neuvième jour de la maladie , rémission légère , l'enfant demande à manger : toutefois , l'aphonie est complète , la respiration



sifflante pendant les inspirations profondes qui précèdent la toux. Les parens se rassurent, et regardent comme vain le pronostic fâcheux que nous avions porté; mais, dans l'après-midi, les symptômes prennent tout-à-coup une activité nouvelle. Le soir, la dyspnée est extrême, le pouls très-fréquent (160), petit et faible, la toux nulle, la face pâle et altérée; les lèvres sont livides, les yeux éteints, l'angoisse et l'anxiété inexprimables: le coma survient, et l'enfant rend le dernier soupir dans le milieu de la nuit.

Ouverture du corps faite dix-neuf heures après la mort. Larynx et partie supérieure de la trachée, dans l'étendue d'environ un pouce, tapissés intérieurement d'une fausse membrane ferme, consistante, plus épaisse antérieurement, où elle est adhérente, que postérieurement, d'où elle se détachait avec facilité; la muqueuse sous-jacente rouge et enflammée; poumons infiltrés de sang dans leur moitié postérieure, sains et crépitans antérieurement; ventricule droit du cœur et tout le système veineux en général, distendus par du sang noir; ventricule gauche et vaisseaux correspondans vides. Rien de remarquable dans l'abdomen; — vaisseaux cérébraux gorgés de sang.

REMARQUES. — Comme dans l'observation précédente, la fausse membrane s'est montrée entière et exempte de toute altération, et cependant la vie s'est prolongée jusqu'au dixième jour de la maladie. Remarquez aussi que, comme dans le



cas précédent, l'expectoration a été nulle : or, si la concrétion avait été en partie décomposée, si elle avait perdu de sa consistance par quelque cause particulière, nul doute que le malade n'en eût rejeté quelques portions fluides ou quelques lambeaux dégénérés.

OBS. III. — Une petite fille, âgée de trois ans et demi, que l'on tenait habituellement dans une pièce échauffée par un poêle, éprouve, le 9 janvier 1820, l'action subite de l'air extérieur. Le thermomètre de Réaumur était à 0—6° et le vent du nord soufflait avec violence. Le soir, bronchite; toux fréquente, humide; point d'altération dans la voix, respiration libre. — Le 10 et le 11, même état.

Le 12, premier jour de la laryngo-trachéite, la voix s'altère, il survient de l'oppression, la toux devient rauque, la respiration gênée et sifflante pendant les longues inspirations.

Le 13, le 14 et le 15, même état.

Le 16 au soir, cinquième jour de la laryngo-trachéite, la dyspnée augmente; aphonie, toux rare, rauque, sourde : alors seulement les parents réclament les secours de l'art; quatre sangsues sont appliquées sur le larynx.

Le 17, sixième jour, même état. Le soir, la gêne de la respiration est plus considérable, l'inspiration fortement sifflante et sèche; la toux presque nulle, sourde et étouffée. (Vésicatoire entre les



épaules , infusion béchique. ) — Un peu de rémission pendant la nuit.

Le 18, septième jour, accès suffocatif à 7 heures du matin ; il se prolonge jusqu'à 11 heures ; toux nulle, l'aphonie persiste. A quatre heures du soir, retour de l'exacerbation de la dyspnée ( lavement purgatif ) ; rémission à 11 heures. Pendant les deux rémissions de ce jour la respiration était demeurée légèrement sifflante ; plusieurs doses de sulfure de potasse avaient été administrées.

Le 19 au matin , huitième jour , à la même heure que la veille , la dyspnée acquiert une intensité nouvelle ; rémission à 11 heures ( musc et extrait de quinquina ) ; le soir , les symptômes s'aggravent subitement. Appelé en consultation à huit heures , nous trouvâmes la malade dans l'état suivant : face pâle , altérée , yeux ternes , lèvres livides ; dyspnée extrême , respiration fréquente ( quarante inspirations par minute ) ; inspiration prompte , sifflante , sourde , insonore (1) , sèche ; expiration prolongée et faisant entendre le même sifflement ; toux nulle , expectoration nulle ; pouls si fréquent , si petit et si faible , qu'on n'en peut compter les battemens ; soif ardente , angoisses ,

---

(1) Lorsque nous traiterons du spasme des muscles du larynx nous expliquerons les causes du sifflement sonore et insonore de la respiration , et nous verrons les conséquences que l'on en peut déduire relativement au siège et au pronostic de la maladie.



anxiété, agitation extrêmes; facultés intellectuelles libres. Mort à 11 heures.

Ouverture du corps faite vingt-quatre heures après la mort. Le larynx, la trachée et les bronches, jusqu'à leurs dernières divisions, recouverts d'une fausse membrane épaisse et consistante, s'en détachant aisément en tubes creux, représentant parfaitement les voies aériennes. Rien de remarquable dans le reste de l'organisation.

REMARQUES. — On voit dans cette observation une fausse membrane ayant conservé sa nature et toute son intégrité sur la fin du huitième jour de la maladie.

OBS. IV. — Une princesse de Lowenstein avait, depuis quelques jours, de la toux et la voix rauque.

Le..... vers le soir, fièvre forte, difficulté de respirer, toux sèche et rauque. (Purgatif, tempérans, vésicatoires au cou, inspirations de vapeurs acétiques.) Le lendemain matin, symptômes moins inquiétans; mais, vers le soir, ils revinrent avec force, et continuèrent ainsi jusqu'au troisième jour, où ils diminuèrent de nouveau. Dans l'après-midi de ce jour, violent accès de toux qui détermine l'expulsion d'une concrétion membraneuse, tubuliforme, dont les dimensions répondaient parfaitement à celles de la trachée et des bronches: la malade se trouva mieux; mais, vers le soir, la respiration devint de plus en plus diffi



cile, et le quatrième jour au matin la mort survint.

Ouverture du corps. Partie supérieure de la trachée, dans l'étendue d'un pouce, couverte de la même substance membraniforme qui avait été rejetée; le reste de la surface interne de la trachée, aussi bien que les bronches, fut trouvé lisse et parsemé de taches rougeâtres; poumons enflammés en plusieurs endroits (1).

REMARQUES. — Le docteur Valentin regarde cette laryngo-trachéite comme ne s'étant développée que lorsque la dyspnée survint; mais ce que nous dirons, au chap. VI, en traitant du développement du spasme des muscles constricteurs du larynx, et dans une note du chap. VII, (art. I, §. 3,) démontrera évidemment que la maladie existait depuis l'apparition de la toux et l'altération du timbre de la voix; signes propres et caractéristiques du début de l'inflammation. Or, en supposant qu'il se fût écoulé trois jours seulement entre le développement de ces signes et l'époque que l'auteur regarde comme le premier jour de la maladie, il en résulterait que la fausse membrane s'est montrée intacte le septième jour.

OBS. V. — Un enfant mourut le huitième jour d'une laryngo-trachéite grave, et l'on trouva dans le tube aérien une fausse membrane ferme, con-

---

(1) Valentin, ouvrage cité, pag. 269.



sistante, et n'ayant éprouvé aucune altération (1).

OBS. VI. — Une petite fille était au septième jour d'une laryngo-trachéite très-violente, lorsque M. Barbier fut appelé; les symptômes étaient au plus haut degré d'intensité. (Vomitif, sulfure de potasse à la dose de cinq grains toutes les deux heures, délayés dans du sirop de guimauve et de l'eau.) Après les six premières doses de ce dernier remède l'expectoration fut plus facile.

Le lendemain, huitième jour, la petite malade rejeta, dans une violente quinte de toux, un tube membraniforme de deux pouces environ de longueur, et aussitôt elle fut considérablement soulagée; mais, le soir, les accidens revinrent avec beaucoup d'intensité.

Le neuvième jour, expectoration d'une nouvelle concrétion tubulée, et nouvelle rémission qui se prolonge pendant vingt-quatre heures. Au bout de ce temps, retour des accidens. Mort le onzième jour. — L'ouverture du corps ne fut point faite (2).

REMARQUES. — Cette observation montre une fausse membrane qui n'avait éprouvé aucune altération au huitième jour de la maladie. Quant à la seconde concrétion rejetée le neuvième, ou elle

---

(1) Observation communiquée par le docteur Favier, de Saint-Remi.

(2) *Bulletin de la Faculté de Méd.*, n° IV, avril 1811; *Bibl. Médic.*, tom. 33, pag. 79.



datait du début même de la maladie, ou elle s'était formée après la première expectoration. Dans le premier cas, la fausse membrane se serait montrée intacte le neuvième jour de la laryngo-trachéite; et dans le second cas on verrait une nouvelle preuve de la vérité de notre première proposition.

OBS. VII. — « Troisième jour. Un enfant de  
» quatre ans rendit (le 10 novembre) une por-  
» tion considérable de fausse membrane, à la suite  
» d'une toux violente et d'efforts pour vomir; il  
» y avait suppuration légère des amygdales.

» Huitième jour, autre expulsion douloureuse  
» de quatre lambeaux membraniformes; respira-  
» tion facilitée pendant quelques heures. On  
» donne inutilement la ciguë après l'effet du vo-  
» mitif. Mort le dixième jour.

» Autopsie. Adhésion dans les deux cavités du  
» thorax; mais elle était l'effet d'une maladie  
» précédente; car ni la plèvre, ni la substance  
» des poumons ne portaient des signes d'une in-  
» flammation récente. Une concrétion blanchâtre,  
» parfaitement semblable aux lambeaux précités,  
» couvrait la membrane muqueuse de la trachée  
» artère. Elle en était presque détachée à l'extré-  
» mité supérieure, et elle était d'une texture  
» moins ferme en cet endroit que dans la partie  
» inférieure, où elle adhéraît très-fortement.  
» Lorsque l'on parvint aux ramifications bron-  
» chiques, on ne put la séparer qu'en la pelant.



» Chez ce malade on ne trouva point de matière  
» albumineuse non concrète ; l'inflammation de  
» la surface de la trachée était évidente (1).

REMARQUES. — Cette observation démontre tout à la fois la vérité des deux propositions que nous avons émises : l'enfant rendit le troisième jour un lambeau considérable de fausse membrane ; donc cette concrétion était formée depuis plusieurs jours. Le huitième jour, il en rendit un autre qui fut trouvé complètement reproduit le dixième. De plus, à cette époque, les bronches et leurs ramifications étaient tapissées d'une concrétion très-ferme, très-adhérente, sans mélange de matière fluide, et qui par conséquent n'avait éprouvé aucune altération.

OBS. VIII. L'observation d'Halénus, rapportée par Rosen (2), offre une laryngo-trachéite avec une fausse membrane demeurée intacte au dix-huitième jour.

Nous pouvons, ce nous semble, conclure des faits ci-dessus (3), que la fausse membrane, résultat de l'inflammation de la muqueuse du tube

---

(1) Macartan, *Dissertation sur la coqueluche et le croup*, pag. 34, 5<sup>e</sup> cas.

(2) *Traité des Maladies des Enfants*, traduit du suédois par Lefebvre de Villebrune, pag. 513, 6<sup>e</sup> cas.

(3) On trouvera beaucoup d'autres faits analogues dans le cours de cet ouvrage.



aérien, demeure inaltérable dans ce conduit pendant tout le cours de la maladie (1).

Cette vérité acquerra un nouveau degré d'évidence, si nous joignons les preuves de l'expérience aux preuves d'observation.

Si la concrétion une fois formée était susceptible de perdre de sa consistance et de devenir plus ou moins fluide en totalité ou seulement dans quelques-unes de ses parties, cela ne pourrait provenir que de deux causes, savoir, ou de l'action de quelque agent extérieur, ou d'une dégénérescence spontanée.

1°. *Preuves de la nullité de l'action des agents extérieurs.*

Les agents qui se trouvent en contact avec la concrétion sont : A. les matières muqueuses pulmonaires qui peuvent l'envelopper si elle est libre, et la recouvrir seulement sur une de ses faces si elle est adhérente ; B. l'air atmosphérique et les vapeurs aqueuses qu'il tient en état de solution ; C. le gaz azote ; D. le gaz oxygène ; E. l'acide carbonique ; F. le calorique.

A. *Matières muqueuses pulmonaires.* Nous avons fait macérer pendant plusieurs jours des concrétions laryngo-trachéitiques dans du mucus pulmonaire, maintenu, au moyen du bain Marie, à

---

(1) Nous démontrerons par la suite d'où proviennent les matières fluides qui, dans beaucoup de circonstances, se trouvent dans les voies aériennes avec la fausse membrane.



30° de chaleur (therm. de Réaum.), et jamais elles n'ont perdu de leur consistance.

B. *L'air atmosphérique*. Ce fluide, considéré en lui-même; abstraction faite de la matière de l'exhalation pulmonaire dont il est chargé, dessèche la fausse membrane au lieu de la ramollir.

Quant à l'action des vapeurs aqueuses que l'air atmosphérique tient en solution en sortant des poumons, nos expériences, qu'il est facile de répéter avec un simple tube de verre recourbé, maintenu à une température convenable, nous ont prouvé que cette action était nulle; on sait d'ailleurs que l'eau n'exerce aucune influence sur la concrétion laryngo-trachéitique (1).

C. *Le gaz azote*. Il n'a pas plus d'action sur cette concrétion que l'air atmosphérique.

D. *Le gaz oxygène*. Il en est de même de ce fluide aériforme, qui n'agit qu'en enlevant à la fausse membrane les molécules aqueuses qu'elle peut contenir.

E. *L'acide carbonique*. Bien loin de l'altérer et de la liquéfier, il augmenterait au contraire sa consistance, beaucoup plus tôt que l'air atmosphérique et les autres fluides gazeux dont nous venons

---

(1) La fausse membrane supporte l'épreuve de la macération dans l'eau, sans que sa texture soit détruite. (*Annales de Litt. Méd. étrangère*, cahier de décembre 1807, pag. 589 et suiv.)



de parler, si son action, comme acide, n'était pas trop faible.

F. *Le calorique*. Ce principe, dont l'action produit, comme on sait, la coagulation de l'albumine, ne peut qu'augmenter la consistance de la fausse membrane, au lieu de la diminuer.

2°. *Preuves contre la dégénérescence spontanée de la fausse membrane pendant le cours de la maladie.*

Si cette dégénérescence avait lieu, 1°. les matières fluides que l'on rencontre dans beaucoup de cas dans le tube aérien, et que l'on suppose être le résultat de la décomposition de la concrétion laryngo-trachéitique, exhaleraient une odeur fétide; or c'est ce qui n'a jamais lieu.

2°. Elles se présenteraient sous forme de putrilage, et non point avec tous les caractères d'un fluide mucoso-albumineux qui n'a subi aucune altération.

3°. Il faudrait un temps assez long pour que la dégénérescence spontanée d'où on les suppose provenir, pût avoir lieu; or, nous verrons dans le paragraphe suivant qu'il est des laryngo-trachéites où, au début même de la maladie, la matière de l'expectoration, ou celle trouvée dans les voies aériennes après une mort très-prompte, est un fluide albumineux puriforme, sans aucun mélange de lambeaux pseudo-membraneux (1).

---

(1) Remarquez d'ailleurs une contradiction manifeste entre l'opinion qui attribue la fausse membrane à l'épaississement



4°. Il est probable que la mort arriverait avant que cette décomposition se fût complètement opérée.

5°. Enfin la dégénérescence devant d'abord s'effectuer dans les parties de la fausse membrane formées les premières, il est évident que si la matière liquide que l'on rencontre dans certaines circonstances en était le produit, elle devrait se trouver sur sa surface interne; or, l'observation prouve le contraire. C'est principalement sur la surface de la concrétion qui est en rapport avec la muqueuse laryngo-trachéale et sur cette membrane elle-même, que l'on trouve cette matière liquide, lorsqu'elle existe.

La véritable source de cette matière est le changement qui survient au moment de la mort et par l'effet même de l'extinction de la vie, dans les fonctions de la muqueuse enflammée. Mais pour quoi, dira-t-on, ce phénomène ne se rencontre-

---

d'une matière liquide sécrétée dans le tube aérien, et celle qui considère les matières liquides que l'on trouve après la mort dans ce conduit, comme le produit d'une concrétion dégénérée. En effet, s'il est dans la nature de la concrétion pseudo-membraneuse de se dissoudre dans les voies aériennes et de donner lieu à une matière liquide, il ne peut être dans celle de cette matière de s'épaissir et de produire une concrétion; car les agents qui se trouvent en rapport avec le produit de l'inflammation laryngo-trachéale étant toujours les mêmes, leur action, toujours identique, ne peut produire des effets si opposés.



t-il point chez tous les sujets? Pourquoi? c'est que l'énergie de ces fonctions n'est pas la même dans tous, et que dans tous la mort n'arrive point de la même manière. On conçoit, en effet, que si l'inflammation laryngo-trachéale est très-intense, très-tenace, ou, en d'autres termes, si les fonctions de la muqueuse, siège de l'affection, sont très-exaltées et très-persistantes par leur nature (ce qui dépend de la constitution individuelle, d'un état organique particulier, etc.), quoique la vie s'éteigne, le mode inflammatoire qui produit la concrétion peut persister jusqu'à la mort; et alors cette concrétion sera adhérente, quelque reculé que soit le terme de la vie, comme nous venons de le voir dans les faits rapportés dans ce paragraphe à l'appui de notre deuxième proposition. Le même effet aura lieu si la mort arrive brusquement, car alors les fonctions vitales de la muqueuse n'auront pas le temps de subir une diminution sensible dans leur exaltation, par l'extinction même de la vie.

Mais si l'inflammation de cette membrane est, par l'organisation de l'individu, mobile ou peu persistante, à mesure que la vie s'affaiblit la surexcitation perd de son énergie, le mode inflammatoire propre à produire la fausse membrane se convertit en un autre moins élevé, et la muqueuse produit une matière moins consistante et plus ou moins fluide, selon que ce changement est plus ou moins prononcé. C'est alors que cette



sécrétion nouvelle, interposée entre la muqueuse et la concrétion, rend celle-ci libre et flottante dans les voies aériennes. Dans ce cas, ce phénomène sera d'autant plus marqué que la mort sera plus lente.

*Conclusion.*

Nous croyons avoir démontré par tout ce qui est renfermé dans ce premier paragraphe, 1°. qu'il existe une sorte de variété principale de laryngo-trachéite qui produit constamment une fausse membrane dans les voies aériennes; 2°. que cette fausse membrane se forme au début même de la maladie et demeure inaltérable dans tout son cours; donc les matières fluides que l'on rencontre dans le tube aérien à la suite de certaines inflammations de la muqueuse de ce conduit, ne proviennent point d'une concrétion dégénérée, et ne peuvent dépendre que d'un mode inflammatoire particulier. Les paragraphes suivans rendront cette vérité de la dernière évidence.

§. II. *Laryngo-trachéite moins grave que la précédente, souvent curable, ne produisant jamais de fausse membrane, mais déterminant constamment, à son début, ou peu après, et dans tout son cours, la sécrétion d'un fluide mucoso-albumineux puriforme.*

On a divisé le cours des phlegmasies muqueuses en trois périodes, savoir : 1°. celle où la sécrétion



est suspendue ; 2°. celle où elle est augmentée ; 3°. enfin celle où cette sécrétion change de nature et se convertit en un fluide puriforme albumineux.

Mais il est évident que cette division est arbitraire, inexacte, et que l'on a confondu dans un être unique des êtres essentiellement différens, c'est-à-dire, que l'on a réuni sous un même type les divers types que peuvent offrir les phlegmasies muqueuses.

En effet, toutes ces périodes peuvent exister isolément et sont entièrement indépendantes les unes des autres. Examinons, pour nous en convaincre, le mécanisme de l'inflammation.

Dès qu'une cause quelconque de surexcitation agit sur un organe, les nerfs qui entrent dans la composition de son tissu avertissent la puissance nerveuse de l'irritation qu'il éprouve (pag. 26) ; cet avertissement est tantôt avec perception de la part du cerveau, et alors il y a douleur plus ou moins vive, et tantôt sans perception. En même temps, les vaisseaux capillaires exposés à l'action de la cause irritante se crispent, se resserrent et s'opposent ainsi à l'introduction de toute substance étrangère nuisible à l'organisation. C'est là le premier degré de toute phlegmasie, le premier mouvement de toute surexcitation ; phénomène qui se dissipe bientôt et sans aucune suite, si la cause de l'inflammation est légère, et son action d'une très-courte durée.



Mais si cette cause a une certaine activité, ou si son action se prolonge, alors le principe inconnu de la puissance nerveuse (pag. 26) vient promptement s'accumuler dans la région irritée; la vitalité de cette région s'exalte, les fluides qu'elle élabore deviennent plus abondans, et cela pour envelopper l'irritant et agir ensuite sur lui, si cela est nécessaire, par un travail inflammatoire ultérieur; c'est ce qui constitue le *gonflement*, la *tuméfaction*, l'exaltation de la fonction de la région surexcitée; deuxième degré de surexcitation, type inflammatoire particulier qui se dissipe comme le premier, si l'activité de la cause irritante n'est pas très-considérable ou son action très-prolongée; et l'on dit alors que l'inflammation se termine par *résolution*.

Enfin, si la cause irritante est très-énergique, et la surexcitation qui en est l'effet très-vive, le travail inflammatoire prend plus d'activité; le type dont nous venons de parler se convertit plus ou moins promptement en un autre; les fluides accumulés changent de nature; ils deviennent une matière homogène, opaque, blanchâtre; cette matière que l'on nomme *pus*, enveloppe de toutes parts le corps irritant, s'il existe encore dans le tissu de l'organe; le détruit, s'il est susceptible de dissolution, et l'entraîne au dehors en se frayant une issue plus ou moins facile, selon l'organe qui est le siège de la phlegmasie; l'on



dit alors que l'inflammation se termine par *suppuration*.

Tel est le but de toute surexcitation produite par une cause externe qui pénètre dans l'intérieur de notre organisation ; tel est l'ordre des phénomènes qui s'y développent ; telles sont enfin les lois qui y président ; lois qui demeurent les mêmes pour toutes les phlegmasies , quelles que soient les causes qui y donnent lieu.

On voit donc ,

1°. Que dans toute surexcitation il y a :

A. Crispation des capillaires surexcités : phénomène qui est , en général , d'une courte durée , et d'autant plus prononcé , que la sensibilité de l'organe est plus vive , et que l'irritant agit avec plus d'intensité.

B. Afflux de la puissance nerveuse si la cause irritante continue d'agir , ou si son action a été assez vive , et par suite exaltation de la fonction de la région irritée : mode inflammatoire , qui , comme le précédent , a un cours plus ou moins prompt , une activité plus ou moins considérable , sous l'influence des mêmes causes.

C. Élaboration des fluides accumulés , si l'irritant a agi ou agit encore avec beaucoup d'énergie , et leur conversion en pus.

2°. Que ces trois ordres de phénomènes ne sont que des moyens divers d'un but unique , des types différens de l'exaltation vitale , des modes inflam-



matoires particuliers, qui ne sont pas tellement liés entre eux, que le développement du premier ou du second doive nécessairement entraîner celui du troisième.

Or, cela est entièrement applicable aux phlegmasies muqueuses. Qu'une région quelconque du système muqueux soit légèrement irritée, on verra d'abord la crispation des capillaires exhalans et des follicules produire la suspension de l'exhalation et de la sécrétion muqueuse. Mais, à cause de la sensibilité de l'organe (1), ce premier type inflammatoire sera promptement remplacé par le second, pour envelopper et entraîner au dehors la substance irritante, au moyen de la matière de l'exhalation et de la sécrétion, et des mucosités plus ou moins abondantes, et qui conserveront leur nature simplement muqueuse pendant tout le cours de la phlegmasie, attesteront que la membrane affectée n'a fait qu'acquérir un surcroît d'activité dans ses fonctions naturelles. C'est le cas de la laryngo-trachéite légère, dont nous traiterons dans le paragraphe suivant; c'est aussi le cas des bronchites peu intenses, et des autres phlegmasies muqueuses où le produit de la sécrétion morbide se borne à de simples mucosités.

Mais, si la cause irritante est plus active, le type

---

(1) On sait que les muqueuses, très-riches en capillaires sanguins et en nerfs, jouissent de l'activité vitale la plus énergique.



inflammatoire ne sera pas le même que dans le cas précédent; la membrane, vivement surexcitée, hâtera, par son activité naturelle considérablement accrue, la marche des phénomènes inflammatoires; le second mode de l'inflammation sera prompt et de courte durée; et le troisième, qui donne lieu à l'exhalation du pus, fluide plus actif, plus dissolvant que les mucosités, constituera à lui seul toute la maladie; c'est le cas de la laryngo-trachéite qui fait l'objet de ce paragraphe; c'est aussi le cas des bronchites d'une certaine gravité, de celles qui compliquent la pneumonite surtout, où la sécrétion, d'abord simplement muqueuse, devient plus ou moins promptement puriforme, par surcroît d'activité vitale. Dans ces dernières, cette augmentation d'action s'opère par une sorte de métastase critique qui débarrasse le tissu pulmonaire, et l'on dit alors que la pneumonite se termine par expectoration. Enfin, si la surexcitation a un très-haut degré d'intensité, les choses se passeront comme dans le cas précédent; mais l'élaboration inflammatoire ayant beaucoup plus d'énergie, son produit sera, non point un fluide puriforme, mais une véritable concrétion pseudo-membraneuse, comme nous l'avons vu dans le paragraphe précédent. Il en est de même dans les bronchites très-graves, où il y a production de fausses membranes, et dont nous parlerons en traitant des complications de la laryngo-trachéite. Dans ces



cas, la matière de la sécrétion et de l'exhalation ne semble point destinée à envelopper, dissoudre et entraîner au dehors la substance irritante, mais à former promptement une barrière impénétrable à son action.

Prouvons par les faits l'existence du second mode inflammatoire, et montrons qu'il peut se développer isolément.

OBS. I. — Le 6 février 1814, un enfant âgé de quatre ans s'échauffe beaucoup en jouant pendant plusieurs heures, avec ses petits compagnons, exposé aux rayons du soleil, et mange ensuite, étant tout en sueur, un morceau de glace. Tout le reste de la journée et la nuit suivante, malaise, légers frissons par intervalles.

Le 7 au matin, enrrouement, douleur au larynx et à la trachée, toux violente, fréquente et rauque, expectoration abondante et puriforme. On ne réclame les secours de l'art que le 12.

A cette époque, sixième jour de la laryngo-trachéite, la maladie avait pris un accroissement considérable : respiration fréquente, râlante, très-laborieuse ; voix rauque, sourde, presque entièrement éteinte ; toux fortement croupale. Notre confrère, le docteur Paul, donne ses soins au malade le même jour. (Sangsues au larynx, vésicatoires sur les parties latérales du cou, boisson pectorale, etc.) Les symptômes ne s'amendent point.

Le 13, même état.



Le 14, la suffocation est imminente. Appelé le soir en consultation auprès du petit malade, nous le trouvâmes dans l'état suivant :

Respiration haute, laborieuse, sifflante, râ-lante, très-accélérée ( quarante inspirations par minute); aphonie; toux violente, rauque, sourde, fréquente, diminuant le râle, qui ne tarde pas à reprendre toute son intensité; expectoration d'un jaune verdâtre, puriforme; pouls égal, régulier, mais petit, faible et très-fréquent (150 puls. par minute); chaleur modérée, tout le corps couvert d'une sueur abondante; urines rares et rouges; fonctions intellectuelles libres, agitation extrême, état d'angoisse inexprimable; face bouffie, injectée, violacée; lèvres livides, yeux saillans et ternes, suffocation imminente.

La vue d'un état si alarmant devait engager à porter le pronostic le plus funeste; nous nous attendions à chaque instant à voir le malade rendre le dernier soupir. Toutefois en réfléchissant sur le râlement de la respiration, que les quintes de toux ne manquaient jamais d'affaiblir, nous pensâmes que les matières qui obstruaient les voies aériennes devaient être mobiles, et qu'il n'était pas par conséquent impossible d'en déterminer l'expulsion; nous prescrivîmes sur-le-champ un émétique.

L'enfant prit un grain de deuto-tartrate de potassium et d'antimoine ( tartre stibié ) dans demi-once d'eau et autant de sirop d'ipécacuanha; le



remède ne tarda pas à agir , et produisit l'éjection d'une matière abondante , fluide , jaunâtre , verdâtre et puriforme , en tout semblable à celle de l'expectoration (1). A l'instant même le râle cessa entièrement , la respiration devint plus libre , l'état d'angoisse disparut , et peu à peu la face reprit sa couleur naturelle. Cette amélioration se soutint pendant tout le reste de la journée;

---

(1) Nous recueillîmes cette matière , ainsi que celle de même nature , expectorée pendant le cours de la maladie , nous les soumîmes aux expériences dont nous avons parlé pag. 63 , et nous nous convainquîmes , 1° que le mucus puriforme exposé pendant un temps plus ou moins long à un courant d'air chargé de vapeurs aqueuses à 30° de température ( therm. de Réaumur ) , ne perd point de sa consistance ; 2°. que l'effet est le même si , au lieu d'air atmosphérique , l'on emploie soit du gaz oxygène , soit du gaz azote , soit enfin du gaz acide carbonique ; 3°. que l'action de ces divers fluides n'en change point la nature et ne la réduit point en simples mucosités ; 4°. enfin qu'abandonné à lui-même dans un vaisseau ouvert , ou exposé à l'action des gaz ci-dessus , privés de vapeurs aqueuses , le mucus puriforme se dessèche lentement et se réduit , au bout d'un temps assez long , en écailles solides , minces , friables , jaunâtres et demi-transparentes. Ces expériences prouvent que , comme nous l'avons déjà dit ( pag. 63 ) , la fausse membrane , dans la laryngo-trachéite , n'est point le résultat de l'épaississement d'une matière fluide , et que le fluide puriforme ne se convertit point , dans les voies aériennes , en matières simplement muqueuses ; observation qui nous sera utile dans le paragraphe suivant.



un léger râle qui survenait par intervalles était promptement dissipé par la toux, qui conservait son caractère croupal. ( Le soir huit grains de deutoxi-sulfure de potassium ou sulfure de potasse, asa-fœtida en potion. ) La nuit fut bonne : la respiration était peu gênée, mais elle faisait entendre encore un léger sifflement, et la toux demeura croupale; urines rouges, une selle diarrhéique.

Le 15, neuvième jour de la maladie, à cinq heures du matin, même état. ( 8 grains de sulfure de potasse. ) — Dans la matinée, la respiration redevient râlante sans être très-accélérée ( 26 inspir. par minute ); pouls toujours fréquent et faible. ( Emétique; large vésicatoire occupant le larynx, la trachée et le tiers supérieur du sternum; asa fœtida. ) — Ejection, par les efforts du vomissement, d'un fluide puriforme semblable à celui de la veille, mais moins abondant; soulagement très-marqué, toux toujours rauque; plusieurs selles diarrhéiques. Le soir, la respiration prend plus de fréquence ( 36 inspir. par minute ), redevient râlante et laborieuse, et fait entendre un sifflement plus prononcé (1). La

---

(1) Il est bien important de distinguer le râle, du sifflement de la respiration; le premier ne dépend que de matières fluides amassées dans les voies aériennes, et alternativement soulevées et abaissées par l'air expiré et inspiré; il est toujours de bon augure. Le second naît du rétrécissement de la glotte, pro-



toux fait cesser ou diminue le râle , qui ne tarde pas à reparaître ou à reprendre toute son intensité ; urines rouges. ( Sulfure de potasse , looch kermétisé. ) — Dans la nuit , même état.

Le 16 , dixième jour de la maladie , au matin , la respiration est encore râlante et précipitée. ( Nouvelle dose d'émétique qui fait rendre par le haut des matières puriformes peu abondantes et mêlées de mucosités. ) Soulagement qui se soutient pendant toute la journée. Le soir, la respiration n'offre plus que vingt-quatre inspirations par minute. ( Sulfure de potasse. ) Nuit paisible , point de râlement , toux rare.

Le 17 , onzième jour de la maladie , par intervalles un râlement léger que la toux dissipe. Cependant cette toux est encore rauque , et la respiration fait entendre un sifflement sonore pendant les longues inspirations ; le pouls est toujours accéléré , petit et faible.

Le 18 , douzième jour , le pouls perd de sa fréquence , et ne donne que 115 pulsations par minute ; les autres symptômes demeurent dans le même état.

Le 19 , treizième jour , la toux est moins rau-

---

duit par le spasme des muscles constricteurs du larynx ; c'est une espèce de bruit sec plus ou moins sonore , analogue à celui que fait entendre l'air qui s'échappe à travers une fente ou un tuyau étroit ; il est d'autant plus fâcheux qu'il a une intensité plus considérable.



que , et la voix a presque entièrement repris son timbre ordinaire.

Le 20, quatorzième jour, pouls à 110 pulsations, toux rare, respiration paisible, sans sifflement.

Le 23, dix-septième jour, apyrexie; terminaison de la maladie.

La convalescence fut longue ; l'enfant resta longtemps pâle, languissant et faible; il ne fut complètement rétabli que sur la fin du mois suivant.

REMARQUES. — On ne peut point dire que le fluide expulsé par les efforts du vomissement et de la toux était le produit d'une concrétion dégénérée, puisque, d'une part, l'expectoration était puriforme au début même de l'affection, et que, de l'autre, l'enfant ne rendit jamais de débris de fausse membrane; ce qui inévitablement aurait eu lieu, s'il y avait eu une concrétion déjà formée dans le tube aérien. Donc ce fluide ne pouvait provenir que d'un mode particulier d'inflammation laryngo-trachéale. Cette même matière, qui conserva sa nature pendant tout le cours de la maladie, confirme pleinement ce que nous avons dit dans le paragraphe précédent, savoir, que la fausse membrane dans la laryngo-trachéite n'est point due à l'épaississement d'une substance fluide primitivement sécrétée dans les voies aériennes.

OBS. II. — Madame A....., âgée de soixante-quatre ans, éprouve tout-à-coup et sans cause



appréciable, le 2 février 1817, à trois heures de l'après-midi, une douleur vive et poignante dans le côté gauche du larynx, sans gêne de la déglutition. Bientôt après, toux quinteuse, sans expectoration, raucité, douleur contusive sur tout le devant de la poitrine; apyrexie. — A dix heures du soir, la douleur du larynx devient plus vive, dyspnée considérable, et par intervalles menace de suffocation, aphonie, inspiration sifflante et sonore, toux rauque, sourde, étouffée, très-fréquente, point d'expectoration, chaleur, anxiétés, agitation, sueur générale. Même état tout le reste de la nuit

Le 3, à cinq heures du matin, expectoration d'une matière fluide, verdâtre et puriforme; dès-lors rémission dans les symptômes, qui cessent entièrement, à neuf heures, par une nouvelle expectoration mucoso-albumineuse: il ne reste qu'un sentiment de lassitude dans tout le thorax, et une légère altération dans la voix. La toux est simplement bronchitique et rare. — Le soir, à neuf heures, éjection, par ses efforts de la toux, d'une certaine quantité du même fluide puriforme. Nuit paisible, point de toux ni d'expectoration.

Le 4, la voix est encore un peu rauque, expectoration muqueuse.

Le 5, cessation complète de la maladie.

REMARQUES. — Cette observation démontre, comme la précédente, l'existence de l'espèce ou variété de laryngo-trachéite qui fait l'objet de ce



paragraphe : on y voit un fluide puriforme , produit de la sécrétion morbide du tube aérien , se montrer peu après le début de la maladie , et n'éprouver aucune altération pendant tout son cours ; preuve évidente qu'il se forme dans toutes les périodes de la phlegmasie , et qu'il n'est dû qu'à un mode inflammatoire particulier.

OBS. III. — Une fille , âgée de dix ans , avait eu depuis cinq semaines une fièvre scarlatine. — Exposition à un air froid et humide , mal de gorge qui augmente par degrés ; rien d'apparent dans le gosier , déglutition facile ; il survient de l'oppression , respiration sonore , paroxysmes de suffocation. ( Saignées , vésicatoires , expectorans. ) Nul soulagement.

Le soir du jour suivant ( deuxième jour ) , oppression extrême , respiration très-difficile et très-bruyante , pouls dur et très-fréquent , point de douleur dans la gorge , plusieurs accès de suffocation , toux ni fréquente ni sonore. ( Saignée , vésicatoires aux jambes. )

Le jour suivant ( troisième jour ) , nouvelle saignée , trois grains de fleurs de zinc et six grains de nitre toutes les deux heures. Augmentation des accidens , délire , mouvemens convulsifs , faiblesse extrême , mort le soir.

Ouverture du corps. Toute la trachée , le larynx et les bronches , jusqu'à leurs extrémités , couverts d'une matière purulente , épaisse et abondante ; point de traces d'inflammation , la partie infé-



rieure des poumons livide et plus gorgée de sang qu'à l'ordinaire. (1)

REMARQUES. — Si la matière puriforme trouvée après la mort n'avait pas été le produit immédiat du mode inflammatoire qui constituait cette laryngo-trachéite ; si elle n'avait eu sa source que dans la dissolution d'une concrétion primitivement formée, elle aurait été inévitablement mêlée de quelques lambeaux pseudo-membraneux ; de plus, il aurait fallu que cette dégénérescence eût été extrêmement rapide, car la mort survint le troisième jour.

Que si l'on suppose que la concrétion n'était point encore formée ; que le fluide puriforme en renfermait les élémens isolés, et que ce fluide n'avait point eu le temps de se coaguler, nous répondrons, 1°. par tout ce que nous avons dit dans le paragraphe précédent sur la formation prompte de la fausse membrane, lorsqu'elle doit avoir lieu ; 2°. par l'obs. I, pag. 99, où le produit de la sécrétion morbide était encore fluide le huitième jour ; 3°. enfin, par l'observation suivante où il l'était le douzième.

OBS. IV. — Le 20 juillet, une fille de quatre ans, enrhumée depuis quinze jours, présentait les symptômes suivans :

Voix éteinte ( elle avait ce caractère depuis deux jours ), douleur vers le larynx et à la partie

---

(1) Vieusseux, *Mém. de la Société Royale de Médecine*



supérieure de la trachée, augmentant par la pression et les efforts de la toux; respiration difficile; toux sèche, fréquente, croupale: rien de particulier dans le fond de la gorge, fièvre modérée. — La maladie dura douze jours. Symptômes subséquens: rémission dans le jour, exacerbation vers le soir, nuit très-agitée, quelquefois délire ou assoupissement alternant avec des accès de toux suffocative; respiration quelquefois stertoreuse, enflure du visage, aphonie constante, qui ne cessa que quelques jours après la guérison. Vomitifs réitérés, vésicatoire à la nuque, carbonate ammoniacal en topique sur le devant du cou, polygala en poudre, etc.) Vomissemens fréquens et expectoration abondante de matières muqueuses, tenaces, blanchâtres et puriformes. (1)

OBS. V. — Un enfant, âgé de sept ans, se plaignait depuis huit jours d'une grande difficulté de respirer et d'une douleur obtuse à la partie supérieure de la trachée. La voix était glapissante, le pouls accéléré, la respiration difficile, au moment où un chirurgien fut appelé. (Saignée de douze onces, sel ammoniac avec l'esprit de corne de cerf.) Home le vit le soir du même jour: pouls faible et très-fréquent, respiration précipitée, douleur à la trachée, point de traces d'inflammation dans la gorge, voix faible et dépourvue

---

(1) Valentin, *Recherches hist. et pratiq. sur le Croup*, pag. 83.



du son glapissant , urines sédimenteuses ; mort prompte.

Ouverture du corps. Poumon sain , une grande quantité de matières puriformes un peu au-dessous de la glotte ; point de fausse membrane dans la trachée , ni de matière purulente dans les bronches (1).

REMARQUES. — Cette observation , où le produit de l'inflammation laryngo-trachéale était fluide le neuvième jour de la maladie , prouve , comme les deux précédentes , que dans l'espèce ou variété qui fait l'objet de ce paragraphe , il ne se forme jamais de fausse membrane.

OBS. VI. — « Une petite fille de cinq ans , demeurant sur le bord de la Tamise , d'un tempérament phlegmatique , et qui venait de souffrir beaucoup de la coqueluche et de la rougeole , eut , après une assez longue promenade par un vent d'est , des symptômes si violens du croup , que ses parens craignaient de la perdre à chaque instant. Des fumigations de vinaigre et d'eau employées avant mon arrivée , à l'aide du fumigatoire de Mudge , avaient facilité la respiration ; comme il n'était pas probable que la fausse membrane pût être déjà formée (2) , je la laissai

---

(1) *An Inquiry into the nature , cause , and cure of the Croup* , Home , etc. , Edinburg , 1765.

(2) Nous avons prouvé qu'elle se formait au début même de la maladie.



» continuer (1), et je prescrivis en outre l'électuaire ordinaire (2), puis un liniment huileux camphré, avec le carbonate d'ammoniaque liquide pour le cou, au lieu du vésicatoire qu'on avait refusé. L'enfant expulsa beaucoup de *mucus albumineux* et quelques filamens sanguinolens, fut purgée, et se trouva mieux sous tous les rapports. — Deuxième jour, peu de fièvre, toux moins sifflante, respiration plus libre. Continuation du liniment et des fumigations; mixture antispasmodique avec l'asafoetida, l'oxymel scillitique, l'eau d'hyssope et l'alcool nitrique; boisson pectorale. — Troisième jour, expectoration d'une matière gluante, cessation du sifflement et de la difficulté de respirer. Le même traitement fut continué; mais on retrancha le carbonate d'ammoniaque du liniment. — Cinquième jour, urines naturelles, de lactescentes qu'elles étaient d'abord; retour du sommeil et de l'appétit; cessation totale de la maladie, à une légère toux près (3). »

---

(1) L'auteur ajoute en note que l'acide acétique, loin de dissoudre la concrétion, ne fait que la durcir; pourquoi donc permit-il la continuation d'un moyen qui pouvait la produire en déterminant la coagulation de ses élémens ?

(2) Cet électuaire était composé de la poudre de James ou même de *pulv. antimonialis albus* avec le miel et une petite quantité de tartrate acidule de potasse. On le donnait, peu de temps après le mélange, à petites doses, jusqu'à l'effet.

(3) Macartan, *Dissert. sur la Coqueluche et le Croup*, Paris, 1804, pag. 29.



REMARQUES. — On voit évidemment qu'il n'y a point eu, dans ce cas, formation de fausse membrane. Le premier jour, l'enfant expulsa un mucus *albumineux*; et nous avons prouvé que la concrétion, lorsqu'elle devait avoir lieu, se développait au début même de la maladie. Le troisième jour, la matière de l'expectoration était encore fluide; et nous avons démontré que cette même concrétion ne pouvait dégénérer, surtout dans un temps aussi court. Enfin l'affection se termina le cinquième jour d'une manière heureuse, sans éjection de fragmens pseudo-membraneux, et l'expectoration aurait inévitablement offert quelques lambeaux membraniformes, s'il y avait eu une concrétion déjà formée (1).

---

(1) Nous n'ignorons pas que le docteur Albert, de Bremen (*Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, pag. 82), prétend que, dans beaucoup de cas de guérison, la fausse membrane, au lieu d'être rejetée, demeure adhérente à la muqueuse qui l'a produite, et finit sans doute par s'y organiser, à peu près comme celles que l'on rencontre dans les sujets qui, plus ou moins longtemps avant leur dernière maladie, ont été atteints d'une pleurésie grave. Mais comme les faits sur lesquels ce savant observateur appuie son opinion ne sont ni assez positifs, ni assez nombreux; que d'autres n'ont point recueilli encore, du moins que nous sachions, d'observations analogues; que le plus souvent l'expectoration de fragmens membraneux plus ou moins considérables a lieu lorsqu'il y a une fausse membrane dans le tube aérien, à moins toutefois que la mort ne soit prompte; nous ne pouvons admettre, comme principe général, que, toutes les fois qu'il n'y a point d'expectoration



Dans cette observation , qui est analogue à celle que nous avons rapportée p. 99 (Obs. I), l'élec-

---

membraniforme , la concrétion demeure adhérente dans les voies aériennes , et nous devons croire , au contraire , que si cette expectoration n'a point lieu , c'est que réellement il n'y a point de concrétion. Nos nombreuses observations , et celles des auteurs qui ont écrit sur la laryngo-trachéite , nous ont d'ailleurs démontré que lorsque l'espèce ou variété qui produit une fausse membrane a une terminaison heureuse , le type inflammatoire qui la constitue change et perd de son intensité , effet inévitable de l'issue de la maladie ; d'où il suit que la sécrétion morbide change aussi de nature et devient fluide. Or, qui ne voit que cette matière , interposée entre la muqueuse et la concrétion , rend celle-ci mobile , la met hors d'état de contracter adhérence , et facilite son expulsion ?

Il n'en est point d'une fausse membrane renfermée dans les voies aériennes , comme de celle que contient la cavité d'une séreuse après une vive inflammation. Cette dernière concrétion morbide , quoique devenue mobile , finit inévitablement par contracter de nouvelles adhérences avec la membrane qui l'a exhalée , et par s'organiser ; en effet , la matière fluide , résultat de la diminution de la maladie , est bientôt absorbée , et la fausse membrane , produit primitif de la phlegmasie , se trouvant en contact avec la séreuse , l'inflammation adhésive et organisatrice a son plein et entier effet. Dans les voies aériennes , au contraire , la concrétion , devenue mobile par l'affaiblissement de l'inflammation qui l'a produite , est constamment en butte aux efforts de l'air expiré , qui , principalement dans les quintes de toux , agit plus ou moins vivement sur elle , et finit toujours par en déterminer l'expulsion , bien longtemps avant que les phénomènes de l'inflammation adhésive puissent avoir lieu.



tuaire émétique a mis le malade dans la voie de la guérison en débarrassant les voies aériennes ; mais c'est la nature seule qui a terminé la maladie, en dissipant peu à peu l'inflammation. Le carbonate d'ammoniaque n'a pu jouer un rôle actif, comme nous le verrons dans le chapitre où nous discuterons les vertus des prétendus spécifiques proposés ou employés contre la laryngo-trachéite ; et la mixture expectorante et antispasmodique a été administrée trop tard pour que l'on puisse apprécier son action, et lui attribuer une part du succès obtenu ; la maladie était sur son déclin quand elle fut prescrite.

Il est des auteurs qui ont prétendu que les urines lactescentes étaient le produit de la matière de la concrétion laryngo-trachéitique, transportée, par une métastase heureuse, du tube aérien sur le système urinaire ; mais, outre que ce symptôme n'est point constant, et se rencontre même rarement dans les laryngo-trachéites graves qui se terminent d'une manière heureuse, et que, d'un autre côté, la théorie de ces sortes de transports n'est point établie sur des faits assez positifs, nous trouvons encore dans l'analyse chimique de ces urines lactescentes une démonstration évidente de la fausseté de cette opinion. M. Schwilgué, en effet, a prouvé, par des expériences faites avec le plus grand soin (1), que le dépôt de ces

---

(1) Schwilgué, *Dissert. sur le Croup aigu*, pag. 31.



prétendues urines critiques n'est ni purulent, ni lymphatique, puisqu'il se dissout par la chaleur au lieu de se coaguler, et que par conséquent il n'a aucun rapport avec la concrétion laryngo-trachéitique.

OBS. VII.—Un enfant de trois ans et huit mois était enrhumé depuis deux jours, lorsqu'il s'éveilla au milieu de la nuit avec une toux glapissante et beaucoup d'agitation; la suffocation était imminente; douleur, serrement à la gorge. (Vésicatoires, ipécacuanha, sangsues au cou, sinapismes, potion antispasmodique, lavemens stimulans.) L'enfant succomba trente heures après l'invasion.

Ouverture du corps. Mucus jaunâtre dans la trachée-artère et dans les bronches; plusieurs points de la muqueuse phlogosés; poumons sains (1).

REMARQUES. — Un mucus jaunâtre, c'est-à-dire puriforme, produit en trente heures, peut-il être le résultat d'une concrétion dégénérée? et, d'un autre côté, cet intervalle de temps n'était-il pas suffisant pour le développement d'une fausse membrane, si elle avait dû avoir lieu, puisque nous avons démontré qu'elle se forme au début même de la maladie? Donc ce fluide puriforme était évidemment le produit d'un mode inflammatoire particulier.

---

(1) Valentin, ouvrage cité, pag. 105, 106.



OBS. VIII. — Un enfant de six ans est atteint, par intervalles, d'un peu d'enrouement; même état pendant trois semaines. — Le 12 mars 1779, fièvre, qui augmente l'après-midi, surtout le soir, et est assez considérable pendant la nuit. — Le 13, il paraît mieux, reste levé une partie de la journée; le soir, la fièvre augmente. — Le 14, même état; assoupissement, râlement, toux. — Le 15, le râlement persiste, mais avec des interruptions. Cet état dure, avec de légères augmentations ou diminutions de fièvre, d'oppression, de râlement, jusqu'au onzième jour de la maladie, où le malade meurt sur les deux heures de l'après-midi. — « Les crachats ont paru *dès le commencement* d'un blanc jaunâtre, et ressemblaient à ceux qu'on rend lorsqu'un rhume commence à se cuire; la toux qui les chassait ne paraissait venir que de la gorge..... »

Ouverture du corps. Parois de la trachée enduites dans tout leur contour et dans toute leur longueur d'une légère couche d'une matière blanche, muqueuse, et un peu grumelée. A l'entrée des premières ramifications de la trachée, des membranes très-blanches, fort minces, mais d'une consistance assez ferme, qui les tapissaient sans adhérence apparente, et y formaient comme une doublure. On en tira plusieurs, dont une avait plus de deux pouces de long. Elles se subdivisaient comme la trachée-artère, et il y a lieu de croire qu'elles s'étendaient jusqu'aux plus pe-



tites extrémités des bronches ; car l'auteur en observa une petite portion de neuf lignes de longueur, dont le tronc n'avait qu'une ligne et demie de diamètre. La substance du poumon incisée laissait échapper des gouttes d'une matière puriforme (1).

REMARQUES. — Dès le commencement, l'expectoration fut puriforme ; ce qui prouve, comme nous l'avons avancé, que le type inflammatoire propre à la produire existait au début même de la maladie. Il exista pendant tout son cours, puisque l'ouverture du corps montra, dans toute l'étendue du tube aérien, une *matière blanche* et un peu *grumelée*. Remarquez en outre que dans une autre région des voies aériennes (les bronches et leurs ramifications), un autre type inflammatoire plus intense et plus grave avait développé une véritable concrétion. Or, cette fausse membrane, qui s'était formée dès l'invasion de la maladie, comme nous l'avons déjà prouvé (pag. 41, §. I), ne démontre-t-elle pas d'une manière évidente que le fluide puriforme était dû à un autre mode de l'inflammation ?

OBS. IX. — On trouve dans la *Bibliothèque Médicale*, tom. 39, pag. 236, l'observation d'une femme de vingt-deux ans, atteinte de la laryngo-trachéite, et qui, le quatrième jour de la mala-

---

(1) *Hist. de la Société Royale de Médecine*, années 1777 et 1778, pag. 206.



die, rendit, dans les efforts d'un vomissement provoqué par l'émétique, des mucosités puriformes. La guérison eut lieu le douzième jour. — Traitement : sangsues aux tempes, émétique, vésicatoires au cou et aux jambes, boissons émulsionnées. — Le cinquième jour, après une amélioration sensible, il survint une éruption miliaire sur tout le corps, excepté à la face.

OBS. X. — Un enfant, âgé d'environ 6 ans, est atteint, dans le mois de mars 1784, cinq à six jours après la guérison d'une rougeole, de tous les symptômes qui caractérisent le croup. — Troisième jour, accès de toux très-rapprochés, avec expectoration de mucosités épaisses mêlées de stries sanguinolentes, et ensuite de matières puriformes; déglutition facile; voix presque éteinte, prostration, pouls petit et extrêmement fréquent, face plombée. (Sinapismes aux pieds.) Mort la nuit suivante, quatrième jour de la maladie.

Ouverture du corps. Le larynx, la trachée et les divisions des bronches, renfermant une matière puriforme, écumeuse inférieurement, mais pulpeuse et gluante vers le larynx; point de traces d'inflammation sur la muqueuse trachéale; une légère apparence de phlogose sous le cartilage épiglottique, et d'un côté du larynx; en fendant et en exprimant le poumon droit, qui est distendu et couvert de taches brunâtres, il en sort une matière mêlée de sang et de pus (1).

---

(1) Valentin, ouvrage cité, pag. 118.



REMARQUES. — Ce cas, qui tient à peu près le milieu, par l'époque de la terminaison de la maladie, entre tous ceux déjà cités, dont l'issue a été funeste, concourt évidemment à prouver que, dans la laryngo-trachéite dont nous nous occupons, la sécrétion puriforme a lieu dans toutes les périodes, et quelle que soit la durée de l'affection; ce qui démontre qu'elle dépend d'un mode particulier de l'inflammation laryngo-trachéale. On en trouvera une nouvelle preuve dans le cas suivant.

OBS. XI. — Un enfant, âgé d'un an, d'une constitution faible, ayant éprouvé plusieurs éruptions cutanées sans fièvre, et ayant été, en général, valétudinaire pendant les premiers six mois de son existence, était atteint, depuis trois jours, de difficulté de respirer. — Le quatrième jour, la gêne de la respiration augmente, et, de rémittente qu'elle était, devient continue; voix non altérée, toux peu forte et rare; respiration très-courte, pénible, un peu bruyante pendant l'inspiration (vomitif); éjection d'un liquide aqueux, sans traces de mucosité (sangues, calomel, soufre doré d'antimoine, vésicatoires). Amélioration la nuit. Le cinquième jour, la respiration paraît moins pénible. Vers midi, symptômes aggravés. Le 6, mort.

Ouverture du corps. Dans la moitié inférieure de la trachée-artère, matière d'un blanc jaunâtre et puriforme; cette matière obstruait les ramifi-



cations bronchiques ; nulle trace d'inflammation ; poumons sains. — La matière puriforme , bien loin de se dissoudre dans l'eau chaude, s'y concrétait , au contraire , en flocons plats et membraneux ; ce qui fit juger qu'elle était albumineuse (1).

OBS. XII. — Une enfant, âgée de treize à quatorze mois , avait de la toux et une sorte de râlement en respirant. — Premier jour, de grand matin , accès de toux suffocative , dyspnée considérable qui dure jusque vers le milieu du jour ; alors légère rémission ; le soir, autre paroxysme de toux et de suffocation , respiration sibilieuse , impossibilité de conserver la même situation (émétique) ; éjection de matières bilioso-muqueuses ; léger calme ; la dyspnée continue ; nuit très-agitée. — Deuxième jour , au matin , dyspnée très-considérable , narines dilatées , toux et voix rauques , peau chaude , pouls fréquent , face légèrement bouffie , déglutition facile ( potion purgative , pédiluve ). Le soir , symptômes aggravés , respiration très-bruyante , faiblesse extrême ; mort dans la nuit.

Ouverture du corps. Une matière blanchâtre , gluante , et en partie écumeuse , dans le larynx et la moitié supérieure de la trachée. Cette même matière , semblable à du pus , remplissait les

---

(1) *Bibl. Méd.* , cahier d'août 1816 , pag. 243 ; extrait du *Journal de Méd. et de Chir. prat.* d'Huffeland et Himly.



bronches et leurs divisions dans une assez grande étendue; point de traces de phlogose; la muqueuse de la trachée et du larynx paraît même plus blanche que dans l'état ordinaire (1).

REMARQUES. — Ce fait est analogue à l'observation VII, pag. 114; une matière puriforme existait dans les voies aériennes sur la fin du deuxième jour; donc elle ne pouvait être le produit d'une concrétion dégénérée (pag. 90), donc elle ne pouvait provenir que d'un mode particulier de l'inflammation.

### *Conclusion.*

Il suit des faits précédens (2), 1°. que le fluide puriforme que l'on rencontre dans l'espèce de laryngo-trachéite qui fait l'objet de ce paragraphe, n'est point le résultat de l'altération d'une concrétion primitivement formée; 2°. qu'il est sécrété par la muqueuse enflammée, au début même de la maladie (3), et qu'on le rencontre dans les voies aériennes, quelle que soit la promptitude de la mort (4); 3°. qu'il ne se convertit point en fausse membrane, et qu'il conserve ses caractères dans

---

(1) Valentin, ouvrage cité, pag. 120.

(2) On trouvera des observations analogues dans la partie de cet ouvrage où nous discuterons les vertus des remèdes prétendus spécifiques dans la laryngo-trachéite.

(3) Obs. I, pag. 99; II, pag. 104; VI, pag. 109; VIII, pag. 115.

(4) Obs. VII, pag. 114; XII, pag. 119.



toutes les périodes de la maladie (1), à moins que l'issue de celle-ci ne soit heureuse; car, alors, le type inflammatoire qui lui est propre est remplacé par un autre moins grave, qui réduit la sécrétion morbide à de simples mucosités (2); 4°. enfin, qu'il est le résultat immédiat d'un mode particulier de l'inflammation laryngo-trachéale (3); d'où nous pouvons conclure, avec juste raison, que ce mode doit constituer une espèce ou variété principale dans la phlegmasie dont nous nous occupons.

---

(1) Obs. III, pag. 106; IV, pag. 107; V, pag. 108; VIII, pag. 115; X, pag. 117; XI, pag. 118.

(2) Obs. II, pag. 104; VI, pag. 109.

(3) Le mécanisme vital de la formation du fluide puriforme mucoso-albumineux est le même que celui du développement de la fausse membrane (pag. 67 et suiv.); la différence de ces deux produits de l'inflammation muqueuse du tube aérien ne provient que de celle qui existe dans les deux variétés de laryngo-trachéite, dont ils sont les résultats; entre la sensibilité des capillaires exhalans et sécréteurs et les élémens de l'exhalation et de la sécrétion qui y arrivent. Dans la variété dont il s'agit ici, cette sensibilité est telle, qu'elle admet l'abord d'une quantité moindre des matériaux de l'albumine, et d'une quantité plus considérable de ceux du fluide séro-muqueux, dans le système des vaisseaux exhalans et sécréteurs.



§. III. *Laryngo-trachéite légère et bénigne, très-rarement mortelle, ne produisant ni fausse membrane, ni fluide mucoso-albumineux puriforme, mais seulement une augmentation de la sécrétion muqueuse ordinaire du conduit aérien.* (1)

Cette espèce ou variété principale diffère essentiellement des précédentes, et par sa nature intime, et par le produit du mode d'inflammation qui la constitue, et par sa terminaison : on n'y remarque point, en général, cet appareil de symptômes effrayans qui annoncent une inflammation vive et profonde de la muqueuse laryngo-trachéale. Il ne s'y forme jamais ni fausse membrane, ni fluide puriforme albumineux, et son caractère essentiel est une simple augmentation de la mucosité qui lubrifie, dans l'état ordinaire, les parois internes du tube aérien ; enfin, sa terminaison, le plus souvent spontanée et indépendante des secours de l'art, est presque toujours heureuse. Ce n'est que dans quelques cas, extrêmement rares, qu'elle est suivie de la mort, ce qui ne provient point directement de la phlegmasie, mais seule-

---

(1) C'est-à-dire que la nature de la vitalité de l'organe n'y est pas essentiellement changée, et qu'elle acquiert seulement un surcroît d'activité, comme celle des glandes salivaires pendant la mastication, des lacrymales lorsque les pleurs coulent en abondance, des exhalans cutanés pendant la sueur, etc. (Voy. pag. 95.)



ment, comme nous le démontrerons par la suite, de quelque complication accidentelle et étrangère, ou d'un phénomène sympathique dont nous nous occuperons plus tard, et dont l'intensité est dans ce cas uniquement dépendante de la constitution du sujet. (*Voyez les quatre dernières observations de ce chapitre.*)

C'est parce que l'on n'a point distingué cette importante variété, que le diagnostic de la laryngo-trachéite offre encore si peu d'exactitude, que le pronostic en est si incertain et la méthode curative si souvent infidèle. En effet, 1°. on refuse de reconnaître pour un véritable *croup*, pour me servir de l'expression usitée, toute phlegmasie des voies aériennes qui ne produit qu'une sécrétion morbide simplement muqueuse, parce que l'on regarde comme un attribut essentiel de cette affection de déterminer constamment dans le tube aérien une sécrétion albumineuse; ce qui est évidemment méconnaître une foule de cas d'inflammation de ce conduit. 2°. On regarde, en général, la laryngo-trachéite comme une affection toujours grave, presque toujours mortelle, tandis que le plus souvent elle est bénigne, puisque, comme l'expérience nous l'a démontré, la variété dont nous allons traiter est infiniment plus fréquente que les variétés graves. 3°. Enfin l'on a attribué à l'art toutes les guérisons que l'on avait obtenues par une foule de moyens différens, tandis que le plus



souvent elles ne provenaient que de la nature même de la variété que l'on avait eu à combattre, et dont on ignorait le peu de gravité ; de là sont venus tous ces prétendus spécifiques du *croup*, que l'on a appliqués indistinctement à toutes les circonstances , et qui , par la confiance funeste qu'ils ont inspirée , ont fait souvent négliger une méthode curative plus rationnelle.

Il est donc bien important de démontrer par des faits nombreux l'existence de la variété dont il s'agit dans ce paragraphe , afin qu'une des principales manières d'être , nous osons dire même la plus commune, de la laryngo-trachéite, ne soit point méconnue ; que le pronostic de cette affection , en général si fâcheux jusqu'à ce jour , devienne bien moins défavorable , et qu'un traitement basé sur une foule de médicamens sans vertu soit remplacé par un traitement plus rationnel et plus efficace.

OBS. I. — Le 15 décembre 1807 , notre confrère M. Marius Linné nous pria de donner nos soins à son fils. Cet enfant , âgé de huit mois , très-vif , très - irritable , avait été tenu toute la journée de la veille dans une pièce échauffée par un poêle, et le soir, le temps étant très-froid et humide , on l'avait imprudemment sorti , légèrement vêtu. Dans la nuit, l'enfant s'était subitement réveillé dans une grande agitation ; la voix était rauque , la respiration sifflante , sonore ,



râlante ; la toux fréquente , sourde , passant subitement de l'aigu au grave. L'enfant avalait les matières expectorées.

Le 15 au matin , lorsque nous le vîmes , l'intensité des symptômes avait beaucoup diminué ; la respiration était peu gênée ; le sifflement n'était bien sensible que dans les inspirations profondes (1) ; mais le râlement était encore assez marqué ; la toux , quoique moins fréquente , était toujours rauque , croupale , et la voix n'avait point perdu de sa raucité. Il s'échappait par la bouche , pendant les quintes de toux , une matière visqueuse , écumeuse et limpide , dont l'expulsion faisait cesser le râlement. L'enfant portait de temps à autre la main à la trachée. La face était colorée , la chaleur de la peau vive , le pouls fréquent et fort. ( Application d'une sangsue sur le devant du cou , et d'un cataplasme de farine de graine de lin , arrosé d'huile camphrée , sur la même partie , après l'évacuation sanguine ; vésicatoire à la nuque ; inspiration de vapeurs émollientes. )

Le soir , amélioration sensible , toux moins fréquente , mais *croupale* ; voix moins rauque , respiration peu gênée , sans sifflement , râlante par

---

(1) A l'article où nous traiterons du spasme des muscles constricteurs du larynx , nous expliquerons pourquoi , dans certaines circonstances , le sifflement ne se fait entendre que pendant l'inspiration.



intervalles, ce qui se dissipe par les efforts de la toux; expectoration abondante d'une matière filante, épaisse, limpide, simplement muqueuse. La nuit est bonne; apyrexie, sommeil, toux rare; expectoration de même nature.

Le 16, il ne reste plus qu'une toux bronchitique qui, le 19, a complètement cessé.

REMARQUES. — On ne peut méconnaître, dans cette observation, une espèce de laryngo-trachéite essentiellement différente de celles qui ont fait l'objet des paragraphes précédens; la terminaison heureuse et prompte de la maladie sous l'influence d'un traitement très-peu actif, employé d'ailleurs lorsqu'elle commençait à décroître, et l'expectoration constamment muqueuse au début de l'affection et pendant tout son cours, prouvent assez que la nature n'en est point la même.

A la vérité, la dyspnée et le son croupal de la toux étaient assez prononcés; mais ces phénomènes dépendent, comme nous le démontrerons plus tard, d'un spasme sympathique des muscles constricteurs du larynx, et ce spasme est plus ou moins intense selon la constitution plus ou moins irritable du sujet, et n'est pas toujours en rapport, comme nous le verrons dans beaucoup de cas, avec l'inflammation locale.

Quant à la matière de l'expectoration, on ne dira point sans doute que si elle n'a pu se convertir en fausse membrane, il faut l'attribuer à



la terminaison prompte de l'affection ; car cette concrétion, lorsqu'elle doit avoir lieu, se forme au début même de la maladie (pag. 26 et suiv.) On ne dira point non plus qu'elle était le produit de la dégénérescence d'une concrétion albumineuse ou d'un fluide puriforme déjà formés, car 1°. elle se manifesta peu après l'invasion de la maladie ; or, une dégénérescence, quelque prompte qu'on pût la supposer, n'aurait pu s'effectuer d'une manière aussi subite ; 2°. si cette altération avait eu lieu, les matières muqueuses expectorées pendant le cours de l'affection auraient été inévitablement mêlées de matières étrangères ; 3°. en supposant possible la dégénérescence d'une fausse membrane (1) ou d'un fluide puriforme albumineux (2), elle n'aurait pu produire une matière purement muqueuse (3) ; donc ce fluide muqueux dépendait d'un mode particulier de l'inflammation laryngo-trachéale ; donc le fait ci-dessus concourt évidemment à prouver l'existence de la variété que nous cherchons à établir.

OBS. II. — Le 25 décembre 1807, l'enfant d'un nommé Bronzet, menuisier, âgé de cinq ans,

---

(1) Nous avons démontré, pag. 75 et suiv., qu'elle ne pouvait avoir lieu.

(2) Nous avons prouvé, pag. 93 et suiv., qu'il conservait ses caractères pendant tout le cours de la maladie, à moins que le type inflammatoire qui la constitue ne vînt à changer.

(3) Voyez pag. 101, note 1.



ayant la peau blanche, plutôt pâle que rouge, les cheveux blonds, les yeux bleuâtres, et assez d'embonpoint, éprouva un malaise général, des frissons irréguliers, de la céphalalgie, de l'anorexie, et s'alita. Le soir, il eut de la fièvre; sa face était comme bouffie et infiltrée du côté sur lequel il était couché; ses yeux étaient larmoyans, très-sensibles à la lumière et légèrement enflammés. Dans la nuit, il survint une toux rauque, fréquente, glapissante, *croupale*; la respiration devint gênée, sifflante, râlante; ce dernier caractère disparaissait par les efforts de la toux, qui expulsaient au-dehors beaucoup de mucosités visqueuses, écumeuses et limpides; voix rauque, paroxysme de chaleur.

Cet état persiste jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1808, sans que les parens réclament les secours de l'art.

Dans la nuit du 1<sup>er</sup> au 2 janvier (septième jour de la laryngo-trachéite), pendant le paroxysme de chaleur, on s'aperçoit que la peau de l'enfant est couverte de petites taches rouges. Appelé, le 2 au matin, nous le trouvâmes dans l'état suivant : rougeole complètement développée; pouls peu fréquent; langue couverte d'un léger enduit muqueux et blanchâtre; appétit; voix rauque, respiration peu gênée, légèrement sifflante, mais le devenant beaucoup dans les inspirations profondes qui précèdent la toux; râlement très-prononcé, se dissipant dans les quintes par l'expulsion d'abondantes mucosités. On nous rapporta



que, les nuits précédentes, la toux avait été très-fréquente, la respiration très-bruyante et très-gênée, et la voix si rauque que l'enfant avait de la peine à se faire entendre; d'où nous jugeâmes que l'état où nous le trouvions était une simple rémission. Mais l'ensemble des symptômes, la durée de la maladie, sans qu'elle se fût aggravée, le râlement, que la toux faisait cesser avec un soulagement bien marqué, et surtout les matières expectorées, nous montrèrent assez quelle était la nature essentielle de l'affection. Aussi nous contentâmes-nous de prescrire, pour tout médicament, une infusion pectorale miellée. La nuit se passa comme la précédente.

Le 3 au matin (huitième jour de la laryngo-trachéite), même état que la veille; nous joignîmes à l'infusion prescrite un looch gommeux édulcoré avec le sirop de diacode. La nuit, accroissement des symptômes relatifs à la respiration, urines rougeâtres.

Le 4 (neuvième jour de la laryngo-trachéite), même marche de la maladie; rémission le matin et pendant le jour, paroxysme la nuit. La rougeole parcourt régulièrement ses périodes.

Le 5 (dixième jour), rémission plus marquée; respiration moins bruyante, sans sifflement; toux moins rauque et plus rare; expectoration moins abondante, mais toujours simplement muqueuse. (Vésicatoire sur la partie antérieure du cou.) Le soir, la voix a presque entièrement repris son



timbre ordinaire. La rougeole pâlit; dans certaines régions la desquamation commence. La nuit est bonne; la toux est rare, la respiration facile, l'expectoration peu abondante.

Le 6 (onzième jour), la toux a perdu son caractère croupal; parfois et à des intervalles très-éloignés, elle le reprend momentanément, pour le perdre bientôt et dans la même quinte.

Le 7 (douzième jour), toux rare.

Le 8 (treizième jour), toux nulle; guérison.

REMARQUES. — Cette observation est intéressante en ce qu'elle montre une laryngo-trachéite avec sécrétion simplement muqueuse, qui, quoique assez intense et d'une longue durée, s'est dissipée par les seules forces de la nature. Le vésicatoire ne fut appliqué que le dixième jour, lorsque la maladie commençait à décroître; et l'on ne saurait supposer, sans être démenti par l'expérience, que ce moyen seul eût pu suffire pour déterminer l'issue heureuse de la maladie, si son type inflammatoire avait eu plus de gravité. Au reste, tout ce que nous avons dit dans nos Remarques sur l'observation précédente, est entièrement applicable à celle-ci, ainsi qu'aux suivantes.

OBS. III. — Le 9 janvier 1808, nous fûmes appelé en grande hâte pour le même enfant, qui de nouveau venait d'être subitement atteint de la laryngo-trachéite. Son jeune frère s'était amusé à brûler des allumettes dans la chambre où ils étaient tous deux, et sous l'influence du gaz acide



sulfureux le convalescent avait été pris d'une quinte de toux si violente, qu'elle l'avait mis en danger de suffoquer. Sa mère, qui heureusement était arrivée sur ces entrefaites, s'était hâtée d'ouvrir les croisées, et avait par là fait cesser cet accident; mais la toux *croupale* avait reparu, et, à notre arrivée, nous trouvâmes l'enfant à peu près dans l'état où il était le 2 du même mois. La respiration était sifflante avec râlement, la voix rauque, la toux fréquente et sourde, passant subitement de l'aigu au grave; l'expectoration muqueuse, peu abondante; le larynx légèrement douloureux. (Vésicatoires en collier sur les côtés du cou; boisson pectorale miellée, looch gommeux édulcoré avec le sirop diacode.) Le soir, les symptômes offrent une amélioration sensible qui se soutient pendant la nuit.

Le 10 (deuxième jour), les quintes de toux sont moins fréquentes, la voix est moins rauque, l'expectoration plus abondante, mais toujours visqueuse, écumeuse, limpide, c'est-à-dire simplement muqueuse; la respiration est râlante par intervalles, ce qui se dissipe par les efforts de la toux, mais moins sifflante et plus facile. (Mêmes boissons.) Point de paroxysme la nuit. Apyrexie.

Le 11 (troisième jour), même état. — Le 12 (quatrième jour), la voix a presque repris son timbre ordinaire; la toux est rare, légèrement *croupale*, la respiration moins râlante; l'expectoration diminue sans perdre son caractère mu-



queux. — Le 13 (cinquième jour), la toux a entièrement perdu le son croupal. — Le 14 (sixième jour), la toux est nulle, et l'enfant est rendu à son état de santé ordinaire.

REMARQUES. — Les praticiens qui ont eu occasion de rencontrer souvent des laryngo-trachéites graves, ne regarderont point sans doute comme telle celle qui fait l'objet de cette observation. Jamais une inflammation laryngo-trachéale de cette nature ne présente des symptômes si peu intenses, ne se termine heureusement d'une manière si prompte, et surtout par un traitement si peu actif.

Remarquez en outre que l'expectoration n'a jamais été ni membraneuse, ni puriforme, et que, pendant tout le cours de la maladie, elle n'a jamais perdu son caractère simplement muqueux.

OBS. IV. — Dans la nuit du 1<sup>er</sup> au 2 septembre 1812, nous fûmes appelé pour le fils de M. le baron Du Roure, âgé de trois ans, de cette constitution qu'on appelle *lymphatico-sanguine*, ayant les cheveux blonds, les yeux bleus, la peau blanche, la face assez colorée et un embonpoint médiocre. Cet enfant venait d'être éveillé subitement par une quinte de toux rauque et véritablement croupale. La respiration était paisible, libre, sans sifflement, et ne faisait entendre, de temps à autre, qu'un râlement assez prononcé; la toux fréquente, toujours croupale, et accompagnée de fortes nausées, dissipait promptement



ce bruit, qui ne tardait pas à reparaitre. L'expectoration était muqueuse, limpide, écumeuse. Chaleur du corps modérée, apyrexie, langue couverte d'un enduit blanchâtre. (Infusion pectorale miellée.)

Le 2 au matin, toux moins fréquente, encore un peu rauque; expectoration toujours muqueuse. Le soir, toux rare, point de raucité; nuit paisible. — Le 3, toux nulle, guérison.

REMARQUES. — Le caractère de la toux est, dans ce cas, le seul signe qui puisse servir à déterminer la nature de la maladie; mais ce signe est essentiel, et démontre évidemment l'existence de la laryngo-trachéite (1). Joignons-y la nature de l'expectoration, qui fut simplement muqueuse, et l'on n'aura plus aucun doute sur la variété à laquelle appartient le cas dont il s'agit.

OBS. V.—Marie Cestin, âgée de dix ans, blonde, ayant la peau blanche, les joues colorées, et un assez fort embonpoint, se plaignit de malaise, de douleurs contusives, le 6 mai 1813. Appelé auprès

---

(1) Cette affection peut bien, dans quelques cas, se montrer dépourvue de ce symptôme; mais toutes les fois qu'il se développe, on ne peut douter que la laryngo-trachéite n'existe réellement, parce qu'il est propre à cette phlegmasie. En traitant du spasme des muscles du larynx, nous expliquerons pourquoi, dans certains cas, la toux croupale est, parmi les signes relatifs à la respiration, le seul que l'on observe, et pourquoi, dans d'autres, on ne le rencontre point.



d'elle le même jour, nous la trouvâmes dans l'état suivant.

Céphalalgie susorbitaire, sentiment de lassitude, langue humide, de couleur naturelle à sa pointe et sur ses bords, couverte dans tout le reste de son étendue d'un enduit muqueux d'un blanc jaunâtre. (Eau d'orge acidulée avec le sirop de vinaigre.)

Le 7 au matin (premier jour de la laryngo-trachéite), il se joint à ces symptômes, sans cause appréciable, une toux fréquente, rauque, glapissante, passant subitement de l'aigu au grave, et véritablement *croupale*; la respiration paisible et facile ne fait entendre aucun sifflement, mais seulement un râlement que les quintes de toux dissipent, en déterminant une abondante expectoration muqueuse, et qui reparaît bientôt après. (Infusion pectorale miellée.) Même état le reste de la journée; paroxysme de chaleur la nuit.

Le 8 (deuxième jour de la laryngo-trachéite), même état (émétique), éjection de mucosités mêlées d'une matière bilieuse. (Infusion pectorale.) Le caractère croupal de la toux persiste, l'expectoration muqueuse continue, diminution des symptômes gastriques.

Le 9 (troisième jour de la laryngo-trachéite), la toux, moins fréquente, perd de sa raucité; expectoration moins abondante, point de paroxysme de chaleur la nuit. — Le 10 (quatrième jour de la laryngo-trachéite), fièvre moindre, toux rare,



point de son croupal. — Le 11 (cinquième jour), apyrexie, toux nulle, guérison.

REMARQUES. — Cette observation est analogue à la précédente, et fournit les mêmes conclusions.

OBS. VI. — Adrien Peyre, âgé de trois ans, ayant la peau blanche, la face vivement colorée, les cheveux et les yeux bruns, beaucoup de vivacité et d'intelligence pour son âge, fut réveillé subitement, au milieu de la nuit du 25 au 26 octobre 1814, par une grande dyspnée et une quinte de toux insolite, dont les parens furent vivement alarmés (ils avaient perdu quelques années auparavant une petite fille atteinte d'une laryngo-trachéite grave); appelé sur-le-champ auprès de lui, nous le trouvâmes dans l'état suivant :

Respiration précipitée avec un sifflement sonore, surtout pendant les inspirations profondes, et un râlement très-prononcé; toux fréquente, rauque, sourde, croupale, suivie de nausées et de vomissemens, avec expectoration abondante d'une matière visqueuse, filante, limpide, simplement muqueuse, et dont l'éjection faisait cesser le râlement; voix rauque et aiguë, douleur au larynx, chaleur du corps modérée, apyrexie, langue couverte d'un enduit blanchâtre. Dans la vue de débarrasser les voies aériennes des matières qui les obstruaient, nous prescrivîmes quelques grains d'ipécacuanha qui firent rendre par le haut beaucoup de mucosités (Vésicatoire sur le larynx, infusion pectorale miellée.) Peu après,



mieux sensible qui se soutient pendant tout le reste de la journée : nuit paisible.

Le 27 (deuxième jour), la respiration n'est plus sifflante; par intervalle, râlement que la toux dissipe; expectoration simplement muqueuse, toux moins croupale, voix moins rauque. — Le 28 (troisième jour), la toux n'a plus le son croupal, elle est rare et l'expectoration peu abondante : la voix a son timbre ordinaire. — Le 29 (quatrième jour), même état, l'expectoration est toujours muqueuse. — Le 1<sup>er</sup>. novembre, toux nulle, guérison.

REMARQUES. — Si, dans ce cas, le spasme des muscles constricteurs du larynx a été très - prononcé comme le témoignent l'acuité de la voix, la nature de la toux et la respiration fortement sifflante (1), il faut l'attribuer à la constitution très-irritable du sujet, plutôt qu'à la nature de la phlegmasie, qui était légère et bénigne, comme le prouvent évidemment et l'absence du mouvement fébrile, et la nature de l'expectoration, et la terminaison prompte et heureuse de la maladie, sous l'influence d'un traitement très-peu actif.

OBS. VII. — Le 30 octobre 1814, Xavier d'Assac, âgé de dix-huit mois, atteint de la laryngo-trachéite depuis la veille au soir, présentait les symptômes suivans : Voix rauque, toux fréquente,

---

(1) Voyez le chapitre où nous traitons du spasme des muscles constricteurs du larynx.



sourde, croupale; respiration précipitée, mais dépourvue de sifflement; râlement par intervalles et qui se dissipe par les efforts de la toux; matière visqueuse, filante, limpide et simplement muqueuse, s'échappant par la bouche pendant les quintes; apyrexie, chaleur naturelle. ( Un petit vésicatoire sur le larynx. ) — Le lendemain, deuxième jour de la maladie, tout avait disparu.

REMARQUES. — A la voix rauque, à la toux sourde et croupale, à la respiration embarrassée et râ-lante, pourrait-on ne point reconnaître ici une véritable laryngo-trachéite? Et la nature de l'expectoration, la terminaison prompte et heureuse, et pour ainsi dire spontanée, de la maladie, ne démontrent-elles pas évidemment que cette affection était légère et bénigne?

OBS. VIII. — Le 1<sup>er</sup>. octobre 1815, l'enfant qui fait le sujet de l'Obs. VI, pag. 135, fut de nouveau atteint, au milieu de la nuit, d'une laryngo-trachéite en tout semblable à celle dont nous avons été témoin : les parens rassurés par l'issue heureuse de celle-ci, n'appelèrent point les secours de l'art, et la maladie se termina en deux ou trois jours par une abondante expectoration muqueuse. ( Rapport des parens. )

OBS. IX. — Le 8 avril 1816, à dix heures du soir, le même enfant se réveilla subitement, avec un tremblement général, un air effaré, les yeux brillans et largement ouverts, la face vivement colorée, la voix rauque et aiguë, et une dyspnée



si grande , qu'il était en danger de suffoquer : douleur au larynx , respiration fortement râlante , sonore , sifflante , entrecoupée d'une toux violente , fréquente , rauque , sourde , passant brusquement de l'aigu au grave , évidemment croupale , fréquemment suivie de nausées ou de vomissemens ; expectoration abondante de mucosités visqueuses , filantes , écumeuses et limpides , qui diminuaient ou faisaient cesser tout-à-coup le râlement. Ce symptôme ne tardait pas à reparaître , à mesure que la membrane laryngo-trachéale versait dans les voies aériennes de nouvelles mucosités. Nous fûmes appelé sur-le-champ.

A notre arrivée , le tremblement et l'expression d'effroi , symptômes qui dépendaient sans doute de l'impression qu'avait faite sur l'enfant l'attaque vive et brusque de la maladie , avaient complètement disparu ; son visage était serein , mais l'état de la respiration n'était point changé ; elle était toujours laborieuse , sifflante , râlante , et la toux toujours éminemment croupale , ce qui d'abord nous alarma beaucoup ; mais ensuite , jugeant de la nature de la maladie par celle de l'expectoration , nous osâmes prédire qu'elle aurait une issue heureuse. L'événement justifia notre pronostic.

Pendant que l'on courait chercher un vomitif et un vésicatoire que nous avions prescrits , les quintes de toux se multiplièrent , l'expectoration devint plus abondante , puis ces symptômes se calmèrent peu-à-peu : il survint une amélioration



générale, et au retour du domestique la respiration avait repris son état naturel, ce qui fit que nous n'employâmes aucun remède. Le reste de la nuit se passa dans un calme presque parfait, et le sommeil ne fut troublé que par quelques quintes de toux rares.

Le 9, respiration légèrement râlante par intervalles; la toux est encore un peu croupale, l'expectoration toujours muqueuse. — Le 10, la toux, beaucoup plus rare, a presque entièrement perdu le son croupal, qui ne reparait que par intervalles, et cesse promptement dans la quinte même où il se développe; la voix est encore un peu rauque. — Le 11, tout a disparu.

REMARQUES. — On voit, dans ce cas, une laryngo-trachéite légère et bénigne, compliquée, par la constitution du sujet, d'un spasme très-prononcé des muscles constricteurs du larynx, se terminer spontanément d'une manière heureuse.

OBS. X. — Le 1<sup>er</sup> mars 1816, une petite fille âgée de quatre ans, sœur de l'enfant qui fait le sujet de l'observation IV, page 132, se plaignit de malaise, d'anorexie, de céphalalgie susorbitaire; la langue, rouge sur ses bords et à sa pointe, était couverte d'un enduit blanchâtre; léger mouvement fébrile. Même état toute la journée.

Le soir à neuf heures, il survient subitement, et sans cause appréciable, une toux quinteuse, fréquente, rauque, sourde, et véritablement croupale, suivie de l'expectoration d'abondantes mucosités.



C'est à cette époque que nous fûmes appelé pour lui donner nos soins. A notre arrivée, nous la trouvâmes se débattant dans une de ces quintes, et témoignant par ses mouvemens, par son agitation extrême, et par la couleur violacée de son visage, toute la difficulté qu'elle éprouvait à respirer. Après l'expulsion de quelques mucosités filantes, visqueuses, écumeuses et limpides, la toux cessa, le calme se rétablit, la face reprit sa couleur ordinaire. La respiration peu fréquente, et sans sifflement sonore, ne présente par intervalles qu'un léger râlement que la toux, toujours croupale, ne manquait jamais de dissiper (infusion pectorale miellée).

Le 2 au matin, même état. Le soir, le son croupal de la toux a disparu; expectoration toujours muqueuse. Cette toux bronchitique et cette expectoration se prolongèrent jusqu'au septième jour, où l'enfant fut rendu à son état de santé ordinaire.

OBS. XI. — Le 8 mars 1816, Félicie Blaud, âgée de 2 ans, blonde, très-blanche, d'un embonpoint considérable, éprouve, dans l'après-midi, sans cause appréciable, une légère douleur au larynx; bientôt il s'y joint une toux fréquente, rauque, sourde, croupale, qui déterminait l'éjection de matières visqueuses, filantes, limpides et simplement muqueuses; la respiration, très-peu gênée et dépourvue de sifflement, offrait, par intervalles, un râlement qui se dissipait dans les quintes; apyrexie. Le soir, même état (infusion



pectorale miellée, un sinapisme sur le larynx ). Dans la nuit mêmes symptômes.

Le 9 au matin, toux rare, simplement bronchitique ; respiration légèrement râlante, expectoration toujours muqueuse.

Le 10, tout a disparu.

OBS. XII. — Le 13 novembre 1814, Mélanie Peyre, sœur de l'enfant qui fait l'objet des observations VI, page 135, VIII et IX, page 137, âgée d'environ deux ans, ayant les cheveux bruns, les yeux noirs, la peau blanche, et les joues vivement colorées, fut éveillée subitement à dix heures du soir par une quinte de toux croupale et une grande difficulté de respirer ; la respiration était sifflante et râlante ; la toux, qui était très-fréquente, dissipait le râle en déterminant l'expulsion d'abondantes mucosités, mais ne faisait que diminuer le sifflement ; car ce bruit, que l'on n'entendait point dans la respiration ordinaire après l'expectoration, devenait très-sensible dans les inspirations profondes. ( Ipécacuanha, infusion pectorale miellée ). Éjection, par les efforts du vomissement, de beaucoup de matières muqueuses ; soulagement.

Le 14 au matin, la toux a perdu le son croupal, la respiration est paisible, sans sifflement ; elle offre, par intervalles, un léger râlement que la toux dissipe. Le soir, même état. La nuit, toux rare ; expectoration toujours muqueuse. — Le 15, état de santé ordinaire.



REMARQUES. — Ce cas est analogue aux observations VI, page 135; VIII et IX, page 137. On y voit, comme dans celles-ci, une laryngo-trachéite bénigne, compliquée d'un spasme des constricteurs du larynx très-intense par la constitution irritable du sujet, mais se terminant promptement et d'une manière heureuse, sous l'influence d'un traitement fort peu actif.

OBS. XIII. — Un enfant âgé de deux ans, frère de celui qui fait le sujet de l'observation I, p. 124, très-sensible, très-irritable, ayant la peau blanche, la face vivement colorée, les cheveux et les yeux bruns, offrait, le 6 octobre 1816, les symptômes d'une légère bronchite.

Le 7, même état; toux sans raucité, mais fréquente.

Dans la nuit du 7 au 8, la respiration devient tout-à-coup très-gênée et sifflante, la voix rauque et aiguë, la toux glapissante et croupale, avec douleur au larynx; le pouls était fort, fréquent, irrégulier; la face rouge et animée, la chaleur générale vive. Il y avait une soif ardente, et ce symptôme, joint à l'anorexie et à la rougeur de la langue, annonçait une vive surexcitation gastrique. L'enfant avalait la matière de l'expectoration. ( Sinapisme sur le devant du cou, looch, infusion pectorale miellée. )

Le 8 au matin, rémission; respiration moins gênée, moins sifflante, légèrement râlante; toux moins croupale, toujours fréquente, et produisant



l'expectoration de matières visqueuses, filantes, épaisses et limpides, que l'enfant avalait le plus souvent, mais qui, dans les quintes prolongées, s'échappaient en partie par la bouche; la douleur du larynx persiste, le pouls est régulier, moins fort et peu fréquent; même état toute la journée. Dans la nuit, les symptômes de la laryngo-trachéite reprennent leur intensité; paroxysme de chaleur, fièvre, soif.

Le 9 au matin, rémission; même état que la veille; expectoration muqueuse abondante; voix toujours rauque, toux toujours fréquente et croupale. (Looch, inf. pect.) Nuit moins agitée, paroxysme moins fort que dans la précédente. — Le 10, fièvre presque nulle; appétit; toux moins fréquente et moins croupale; respiration sans sifflement, seulement râlante par intervalles; l'enfant avale le produit de l'expectoration. La nuit, sommeil très-prolongé, paisible; toux rare, point de paroxysme. — Le 11, apyréxie; toux simplement bronchitique; la respiration est encore sifflante par intervalles dans les inspirations profondes. (Alimens.) — Le 13, toux nulle; même état de la respiration, qui est complètement dissipé le 15.

REMARQUES. — C'est encore ici un exemple de laryngo-trachéite bénigne, comme le prouve la nature de l'expectoration. Remarquez en outre que la terminaison heureuse fut, pour ainsi dire, spontanée; car le topique irritant, qui ne fut appliqué qu'une seule fois, et qui n'empêcha



point le retour des paroxysmes , n'a pu jouer un rôle fort actif.

A la vérité, la maladie prit, à son début, un caractère alarmant; la respiration était fortement sifflante, la fièvre, la chaleur du corps, la soif, etc., étaient très-prononcées; mais les praticiens qui connaissent le développement facile et l'intensité des phénomènes sympathiques chez les sujets dont les organes sont très-irritables, attribueront, comme nous, ceux dont il s'agit, et qui n'étaient point en rapport avec l'inflammation locale, à la constitution individuelle, dont la susceptibilité, lorsqu'elle est excessive, produit dans les moindres lésions une réaction générale immodérée.

OBS. XIV. — Le 12 avril 1817, nous fûmes appelé en grande hâte, à trois heures du matin, pour l'enfant qui fait le sujet des obs. VI, p. 135, VIII et IX, p. 157; il avait été réveillé subitement, une heure auparavant, par une quinte de toux violente et croupale. Sa mère, qui était accourue auprès de lui, l'avait trouvé se plaignant de douleur au larynx, ayant la voix rauque, la respiration fortement sifflante et râlante, laborieuse, et entrecoupée d'une toux fréquente, rauque, sourde, qui déterminait l'expulsion d'abondantes mucosités : le râle cessait avec la toux ; mais il ne tardait pas à reparaitre, et il persistait jusqu'à ce qu'une nouvelle quinte le dissipât par une nouvelle expectoration. Quelques grains d'ipécacuanha qu'on lui avait administrés sur-le-champ, avaient déter-



miné l'éjection par le haut d'une grande quantité de matières visqueuses, écumeuses et limpides, et l'enfant s'était trouvé tout à coup soulagé; de sorte qu'à notre arrivée la respiration était paisible; il survenait de temps à autre un râlement léger qui se dissipait promptement par l'expectoration de nouvelles mucosités; mais la toux était encore croupale, et les inspirations profondes faisaient entendre un sifflement très-prononcé. ( Infusion pectorale miellée. ) L'enfant se rendormit à trois heures et demie, et son sommeil fut paisible jusqu'à sept heures. A cette époque, il fut réveillé par une nouvelle quinte de toux croupale qui produisit, comme la première, une expectoration muqueuse très-abondante; la respiration, toujours sifflante et sonore pendant les inspirations profondes, devint de nouveau râlante par intervalles, et les quintes de toux furent très-fréquentes jusqu'à huit heures, où elles cessèrent complètement. — Peu de temps après l'enfant se lève, déjeune comme à l'ordinaire, et se livre à ses jeux accoutumés. Il ne lui restait de son affection qu'une raucité légère. — A midi, la toux revint; mais elle fut rare, et simplement bronchitique. L'expectoration était toujours muqueuse, mais peu abondante. Le soir, tout avait disparu: la nuit fut bonne. Le lendemain et les jours suivants, état de santé ordinaire.

Cet enfant a eu depuis, et à des intervalles plus ou moins éloignés, trois fois la même affection,



qui s'est toujours terminée de la même manière, sans qu'on ait réclamé les secours de l'art. (Rapport des parens.) — Dans le mois de septembre 1816, il fut atteint d'une bronchite qui dura plus de vingt jours, et dans laquelle la matière de l'expectoration ne cessa d'être simplement muqueuse.

OBS. XV. — Emilienne Peyre, âgée de trois ans, sœur du malade précédent, d'un caractère vif, d'une irritabilité organique excessive, ayant les cheveux et les yeux bruns, la peau blanche, les joues vivement colorées, était encore convalescente d'une coqueluche rebelle, lorsque, le 5 juillet 1817, à dix heures du soir, elle fut subitement réveillée par une quinte de toux sèche, rauque, sourde, évidemment croupale : l'enfant se met vivement sur son séant, et après la quinte elle se recouche et se rendort; mais la respiration, qui depuis le développement de la toux était devenue fréquente avec un sifflement sec très-marqué, conserve ce caractère.

A onze heures, nouveau réveil en sursaut dans une quinte de toux plus longue que la première. L'enfant se rendort de nouveau dès qu'elle est dissipée, quoique la gêne de la respiration ait acquis de l'intensité. — A deux heures du matin, quinte plus violente et plus longue que toutes les autres; la respiration est sifflante, râlante, et la toux plus rauque et plus sourde encore qu'auparavant. On donne à l'enfant quelques grains



d'ipécacuanha : éjection par le haut de beaucoup de mucosités visqueuses , écumeuses et limpides ; soulagement. La toux devient de moins en moins rauque, la respiration de moins en moins sifflante ; l'enfant se rendort et se réveille à sept heures du matin , dans son état de santé ordinaire. Nous la vîmes à huit heures ; il restait une toux rare et bronchitique , qui se dissipa complètement le 7.

REMARQUES. — On ne supposera point sans doute que quelques grains d'ipécacuanha ont pu s'opposer à la formation de la fausse membrane , lorsqu'il est évident que cet émétique n'a pu produire du soulagement qu'en débarrassant physiquement les voies aériennes des matières qu'elles renfermaient , et en favorisant ainsi la résolution spontanée d'une phlegmasie légère. Dans combien de cas, d'ailleurs, comme nous le verrons par la suite , les vomitifs n'ont-ils pas été employés sans succès !

Nous pourrions , ce nous semble , conclure de toutes les observations précédentes , que la laryngo-trachéite qui fait l'objet de ce paragraphe , existe réellement ; toutefois nous aimons mieux multiplier les faits , afin de rendre cette vérité encore plus évidente.

OBS. XVI. — Le 25 janvier 1818, Charles Crouzet , âgé de sept ans , fut pris d'une douleur à la gorge ; gonflement des amygdales , déglutition très-douloureuse. Dans la nuit , dyspnée considérable , respiration râlante ; toux fréquente , crou-



pâle ; expectoration simplement muqueuse. Même état jusqu'au 1<sup>er</sup> février au matin, où nous fûmes appelé pour lui donner nos soins ; l'oppression avait été si considérable la nuit précédente, qu'on avait craint que l'enfant ne suffoquât. Nous le trouvâmes dans l'état suivant :

Déglutition pénible, très-douloureuse ; amygdales tuméfiées, rouges, enflammées ; pharynx participant à la phlogose ; voix rauque ; respiration peu fréquente, mais râlante, et faisant entendre un sifflement sonore très-prononcé pendant les inspirations profondes ; toux fréquente, rauque, sourde, faisant promptement cesser le râle, qui reparaissait bientôt après, et déterminant le rejet de beaucoup de mucosités visqueuses, écumeuses et limpides ; langue couverte d'un enduit blanchâtre ; anorexie, céphalalgie sus-orbitaire, épigastralgie, fièvre. (Sangsues sur les régions du cou correspondant aux amygdales, vésicatoire à la nuque, infusion pectorale miellée.) — Le soir, même état. La nuit, respiration fortement râlante, toux fréquente, toujours croupale ; expectoration simplement muqueuse.

Le 2, même état que la veille. ( Cataplasme émollient sur le devant du cou. ) Nuit comme la précédente. — Le 3, point de changement dans l'état du malade. (Cataplasme émollient, infusion pectorale miellée.) Le soir, la déglutition est moins douloureuse, la toux moins croupale ; par intervalles elle est simplement bronchitique ; fièvre



moindre , nuit meilleure. — Le 4 , l'amélioration se soutient ; ce n'est que dans les quintes un peu fortes que la respiration devient sifflante et sonore , et que la toux prend le son croupal ; râlement moins intense et moins fréquent ; expectoration moins abondante , toujours simplement muqueuse : la voix conserve sa raucité. Le soir, même état. Nuit paisible ; toux rare.

Le 5 , fièvre presque nulle , râlement léger par intervalles ; la respiration est encore sifflante dans les inspirations profondes ; point de son croupal dans la toux , expectoration muqueuse , déglutition moins difficile. — Le 6 , éjection , dans une quinte de toux , d'une matière purulente , fétide , mêlée de sang et de mucosités , provenant de l'ouverture spontanée d'un abcès formé dans l'amygdale gauche ; toux simplement bronchitique ; respiration naturelle , rarement râlante ; expectoration peu abondante , tantôt simplement muqueuse , tantôt mêlée de pus.

Le 7 , apyrexie , toux rare , voix encore un peu rauque. — Le 8 ( quinzième jour de la maladie ) , toux nulle ; la raucité persiste jusqu'au dix-huitième jour , où la guérison est complète.

REMARQUES. — On voit , dans ce cas , une laryngo-trachéite légère produite et entretenue par une inflammation gutturale se prolongeant dans le tube aérien.

Remarquez 1°. que depuis le début jusqu'à la fin de la maladie , l'expectoration fut constam-



ment muqueuse ; ce qui n'aurait point eu lieu si le type inflammatoire avait eu une certaine gravité (§. I, pag. 41 , §. II, pag. 93) ; 2° que la nature seule amena la phlegmasie à une terminaison heureuse ; car les sangsues et le topique irritant n'empêchèrent point les symptômes de conserver leur intensité première, et l'abcès d'une des amygdales de se former.

OBS. XVII. — Dans la nuit du 4 au 5 avril 1818, Jean Matheron, âgé de deux ans, fut réveillé subitement par une quinte de toux rauque, sourde, passant subitement de l'aigu au grave ; la respiration est légèrement râlante, paisible et sans sifflement ; apyrexie ; l'enfant avale le produit de l'expectoration. Cette quinte revient à plusieurs reprises ; sommeil dans les intervalles.

Le 5, même état dans la journée ; appétit ; l'enfant sort et se livre à ses jeux accoutumés. — Le 6 et le 7, point de changement. — Le 8, la toux devient bronchitique, et persiste dans cet état jusqu'au 10, où elle cesse entièrement. ( Point de remèdes. )

REMARQUES. — La toux existait ; donc il y avait inflammation de la muqueuse d'une région quelconque du système des voies aériennes. Dans cette toux, la voix changeait de nature ; donc la phlegmasie existait dans le tube aérien (1). Or, qui

---

(1) Voyez l'article où nous traitons du spasme des muscles constricteurs du larynx.



pourrait nier que cette phlegmasie fût une laryngo-trachéite bénigne, à ses symptômes si peu intenses, et à sa terminaison heureuse sans le secours d'aucun médicament, et sans expectoration puriforme ou pseudo-membraneuse ?

Beaucoup de praticiens refusent le nom de *croup* à ces inflammations légères de la trachée ou du larynx dans lesquelles on n'observe qu'une toux rauque ou une altération plus ou moins marquée dans la voix. Ils ne voient de véritable laryngo-trachéite que dans les cas où la surexcitation muqueuse est au plus haut point d'intensité, comme si toute phlegmasie n'était point susceptible de degrés différens, et n'offrait point plusieurs nuances d'activité, sans cesser pour cela d'être, dans chacune d'elles, une exaltation de la vitalité de l'organe qui en est le siège. La gastrite légère, qu'une simple boisson gommeuse dissipe en peu de jours, est-elle moins une phlegmasie de la muqueuse de l'estomac, que celle qui, malgré le traitement le plus actif, produit dans toutes les fonctions le plus funeste désordre ?

OBS. XVIII. — Eugène d'Anglas, âgé de six ans et demi, éprouve, le 29 avril 1818, dans l'après-midi, du malaise et des frissons irréguliers. Le soir, voix rauque, toux croupale, douleur au larynx; point de dyspnée, point de sifflement dans la respiration, râlement léger par intervalles, expectoration muqueuse, apyrexie. La nuit même état.

Le 30, point de changement dans l'état du ma-



lade, qui a de l'appétit et se livre à ses jeux accoutumés. — Le 1<sup>er</sup>. mai, même état. (Un sinapisme sur le devant du cou.) — Le 2, les symptômes persistent. (Un vésicatoire sur le larynx.) — Le 3, voix moins rauque, toux bronchitique. — Le 4, voix naturelle, toux nulle : guérison.

REMARQUES. — Cette observation est analogue à la précédente. Lorsque la laryngo-trachéite est grave, un irritant extérieur, quelque actif qu'il soit, ne peut jamais s'opposer au développement de la maladie ou en arrêter les progrès : c'est là une vérité que tous les jours l'expérience confirme. Au reste, dans ce cas, depuis le début jusqu'à la fin de la maladie, l'expectoration demeura constamment muqueuse, caractère essentiel de la variété que nous signalons.

OBS. XIX. — Le 27 avril 1818, Louis Eyssete, âgé de huit ans, sujet à la bronchite, se lève en chemise, à quatre heures du matin ; à peine a-t-il posé les pieds à terre, qu'il est saisi d'un frisson général et d'une grande céphalalgie : quelques instans après, dyspnée violente et subite, respiration râlante, sifflante et sonore, surtout pendant les inspirations profondes ; toux fréquente, rauque, sourde, évidemment croupale. L'enfant descend dans la chambre de sa mère, dans un état d'angoisse inexprimable, et se plaint qu'il ne peut plus respirer. La face est rouge, livide, comme gonflée ; les quintes se succèdent rapidement et déterminent l'éjection de matières visqueuses,



écumeuses et limpides, ce qui produit un soulagement momentané. Dans une de ces quintes, l'enfant rend un peu de sang vermeil, mêlé avec les mucosités.

A sept heures, on applique trois sangsues sur le larynx : pendant cette application la toux et l'expectoration muqueuse continuent, mais la dyspnée s'affaiblit, la respiration devient moins sifflante, la toux moins rauque. — A midi, elle est simplement bronchitique, l'expectoration de mucosités limpides est extrêmement abondante. — Le soir, l'amélioration persiste. La nuit est paisible. — Le 28, toux rare, expectoration toujours muqueuse. — Le 29, toux nulle, guérison. ( Observation communiquée. )

REMARQUES. — Cette observation est parfaitement analogue à celles rapportées sous les n<sup>os</sup> VI, page 135 ; VIII, IX, page 137 ; X, page 139 ; XII, page 141 ; XIV, page 144, et l'expectoration abondante et constamment muqueuse en dévoile suffisamment la nature.

Dira-t-on que l'évacuation sanguine a fait avorter la maladie, en changeant son type inflammatoire en un autre d'une bien moindre gravité ? Mais la sécrétion de la fausse membrane ou du fluide puriforme albumineux dans les laryngo-trachéites intenses, s'effectue, comme nous l'avons démontré dans les paragraphes précédens, au début de l'affection, et l'on en aurait inévitablement rencontré les produits dans les matières



expectorées : or , les matières furent constamment muqueuses , et malgré l'attention la plus scrupuleuse on ne put y découvrir aucun élément étranger.

Cette observation confirme , ainsi que les précédentes , ce que nous avons prouvé , page 59 et suivantes , savoir , que la fausse membrane n'est point due à l'épaississement d'une matière fluide sécrétée dans le tube aérien.

OBS. XX. — Dans le mois de février 1816 , le même enfant avait été atteint de la même affection , qui avait offert les mêmes symptômes et la même terminaison.

OBS. XXI. Le 13 août 1818 , à neuf heures du matin , Gabriel Devignol , âgé de deux ans et demi , est pris d'une toux rauque , sourde , évidemment croupale , sans gêne de la respiration , qui offrait par intervalles un râlement très-prononcé : néanmoins il prend ses repas , sort , et se livre à ses jeux ordinaires.

Le soir du même jour , à neuf heures et demie , accès subit de dyspnée , face pâle , bouffie , violacée ; respiration fréquente , laborieuse , sifflante , râlante ; le sifflement est fortement sonore pendant les inspirations profondes ; toux fréquente , croupale , dissipant le râlement ; l'enfant avale les matières expectorées. ( Deux sangsues sur le larynx. ) A minuit , même état ; potion émétisée qui produit l'éjection d'une matière très-abondante , visqueuse , écumeuse , limpide et sim-



plement muqueuse ; léger soulagement. Peu à peu amélioration sensible , respiration de moins en moins gênée , toux de moins en moins croupale ; sommeil sur le matin ; la respiration est râlante par intervalles éloignés ; la toux , qui est rare , fait cesser le râle. — A sept heures du matin , l'enfant se lève complètement guéri. ( Observation communiquée. )

REMARQUES. — Cette observation est analogue aux précédentes ; la nature de l'expectoration constamment muqueuse , quinze heures après le développement de la maladie ( car l'invasion de la phlegmasie doit dater du moment où la toux croupale parut ) , démontre assez que cette laryngo-trachéite était légère et bénigne.

OBS. XXII. — Le 29 juillet 1818, au soir, madame la comtesse de Galifet nous fit appeler en grande hâte pour sa fille âgée de trois ans et demi, qui, au retour d'une promenade, venait d'être subitement atteinte d'une toux évidemment croupale. A notre arrivée, nous la trouvâmes dans l'état suivant :

Raucité ; respiration libre, paisible, légèrement râlante, sifflante et sonore pendant les inspirations profondes ; toux rare, rauque, sourde ; point de douleur au larynx ; pouls fréquent. ( Sinapisme sur la région antérieure du cou, looch. ) Sommeil la nuit.

Le 30 au matin, toux très-fréquente, toujours croupale ; par intervalles elle est simplement bron-



chitique (1). ( Deux sangsues sur le larynx, vésicatoire à la nuque, potion émétisée qui fait rendre par le haut un fluide visqueux, écumeux et limpide. ) Paroxysme de chaleur dans l'après-midi ; le soir, respiration légèrement râlante, toux rare, nuit paisible. — Le 31, même état ; respiration légèrement râlante par intervalles, toux encore croupale. ( Looch, infusion pectorale. ) — Le premier août, au soir, la toux a perdu le son croupal. ) — Le 2, elle est nulle ; guérison.

REMARQUES. — Au peu d'intensité des symptômes de la maladie, à sa marche paisible, à sa terminaison heureuse et prompte, à l'absence de l'expectoration puriforme ou pseudo-membraneuse, qui pourrait méconnaître dans cette observation une laryngo-trachéite légère et bénigne ?

OBS. XXIII. — Joseph Laiglon, âgé de vingt mois, est pris de raucité, le 24 septembre 1818, à sept heures du soir. — A dix heures, toux fréquente, rauque, sourde, croupale ; respiration râlante ; point de sifflement, excepté dans les inspirations profondes ; la toux dissipe le râle, qui reparait bientôt après. — La nuit, même état. — Le 25, au matin, point de changement ; l'enfant a sa gaîté et sa vivacité ordinaires. On administre une potion émétisée qui fait rendre par le haut beaucoup de matières glaireuses. —

---

(1) A l'article du spasme des muscles constrictors du larynx, nous expliquerons le mécanisme de ce changement.



Appelé à sept heures du soir, nous le trouvâmes dans l'état décrit ci-dessus. ( Une sangsue sur le larynx , vésicatoire à la nuque , looch. ) La nuit se passe comme la précédente. — Le 26 , point de râlement ni de sifflement dans la respiration ; toux rare, simplement bronchitique. — Le 27, au matin, toux nulle , guérison.

REMARQUES. — Cette observation est analogue à la précédente , et appartient évidemment à la même variété.

OBS. XXIV. — Philippe Aillaud, âgé de six ans, est réveillé subitement, le 6 décembre 1818, à cinq heures du matin, par une quinte de toux rauque, sourde, croupale, avec une grande gêne de la respiration. Même état pendant une demi-heure ; la respiration est légèrement râlante. ( Infusion pectorale miellée. ) A cinq heures et demie, la toux est moins fréquente et simplement bronchitique ; douleur légère au larynx , qui, sur le soir, est complètement dissipée. Nuit paisible. — Le 7, toux nulle , guérison.

OBS. XXV. — Le 28 juillet 1819 , Marguerite Méje, âgée de vingt-cinq ans , respire de la fumée de tabac qu'un fumeur lui avait soufflée dans la bouche. Peu après, céphalalgie, voix rauque, toux rauque et sèche, vomissement. La nuit, même état ; insomnie.

Le 29, céphalalgie , assoupissement ; la toux et la raucité persistent ; sentiment de cuisson dans le larynx et la trachée. A neuf heures et demie du



soir, quinte de toux subite et violente, dyspnée extrême; nausées et vomissement par les efforts de la toux, qui est sèche, rauque, sourde, croupale; inspiration fortement sifflante; pouls fréquent, plein, dur, très-développé; agitation, angoisses extrêmes. (Saignée.) Cessymptômes cessent peu après pour reparaître bientôt, mais avec moins d'intensité; l'expectoration qui survient alors est simplement muqueuse. (Potion opiacée, asa-fœtida, un lavement.) L'accès suffocatif cesse de nouveau. Le sommeil de la nuit est troublé par une toux fréquente, toujours croupale, qui produit l'expectoration d'une matière muqueuse abondante, limpide, écumeuse et couleur de café, couleur qui provenait sans doute d'une exhalation sanguine de la muqueuse enflammée. (Infusion pectorale, looch.)

Le 30, au matin, apyrexie; voix encore rauque, toux fréquente, mais simplement bronchitique; expectoration abondante de la même nature que la veille. — Le 31, voix moins rauque, toux croupale par intervalles; même expectoration. — Le 1<sup>er</sup> août, mieux. — Le 2, voix naturelle, toux nulle, guérison.

OBS. XXVI. — Le 29 octobre 1820, Claude André, âgé de neuf ans, éprouve, après un refroidissement subit, de la douleur au larynx; peu après, raucité, toux croupale, respiration légèrement râlante; râle trachéal sensible au stéthoscope; point de râle muqueux pulmonaire, point



de sifflement, point de dyspnée; expectoration abondante, surtout la nuit, visqueuse, écumeuse, limpide, qui dissipe le râlement; apyrexie, appétit. — Cet état persiste jusqu'au 27 novembre suivant, où la maladie dégénère en bronchite, qui n'est complètement dissipée que le 18 janvier 1821. Le traitement ne s'est composé que de boissons pectorales miellées, d'un vésicatoire à la nuque, et de bains de jambes sinapisés.

REMARQUES. — Si la fausse membrane, dans la laryngo-trachéite, était due à l'épaississement d'une matière primitivement fluide, certes, dans le cas dont il s'agit, elle aurait bien eu le temps de se former; et si le type inflammatoire de cette phlegmasie avait été grave, l'expectoration, au lieu d'être simplement muqueuse, aurait offert un fluide puriforme ou des fragmens pseudo-membraneux.

OBS. XXVII. — Antoine Giraud, âgé de cinq ans, est atteint de la laryngo-trachéite le 27 décembre 1820; voix rauque, toux croupale, rare; respiration paisible, sans râlement, accompagnée d'un léger sifflement, qui augmente pendant les inspirations profondes dont la toux est précédée; partie antérieure du cou légèrement douloureuse à la pression; expectoration nulle, pouls fréquent, face rouge et animée, langue blanchâtre. — Le 1<sup>er</sup> janvier 1821, on réclame les secours de l'art; le malade est dans le même état. (Infusion pectorale miellée, sinapisme sur le devant du



cou.) — Le 2, point de changement. (Trois saignées sur le larynx, vésicatoire à la nuque.) — Le 3 (huitième jour), les symptômes persistent. (Vésicatoires sur les côtés du cou, potion émétisée qui fait rendre par le haut quelques mucosités et un peu de matières bilieuses.) — Le 4 (neuvième jour), l'inspiration est moins sifflante. (Infusion pectorale, looch.) — Le 6 (onzième jour), expectoration peu abondante, mais visqueuse, écumeuse et limpide. — Le 10 (quinzième jour), la voix est moins rauque, la douleur du cou presque nulle; l'inspiration est encore un peu sifflante dans les quintes, qui sont rares; expectoration muqueuse. — Le 15 (vingtième jour), les symptômes de la laryngo-trachéite sont complètement dissipés; mais la maladie dégénère en une coqueluche qui ne cesse que dans le milieu du mois suivant.

REMARQUES. — Ce cas est analogue au précédent; les mucosités simples expectorées le onzième jour et les suivans, montrent assez sa véritable nature. Remarquez en outre que la surexcitation était si légère, que la sécrétion muqueuse était presque nulle, et la respiration sans râlement; aussi la toux était-elle rare, la respiration paisible, et le sifflement peu prononcé; encore faut-il attribuer ce symptôme à la constitution individuelle, car dans des cas analogues (1), nous l'avons vu ne pas

---

(1) Obs. IV, pag. 132; V, 133; XI, pag. 140.



exister. La fièvre dépendait sans doute de l'état des viscères gastriques.

OBS. XXVIII. — Dans la nuit du 10 au 11 mars 1821, Mélitine Domergue, âgée de seize mois, est réveillée par une quinte de toux rauque, sourde, croupale et sèche. Après la toux, point de dyspnée; râle trachéal sibilant, et un peu de sifflement pendant les inspirations profondes; par intervalles, râle trachéal muqueux; toux humide, point de râle muqueux pulmonaire. ( Infusion pectorale, looch. )

Le 11 mars, au matin, même état. L'enfant a sa gaîté ordinaire. Le soir, la toux perd le son croupal; la nuit, elle le reprend par intervalles.

Le 12, elle redevient bronchitique, et persiste ainsi jusqu'au 17, où elle cesse complètement.

OBS. XXIX. — Honoré Marquet, âgé de six mois, était atteint depuis trois mois d'une bronchite légère, lorsque, dans la nuit du 23 au 24 décembre 1821, il est subitement réveillé par une quinte de toux rauque, sourde, croupale. La respiration est facile et fait entendre un léger sifflement pendant les inspirations profondes. ( Vésicatoire à la nuque, infusion pectorale. )

Le 24, toux moins croupale, râle trachéal sibilant, respiration toujours naturelle. — Le 25, même état; toujours léger sifflement pendant les inspirations profondes (1), toux humide. — Le 26,

---

(1) Il ne faut pas confondre le sifflement de la respiration avec le râle sibilant; le premier provient du spasme des



la toux devient bronchitique, et persiste avec ce caractère jusqu'au 25 janvier 1822.

REMARQUES. — Symptômes d'une faible intensité, terminaison heureuse, pour ainsi dire spontanée, ne sont-ce pas là les caractères d'une laryngo-trachéite légère et bénigne ?

OBS. XXX. — Le 27 janvier 1822, dans l'après-midi, nous trouvant à la campagne, nous fûmes vivement frappé du son croupal de la toux d'un enfant âgé de six ans, qui jouait auprès de nous. La respiration était lente, facile, et faisait entendre un sifflement léger, qui devenait plus marqué dans les inspirations profondes; le larynx n'était pas douloureux. Sa mère nous dit que la toux rauque et sourde était survenue subitement la veille au soir, et que, la nuit, l'oppression avait été considérable. Nous le fîmes transporter sur-le-champ à la ville. Le soir, les symptômes n'avaient point changé; on entendait, au moyen du stéthoscope, un râle trachéal sibilant fort léger. (Trois sangsues sur le larynx, vésicatoires sur les parties latérales du cou.) Nuit paisible, toux rare. — Le 28, toux bronchitique, humide; expectoration muqueuse. — Le 29, toux nulle, guérison.

OBS. XXXI. — Ferdinand de Courtois, âgé de

---

constricteurs du larynx (Voyez l'article où nous traitons de cette complication sympathique), tandis que le râle sibilant ne provient que de mucosités visqueuses et peu abondantes renfermées dans le tube aérien.



seize mois, était atteint d'une bronchite légère depuis cinq à six jours, lorsque, le 4 mars 1822, après un refroidissement subit, il s'y joignit un coryza. Dans la nuit du 6 au 7, toux croupale, humide; oppression, point de sifflement. ( Infusion pectorale miellée. )

Le 7, la toux est simplement bronchitique; le 9, elle cesse complètement.

REMARQUES. — Ces deux observations appartiennent évidemment à la variété qui fait l'objet de ce paragraphe. Dans la première, on voit une laryngo-trachéite parvenue déjà au deuxième jour sans offrir les symptômes des variétés graves, et sans que les matières de l'expectoration aient été mêlées de lambeaux de fausse membrane ou d'un fluide puriforme albumineux; dans la deuxième, on voit la maladie se dissiper en quelques heures et sans le secours d'aucun médicament.

Nous n'avons jusqu'ici rapporté que des observations qui nous sont propres; il importe néanmoins, pour les rendre plus authentiques, de démontrer, par des faits pris dans les auteurs, que la variété dont nous nous occupons a été observée par d'autres que par nous, quoiqu'elle ait été complètement méconnue.

OBS. XXXII. — Un enfant de seize mois est, à son lever, moins gai qu'à l'ordinaire; léger coryza, toux; on le promène long-temps au grand air. Dans la nuit, toux rauque, oppression, chaleur vive, agitation.



Deuxième jour, à huit heures du matin, face animée, bouche béante, narines dilatées, voix aiguë, sifflante, étouffée; glapissement, *respiration stertoreuse*, assoupissement, peau brûlante; l'enfant porte toujours la main au gosier; point d'urine. (Potionémétisée.) Après quelques efforts, vomissement de matières *muqueuses, épaisses, filantes*. (Inspiration fréquente d'éther sulfurique, lavement avec le sulfate de soude, errhins, infusion d'hyssope avec le sirop de vinaigre.) Dans le jour, les symptômes s'aggravent, si l'on abandonne le malade à la tendance qu'il a pour tomber dans l'assoupissement. Le soir, après un bain de jambes sinapisé et un lavement, rémission. A neuf heures, tous les symptômes reprennent avec plus d'intensité; assoupissement extrême, stupeur. (Emétique, qui fait vomir des *matières glaireuses*.) Assoupissement moindre. (Dans la nuit, friction sur le devant du cou, avec un liniment camphré et opiacé.)

Troisième jour, symptômes plus alarmans. (Continuation des mêmes moyens, excepté de la potion émétisée.) A sept heures du matin, peau moins sèche, rémission, calme apparent. A neuf heures, mouvemens convulsifs. A midi, rémission très-sensible, respiration plus libre, voix moins glapissante, toux plus rare, appétit. Dans la nuit assoupissement très-profond, néanmoins la rémission se soutient.

Quatrième jour, diminution des symptômes;



dans la nuit respiration bruyante, mais qui devient libre aussitôt qu'on secoue l'enfant.

Sixième jour, sueur très-fétide, copieuse; convalescence (1).

REMARQUES. — Cette observation est analogue à celles que nous avons rapportées sous les n<sup>os</sup> VI, pag. 135 ; VIII et IX, p. 137 ; XIV, p. 144 ; XV, p. 146, etc.; la respiration râlante, l'expectoration muqueuse, la terminaison prompte, heureuse, et, pour ainsi dire, spontanée, de la maladie, le démontrent d'une manière évidente. Si le type inflammatoire de cette affection avait eu plus de gravité, il y aurait eu évidemment production d'une fausse membrane ou d'un fluide puriforme albumineux (2). Si l'on suppose que l'émétique, qui est le remède le plus actif qu'on ait employé, et qui n'a déterminé que des éjections muqueuses, et par l'intermédiaire des muscles abdominaux; si l'on suppose, disons-nous, que ce médicament a, par une révulsion heureuse, changé le mode de l'inflammation primitive, et s'est ainsi opposé à la sécrétion puriforme ou à la formation de la concrétion, nous répondrons : 1°. que son action révulsive est trop faible pour produire un pareil effet ; ce que l'on ne peut révoquer en doute lorsqu'on le voit échouer dans les croups graves (3),

---

(1) Pinel, *Méd. Cliniq.*, 2<sup>e</sup> édition, pag. 217.

(2) §. I<sup>er</sup>, pag. 41 ; §. II, pag. 93.

(3) Voyez la partie de cet ouvrage où nous discutons les vertus des prétendus spécifiques de la laryngo-trachéite.



qui résistent d'ailleurs à des révulsifs bien plus puissans ; 2°. qu'il n'a point empêché les symptômes de reparaître avec une intensité nouvelle.

OBS. XXXIII.—John Archer, de Philadelphie, rapporte, dans sa dissertation inaugurale sur l'esquinancie trachéale, l'observation suivante qui lui fut communiquée par son frère, le docteur Thomas Archer (1).

« La fille d'un gentilhomme, âgée de quatre ans, fut attaquée des symptômes ordinaires du croup. Trente-six heures après l'invasion, je fus appelé, et la trouvai en proie aux plus violens symptômes de cette maladie ; elle avait une toux sèche et sonore, sans expectoration ; les muscles de la poitrine et du bas-ventre éprouvaient des convulsions violentes par les efforts de la respiration ; le pouls était naturel et paraissait accéléré par la difficulté de respirer. Une once de racine de sénéka contuse fut mise en ébullition dans une pinte d'eau jusqu'à réduction à moitié, et je lui en fis prendre une cuillerée à café tous les quarts d'heure. En moins d'une heure il survint une évacuation de flegme visqueux en grande quantité, la respiration devint plus libre, et au bout de quelques heures elle était comme dans l'état naturel. Avant que je la quittasse, à peu près quarante-deux heures après

---

(1) *Annales de Litt. Méd. étrangère*, cahier de février, 1809, pag. 152.



l'invasion de la maladie , elle jouait déjà avec ses compagnes. »

REMARQUES. — Ainsi, selon l'auteur de cette observation , quatre à cinq cuillerées à café de décoction de sénéka ont suffi pour dissiper , comme par enchantement , une des laryngo-trachéites les plus graves ; et sa confiance en ce remède est si grande, qu'il ajoute : « Je ne voudrais pas changer une once de cette racine , comme remède contre le croup , contre tout l'émétique, le mercure et les cantharides des États-Unis. » Pour nous, nous sommes convaincu que la phlegmasie dont il s'agit était légère et bénigne, et que la nature seule en a déterminé la guérison ; nous fondons notre opinion sur les considérations suivantes :

Si l'on suppose que la fausse membrane était déjà formée dans les voies aériennes, est-il croyable que quelques cuillerées de la décoction prescrite aient suffi pour calmer sur-le-champ une surexcitation grave et changer la nature de la sécrétion morbide , de manière à la rendre subitement simplement muqueuse ; ou bien, en empruntant le langage de ceux qui croient à la dissolubilité de la fausse membrane, peut-on imaginer que ce médicament ait pu , en si peu de temps, dissoudre cette concrétion ? Et d'ailleurs n'en aurait-on pas rencontré des débris plus ou moins considérables dans les matières expectorées , qui , d'après l'auteur lui-même , ne se composaient que d'un flegme



visqueux très-abondant (1)? Donc le polygala sénéka n'a exercé aucune influence sur le produit de la sécrétion morbide. Or, ce produit était un flegme visqueux, c'est-à-dire, une matière simplement muqueuse : donc la phlegmasie qui lui avait donné naissance, était une laryngo-trachéite légère, bénigne, et appartient réellement à la variété dont nous nous occupons.

Remarquez, en outre, l'analogie qu'offre cette observation avec une foule d'autres rapportées dans ce paragraphe, et surtout avec l'Obs. XV, pag. 146.

OBS. XXXIV. — « Au printemps de la même année (1796), je vis l'enfant de M. J. E., âgé de trois ans; il avait eu le croup six mois auparavant et en avait été guéri au moyen de la racine de sénéka avec le calomel. La respiration striduleuse était bien marquée, et les parens alarmés me firent appeler dès qu'ils s'en aperçurent, car le danger était pressant. Je ne jugeai pas à propos de faire autre chose que de purger l'enfant et de lui faire prendre la décoction de sénéka, qui le guérit au bout de vingt-quatre heures (2). »

---

(1) Nous démontrerons plus amplement l'inertie du polygala sénéka dans la laryngo-trachéite, lorsque nous discuterons les vertus des prétendus spécifiques vantés dans le traitement de cette affection.

(2) *Annales de Litt. Méd. étrangère*, cahier de février 1809.



REMARQUES. — Quoique cette observation soit incomplète, puisque les symptômes de la maladie n'y sont point décrits et qu'il n'y est point fait mention de la nature des matières expectorées, on ne peut s'empêcher de reconnaître, dans l'affection dont il s'agit, une laryngo-trachéite légère, à sa terminaison prompte et heureuse, malgré l'emploi d'un médicament sans vertu.

OBS. XXXV. — Un enfant de quatre ans et neuf mois était déjà au cinquième jour d'une laryngo-trachéite, lorsque M. Rechou le vit pour la première fois. Symptômes : toux fréquente, allant jusqu'à la suffocation ; mouvemens convulsifs à la face, respiration incomplète et très-laborieuse, voix aiguë, sifflante et glapissante ; pouls faible et quelquefois vibrant, langue couverte d'un sédiment grisâtre et épais, déglutition facile, urine claire et rare : carbonate d'ammoniaque à l'extérieur et à l'intérieur (1) ; la troisième dose

---

(1) Formule du topique : ℥ cérat six décagrammes ( ℥ ij ), carbonate d'ammoniaque quatre grammes ( ʒ j ) ; mêlez. On applique, toutes les quatre heures, huit grammes ( ʒ ij ) de ce mélange sur les parties latérales et antérieure du cou, et on les recouvre ensuite d'un sachet de cendres chaudes. Il survient du prurit, de la cuisson, et une éruption de petits boutons qui détachent ensuite l'épiderme sous forme d'écailles.

Formule du sirop ammoniacal : ʒ feuilles de mélisse ʒ iv, follicules de séné ʒ β, eau ℥ j. Faites infuser pendant une heure à une douce chaleur. ℥ de cette infusion ʒ xii ; ajoutez



apaisa les accidens ; la cinquième les fit disparaître. On éloigna les doses le second jour , on les réduisit à deux le troisième. « Il y eut plusieurs » accès de toux , suivis d'expectoration d'humeurs » fluides , onctueuses , écumeuses , et des selles » abondantes de même nature , mêlées avec » d'autres excréments (1). »

REMARQUES. — La troisième dose apaisa les accidens ! la cinquième les fit disparaître !..... et l'on suppose avoir guéri une laryngo-trachéite grave parvenue au cinquième jour , époque où la concrétion pseudo-membraneuse aurait dû déjà être formée ( pag. 46 ) , et avoir acquis une certaine épaisseur ( pag. 75 ) ! Cependant l'expectoration fut simplement muqueuse , on n'y découvrit aucun lambeau pseudo-membraneux , ni même aucune matière puriforme , résultat inévitable du changement du type inflammatoire le plus grave en un autre d'une moindre intensité : d'où , et d'après nos remarques sur l'Obs. XXXIII, pag. 166, nous pouvons conclure avec juste raison que cette laryngo-trachéite était légère et bénigne.

Lorsque nous traiterons des vertus des prétendus spécifiques de la laryngo-trachéite , nous

---

sucres ℥ iv ; faites fondre. Ajoutez à demi-pinte de ce sirop , carbonate d'ammoniaque 5 ℥ à 5 i. Dose , une cuillerée à bouche par intervalles ; on étanche la soif avec de l'eau de chiendent édulcorée.

(1) *Journal de Médecine de Sédillot* , 22<sup>e</sup> vol. , pag. 19.



démontrerons d'une manière plus complète que les préparations ammoniacales ne sont d'aucun secours dans cette affection.

OBS. XXXVI. — «Premier jour (9 janvier 1794.)

» Un enfant de treize mois, encore à la mamelle,  
» eut, dans la soirée, la respiration sifflante, avec  
» enrrouement : ces symptômes diminuèrent le len-  
» demain ; mais le soir ils augmentèrent, et le  
» son croupal rendit la maladie évidente : on or-  
» donna un vomitif, puis un grain de calomélas  
» toutes les quatre heures.

» Troisième jour. Un vomissement de matières  
» glaireuses avait précédé le vomitif : on ne l'en  
» donna pas moins. Tous les symptômes s'adou-  
» cirent pendant la nuit, et il ne resta qu'un léger  
» enrrouement. » (1)

REMARQUES. — L'éjection abondante de matières glaireuses, vingt-quatre heures après l'invasion de la maladie, et sa terminaison heureuse, si prompte, sans aucune autre expectoration, annoncent assez que cette laryngo-trachéite était légère et bénigne. La nature seule en détermina la guérison, comme dans une foule de cas rapportés dans ce paragraphe ; et l'on ne peut supposer que, ni l'émétique, dont l'action se borne à débarrasser les voies aériennes des matières qui peuvent s'y trouver (Remarques sur l'Obs. XXXII, pag. 165),

---

(1) Macartan, *Dissertation sur la coqueluche et le croup*, Paris, 1804, pag. 57.



ni quelques faibles doses de calomélas, dont l'influence, supposée réelle (1), ne peut être que fort lente, et ne peut par conséquent produire des effets sensibles qu'après un temps plus ou moins long; on ne peut supposer, disons-nous, que ces deux médicamens aient contribué en rien à cette issue favorable.

OBS. XXXVII. — « Un enfant de deux ans et  
» demi, parent d'un autre qui dans la même  
» maison venait de succomber au croup, n'avait  
» joui que d'une très-faible santé pendant plu-  
» sieurs mois; mais depuis quelque temps elle  
» était beaucoup meilleure. Le 21 décembre au  
» soir, deux heures après avoir été couché, il  
» eut les symptômes de cette cruelle maladie. Dès  
» ce moment, respiration embarrassée, bouche  
» écumeuse, peu de toux, pas de fièvre, son  
» croupal en toussant ou en pleurant, plainte de  
» la présence d'un corps étranger à la gorge. L'on  
» ne peut parvenir à y voir; mais le petit malade  
» avale aisément du sucre et du beurre. M. Rumsey  
» lui ordonna un grain de calomélas, mêlé à deux  
» de pulv. tragac. comp. ( P. L. ), toutes les  
» quatre heures (2).

---

(1) Nous prouverons évidemment qu'elle est nulle, lorsque nous discuterons les vertus des prétendus spécifiques de la laryngo-trachéite.

(2) La poudre de gomme adragant composée, de la pharmacopée de Londres, contient les élémens suivans : ℥ gomme



» Deuxième jour. La première dose avait beaucoup soulagé; mais la difficulté de respirer revint deux heures après et fut dissipée sans retour par la seconde. On donna cependant la troisième, qui ne fit que purger légèrement. (1).

REMARQUES. — Quoi! deux doses de calomélas ( sous-chlorure de mercure ), d'un grain chacune, et administrées à quatre heures d'intervalle, auraient suffi pour guérir, d'une manière presque subite, une laryngo-trachéite grave? et les praticiens qui ont observé fréquemment la maladie qui nous occupe, et qui savent qu'elle est presque toujours mortelle, malgré le traitement le plus actif, lorsque son type inflammatoire est d'une très-grande intensité, pourraient croire à une guérison si merveilleuse? Non, sans doute; et chacun verra, comme nous, dans le cas dont il s'agit, et qui d'ailleurs est analogue à beaucoup d'autres rapportés dans ce paragraphe, une laryngo-trachéite légère et bénigne, qui s'est dissipée spontanément.

OBS. XXXVIII. — « Un enfant de quatorze mois, qui n'avait pas encore été sevré, fut guéri ( du croup ) par l'usage d'un vomitif, suivi, à la fin du second jour, d'un grain de calomélas toutes les quatre heures et de frictions mercu-

---

adragant, gomme arabique, amidon, aa  $\xi$  iß, sucre  $\xi$  iij; m.

(1) Macartan, ouvrage cité, pag. 36.



» rielles. Il prit en tout quatorze grains de ce  
» muriate de mercure, et employa extérieure-  
» ment deux gros de l'onguent fort. Le cinquième  
» jour, le son croupal cessant, l'on renonça au  
» traitement, devenu inutile (1). »

REMARQUES. — *Post hoc, ergo propter hoc!*  
Cependant point d'expectoration membrani-  
forme, car l'auteur en aurait fait mention; et la  
maladie était parvenue au cinquième jour!

OBS. XXXIX. — « A quatre milles de Chesham,  
» un garçon d'un an, nourri par sa mère, et très-  
» dangereusement attaqué du croup depuis vingt-  
» quatre heures, ne prit que deux grains de ca-  
» lomélas, sans vomitif; le quatrième jour, au  
» grand étonnement du médecin, la toux devint  
» ordinaire, et le cinquième la cure était com-  
» plète (2). »

REMARQUES. — C'est précisément cette cure  
complète, sous l'influence d'un si faible secours,  
qui nous démontre que cette laryngo-trachéite  
était légère et bénigne, et qu'elle s'est dissipée  
spontanément.

OBS. XL. — On trouve dans la *Bibliothèque  
médicale*, tom. 41, pag. 79, une laryngo-tra-  
chéite légère et bénigne, dépendante, comme  
celle que nous avons rapportée p. 147, obs. XVI,  
d'une inflammation gutturale. Vers le sixième

---

(1) Macartan, ouvrage cité, pag. 58.

(2) *Ibid.*, pag. 59.



jour de cette affection, la voix devint aiguë et criarde, signe évident de la phlegmasie de la surface interne du larynx; mais il n'y eut ni difficulté de respirer, ni aucun des autres signes d'une laryngo-trachéite grave. Le traitement consista en lavemens irritans et en pédiluves sinapisés. Pendant près de deux mois la voix demeura voilée (cette phlegmasie légère passa à l'état chronique), et elle devenait fausse, criarde et glapissante, toutes les fois que l'enfant voulait parler un peu haut. Elle reprit ensuite un timbre tout-à-fait naturel.

Nous n'avons rapporté jusqu'ici que des observations de laryngo-trachéites légères, dont l'issue a été heureuse (1), et où par conséquent l'état des organes malades n'a pu être observé; on pourrait donc supposer que, dans ces cas, la fausse membrane, non expectorée, comme dans ceux dont parle le docteur Albert de Bremen (voyez pag. 111, note 1), est demeurée adhérente à la muqueuse laryngo-trachéale, après la cessation de l'inflammation, et a fini par s'y organiser. Nous devons donc, pour dissiper jusqu'au moindre doute, démontrer que, lorsque la variété qui fait l'objet de ce paragraphe se termine d'une manière funeste, ce qui n'a lieu que très-rare-

---

(1) On en trouvera beaucoup d'autres exemples dans la partie de cet ouvrage où nous traitons des prétendus spécifiques de la laryngo-trachéite.



ment, on ne trouve dans les voies aériennes que la sécrétion morbide qui la caractérise.

OBS. XLI. — Thomas Massis, âgé de deux ans et demi, maigre, faible, cacochyme, fut pris, le 19 octobre 1818, de raucité et d'une toux croupale, mais rare.

Le 20, même état; le soir, violens accès de dyspnée, avec respiration sifflante, tantôt sèche et tantôt râlante; le paroxysme dure toute la nuit, la toux est rare, tantôt sèche, tantôt humide; l'enfant avale, le plus souvent, les matières de l'expectoration; lorsque cela n'a pas lieu, il expulse, par les efforts de la toux, une matière fluide, visqueuse, écumeuse et limpide.

Le 21 au matin, rémission; néanmoins la respiration conserve le même caractère, elle est seulement beaucoup moins précipitée. — A midi, retour de l'accès dyspnéique, la respiration est fortement sonore pendant les inspirations profondes. (Trois sangsues sur le larynx, potion émétisée qui fait rendre par le haut beaucoup de mucosités.) Le soir, rémission qui se soutient pendant la nuit. La respiration est toujours légèrement sifflante.

Le 22 au matin, même état, appétit, l'enfant demande à manger; pouls fréquent (120), faible, peu développé; la respiration est râlante par intervalles. (Vésicatoires sur les parties latérales du cou, infusion pectorale.) Dans l'après-midi, toux fréquente, humide, moins rauque, moins



croupale, dissipant le râle, et déterminant l'expulsion de mucosités peu abondantes. Nuit paisible.

Le 23, la respiration n'est sifflante que pendant les inspirations profondes, elle est râlante par intervalles, comme la veille; la toux a presque entièrement perdu le caractère croupal; pouls toujours fréquent.

Le 24, même état que la veille. Le 25 et le 26, *idem*. Le 27, la toux est simplement bronchitique, le pouls conserve sa fréquence, les plaies des vésicatoires prennent une couleur brune; les membres pectoraux sont infiltrés. — Le 28, l'état gangréneux des parties latérales du cou est manifeste. — Le 29, la gangrène s'est propagée en devant et en bas, et a envahi la région antérieure et supérieure du thorax, dans l'étendue d'environ deux pouces. — Le 3 novembre, mort à huit heures du soir.

Ouverture du corps, le 4, à trois heures de l'après-midi. Larynx et trachée sains, ne conservant, dans la muqueuse qui les tapisse, aucune trace d'inflammation, ne contenant ni fausse membrane, ni matière puriforme, mais seulement quelques mucosités, qui, étant enlevées, laissent à découvert la muqueuse lisse et polie qu'elles recouvrent.

OBS. XLII. — Un enfant âgé de quatre ans, était atteint de la laryngo-trachéite depuis trois jours, avec dyspnée, voix croupale, etc., lorsqu'on le soumit au traitement suivant : embro-



cations avec l'huile et l'ammoniaque, application d'un vésicatoire sur la région antérieure du cou, tartre stibié à doses répétées et rompues ; il y eut alternativement des rémissions et des spasmes suffocatifs. La mort eut lieu le onzième jour.

« L'ouverture du cadavre n'offrit aucune trace de fausse membrane dans les voies aériennes, mais seulement de la *matière muqueuse* en petite quantité (1). »

OBS. XLIII. — L'ouverture du cadavre d'un enfant mort en 24 ou 26 heures de la laryngo-trachéite, ne montra que du mucus écumeux remplissant la partie inférieure de la trachée et les deux bronches (2).

OBS. XLIV. — Après l'ouverture du corps d'un enfant âgé de trois ans, qui mourut d'une laryngo-trachéite bien évidente, on ne trouva dans les voies aériennes aucune concrétion, mais seulement les traces d'une inflammation, dont le siège était principalement dans le larynx et se prolongeait jusqu'aux premières divisions des bronches (3).

REMARQUES. — Des quatre enfans qui font l'objet des observations précédentes, le premier mourut évidemment de l'inflammation gangréneuse, suite

---

(1) Valentin, *Recherches historiques et pratiques sur le Croup*, pag. 99, 100.

(2) *Ibid.*, pag. 103, 104.

(3) *Ibid.*, pag. 107.



de l'action de l'irritant extérieur appliqué sur les parties latérales du cou ; les trois autres périrent de la complication spasmodique portée au plus haut degré d'intensité par l'influence de la constitution individuelle ; mais on ne rencontre dans aucun d'eux ni fausse membrane , ni fluide puriforme albumineux, preuve incontestable de la bénignité de la maladie essentielle.

### *Conclusion.*

Il résulte des preuves de raisonnement ( art. I, pag. 26 ), d'analogie ( art. II, pag. 30 ), d'expérience ( art. III, pag. 35 ), et d'observation ( art. IV, pag. 41 ), que nous avons exposées dans ce chapitre , que la laryngo-trachéite doit être divisée en trois espèces ou variétés principales , dont l'une extrêmement grave , presque toujours mortelle , produit constamment une fausse membrane dans les voies aériennes ; dont l'autre , souvent curable et d'une moindre intensité , ne détermine qu'une sécrétion puriforme ; et dont la troisième , légère et bénigne , ne fait qu'augmenter la sécrétion simplement muqueuse du tube aérien : d'où nous pouvons conclure que la vérité du principe énoncé dans notre premier chapitre se trouve pleinement démontrée.



---

### CHAPITRE III.

*Combinaisons réciproques des divers modes de l'inflammation laryngo-trachéale ; ou des laryngo-trachéites composées.*

LES différentes modifications principales de la laryngo-trachéite, dont nous avons décrit les caractères distinctifs et démontré l'existence dans le chapitre précédent, ne se montrent pas toujours simples et isolées ; souvent, au contraire, elles se combinent réciproquement, soit primitivement, soit par les changemens consécutifs que peuvent subir les divers types inflammatoires qui constituent les variétés simples, et forment ainsi des laryngo-trachéites que nous appelons *composées* (1).

Il est d'autant plus important de distinguer et d'étudier ces espèces ou variétés mixtes, que ce n'est que par là que l'on peut se rendre raison de cette expectoration de matières de différente na-

---

(1) Une laryngo-trachéite est primitivement composée, lorsque deux types inflammatoires différens ont lieu à la fois dès l'invasion de la maladie ; elle le devient consécutivement, soit par les changemens qu'éprouve le type inflammatoire primitif dans certaines régions de la muqueuse enflammée, soit par un nouveau type qui vient s'y ajouter pendant le cours de l'affection.



ture qui a souvent lieu dans un individu atteint de laryngo-trachéite , et de l'existence de ces mêmes matières dans les voies aériennes après la mort. C'est pour n'avoir pas fait cette distinction , que l'on a regardé les mucosités, ou le fluide puriforme que l'on trouve si fréquemment mêlé à la concrétion laryngo-trachéitique , comme une partie des élémens de cette concrétion non encore coagulés ou dissous ( p. 59 ). De cette première erreur sont nées , et l'opinion sur la formation de la fausse membrane, que l'on a attribuée à la coagulation d'une matière primitivement fluide sécrétée dans le tube aérien, et toutes ces divisions scholastiques du cours de la laryngo-trachéite en périodes d'inflammation , de sécrétion , de suppuration , de coagulation , de dissolution ; et enfin , ce qui est bien plus grave , toutes ces méthodes vicieuses de traitement ayant pour objet unique de délayer, de rendre plus fluides les élémens de la concrétion, ou de la diviser, de la fondre , de la dissoudre lorsqu'elle est entièrement formée.

Un autre avantage bien plus important encore que l'on retire de la distinction et de l'étude des laryngo-trachéites composées , c'est de pouvoir, dans les cas particuliers qui peuvent s'offrir dans la pratique , apporter plus de certitude dans le pronostic , et rendre la méthode curative plus appropriée à la nature de la maladie.

En effet , supposons qu'une inflammation la-



ryngo-trachéale qui se partage en deux modes , qui présente tout à la fois la modification la plus grave et la modification la plus bénigne , est bien reconnue : il est évident qu'alors le pronostic, qui sera fondé sur la connaissance parfaite de la nature intime de la maladie , sera moins incertain que si l'on ne considérait la laryngo-trachéite que dans ses variétés simples et sans distinction de leurs combinaisons ; car l'on verra , par exemple , que le cas est bien moins fâcheux que si toute la surface enflammée l'était au plus haut point d'intensité , d'abord parce que l'inflammation générale est moins vive , et ensuite parce que ses produits , plus mobiles , peuvent être plus facilement expulsés. Quant à la méthode curative , puisqu'elle doit varier , comme nous le démontrerons par la suite , 1°. selon l'intensité de cette inflammation générale , et 2°. selon la mobilité plus ou moins grande de ses produits , il est évident qu'une distinction qui fixe les idées du praticien à cet égard , doit vivement éclairer la marche qu'il a à suivre.

Pour démontrer l'existence réelle des laryngo-trachéites composées , qui sont l'objet de ce chapitre , nous allons nous étayer , comme nous l'avons fait pour les espèces ou variétés simples , du raisonnement , de l'analogie , de l'expérience , et de l'observation des faits ,



## ARTICLE I.

*Preuves de raisonnement.*

Les divers systèmes de notre organisation , et nos divers organes eux-mêmes , ne jouissent pas au même degré de l'activité vitale , et les phlegmasies qui s'y développent n'ont pas dans tous la même intensité ; ce sont là deux faits physiologiques et pathologiques que l'observation exacte de la nature rend incontestables.

De même , chaque système et chaque organe considérés isolément , présentent , dans leurs différentes régions , et , pour ainsi dire , dans leurs différens points , une infinité de variétés , sous le rapport de l'énergie des actions vitales qu'ils exercent ; il est donc plus que probable que cette inégalité dans la distribution des forces , qui se remarque dans les diverses parties de notre organisation , s'étend aussi aux voies aériennes , et que la muqueuse qui les tapisse ne jouit pas toujours du même degré d'activité vitale dans ses différens points ; ce qui explique pourquoi , dans le même individu , la sécrétion morbide , effet de la laryngo-trachéite , offre souvent à la fois des produits différens (1) : dans ces cas , l'inflammation développe une fausse membrane dans le

---

(1) C'est ce que démontre fréquemment aussi l'ouverture des cadavres.



lieu où elle a le plus d'énergie, et fréquemment cette concrétion ne présente pas dans tous ses points le même degré de consistance; ailleurs, elle produit un fluide puriforme albumineux, tandis que dans d'autres points elle ne donne lieu qu'à une sécrétion simplement muqueuse. Or, tout cela ne peut provenir que des divers degrés d'activité vitale de la membrane enflammée, lors surtout que la cause morbifique a exercé une influence égale sur ses différens points. Ces divers produits peuvent aussi avoir leur source dans des changemens survenus dans une inflammation simple primitive; ainsi une laryngo-trachéite légère peut, en s'aggravant dans certains points, spontanément ou par quelque cause particulière, produire un fluide puriforme ou une véritable concrétion; et réciproquement une laryngo-trachéite grave peut, en perdant de son intensité, déterminer, dans une région plus ou moins étendue, une sécrétion puriforme ou simplement muqueuse; ce qui ne constitue pas moins plusieurs types inflammatoires différens et réunis.

Aux variétés de l'activité vitale organique, considérées comme cause des laryngo-trachéites mixtes, et aux changemens que les espèces simples peuvent subir dans leurs cours, ajoutons 1°. les divers degrés d'intensité d'action des causes extérieures directes, qui, par des circonstances particulières, peuvent irriter à des degrés diffé-



rens les différens points de la muqueuse des voies aériennes ; 2°. les influences variées des causes indirectes , ou qui agissent d'une manière sympathique , telle que l'action du froid , par exemple , et qui peuvent impressionner certains points de la muqueuse laryngo - trachéale plus vivement que certains autres , par une liaison sympathique avec le système cutané , plus intime dans les premiers que dans les seconds (1), et nous aurons le complément des preuves de raisonnement propres à établir d'une manière incontestable l'existence des laryngo - trachéites composées.

## ARTICLE II.

### *Preuves d'analogie.*

Un organe atteint de phlegmasie ne présente pas toujours , dans tous les points de la région qui en est le siège , la surexcitation portée au même degré. Dans l'érysipèle , par exemple , la

---

(1) L'inégalité des rapports sympathiques établis entre les diverses régions de la muqueuse des voies aériennes et le système cutané , est bien évidente dans les bronchites partielles. En effet , si ces diverses régions étaient liées avec la peau d'une manière également intime , la phlegmasie qui suit l'impression du froid , au lieu d'être partielle , serait uniformément répandue sur tous les points de la muqueuse pulmonaire.



peau enflammée présente çà et là des phlyctènes séreuses, et souvent même une véritable suppuration, preuve incontestable de l'existence simultanée de plusieurs types inflammatoires. Les différentes espèces de dartres se trouvent combinées entre elles, de manière que l'on en voit de furfuracées ou d'écailleuses, placées à côté de croûteuses ou de pustuleuses, etc. ; ce qui annonce la réunion de phlegmasies de différente intensité. Dans l'inflammation de la peau par l'action du calorique, si cette action est assez intense, l'épiderme s'épaissit par l'exhalation épidermique rendue plus abondante ; en même temps il y a augmentation de l'exhalation séreuse, ce qui produit les vésicules ; tandis que, dans d'autres points plus ou moins nombreux, il se forme une véritable suppuration.

Dans une inflammation musculaire très-aiguë, souvent une ou plusieurs parties des organes affectés suppurent, tandis que dans d'autres la phlegmasie se termine par résolution.

Dans les phlogoses des membranes séreuses, les produits de deux et même de trois modes inflammatoires de différente nature, se trouvent fréquemment réunis sur la même surface ; c'est ainsi que, dans les sujets morts de péritonite, de pleurésie, etc., on rencontre presque toujours, outre la fausse membrane qui tapisse ordinairement une partie plus ou moins étendue de la surface enflammée, un épanchement séreux ou



séro-purulent, dans lequel nagent des flocons albumineux en plus ou moins grande abondance; signes certains de l'existence simultanée, pendant la vie, de plusieurs types inflammatoires différens. Dans une pneumonite intense terminée par la mort, le poumon enflammé offre souvent trois modes de phlegmasie réunis, mais très-faciles à distinguer les uns des autres par les caractères qui leur sont propres. Le premier mode est l'inflammation à congestion de couleur jaunâtre : c'est celui qui a le plus d'intensité; le second mode est l'hépatisation; et enfin le troisième est l'infiltration sanguine, qui correspond à l'engorgement que l'on remarque autour du foyer d'une inflammation cellulaire.

De même que les affections précédentes, les phlegmasies muqueuses peuvent se composer de plusieurs types inflammatoires différens. Ainsi, dans la bronchite, la sécrétion puriforme et même membraniforme (voyez le chapitre où nous traitons des Complications de la laryngo-trachéite), à laquelle elle donne lieu, est presque toujours mêlée de matières muqueuses, qui sont le produit d'un type inflammatoire d'une moindre intensité. Dans l'entérite, la colite, la cystite, les matières glaireuses, purulentes et pseudo-membraneuses, que rendent quelquefois les malades, démontrent jusqu'à l'évidence l'existence d'inflammations mixtes ou composées de phlegmasies à différens degrés.



Il suit de tout ce que nous venons de dire, que les divers systèmes de l'organisation peuvent offrir, dans leurs phlogoses, la réunion de plusieurs modes inflammatoires de différente nature; donc nous pouvons conclure, par analogie, que la laryngo-trachéite peut se composer des mêmes élémens.

### ARTICLE III.

#### *Preuves d'expérience.*

Nous n'avons qu'une seule expérience à rapporter dans cet article, mais elle est décisive.

Le docteur Albert (1) injecta, au moyen d'un trocart, une forte dissolution de perchlorure de mercure dans la trachée-artère d'un chevreau : l'animal mourut le lendemain, et l'on trouva les traces d'une inflammation très-forte sur toute la muqueuse du canal aérien, depuis l'épiglotte jusqu'aux rameaux les plus déliés des bronches. « Une » espèce de corde membraneuse, formée par une » lymphe plastique, verdâtre, et baignée dans un » fluide de même couleur abondant et écumeux, » descendait du milieu de la trachée-artère jusque » dans les divisions bronchiques, où elle finissait » par dégénérer en une mucosité liquide. »

Trois modes inflammatoires différens se sont développés à-la-fois, par la même cause, dans

---

(1) *Rapports sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, Paris, 1812, pag. 104.



cette expérience ; ce qui démontre pleinement la vérité de ce que nous avons dit dans l'article I<sup>er</sup> ( pag. 183 ), relativement aux variétés d'action des irritans directs qui peuvent déterminer l'inflammation laryngo-trachéitique. Donc , l'expérience concourt , avec le raisonnement et l'analogie , à prouver l'existence des laryngo-trachéites composées. Passons à l'observation des faits.

#### ARTICLE IV.

##### *Preuves d'observation.*

Puisque nous avons démontré , dans le chapitre précédent , que les trois produits de l'inflammation laryngo-trachéale , savoir , la fausse membrane , le fluide puriforme albumineux et les matières simplement muqueuses , appartiennent à des modes inflammatoires différens , et que ces modes divers peuvent se présenter isolément , ce qui constitue les laryngo-trachéites simples , nous pouvons conclure , avec juste raison , si leurs produits se trouvent réunis , que ces modes eux-mêmes sont combinés entre eux , et forment par conséquent des laryngo-trachéites mixtes. Or , les observations suivantes prouvent évidemment la combinaison réciproque des différens produits de l'inflammation laryngo-trachéale ; donc les modifications diverses de cette inflammation sont aussi combinées entre elles ; donc ces laryngo-trachéites sont des laryngo-trachéites composées.



§. 1<sup>er</sup>. *Combinaison du mode inflammatoire qui produit une fausse membrane, avec celui qui détermine la sécrétion d'un fluide puriforme albumineux.*

OBS. I. — Le 31 janvier 1814, nous fûmes appelé auprès d'une petite fille, âgée de quatre ans, qui, atteinte depuis huit jours de la laryngo-trachéite, était près de rendre le dernier soupir.

Elle avait été prise, sans cause connue, le 24 du même mois, d'enrouement, de toux, de dyspnée, et d'une douleur assez vive au larynx. — Le 25, les symptômes prirent subitement, au milieu de la nuit, un très-grand accroissement; respiration sifflante, râlante; toux fortement croupale. — Le 26 au matin, rémission; la nuit, retour du paroxysme.

La maladie se prolonge ainsi avec des rémissions et des accès de dyspnée alternatifs jusqu'au 31, où nous trouvâmes l'enfant dans l'état suivant: dyspnée extrême; respiration fortement sifflante, râlante, laborieuse et comme convulsive; les contractions du diaphragme étaient si violentes, que les côtes asternales étaient fortement rapprochées, de telle sorte que, pendant l'inspiration, les hypocondres et l'épigastre étaient considérablement déprimés, et qu'ils devenaient, au contraire, proéminens dans l'expiration. Anxiétés, angoisses inexprimables; face comme bouffie, lèvres livides,



yeux proéminens et ternes ; pouls petit , à peine sensible , et d'une fréquence telle qu'on n'en pouvait compter les battemens ; toux nulle. Lamort survint quelques instans après.

On avait employé les vomitifs à plusieurs reprises , les expectorans , et surtout le sulfure de potasse , à la dose de huit grains soir et matin.

Le 30 , l'enfant avait rejeté , par les efforts du vomissement , un lambeau membraniforme , épais , consistant , blanchâtre , peu étendu , teint de sang sur une de ses faces , et nageant dans une matière fluide et puriforme.

Ouverture du corps , faite vingt-huit heures après la mort : Habitude du corps pâle , parsemée , surtout à la surface postérieure , de taches violacées ; lèvres livides ; amygdales gonflées , rouges ; la gauche recouverte d'une fausse membrane incomplète et déchirée sur son bord postérieur , et analogue à celle rendue , le 30 , par les efforts du vomissement ; tout le larynx , la trachée et les principales divisions bronchiques , tapissées d'une concrétion albumineuse , plus épaisse et plus consistante dans les bronches qu'au larynx et à la trachée , où elle était interrompue en plusieurs endroits et remplacée par une matière fluide et puriforme , qui , en outre , remplissait toute la partie inférieure de ce conduit ; poumons crépitans dans leur moitié antérieure , et infiltrés de sang dans leur moitié postérieure ; cavités gauches du cœur vides ; cavités droites et leurs



vaisseaux correspondans remplis d'un sang noir , en partie coagulé ; système veineux abdominal fortement injecté ; couleur du foie plus foncée , et son volume plus considérable que dans l'état ordinaire ; veines et sinus cérébraux gorgés d'un sang noirâtre.

REMARQUES. — Lorsque l'inflammation laryngo-trachéale développe une fausse membrane , cette concrétion ne dégénère point , et se conserve intacte , quelle que soit la durée de la maladie (ch. II, art. IV, II<sup>e</sup> proposition , pag. 75) ; donc le fluide puriforme qui , dans ce cas , se trouvait réuni à la fausse membrane , ne pouvait provenir de la dégénérescence de celle-ci (1) ; donc il ne dépendait que d'un mode particulier de l'inflammation laryngo-trachéale ; donc il existait à la fois dans les voies aériennes deux modifications différentes de cette inflammation ; donc enfin cette laryngo-trachéite était une laryngo-trachéite composée 1<sup>o</sup>. du type inflammatoire qui donne lieu au développement d'une fausse membrane ( art. IV , §. I ,

---

(1) D'ailleurs. pourquoi cette dégénérescence n'aurait-elle eu lieu que dans quelques points de la fausse membrane ? Et comment une si petite portion de cette concrétion dégénérée aurait-elle pu produire une quantité si considérable de fluide puriforme albumineux ? Qui ne voit qu'il est impossible de résoudre ces deux questions par la théorie ordinaire , et que l'on ne peut expliquer l'existence simultanée de ces deux produits de la laryngo-trachéite , sans admettre deux types inflammatoires différens ?



pag. 41), et de celui qui détermine la sécrétion d'un fluide puriforme albumineux (art. IV, §. II, pag. 93).

Que si l'on voulait ranger ce cas parmi ceux dont nous avons parlé page 91, où la matière puriforme dépend du changement survenu dans le mode d'inflammation par le seul effet de l'extinction de la vie, nous répondrons 1°. que ce changement n'a lieu que peu de temps avant la mort; 2°. que le fluide puriforme qui provient de cette cause n'est jamais très-abondant; 3°. qu'il ne forme qu'une couche légère interposée entre la muqueuse enflammée et la concrétion. Or, l'enfant rejeta de cette matière la veille même de sa mort; de plus, ce fluide remplissait tout l'intérieur de la trachée, et n'était point interposé entre la membrane muqueuse et la concrétion: donc il ne provenait point d'un changement survenu dans l'inflammation au moment de l'extinction de la vie; donc il ne pouvait avoir sa source que dans un mode particulier de cette inflammation.

OBS. II. — Le 14 mai 1817, à dix heures du soir, un enfant, âgé de quinze mois, fut pris tout à coup de raucité, d'une grande dyspnée, avec râlement et sifflement sonore pendant l'inspiration, et d'une toux rauque, sourde, fortement croupale. — Même état tout le reste de la nuit.

Le 15 au matin, rémission presque complète de tous les symptômes. Toute la journée se passe



dans ce calme trompeur ; la voix seule demeure rauque ; la toux , quoique rare , conserve son caractère croupal. A dix heures du soir , retour subit de l'accès suffocatif. Appelé alors en consultation par notre confrère le docteur Dorgain, nous trouvâmes l'enfant dans l'état suivant :

Respiration peu fréquente ( 24 inspirations par minute ), inspiration râlante, léger sifflement pendant l'expiration. Toux tantôt sourde, rauque, croupale, tantôt simplement bronchitique, mais avec un son un peu aigu. — L'enfant porte fréquemment la main à la trachée pendant la toux. Le râlement cesse après la toux , et alors l'inspiration devient sifflante et sèche comme l'expiration , mais à un plus haut degré, et elle acquiert une sonoriété remarquable lorsqu'elle est profonde. — Au bout de quelques instans, le râlement se fait entendre de nouveau jusqu'à ce qu'une nouvelle quinte le fasse encore disparaître. Voix rauque et aiguë ; pouls fréquent ( 115 battemens par minute ), peu développé, égal, régulier. ( Potion émétisée qui détermine l'éjection de matières bilieuses, dans lesquelles nageaient quelques flocons d'un fluide albumineux épais, jaunâtre et puriforme. )

Point d'amélioration dans l'état de la respiration ; elle acquiert même plus de fréquence et donne trente inspirations par minute. Une pâleur remarquable est répandue sur tout le visage ; le pouls est petit, faible, très-fréquent ( 160 ). ( Trois



sangsues sur le larynx, vésicatoires sur les parties latérales du cou. )

Après la chute des sangsues, respiration un peu moins sifflante, mais qui devient toujours sonore pendant les inspirations profondes ; le râlement paraît de temps à autre, et la toux, qui n'est ni rauque, ni sourde, et qui offre seulement un son un peu plus aigu que dans l'état ordinaire, le dissipe comme auparavant ; pouls 140. (Toutes les quatre heures, une cuillerée à café d'une décoction de polygala sénéka préparée selon la méthode du docteur Archer (obs. XXXIII, p. 166) ; et, toutes les trois heures, quatre grains de mercure doux. ) Même état pendant tout le reste de la nuit.

Le 16, point de changement ( on joint aux remèdes prescrits le sulfure de potasse, à la dose de huit grains matin et soir, deux vésicatoires sur la région supérieure du thorax, et un lavement composé de q. s. d'eau et de 18 grains d'asafoetida dissous dans q. s. d'acide acétique.) Dans la journée, éjection, par les efforts d'un vomissement spontané, de matières glaireuses, dans lesquelles nageaient trois flocons albumineux et puriformes et un petit lambeau pseudo-membraneux ; point d'amélioration ; ce qui semble annoncer que ces matières venaient de l'estomac (1).

---

(1) L'enfant avait constamment avalé les produits de l'expectoration.



Sur le soir, nouvelle éjection de matières de la même nature, mais sans lambeaux de fausse membrane; même état. Plus tard, violent éternument, qui détermine l'éjection par la bouche d'un gros flocon albumineux, jaunâtre et puriforme: dès-lors, cessation du râlement, sifflement moins prononcé, respiration moins fréquente. Le râlement reparait ensuite par intervalles, et la toux, qui est toujours simplement bronchitique, devient de temps à autre rauque, sourde et évidemment croupale; ce changement a lieu quelquefois dans la même quinte. Sommeil la nuit.

A une heure du matin, l'enfant est réveillé subitement par un violent accès de dyspnée; respiration précipitée (48 inspirations par minute), fortement sifflante et sonore, tant pendant l'inspiration que pendant l'expiration; toux rare, rauque; aphonie presque complète; pouls très-fréquent (166); même état tout le reste de la nuit.

Le 17, point d'amélioration (un large sinapisme sur toute la partie antérieure du thorax; continuation des remèdes prescrits précédemment). La toux cesse complètement dans la matinée; la respiration devient de plus en plus fréquente, le pouls de plus en plus petit et foible; l'enfant est dans un état d'angoisse inexprimable. Il expire à midi.

Ouverture du corps, faite trente-trois heures



après la mort : La surface interne du larynx correspondant au cartilage cricoïde, et celle de la partie supérieure de la trachée, tapissées d'une fausse membrane blanchâtre, mince, peu consistante; tout le reste de ce dernier conduit recouvert d'une couche de matière fluide, jaunâtre et puriforme. Cette matière et la concrétion n'obstruaient point les voies aériennes, et n'avaient pu par conséquent, pendant la vie, intercepter le passage de l'air. La membrane muqueuse offrait çà et là des taches rouges et irrégulières. — Poumons crépitans, de couleur rose-pâle; un peu de sérosité épanchée dans la cavité gauche du thorax. — Rien de remarquable dans l'abdomen. — Le crâne ne fut point ouvert.

REMARQUES. — Cette observation est la preuve la plus évidente que nous puissions fournir de l'existence simultanée des deux modes inflammatoires qui font l'objet de ce paragraphe. Les produits morbides de ces deux modes, bien loin d'être confondus et de laisser du doute sur la nature différente des causes qui les avaient déterminés, se trouvaient, au contraire, séparés par une ligne de démarcation bien prononcée, et attestaient évidemment qu'ils appartenaient à deux types inflammatoires particuliers.

D'après les preuves que nous avons produites ( pag. 75 et suiv. ) de la non-dégénérescence de la fausse membrane dans la laryngo-trachéite, on ne dira point sans doute que, dans ce cas, la



matière puriforme qui tapissait la surface interne de la trachée n'était qu'une portion de la concrétion dégénérée; et d'après ce que nous avons exposé sur sa formation prompte au début même de la maladie ( pag. 46 et suiv. ), on ne supposera point que cette même matière puriforme n'en était que les élémens, qui ne s'étaient point encore coagulés. Que, si on l'attribuait à l'action du sulfure de potasse, du polygala et du mercure doux sur la concrétion pseudo-membraneuse, nous répondrions par l'Obs. 1<sup>re</sup>, pag. 75, et par celles que nous rapporterons dans la discussion des vertus des prétendus spécifiques de la laryngo-trachéite; cas où l'on voit la fausse membrane demeurer intacte et conserver toute sa consistance, malgré l'administration de ces médicamens. Enfin, si l'on considérait le fluide puriforme comme dépendant de l'affaiblissement de l'action vitale au moment de la mort, nous opposerions à cette assertion que l'enfant expectora une matière de la même nature le deuxième jour de la maladie.

Cette observation fournit encore plusieurs conséquences importantes; il en résulte 1°. que, comme nous l'avons déjà prouvé ( chap. II, art. IV, §. II, pag. 93 ), la matière puriforme, produit d'une laryngo-trachéite, se régénère à chaque instant, à mesure que l'expectoration en débarrasse les voies aériennes, et que celle que l'on trouve après la mort est la couche formée la dernière; 2°. que la toux bronchitique n'est pas un



signe qui puisse faire nier l'existence de la laryngo-trachéite; 3°. que la toux croupale n'est pas un signe constant dans cette affection, et qu'elle peut devenir bronchitique (1), sans que pour cela la maladie perde de son intensité; 4°. que la cause principale de la mort est la contraction spasmodique des muscles constricteurs du larynx; 5°. que le polygala, le sulfure de potasse et le mercure doux, sont des médicamens complètement inertes dans le traitement de la laryngo-trachéite.

OBS. III. — Un enfant de dix-huit mois, encore à la mamelle, est gravement attaqué du croup pendant la nuit. — Le troisième jour, voix, toux et respiration coassantes, pouls très-fréquent (cent cinquante puls. par minute); efforts continuels de l'enfant pour fouiller dans son gosier. (Vésicatoire camphré, électuaire composé de la poudre de James ou même de *pulv. antimonialis albus* dans du miel, et très-peu de tartrate acidule de potasse, administré jusqu'à l'effet; bains tièdes, fumigations de sureau avec le carbonate d'ammoniaque liquide. )

« Quatrième jour. L'enfant avait vomi six fois;  
» il avait transpiré et rendu, outre beaucoup de  
» *mucus albumineux*, plusieurs lambeaux membra-  
» *niformes* cylindriques, d'une texture si délicate,

---

(1) Nous expliquerons le mécanisme de ce changement, lorsque nous traiterons du spasme des muscles constricteurs du larynx.



» que le moindre effort les déchira. Le son crou-  
» pal avait cessé ainsi que la fièvre ; le ventre était  
» très-libre , la peau moite , la voix seulement un  
» peu rauque , la toux naturelle. Il reprit le sein ,  
» continua les fumigations et fut guéri deux jours  
» après , sans autre évacuation que celle d'une ma-  
» tière glaireuse moins épaisse que la première. » (1)

REMARQUES. — L'existence simultanée des deux modes inflammatoires , dont l'un produit un fluide puriforme albumineux , et l'autre une fausse membrane , est évidemment prouvée dans ce cas par la nature de l'expectoration. La matière glaireuse que l'enfant rendit ensuite , démontre aussi que la laryngo-trachéite prit un autre type après les premières évacuations , et diminua d'intensité.

Dans cette terminaison heureuse , l'émétique n'a pu agir qu'en débarrassant les voies aériennes des matières qui les obstruaient. ( Voyez nos Considérations sur ce médicament , dans la discussion des vertus des prétendus spécifiques de la laryngo-trachéite. )

Quant aux fumigations ammoniacales , on ne peut point supposer qu'elles aient dissous la concrétion déjà formée , et que la matière puriforme expectorée ait été le produit de cette dissolution. En effet , l'éjection de cette matière avait eu lieu de suite après l'administration de l'émétique , et

---

(1) Macartan , *Dissert. sur la Coqueluche et le Croup* , Paris , 1804 , pag. 28.



par conséquent au bout d'un temps trop court pour que les fumigations, si toutefois on les avait mises en usage avant ce dernier médicament, eussent pu avoir altéré la consistance de la fausse membrane. En second lieu, si le carbonate d'ammoniaque avait été mêlé à l'infusion de sureau, à une dose capable d'opérer cette dissolution, il aurait produit, sur la muqueuse déjà enflammée, une irritation violente qui aurait singulièrement aggravé les accidens ; or, la maladie s'est promptement dissipée malgré l'emploi des fumigations ammoniacales : donc ces fumigations n'ont point agi comme dissolvant de la concrétion.

Remarquons, en outre, pour nous convaincre que le changement du double mode inflammatoire grave en une inflammation bénigne a été produit par la nature, secondée peut-être par l'irritant extérieur, que les éjections puriformes et membraneuses qui ont eu lieu après l'administration du vomitif ne se sont plus renouvelées ; et il est évident que le contraire serait arrivé, si l'inflammation n'avait point pris un autre type. Or, l'émétique, qui n'agit qu'en débarrassant physiquement les voies aériennes, et le carbonate d'ammoniaque, qui est un irritant très-actif, n'ont point pu produire une semblable amélioration : donc ce changement favorable a été spontané ou favorisé par l'action du vésicatoire.

OBS. IV. — Un garçon de sept ans fut frappé du croup au commencement de l'hiver de 1803 :



respiration coassante , excessivement laborieuse, pouls très-fébrile , langue épaisse , blanche , amygdales enflammées et volumineuses. ( Même traitement que dans l'observation précédente , et de plus , pastilles faites avec le soufre et le tartrate acidule de potasse : après l'effet du vomitif , boisson mucilagineuse. )

« Deuxième jour. Le malade, après avoir vomi » neuf fois et rendu , outre un peu de *mucus albumineux* , quelques fragmens de fausse membrane , fut beaucoup soulagé. » Pouls moins fréquent , suppuration abondante déterminée par l'action du vésicatoire. ( Continuation des mêmes moyens , excepté du vomitif. ) — Troisième jour, respiration , toux et son de voix presque naturels. ( Le même traitement est continué. ) — Septième jour , guérison parfaite. (1)

REMARQUES. — Cette observation est analogue à la précédente. Le fluide puriforme albumineux et la fausse membrane furent mis en évidence par l'action du vomitif.

Quant à l'influence du traitement sur la terminaison heureuse de la maladie , nos remarques sur le cas précédent sont entièrement applicables à celui-ci.

OBS. V. — On lit dans le *Traité du Croup aigu*, par le docteur Caron ( Paris , 1808, pag. 159 ) l'observation suivante :

---

(1) Macartan, ouvrage cité , pag. 30.



« M. Berthier eut à soigner l'enfant d'une fruitière, qui, le quatrième jour de la maladie, eut des symptômes si graves de suffocation, qu'on le tint plusieurs fois pour mort. Dans un violent accès de toux convulsive, on vit se présenter à sa bouche un corps grisâtre, ayant la forme d'une pellicule ou d'une membrane, dont les parens aidèrent la sortie : elle fut suivie d'une abondante expectoration ; l'enfant en ressentit aussitôt du soulagement, et les symptômes funestes de la suffocation ne reparurent plus ; mais la difficulté de respirer ainsi que le râlement continuèrent, et ils étaient moins pénibles. Lorsque M. Berthier retourna voir l'enfant, il le trouva jouissant d'un mieux satisfaisant. On lui montra cette espèce de peau, qu'il prit pour la membrane interne du conduit aérien, parce qu'elle formait un tuyau de trois à quatre pouces, dont une extrémité était bifurquée. En un mot, cette pellicule ressemblait tant à ce conduit, qu'il paraissait en avoir été le moule. La toux, devenue plus fréquente, faisait sortir à chaque fois une abondante quantité de matière que l'on prenait pour du pus..... Elle se trouva tarie en environ six jours, au bout desquels l'enfant ne tarda pas à recouvrer une santé parfaite. »

REMARQUES. — Ce cas est analogue aux deux précédens, et cependant la guérison a eu lieu sans le secours de l'émétique et des fumigations ammoniacales ; ce qui confirme la vérité de ce que



nous avons dit de l'action de ces deux médicaments.

Le fluide puriforme albumineux existait-il dans le tube aérien avant l'expulsion de la fausse membrane ? L'auteur ne parle point de la nature des matières expectorées avant cette éjection ; mais ces expressions : « la difficulté de respirer ainsi que » le *râlement* continuèrent », annoncent que ce râlement existait déjà, et que par conséquent il y avait, simultanément avec la concrétion, une matière fluide dans les voies aériennes. Or, ce fluide était puriforme, comme le démontre l'expectoration consécutive ; donc les deux types inflammatoires qui font l'objet de ce paragraphe étaient réellement combinés entr'eux. A la vérité, le plus grave, celui qui avait produit la fausse membrane, s'éteignit après l'éjection de cette concrétion, et ne reparut plus ; mais puisqu'il avait eu lieu, cette phlegmasie n'en était pas moins une laryngo-trachéite composée.

Elle ne serait point d'une autre nature quand même l'on supposerait que le fluide puriforme n'existait point avant l'expulsion de la concrétion, et qu'il ne fût que succéder à ce produit de l'inflammation laryngo-trachéale, car il faudrait nécessairement admettre que cette inflammation changea de type (chap. II, art. IV, §. I, II<sup>e</sup> proposition, pag. 75). Or, toute la différence qu'il y aurait alors, c'est que les deux modes inflammatoires se seraient succédé au lieu d'avoir existé



simultanément , et la maladie n'aurait pas moins été composée de deux espèces distinctes.

Remarquez combien cette observation confirme tout ce que nous avons dit (pag. 75 et suivantes) de la non dégénérescence de la fausse membrane , et de l'existence de la variété simple que nous avons cherché à établir ( pag. 93 et suivantes ) dans le §. II de l'article IV de notre deuxième Chapitre. En effet , dans ce cas, la concrétion fut expulsée toute entière le quatrième jour de la maladie, et tellement intacte, qu'elle paraissait, d'après l'auteur lui-même, avoir été moulée sur le tube aérien; donc elle n'avait point dégénéré, donc le fluide puriforme consécutivement expectoré ne pouvait en provenir; donc enfin ce fluide dépendait d'un mode particulier de l'inflammation laryngo-trachéale; et ce qui ajoute le dernier degré d'évidence à cette assertion, c'est qu'il ne se forma plus de fausse membrane (car le malade en aurait rendu quelques lambeaux), et que l'expectoration puriforme continua jusqu'à la terminaison de l'affection.

OBS. VI. — Le 6 septembre 1778, le fils unique du savant M. le Roy, de l'Académie royale des Sciences, âgé de six ans et demi, d'une constitution forte et robuste, fut saisi d'un enrrouement avec un si léger mal de gorge, qu'il ne lui causait aucune difficulté d'avaler; et en même temps toux sèche et rauque. (Eau de veau pour boisson.)

Même état jusqu'au 12. L'enfant passe une



grande partie de la journée à jouer avec les domestiques. Mais, vers les onze heures du soir, grande difficulté de respirer, fièvre; cette difficulté ne fit qu'augmenter toute la nuit, avec de grands accès de toux.

Le 13, sur le matin, la toux lui donne un peu de relâche; mais, vers les neuf heures, elle revient avec une nouvelle force. ( Saignée du pied, boisson émétisée. ) Ejection, par les efforts du vomissement et de la toux, d'une matière puriforme, et environ une heure après, par les mêmes efforts, d'une espèce de peau membraneuse, d'un blanc sale, d'une forme ovale, et dont la plus petite largeur était à peu près égale au diamètre d'une pièce de vingt-quatre sols. Cette peau sortit accompagnée de la même matière que dans le premier vomissement. A l'instant, soulagement tel qu'on crut l'enfant sauvé; il passa l'après-midi d'une manière très-tranquille, quoiqu'avec de la chaleur et de la céphalalgie. Mais, dans la nuit, le redoublement reparut, la respiration devint de plus en plus difficile, et avec sifflement. — Le 14 au matin, nouvelle saignée du pied; mais, de ce moment, ses forces baissèrent, et, malgré tous les secours, il mourut la nuit suivante (1).

REMARQUES. — Il ne peut y avoir du doute, dans

---

(1) *Médec. Domest.* de Buchan, traduite par Duplanil, 4<sup>e</sup> édit., tom. 4, pag. 267; Supplément à l'article *Croup*, note 6.



cette observation , sur l'existence simultanée des deux modes inflammatoires que nous avons vus réunis dans les cas précédens ; l'expectoration du fluide puriforme albumineux précéda et suivit l'éjection du lambeau membraniforme.

OBS. VII. — Après un dégel de la fin du mois de janvier, une fille de six ans, ayant été longtemps exposée à la pluie, et ayant gardé ses vêtements et sa chaussure mouillés, son habitation étant entourée de fumier et de mares infectes, éprouva du dégoût pour les alimens, et de la dyspnée. La voix devint rauque et aiguë; elle se plaignait d'une douleur à la partie supérieure de la trachée, et l'on voyait un léger gonflement au-dessous du cartilage thyroïde. Pouls fréquent et plein; rien d'apparent dans la gorge; sens et fonctions intellectuelles libres; toux rare, suffocante, et rauque comme la voix; assoupissement. Cependant la malade allait et venait dans la maison, et même dehors lorsqu'on l'excitait. Malgré l'anorexie, elle se présentait aux repas. La déglutition était fort peu gênée, l'haleine sans odeur fétide.

Les symptômes augmentèrent par degrés; la face était rouge lorsque le médecin fut appelé, le huitième jour de la maladie, le pouls mou et déprimé. — Le neuvième jour, visage bouffi et violet; expectoration visqueuse, puriforme, avec quelques fragmens membraniformes tenaces; mort(1).

---

(1) Duboueix, *Mém. inéd. de la Société Royale de Médec.*



REMARQUES. — Le mélange de deux produits différens de l'inflammation laryngo-trachéale, et les preuves que nous avons exposées (pag. 75 et suivantes) de la non dégénérescence de la fausse membrane développée dans le tube aérien, prouvent évidemment que cette laryngo-trachéite était composée, et de la nature de celles qui doivent être rapportées à ce paragraphe.

OBS. VIII. — Un enfant, âgé de quatre ans, fut pris de toux, le 5 octobre 1763. La respiration était fréquente; on craint le développement du croup. (Sangsues, vésicatoire au cou.) L'enfant est mieux; il ne reste qu'une toux légère. Même état pendant huit jours. — Le 13, voix rauque et aiguë, toux sèche, respiration laborieuse, pouls très-fréquent, déglutition légèrement douloureuse. (Sangsues, fomentations, inspirations de vapeurs aqueuses.) — Le 14, symptômes améliorés. — Le 15, la maladie prend une intensité nouvelle, et l'enfant meurt le soir.

Ouverture du corps. A environ un demi-pouce au-dessous de la glotte, une fausse membrane très-dense et épaisse; plus bas, et dans l'étendue d'un pouce, une matière jaunâtre et puriforme; quelques ramifications bronchiques en contenaient aussi, mais en moindre quantité; muqueuse trachéale rouge et enflammée (1).

REMARQUES. — La muqueuse trachéale était

---

(1) Home, ouvrage cité.



rouge non-seulement dans la région que tapissait la fausse membrane, mais encore dans celle que recouvrait le fluide puriforme albumineux; donc ce fluide puriforme était le produit d'une véritable phlegmasie. Or, ce produit différait essentiellement par sa nature, sa densité, sa consistance, de la fausse membrane placée au-dessus; donc l'inflammation dont il provenait était toute particulière et différente de celle qui avait donné lieu à la concrétion; donc enfin cette laryngo-trachéite était composée de la réunion des deux types inflammatoires qui font l'objet de ce paragraphe.

Cette vérité devient évidente à la seule inspection de l'état où se trouvaient les deux produits de l'inflammation laryngo-trachéale. En effet, 1°. la fausse membrane était entièrement séparée du fluide puriforme, et par une ligne de démarcation bien tranchée, ce qui n'aurait point eu lieu si ce fluide fût provenu de la concrétion dégénérée. 2°. La concrétion, bien loin d'offrir le moindre degré de dissolution ou même de ramollissement, comme cela aurait dû arriver si le fluide puriforme en avait été le produit, était au contraire très-dense et très-épaisse dans toute son étendue.

Ajoutons que si l'on regardait le fluide puriforme comme les élémens de la concrétion non encore suffisamment épaissis, nous demanderions pourquoi, dans les mêmes circonstances et sous



l'influence des mêmes agens , une partie de cette matière aurait demeuré à l'état fluide , tandis que l'autre avait déjà acquis une si grande densité ?

Ajoutons encore que l'on ne saurait admettre que ce même fluide provenait de la concrétion en partie dégénérée : 1°. par les raisons exposées ci-dessus ; 2°. par tout ce que nous avons dit de la non dégénérescence de cette concrétion, page 75 et suivantes ; 3°. parce que les mêmes agens qui auraient opéré la dissolution de la partie inférieure de la fausse membrane , n'auraient point laissé intact le reste de cette concrétion.

Cette observation , dans laquelle on voit la mort survenue le deuxième jour, confirme ce que nous avons dit ( chap. II , art. IV, §. 1, première proposition , pag. 46 ) sur la formation de la fausse membrane au début même de la maladie. En effet, cette concrétion avait acquis une densité et une épaisseur très-considérables, quoique l'affection fût très-peu avancée dans son cours.

Remarquons de plus le début lent et la marche insidieuse de cette phlegmasie. Elle prend d'abord et conserve pendant huit jours les caractères d'une bronchite simple et légère ; puis se dévoilant tout à coup et se propageant rapidement à la trachée, elle produit les symptômes les plus alarmans. Ces symptômes s'apaisent ensuite , et un calme trompeur a lieu pendant un jour, après quoi ils reparaissent subitement avec une intensité nouvelle , et amènent promptement la mort.



Apprenons par là à nous défier d'une bronchite, quelque légère qu'elle soit, qui survient dans un âge prédisposé à la laryngo-trachéite et dans une saison ou dans une constitution atmosphérique propres à produire cette affection. Soyons aussi toujours en garde contre cette inflammation perfide lorsqu'elle est une fois développée, et ne nous fions jamais entièrement à ses trompeuses rémissions.

OBS. IX. — Un enfant, après une diarrhée accompagnée de tranchées, qui dura dix jours, et que la mère regardait comme l'effet de la dentition, fut atteint, le 17 février, dans l'après-midi, d'une toux croupale qu'elle rapporta aussi à la même cause. — Le 20, la respiration devint difficile. (Vésicatoire.) — Le 21, elle était très-laborieuse, la toux bruyante, et le malade plutôt pâle que coloré. Il paraissait plus à l'aise étant couché sur le dos avec la tête basse, que dans toute autre position. Yeux abattus, pouls très-fréquent et faible, mains froides; soif, déglutition facile, urines fréquentes et sédimenteuses. (Éméétique qui fit évacuer une matière visqueuse et de la bile.) — Le 23, au matin, mort.

Ouverture du corps. Trachée artère renfermant une fausse membrane bien complète et très-forte; dans le larynx, une matière puriforme, d'une consistance analogue à celle de la crème. Dans la partie la plus fluide, qui ressemblait à du petit lait, nageait une espèce de coagu-



lum pareil à celui qu'on observe dans une articulation scrophuleuse. Membrane muqueuse enflammée, ses vaisseaux rouges, grossis et distincts (1).

REMARQUES. — Cette observation est une des plus concluantes en faveur de l'existence des laryngo-trachéites composées qui sont l'objet de ce paragraphe. En effet, les deux modes inflammatoires y sont entièrement séparés : l'un occupe le larynx, l'autre la trachée; et, quoi qu'en dise l'auteur, qui semble croire à la dégénérescence de la fausse membrane, le fluide puriforme, renfermé dans le premier de ces conduits, ne peut être considéré, d'après tout ce que nous avons dit précédemment sur cet objet, comme le résultat de l'altération de la concrétion, qui, d'ailleurs, était entière et très-consistante dans toute son étendue.

Cette observation prouve encore une vérité fort importante relativement au diagnostic, au pronostic et au traitement de la maladie, savoir, que l'altération de la voix annonce toujours une phlegmasie du tube aérien; que ce signe, quoique seul, et sans lésion de la respiration, peut appartenir à une laryngo-trachéite grave, et qu'il faut toujours s'en méfier et s'empresser de l'éteindre complètement. ( Nous reviendrons sur cet

---

(1) *Essai sur l'Angine-trachéale*, par John Cheyne, *Annales de Litt. Méd. étrang.*, cahier de janvier 1818, pag. 12.



objet lorsque nous nous occuperons des signes de la laryngo-trachéite. ) Si la mère de cet enfant avait réclamé les secours de l'art lorsque la voix croupale survint , nul doute que cette inflammation n'eût été facilement dissipée.

OBS. X. — Une petite fille , âgée de deux ans et demi , fut prise , le 15 ou le 16 mars , d'une toux croupale avec difficulté de respirer. Peu à peu le mal empira , et , le 20 , elle offrait les symptômes suivans :

Respiration très - laborieuse , sifflante , avec menace de suffocation ; point de tumeur ni de rougeur dans la gorge , toux très - fréquente et croupale , point de gonflement au cou , face pâle et cadavérique , extrémités froides ; pouls accéléré , mais encore fort et régulier. ( Saignée au cou , pendant laquelle il y eut une syncope , et , après , un vomissement. ) Soulagement momentané dans la respiration , la dyspnée reparait bientôt après. ( Bain tiède , vésicatoire au cou , vomitif qui fait évacuer une grande quantité de mucus. ) Malgré cela les symptômes s'aggravent.

Le 21 , grande dyspnée , agitation violente , couleur cendrée , suffocation ; mort à neuf heures du matin.

Ouverture du corps. Une fausse membrane complètement formée dans la trachée , et baignée dans un fluide lactescent blanc et opaque (1).

---

(1) *Ibid.* , *ibid.* , pag. 15.



REMARQUES. — Puisque , d'après tout ce que nous avons dit jusqu'ici , la matière puriforme que l'on rencontre fréquemment unie à une fausse membrane dans la laryngo-trachéite, ne peut être que le produit d'un mode d'inflammation particulier , la phlegmasie dont il s'agit était évidemment mixte ou composée , c'est-à-dire formée par la combinaison de deux types inflammatoires différens.

OBS. XI. — Une fille de huit ans , après avoir ressenti quelque gêne dans la gorge pendant quatre ou cinq jours , éprouva , à huit heures du soir, de la difficulté à respirer ; la voix était croupale. ( Rob de sureau , poudre camphrée , cataplasme émollient autour du cou , rhubarbe comme purgatif , vésicatoires , fumigations émollientes. ) — Le lendemain matin , sel de corne de cerf ( carbonate d'ammoniaque ) , et l'après-midi , oxymel simple , ensuite oxymel scillitique ; rien ne soulagea ; pouls inégal , intermittent. — Le jour suivant , mort à quatre heures du matin , après trente-deux heures de maladie.

Ouverture du corps. Trachée tapissée d'une fausse membrane , adhérente en certains points ; un fluide puriforme , sans odeur , au haut de ce conduit (1).

REMARQUES. — Voilà encore deux produits dif-

---

(1) Rosen , *Maladies des Enfants* , trad. de Lefebvre de Villebrune , pag. 516.



férens de l'inflammation laryngo-trachéale distinctement séparés dans le tube aérien ; preuve évidente de l'existence et de l'isolement des deux types inflammatoires , et par conséquent de la nature composée de cette laryngo-trachéite.

Remarquez que la formation prompte de la fausse membrane, trouvée complètement développée trente-deux heures après l'invasion de la maladie, confirme pleinement la vérité de ce que nous avons avancé, Chap. II, art. IV, §. I, 1<sup>re</sup> proposit., pag. 46.

OBS. XII.— Une petite fille, âgée de cinq ans, atteinte du croup, mourut le cinquième jour de la maladie. On avait employé des sangsues et des vésicatoires au cou, des sinapismes sur la poitrine, plusieurs vomitifs, etc. L'enfant avait expectoré plusieurs lambeaux pseudo-membraneux trois jours avant sa mort.

Ouverture du corps. Membrane muqueuse trachéale fort rouge; ouverture du larynx réduite, au niveau du cartilage cricoïde, à un quart de ligne de diamètre; une portion de fausse membrane, longue de sept à huit lignes et large de quatre à cinq, repliée sur elle-même et située à l'orifice inférieur de la glotte; enfin, une cuillerée de matière visqueuse, puriforme, remplissant la partie supérieure de la trachée (1).

---

(1) *Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie*, cahier de septembre 1810.



REMARQUES. — Puisque le fluide puriforme et la fausse membrane ne peuvent être les résultats l'un de l'autre ( Chap. II, art. IV, §. I<sup>er</sup>, 1<sup>re</sup> et 2<sup>o</sup> propositions ), ils ne pouvaient provenir, dans ce cas, comme dans les précédens, que de deux types inflammatoires particuliers, d'autant plus évidens que leur siège n'était pas le même.

OBS. XIII. — Un adulte, atteint du croup, et traité par les antiphlogistiques généraux et locaux, rendit, par l'effet d'une boisson émétisée, une matière purulente et une fausse membrane, d'un blanc sale et d'un pouce environ de diamètre. Cette expulsion fut suivie d'un mieux sensible, et la guérison ne tarda pas à avoir lieu (1).

OBS. XIV. — Un enfant de deux ans mourut de la laryngo-trachéite. L'inspection des voies aériennes fit voir une membrane très-adhérente contre le cartilage thyroïde, plus détachée dans ses autres points, et une collection puriforme très-abondante au-dessous et même au-dessus du larynx (2).

OBS. XV. — Le fils de M. le professeur Baumes, atteint de la laryngo-trachéite, mourut le cinquième ou le sixième jour de la maladie, après avoir expectoré des lambeaux pseudo-membraneux avec du mucus puriforme (3).

---

(1) *Bullet. de la Fac. de Méd. de Paris*, 1814, n<sup>o</sup>. III.

(2) Valentin, ouvrage cité, pag. 71.

(3) *Ibid.*, pag. 86.



*Conclusion.*

Il suit, de tous les faits que nous venons de rapporter, qu'il existe une espèce de laryngo-trachéite, qui produit à-la-fois une fausse membrane et un fluide puriforme, et dans laquelle, par conséquent, deux modes inflammatoires différens se trouvent réunis.

Tantôt ces deux modes sont séparés l'un de l'autre, offrant réciproquement entre eux des différences remarquables, sous le rapport de l'étendue des régions qui en sont le siège; et tantôt, au contraire, ils sont mêlés et comme confondus. Dans le premier cas, ils occupent indifféremment l'un et l'autre le larynx ou la trachée, et la fausse membrane ou le fluide puriforme se rencontrent indifféremment aussi dans l'un ou l'autre de ces conduits; dans le second cas, ces deux sécrétions morbides sont tellement mêlées, que la fausse membrane est divisée en une quantité plus ou moins considérable de petits lambeaux isolés et flottant dans la matière fluide; ce qui rend l'expectoration plus facile et plus abondante que dans le cas précédent.

§. II. *Combinaison du mode inflammatoire qui produit une fausse membrane, avec celui qui ne fait qu'augmenter la sécrétion muqueuse ordinaire du tube aérien.*

OBS. I. — Le 12 octobre 1812, Émilie P...., âgée de trois ans, fut prise d'un léger enrrouement.



Le 13, ce symptôme est plus marqué, et, la nuit suivante, il s'y joint une toux fréquente et rauque, manifestement croupale; en même temps, dyspnée, respiration sifflante et sèche, expectoration nulle, peau brûlante, urines rares et rouges. Rémission sur le matin.

Le 14, nous fûmes appelé dans la matinée : la dyspnée était revenue; respiration sifflante et sèche, fortement sonore, surtout pendant les inspirations profondes; aphonie; toux sèche, fréquente, rauque, sourde; pouls très-fréquent ( 140 battemens par minute ) : six sangsues sur le larynx, vésicatoires sur les côtés du cou. Quelques heures après l'évacuation sanguine, toux moins sèche, léger râlement que la toux dissipe, et qui reparait bientôt après pour disparaître encore de la même manière. ( Potion émétisée, qui fait rendre par le haut beaucoup de mucosités visqueuses, avec soulagement de la respiration; inspirations de vapeurs émollientes, asa-fœtida en lavement, looch pectoral, infusion béchique. ) Le soir, même état ( un sinapisme sur la partie antérieure et supérieure du thorax; sulfure de potasse, à la dose de six grains, incorporés dans du miel. ) Nuit assez bonne; respiration moins sifflante, moins râlante; pouls moins fréquent; la toux croupale persiste.

Le 15, même état ( huit grains de sulfure de potasse, qui sont rejetés à l'instant par le vomissement, avec beaucoup de mucosités visqueuses



et limpides ( nouvelle dose du même remède, qui n'est point vomie ). Dans la matinée, la gêne de la respiration augmente, le sifflement et le râlement sont plus prononcés. ( Potion émétisée, qui fait rendre par le haut des mucosités limpides et filantes, avec un lambeau de fausse membrane, de la largeur d'environ trois lignes, et de la longueur d'un demi-pouce, assez consistant, épais, jaunâtre, et teint de sang sur une de ses faces. ) Calme presque parfait après cette éjection; le râle cesse, et le sifflement n'est bien sensible que pendant les grandes inspirations; la toux est rare, mais toujours croupale; la fièvre persiste. Le soir, même état. ( 8 grains de sulfure de potasse, asa-fœtida en lavement, inspiration de vapeurs émollientes. ) Dans la nuit, paroxysme de chaleur, dyspnée plus marquée, toux plus fréquente.

Le 16 au matin, rémission. ( 8 grains de sulfure de potasse, looch kermétisé, avec addition d'oxymel scillitique, et de 4 grains de poudre de racine de polygala, par cuillerées; infusion pectorale. ) Dans l'après-midi, retour de la dyspnée, qui devient de plus en plus considérable; respiration sifflante, sonore, avec un râlement très-prononcé; aphonie, toux rare, expectoration difficile de quelques mucosités visqueuses et limpides, pouls très-fréquent ( 160 ), petit et faible; face altérée, pâle, lèvres livides, an-



goisses, anxiétés inexprimables, mouvemens convulsifs ; mort le soir à six heures.

Ouverture du corps, faite vingt-six heures après la mort. Tout le larynx et environ la moitié supérieure de la trachée tapissés d'une fausse membrane analogue au lambeau rejeté, et adhérente dans toute son étendue à la muqueuse, dont on ne pouvait la détacher sans la rompre ; tout le reste du conduit aérien obstrué par des mucosités épaisses, visqueuses et limpides. Toute la surface de la membrane de ce conduit, depuis le larynx jusqu'aux bronches, présentant des traces évidentes d'inflammation, mais beaucoup plus prononcées dans la moitié supérieure que dans l'inférieure.

REMARQUES. — Les symptômes observés pendant la vie, tels que le râlement, l'expectoration muqueuse et membraniforme, et les résultats de l'autopsie cadavérique, qui mit à découvert l'existence d'une fausse membrane et l'amas de simples mucosités dans le tube aérien, montrent évidemment la combinaison de deux modes inflammatoires différens, dont l'un grave et très-intense, occupait le larynx et la moitié supérieure de la trachée, et dont l'autre, très-léger et ayant son siège dans le reste de ce conduit, s'était borné à l'augmentation de la sécrétion muqueuse ordinaire.

Remarquez en outre, 1°. que les traces de



l'inflammation n'étaient pas moins évidentes dans le lieu où les mucosités étaient amassées, que dans la région recouverte par la concrétion; 2°. que celle-ci n'avait point pu dégénérer, et surtout se résoudre en une matière limpide et simplement muqueuse (p. 75 et suiv.) ; 3°. que cette matière muqueuse parut et fut rejetée hors des voies aériennes le premier jour de la maladie; qu'elle fut trouvée pure et exempte de tout mélange, et la concrétion intacte après la mort; ce qui exclut l'idée de toute dégénérescence de la fausse membrane; 4°. que cette éjection eut lieu pendant tout le cours de la maladie; ce qui prouve que le mode inflammatoire produisant la mucosité était essentiellement lié à la phlegmasie générale et en faisait réellement partie; et concluons, de toutes ces observations, que cette laryngo-trachéite composée ou mixte, appartient réellement à celles qui font l'objet de ce paragraphe.

Nous pourrions étayer l'observation précédente de beaucoup d'autres analogues, que nous a fournies notre pratique; mais nous aimons mieux puiser dans les auteurs des faits que l'on ne puisse révoquer en doute.

OBS. II. — Une petite fille de trois ans éprouva le soir une quinte de toux violente avec un son aigu et ensuite rauque. Le lendemain matin, nouvelles quintes avec roidissement du cou et agitation des membres; suffocation imminente,



pouls un peu fréquent et dur. ( Sangsues au cou.) Après la saignée , pouls moins dur, la rougeur du visage cesse. ( Ipéca , mixture avec le suc épuré de bourrache , l'huile d'amandes douces et le sirop d'ipéca.) Expectoration plus facile, glaireuse et mêlée de concrétions membraneuses : quintes de toux moins violentes. — La maladie décrut insensiblement, et la guérison eut lieu le quinzième jour (1).

OBS. III. — Un enfant de la princesse de Revel Broglie fut atteint d'une légère toux pendant quelques jours. Cette toux devint ensuite sifflante avec un son qui passait du ton le plus aigu au plus grave ; oppression , visage rouge , pouls dur et embarrassé. ( Sangsues au cou , infusion pectorale.) Même état pendant la nuit, sous le rapport des quintes, qui furent fréquentes et violentes.

Le lendemain matin, symptômes aggravés. ( Vésicatoire sur le larynx.) Dans la journée , expectoration de matières muqueuses. — Le troisième jour, expectoration de matières muqueuses plus abondantes et plus faciles ; on y reconnaît des concrétions membraneuses ; amélioration. — Le quatrième jour , l'expectoration muqueuse continuée. — La guérison eut lieu le neuvième jour ; il resta une toux légère et rare , qui persista pendant plus de trois semaines (2).

---

(1) Portal , *Mém. sur plusieurs maladies* , tom. 3 , p. 142.

(2) *Ibid.* , pag. 148.



REMARQUES. — Ces deux observations sont de la même nature. La réunion des deux types inflammatoires différens y est évidente, par l'expectoration simplement muqueuse, mêlée de fragmens pseudo-membraneux. Il est probable, d'après l'issue heureuse de ces deux cas; que le type grave occupait une très-petite surface de la muqueuse, et que le type léger, au contraire, largement étendu, constituait presque à lui seul toute la maladie; ce qui rapproche ces observations de celles de laryngo-trachéites légères, dont nous avons déjà traité, pag. 122 et suivantes.

OBS. IV. — Une petite fille, âgée d'environ six ans, éprouva de la fièvre, de la céphalalgie et une toux légère. Rémission pendant vingt - quatre heures. La nuit suivante, pouls fréquent et petit, assoupissement entrecoupé de réveils en sursaut, pendant lequel on entendait un bruit moyen entre le râlement et le sifflement. Quand on éveillait l'enfant, il se plaignait avec une voix aigre, rauque, glapissante; toux quinteuse, sèche, presque suffocante; inspiration avec un sifflement très-prononcé; douleur sourde au larynx, sensible par la pression; déglutition facile; éjection, dans une quinte de toux, d'un lambeau pseudo-membraneux; soulagement très-marqué. (Laxatif vermifuge, lavement, vésicatoire à la nuque, sinapismes aux pieds, pédiluves, lait, fumigations aqueuses, onctions d'huile camphrée sur le cou.)

Les jours suivans, continuation de l'expectora-



tion de lambeaux membraniformes mêlés avec beaucoup de matières glaireuses. Tous les symptômes s'améliorèrent; pendant une quinzaine de jours l'expectoration muqueuse fut des plus abondantes, et la guérison fut complète au bout d'un mois (1).

REMARQUES. — Cette observation est analogue aux deux précédentes; comme dans celles-ci, l'expectoration se composait de lambeaux membraniformes et de simples mucosités; preuve évidente de l'existence simultanée des deux types inflammatoires dont la réunion forme les laryngo-trachéites de ce paragraphe. — Remarquez la terminaison heureuse de la maladie sous l'influence d'un traitement fort peu actif, employé d'ailleurs lorsque les symptômes avaient déjà perdu beaucoup de leur intensité; ce qui semble prouver que la guérison fut spontanée.

OBS. V. — Une petite fille, âgée de cinq ans, est atteinte de coryza, d'amygdalite.

Le troisième jour, état soporeux, voix altérée, respiration bruyante. — Les jours suivans, accès suffocatifs effrayans, quintes de toux suivies de mouvemens convulsifs et de l'évacuation de beaucoup de mucosités épaisses, souvent mêlées de sang; dans l'intervalle de ces accès, moment de calme parfait. (Boisson émétisée, sangsues au cou, vésicatoires, bains de pieds, lavemens pur-

---

(1) *Recueil des Actes de la Société de Santé de Lyon.* Lyon, 1798, pag. 509.



gatifs, fumigations émollientes, poudres sternutatoires, etc.) A l'aide de ce dernier moyen, éjection, les cinquième et sixième jours, de plusieurs portions de fausse membrane au milieu de mucosités abondantes. Dès-lors, amélioration sensible.

Le soir du sixième jour, la voix redevient croupale et la respiration très-pénible; un bain émollient, qui procure une sueur abondante, amène un soulagement notable; un lavement purgatif et un bain de pied déterminent un calme parfait (1).

REMARQUES. — L'expectoration de lambeaux membraniformes mêlés avec une abondante mucosité ne laisse aucun doute sur la véritable nature de la maladie, qui était évidemment composée de deux types inflammatoires différens.

OBS. VI. — Une fille, âgée de treize ans et demi, éprouvait les symptômes suivans : quintes violentes d'une toux glapissante et sonore, suivies de l'éjection d'un liquide transparent et visqueux, et terminées quelquefois par l'expectoration de cylindres membraniformes et ramifiés. La maladie durait depuis un an. Dans les intervalles des accès, la santé était habituellement bonne (2).

REMARQUES. — Cette observation rare et intéressante offre l'exemple d'une laryngo-trachéite composée, chronique, de la nature de celles qui

---

(1) *Bibl. Médic.*, tom. 32, pag. 84.

(2) *Ibid.*, tom. 44, pag. 229.



font l'objet de ce paragraphe. Remarquez que les deux types inflammatoires ont conservé chacun leur nature propre, malgré la longue durée de la maladie; nouvelle preuve de leur existence réelle, rendue plus évidente encore par cette marche chronique commune à toutes les inflammations.

OBS. VII. — Madame D.... était atteinte, depuis le 5 septembre 1813, d'une amygdalite, lorsque, le 11 au soir, il survint de l'oppression, qui augmenta pendant la nuit; alors, toux fatigante, expectoration de glaires très-tenaces, et de plusieurs lambeaux de fausse membrane, de quelques pouces de longueur.

Le 12, mêmes symptômes, voix faible et rauque, respiration très-pénible, douleur au larynx et à la trachée, pouls petit et accéléré. (Sangsues à la partie antérieure du cou, vésicatoire à la nuque, lavemens d'eau et de vinaigre, scille et soufre doré d'antimoine.) Expectoration glaireuse, vomissemens; soulagement.

Le 13, amélioration; l'expectoration de lambeaux membraniformes continue. — Le 14, cessation de la suffocation. — Le 16 et le 17, expectoration de quelques filamens membraneux qui furent les derniers; apyrexie. Il ne resta, pour toute incommodité, qu'une certaine disposition à la raucité, quand madame D.... parlait plus que de coutume (1).

---

(1) *Bibl. Méd.*, tom. 47, pag. 75.



REMARQUES. — Expectoration de glaires très-tenaces, mêlés de lambeaux pseudo-membraneux, caractère essentiel des laryngo-trachéites composées qui appartiennent à ce paragraphe. — Remarquez que les deux types inflammatoires persistent pendant tout le cours de la maladie. Remarquez aussi que l'expectoration de lambeaux membraniformes eut lieu peu d'heures après son invasion ; ce qui confirme ce que nous avons dit ( pag. 46 et suivantes ) sur la formation prompte de la fausse membrane.

OBS. VIII. — Le soir du sixième jour d'une amygdalite , un enfant âgé de cinq ans , fut atteint de toux violente , de douleur au larynx , avec agitation.

Le lendemain , augmentation des accidens , respiration difficile , avec une sorte de sifflement et un grouillement considérable dans le larynx ; salivation , expectoration abondante. — Pendant les deux jours suivans , éjection d'une étonnante quantité de mucosités , avec quelques débris pseudo-membraneux. Mort le quatrième jour. L'ouverture du corps ne fut point faite. (1)

REMARQUES. — Il n'en est pas moins évident , par la nature de l'expectoration , que deux types inflammatoires , l'un grave et produisant des concrétions membraniformes , l'autre léger et

---

(1) Valentin , ouvrage cité , pag. 106.



ne déterminant qu'une abondante sécrétion de mucosités, composaient cette phlegmasie.

OBS. IX. — Une petite fille de cinq ans, déjà malade depuis quatre jours, se plaignait d'une douleur légère dans la gorge pendant la déglutition. Toux, enrouement, grande orthopnée, rien d'apparent dans le fond de la gorge. La toux augmente sur ces entrefaites, et l'enfant rend par la bouche une matière très-visqueuse, mêlée de fragments d'une membrane blanche. Après cette éjection, respiration plus libre. Trois heures d'intervalle s'étaient à peine écoulées, que la dyspnée survient encore. L'enfant fait de vains efforts pour se débarrasser de l'obstacle qui s'opposait à la respiration, et périt suffoquée (1).

REMARQUES. — Cette observation est analogue à la précédente. Si, dans ces deux cas, l'ouverture du corps n'a point mis en évidence l'existence simultanée des deux types inflammatoires, nous espérons que les observations suivantes ne laisseront aucun doute à cet égard.

OBS. X. — Une fille d'environ quatre ans, eut un peu de toux, quelques nausées et respirait avec bruit. — Le deuxième jour, respiration plus difficile et glapissante. — Le quatrième jour, entre cinq heures et six heures du matin, excessive difficulté de respirer..... Mort deux heures après.

---

(1) Starr, *Philosophical Transactions*, n°. 495.



Ouverture du corps. Fausse membrane tapisant l'espace d'environ deux pouces de la partie supérieure interne de la trachée-artère, dont la surface inférieure, jusques aux bronches, était couverte d'une grande quantité de mucus. Cette membrane offrait en outre de légères marques d'inflammation (1).

REMARQUES. — Les deux types inflammatoires étaient évidemment séparés l'un de l'autre dans cette laryngo-trachéite, et par conséquent leur existence simultanée n'aurait été redoutée : à l'un appartenait la fausse membrane ; de l'autre provenait le mucus. L'auteur entend par ce mot une mucosité simple ; car, dans tous les cas où il a rencontré un fluide puriforme, il le désigne toujours par ces expressions : *mucus albumineux* ; il se sert, au contraire, de celles de *matière glaireuse*, *matière gluante*, *matière visqueuse*, *mucus*, pour désigner une sécrétion simplement muqueuse.

OBS. XI. — Un enfant de trois ans éprouva une toux légère avec enrouement. — Deuxième jour, respiration laborieuse. — Troisième jour, augmentation de la difficulté de respirer, toux avec un son aigu, visage rouge, pouls fréquent. ( Vésicatoire au cou, vin d'ipéca, avec l'oxymel scillitique. ) Mort peu d'heures après.

Ouverture du corps. Trachée renfermant quel-

---

(1) Macartan, *Dissert. sur la Coqueluche et le Croup*, Paris, 1804, pag. 31.



ques petits lambeaux membraniformes vers son extrémité supérieure, et tapissée, dans toute son étendue, jusqu'aux ramifications bronchiques, d'un mucus blanchâtre très-visqueux. La membrane muqueuse offrait fort peu d'inflammation, surtout dans sa partie inférieure (1).

REMARQUES. — Remarquez que, comme dans l'Obs. I, pag. 217, qui nous est propre, la région du conduit aérien, qui était le siège du type inflammatoire le plus léger, offrait des traces d'inflammation moins prononcées que celle qu'occupait le type inflammatoire le plus grave; ce qui est une preuve nouvelle et incontestable de l'existence simultanée de ces deux inflammations.

OBS. XII. — Une petite fille, âgée de huit à dix mois, fut atteinte, dans l'hiver de 1786, d'une toux subite, forte, avec glapissement, agitation violente des membres, roideur du cou; peu après calme, facé un peu bouffie et un peu rouge; ensuite, nouvelle quinte des plus aiguës, avec un son glapissant; visage violet, expectoration de matières grisâtres, un peu épaisses; même état pendant un quart d'heure (ipéca, qui détermine l'éjection par le haut de quelques matières glai-reuses); assoupissement profond, visage plus rouge, pouls très-fréquent. (Deux sangsues au larynx, ipéca, vésicatoire sur le cou.) Éjection, par le vomissement, de quelques matières gri-

---

(1) Macartan, ouvrage cité, pag. 32.



sâtres , visqueuses et épaisses ; nouvelles quintes de toux , respiration de plus en plus gênée. Mort dans la soirée du quatrième jour.

Ouverture du corps. « Cavité interne du larynx » couverte d'une couche membraneuse , en quelques endroits très-mince , et en d'autres plus épaisse , laquelle revêtait les cordes vocales , et s'enfonçait dans les ventricules du larynx. Cette couche membraneuse se prolongeait sur la face interne de l'épiglotte , et s'étendait dans la trachée-artère en s'amincissant de plus en plus et en perdant de sa densité. En outre de cette concrétion membraneuse , la cavité du larynx , de la trachée-artère , des bronches , était pleine d'une humeur muqueuse , assez épaisse , presque comme celle qu'on trouve dans les petits enfants qui sont morts en naissant faute de pouvoir respirer... (1). »

### *Conclusion.*

Nous pouvons conclure , ce nous semble , de tous les faits qui précèdent , que le type inflammatoire qui se borne à augmenter la sécrétion muqueuse du tube aérien , se combine assez fréquemment avec celui qui produit une concrétion membraniforme , et que par conséquent l'espèce

---

(1) Portal , *Mém. sur la Nature et le Traitement de plusieurs maladies* , tom. 3 , pag. 134.



ou variété de laryngo-trachéite qui fait l'objet de ce paragraphe existe réellement.

Cettelaryngo-trachéite mixte peut offrir, comme la précédente, une foule de variétés sous le rapport des divers modes de combinaison dont sont susceptibles les inflammations simples qui la composent. En effet, ces inflammations peuvent avoir deux sièges différens et l'emporter réciproquement l'une sur l'autre sous le rapport de l'étendue des régions qu'elles occupent; elles peuvent aussi être mêlées et comme confondues dans une même région de la muqueuse des voies aériennes, ce qui facilite beaucoup l'expectoration.

§. III. *Combinaison du mode inflammatoire qui produit un fluide puriforme albumineux, avec celui qui ne fait qu'augmenter la sécrétion muqueuse ordinaire des voies aériennes.*

OBS. I. — Le 10 mars 1816, notre confrère M. Marius Linné nous pria de donner nos soins à son fils. Cet enfant, âgé d'un an et huit mois, avait été pris, le 9 au soir, d'enrouement, de malaise, de douleur au larynx et de fièvre. La respiration était devenue peu à peu sifflante, râlante, et entrecoupée d'une toux fréquente et rauque, qui avait évidemment le caractère croupal. Pendant la nuit, tous ces symptômes s'étaient aggravés; il y avait eu un fort paroxysme de chaleur et une soif ardente.



Le 10, au matin, à notre arrivée, la dyspnée était encore très-considérable, la respiration sifflante, râlante, la toux fréquente et toujours croupale. Chaque quinte améliorait un peu la respiration, en diminuant ou en faisant cesser complètement le râle, sans éteindre tout à fait le sifflement. Mais bientôt la difficulté de respirer et les autres symptômes reparaissaient avec une intensité nouvelle. Le pouls était fréquent (140 pulsations par minute) et assez fort, la chaleur du corps vive, la face colorée. (Potion émétisée, qui fait rejeter par le haut beaucoup de mucosités visqueuses, transparentes, écumeuses, mêlées de nombreux flocons opaques, d'un jaune verdâtre, albumineux et puriformes.) La respiration devient plus calme, le râlement cesse, le sifflement diminue; mais la toux, quoique moins fréquente, conserve son caractère croupal. (Sangsues au larynx, vésicatoires sur les côtés du cou, infusion pectorale miellée.) Quelques heures après, la respiration redevient gênée, râlante, et le sifflement prend plus d'intensité. Ces symptômes s'affaiblissent de temps à autre à la suite des quintes; même état pendant tout le reste de la journée. (La potion émétisée est administrée à trois reprises, et produit toujours l'expulsion de matières de même nature que la première fois.) Pendant la nuit, paroxysme de chaleur; pouls 150; voix toujours rauque, toux fréquente, croupale; dyspnée,



qui diminue par intervalles. (Asa-foetida en potion.)

Le 11, au matin, même état. (Nouvelle dose de la potion émétisée, qui produit les mêmes effets que la veille.) Calme de la respiration plus prolongé. Dans la journée, le râlement reparait de temps à autre, mais plus faible et à de plus longs intervalles; le sifflement est moins intense; la fièvre persiste (pouls 130); le soir, nouvelle dose de la potion émétisée; mêmes effets; seulement les matières rejetées par les efforts du vomissement, toujours muqueuses et mêlées de flocons puriformes, sont moins abondantes; nuit meilleure que la précédente; paroxysme de chaleur et fièvre moindres.

Le 12, au matin, râlement assez fort. (Potion émétisée.) Dans la journée, toux moins croupale, sifflement de la respiration sensible seulement pendant les inspirations profondes; nuit paisible, point de paroxysme de chaleur. — Le 13, pouls 125, voix moins rauque, respiration facile, sifflement nul, râle léger et ne paraissant qu'à longs intervalles, son croupal de la toux très-affaibli. — Le 14, apyrexie, toux rare, simplement bronchitique, voix naturelle, appétit. (Alimens.) — Le 18, toux nulle, guérison. La convalescence fut longue et pénible; l'enfant demeura longtemps pâle et faible; les forces ne furent complètement rétablies que dans le milieu du mois suivant.



REMARQUES. — La matière puriforme parut le premier jour de la maladie, et conserva ses caractères dans tout son cours; de plus, elle fut constamment mêlée de mucosités écumeuses et limpides, et jamais de lambeaux de fausse membrane, production qui, comme nous l'avons démontré (p. 75 et suiv.), n'est susceptible d'aucune altération; donc il y a eu, dans ce cas, combinaison de deux modes inflammatoires particuliers, les mêmes que nous avons considérés isolément (pag. 93 et 122), et dont nous avons démontré l'existence par le raisonnement, l'analogie, l'expérience, et l'exposition d'un grand nombre de faits. (Chap. I, art. I, II, III et IV, §. II et III.)

OBS. II. — Marie Saint-Pierret, âgée de cinq ans, éprouve les prodromes de la rougeole le 25 octobre 1818. — Le 26, l'éruption a lieu à la face; toux fréquente et sèche. — Le 27, elle est complètement développée; fièvre, paroxysme, de la chaleur le soir.

Le 28 au matin, même état; à onze heures, accès subit de dyspnée, toux croupale et sèche, respiration fortement sifflante et sonore, surtout pendant les inspirations profondes; le sifflement est si fort qu'on l'entend très-distinctement hors de la chambre où se trouve la malade; point de râlement, voix naturelle. A deux heures de l'après-midi, même état. (Deux sangsues sur le larynx.) Point de changement. A quatre heures, respira-



tion râlante. (Potion vomitive qui fait rendre beaucoup de mucosités visqueuses, limpides, écumeuses, mêlées de quelques flocons de matières puriformes. Vésicatoires sur les côtés du cou.) A cinq heures, dyspnée moindre, respiration moins sifflante, râlante, toux toujours croupale. A sept heures, mieux encore; son croupal de la toux moins prononcé, respiration fortement râlante, expectoration abondante et mucoso-puriforme qui dissipe le râlement. A neuf heures du soir, la toux est simplement bronchitique; dans la nuit, l'expectoration est simplement muqueuse. — Le 29, même état; la rougeole poursuit sa marche. — Le 1<sup>er</sup> novembre, guérison.

REMARQUES. — Cette observation est analogue à la précédente, et offre, comme elle, la preuve de l'existence simultanée des deux types inflammatoires qui déterminent la sécrétion, l'un d'une matière simplement muqueuse, et l'autre d'un fluide puriforme albumineux.

OBS. III. — « Une fille de quatre ans, attaquée  
» du croup, prit un demi-gros de teinture de  
» scille avec autant de vin d'ipécacuanha, et vomit  
» beaucoup de matière visqueuse; elle toussa en-  
» suite, et expectora une espèce de *mucus blan-*  
» *châtre albumineux*, conséquemment plus épais  
» que le précédent. Le même remède, répété  
» toutes les quatre, cinq ou six heures, purgea  
» doucement, et soulagea chaque fois d'une ma-



» nière sensible ; il fut continué moins souvent ,  
» et l'on finit par ne le donner qu'une fois dans  
» les vingt-quatre heures. Le huitième jour seu-  
» lement, le son croupal cessa tout-à-fait, et la  
» malade fut parfaitement guérie sans autres se-  
» cours (1). »

REMARQUES. — La nature composée de cette laryngo-trachéite ne saurait être douteuse, d'après les deux produits différens de l'expectoration ; et il est évident, par la terminaison heureuse de la maladie sous l'influence du traitement employé, que l'inflammation bénigne l'emportait de beaucoup sur la plus grave (ce qui rapproche ce cas de ceux renfermés dans le §. III du ch. II, p. 122), et que la guérison fut spontanée. Remarquez, en effet, que l'action du médicament mis en usage se borna à une excitation légère de la muqueuse intestinale. Or, une médication révulsive si faible aurait-elle pu dissiper une surexcitation laryngo-trachéale grave, qui, comme l'expérience le prouve tous les jours, résiste opiniâtement aux purgatifs les plus énergiques ?

OBS. IV. — Un enfant de six ans avait eu pendant plusieurs nuits la respiration bruyante, et comme embarrassée par des matières qui auraient obstrué les bronches et particulièrement la tra-

---

(1) Macartan, *Dissert. sur la Coqueluche et le Croup* ; Paris, 1804, pag. 54, sixième cas.



chée-artère. Les journées étaient entièrement calmes, et ne différaient en rien de celles où l'enfant était en parfaite santé.

Le 25 février 1817, après un vomitif qui ne produisit qu'un seul vomissement très-léger, un peu d'enrouement dans la nuit, respiration gênée et bruyante, toux. — Le 26, même état que la veille. (Émétique qui produit l'éjection d'un mucus épais et blanchâtre.) Nuit, comme les précédentes. — Le 27, voix très-rauque, toux sèche et grave. La nuit, oppression. — Le 28, voix moins rauque. La nuit, accès de suffocation avec agitation considérable.

Le 1<sup>er</sup> mars au matin, toux croupale, voix presque éteinte. (Émétique qui produit l'éjection de matières glaireuses.) Douleur à la gorge pendant la toux. Dans le reste de la journée, gaîté et appétit comme dans l'état de santé. A sept heures du soir, respiration gênée et bruyante, accès de suffocation avec mouvemens presque convulsifs. (Inspiration d'éther sulfurique, bains de pieds, vésicatoire à la nuque.) Même état. (Sirop de capillaire et oxymel scillitique, bain de jambe sinapisé.) Expectoration d'un amas de matières glaireuses où se trouvaient quelques portions d'un *mucus blanc*, mais n'ayant pas la forme de membrane. (Potion avec le polygala et l'oxymel scillitique.) La nuit, respiration gênée et très-bruyante, et par intervalles sentiment de strangulation.



Le 2, dans la matinée, nouvelle exacerbation moins intense que les précédentes. A six heures du soir, nouveau paroxysme. (Sinapisme à la plante des pieds.) A dix heures, accroissement des symptômes, suffocation imminente. (Asa-fœtida en potion, sulfure de potasse et oxymel pectoral d'Edimbourg.) Peu à peu le calme s'établit; urine sédimenteuse; sueur abondante, qui reparut dans la matinée du jour suivant, où l'enfant entra en convalescence (1).

REMARQUES. — Cette observation offre une laryngo-trachéite de même nature que la précédente. L'inflammation légère y dominait aussi, comme le démontre le produit de l'expectoration; et lorsque l'on aura lu le chapitre où nous discuterons les prétendues vertus anti-croupales du polygala et du sulfure de potasse, on demeurera convaincu que ces médicamens n'ont contribué en rien à la terminaison heureuse de la maladie.

OBS. V. — Une fille âgée de huit ans et demi, s'enrhuma après quelques jours d'un froid vif.

Le lendemain, sur les neuf heures du soir, tout à coup, toux rauque, respiration stertoreuse, bruyante dans l'inspiration et l'expectoration (2); douleur profonde et gêne très-grande derrière le sternum; embarras à la partie inférieure du larynx; pouls petit et très-fréquent. (Éméétique,

---

(1) *Bibl. Méd.*, tom. 61, pag. 72.

(2) Preuve évidente que la matière contenue dans le tube aérien était liquide.



infusion de fleurs de tilleul; un bain de pied sinapisé. ) Suffocation imminente pendant le vomissement ; ensuite calme , assoupissement. Dans la nuit , accès violent de suffocation ; respiration fréquente , courte , avec un son rauque et quelquefois sifflant ; bouffissure du visage , pâleur et teinte plombée , lèvres violettes et presque noires , yeux saillans et injectés ; délire , perte de connaissance ; pouls très-fréquent , sans dureté. ( Bain de pied sinapisé , lavement irritant , infusion de fleurs de tilleul émétisée. ) L'accès commence à décliner , le délire cesse avant le bain de pied ; assoupissement , toux croupale.

Le jour suivant , respiration bruyante , voix éteinte , douleur à la partie inférieure du larynx et de la partie supérieure du sternum. ( Huit sangsues au cou. ) Amélioration sensible. Le soir , la respiration n'est plus bruyante ; voix encore éteinte , nuit bonne , sommeil ; point d'accès.

Le deuxième jour , continuation de la boisson émétisée et des pédiluves sinapisés. A une heure après-midi , respiration tant soit peu bruyante ; expectoration abondante de mucosités filantes. ( Bain chaud. ) A neuf heures du soir , toux plus fréquente et rauque , voix encore éteinte. ( Saignée du pied. ) Nuit calme , sommeil pendant toute sa durée.

Le troisième jour , voix moins éteinte , toux rauque , expectoration de matières muqueuses d'un jaune foncé et marquées de quelques points



sanguinolens. La voix devient ensuite de plus en plus naturelle, et, le dixième jour, tous les symptômes avaient cessé. Pendant tout le cours de la maladie les urines conservèrent leur transparence et ne furent jamais lactescentes (1).

REMARQUES. — L'expectoration abondante de mucosités filantes, et l'éjection de matières muqueuses d'un jaune foncé, démontrent la nature composée de cette laryngo-trachéite. Remarquez que le râlement de la respiration, au début même de la maladie et pendant tout son cours, prouve une sécrétion morbide liquide, et exclut par conséquent l'existence de toute concrétion. Remarquez aussi que la matière simplement muqueuse fut plus abondante que le fluide puriforme albumineux, qui d'ailleurs ne parut que sur la fin ; ce qui prouve que le type inflammatoire léger l'emportait sur le grave, et constituait à lui seul presque toute la maladie.

OBS. VI. — Une femme atteinte de la variole, offrit dans les trente-six dernières heures de sa vie tous les symptômes du croup.

Ouverture du corps. Pustules varioliques répandues non-seulement sur la surface du corps, mais encore sur la muqueuse de la bouche, du pharynx, du commencement de l'œsophage, du larynx, de la trachée, et même des principales divisions bronchiques. Le canal aérien était de

---

(1) *Bibl. Méd.*, tom. 41, pag. 73.



plus entièrement rempli de mucosités écumeuses, tenaces, accolées à la surface de sa membrane interne (1).

REMARQUES. — Les deux modes inflammatoires dont la combinaison est l'objet de ce paragraphe, sont ici de la plus grande évidence. La matière puriforme appartenait aux pustules varioliques, c'est-à-dire aux points de la muqueuse les plus vivement surexcités, et les mucosités écumeuses, tenaces, qui engorgeaient le canal aérien, provenaient des environs des pustules moins enflammés.

OBS. VII. — Après quelques jours d'une légère bronchite, et à la suite d'un refroidissement subit, une fille, âgée de huit à neuf ans, éprouva une sensation désagréable, qu'elle ne pouvait définir, le long de la gorge et jusque dans la poitrine; ce qui, disait-elle, l'étranglait et l'empêchait de respirer. Expectoration claire et salivaire. Dans la nuit, angoisses inexprimables, menaces de suffocation.

Deuxième jour, au matin, visage et cou tuméfiés, respiration sifflante, toux réitérée, voix striduleuse, pouls fréquent. (Saignée du bras, purgatif, application sur le cou du liniment volatil ammoniacal.) Le soir, dyspnée considérable avec râlement; voix aiguë pendant la toux, mais rauque et comme étouffée dans l'état ordinaire; face

---

(1) *Bibl. Médic.*, tom. 44, pag. 77.



livide, forces prostrées, expectoration rare de très-petites portions d'un mucus écumeux. (Calomel en frictions sur les gencives et l'intérieur des lèvres, et à l'intérieur, potion cordiale antispasmodique.)

Troisième jour, expectoration abondante d'une matière, partie écumeuse, partie filamenteuse, opaque et blanchâtre comme du pus. Mort quelques momens après.

Ouverture du corps. Tout le canal aérien, depuis le larynx jusqu'aux premières et secondes divisions bronchiques, renfermait une matière blanchâtre et comme de la crème, en partie écumeuse, gluante, et filant au bout du doigt (1).

REMARQUES. — Le mélange de la matière écumeuse ou simplement muqueuse, et du fluide puriforme albumineux, expectorés pendant la vie et trouvés dans les voies aériennes après la mort, prouve incontestablement, dans ce cas, l'existence simultanée de deux types inflammatoires différens.

#### *Conclusion.*

Il résulte de tous les faits que nous venons de rapporter, que l'inflammation laryngo-trachéale qui produit une matière albumineuse puriforme, peut se trouver combinée avec celle qui ne fait qu'augmenter la sécrétion muqueuse naturelle

---

(1) Valentin, ouvrage cité, pag. 152.



des voies aériennes , et que par conséquent la laryngo-trachéite composée, qui fait l'objet de ce paragraphe , existe réellement.

§. IV. *Combinaison simultanée des trois Modes inflammatoires.*

Nous n'avons pas eu occasion d'observer nous-même cette laryngo-trachéite composée; mais le fait suivant, extrait des *Recherches sur la cause et le traitement du croup*, par Fr. Home (1), prouve évidemment son existence.

« M. Wood a vu périr du croup , au septième  
» jour , un enfant âgé de seize mois. A l'ouverture  
» du corps , on trouva à la partie inférieure du  
» larynx et au commencement de la trachée, une  
» substance en apparence membraneuse , qui n'adhé-  
» rait que très-peu à l'intérieur de ces parties ;  
» la membrane muqueuse était entière et un peu  
» plus rouge qu'à l'ordinaire : le long de la tra-  
» chée et des divisions des bronches , se trouvait  
» une grande quantité de *mucus écumeux* et un peu  
» tenace. Le mucus s'étendait aussi loin que la  
» concrétion , et il se continuait jusques dans les  
» dernières divisions des bronches , où il avait  
» l'apparence d'un pus jaunâtre. »

---

Les preuves de raisonnement , d'analogie , d'expérience et d'observation, que nous avons exposées

---

(1) Home , ouvrage cité.



dans ce chapitre, démontrent de la manière la plus évidente que les types inflammatoires simples dont nous nous sommes occupé dans le chapitre précédent, peuvent se combiner entre eux, et former ainsi des types mixtes, c'est-à-dire de véritables laryngo-trachéites composées.



---

## CHAPITRE IV.

*Conclusion générale. Dénomination des espèces ou variétés principales de la laryngo-trachéite.*

EN réunissant les résultats des faits nombreux rapportés dans les chapitres précédens , et les conséquences naturelles que nous en avons déduites , on voit , 1°. que dans certaines circonstances la laryngo-trachéite développe sur la muqueuse des voies aériennes une concrétion albumineuse plus ou moins consistante , prenant toujours l'aspect membraneux ; 2°. que, dans d'autres cas , elle ne donne lieu qu'à une sécrétion puriforme ; 3°. que, d'autres fois, le produit de l'inflammation n'est qu'une matière muqueuse plus ou moins abondante , mais toujours visqueuse, écumeuse et limpide ; 4°. que ces différens produits de l'inflammation laryngo-trachéale ont lieu dans tous les instans de la maladie , depuis son développement jusqu'à sa terminaison ; qu'ils conservent leur nature et leurs caractères particuliers pendant toute la durée de son cours ; qu'ils ne dégénèrent point , ne se convertissent point les uns en les autres , et que par conséquent ils ne peuvent dépendre que des divers modes dont cette inflammation est susceptible ; 5°. enfin qu'ils se montrent tantôt simples et isolés , c'est



lorsque l'inflammation n'a qu'un type , et tantôt réunis ou combinés entre eux , c'est lorsqu'elle en a plusieurs. D'où il suit que , pour représenter exactement toutes les modifications de la laryngo-trachéite , il est nécessaire de la distinguer en autant d'espèces ou variétés principales qu'il y a de modes particuliers de l'inflammation qui la constitue, et de combinaisons de ces modes entre eux ; seul moyen de se rendre raison des variétés qu'offre la sécrétion morbide dans cette affection , et qui en ont produit de si nombreuses dans les opinions des hommes de l'art sur la nature essentielle de la maladie (1).

Mais , nous dira-t-on , toutes ces distinctions ne sont-elles pas illusoires ? Y a-t-il réellement plusieurs espèces de laryngo-trachéite ? Doit-on en reconnaître plus d'une seule , qu'est celle qui produit une fausse membrane ? Et toutes les autres ne sont-elles pas des nuances de celle-ci, des variétés peu importantes de la sécrétion morbide qui constitue l'affection , et par conséquent dépourvues de caractères véritablement spécifiques ? La laryngo-trachéite, par exemple, qui se borne à l'augmentation de la sécrétion muqueuse du tube aérien , n'est-elle pas une inflammation laryngo-trachéale grave , qui n'a pas parcouru toutes ses périodes , et qui a été arrêtée dans son développement , soit par les seules forces de la nature ,

---

(1) Voy. Chambon , *Maladies des Enfants* , tom. 2, p. 231 et suivantes.



soit par les secours de l'art ? Celle qui donne lieu à la formation d'un fluide puriforme n'est-elle pas la même phlegmasie dont le produit pseudo-membraneux se trouve encore fluide, ou ramolli, dissous et altéré par quelque cause particulière ?

Ces objections se trouvent déjà détruites par ce que nous avons dit dans notre II<sup>e</sup> chapitre, et par tous les faits que nous y avons rapportés.

En effet, le raisonnement, l'analogie et l'expérience, ont complètement démontré ( p. 26 et suiv. ), l'existence de trois modes inflammatoires dans la laryngo-trachéite. Quant à ce qui concerne les preuves déduites de l'observation, en voici les résultats incontestables :

1<sup>o</sup>. Nous avons vu ( p. 41 et suiv. ), qu'une fausse membrane plus ou moins épaisse, plus ou moins consistante, était le produit constant d'une laryngo-trachéite au plus haut degré d'intensité ; que cette concrétion se formait au début même de la maladie ; qu'elle ne faisait qu'accroître en épaisseur pendant tout son cours, et n'était susceptible d'aucune dégénérescence ; donc l'inflammation dont elle est le résultat est toute particulière, et ne doit point être confondue avec celles dont les produits sont différens.

2<sup>o</sup>. Le fluide puriforme albumineux que nous avons rencontré si souvent dans la laryngo-trachéite ( p. 93 et suiv. ), ne pouvant provenir de la dissolution ou de la dégénérescence d'une fausse membrane ( chap. II, art. IV, §. I, 2<sup>e</sup> proposi-



tion , pag. 75 ) , ne pouvant non plus être considéré comme ses élémens non encore coagulés ( *ibid.* , §. I , 1<sup>re</sup> proposition , et §. II , conclusion , pag. 120 ) , se formant d'ailleurs au début même de la maladie et dans tous les instans de son cours , et conservant toujours les caractères qui lui sont propres ( p. 93 et suiv. ) , à moins que le type inflammatoire qui le produit ne change de nature ( p. 120 , conclusion ) , ne peut qu'être attribué à un mode particulier de l'inflammation laryngo-trachéale , et ce mode doit évidemment constituer une espèce particulière , ou du moins une variété remarquable de cette affection.

5°. De même que le fluide puriforme , la matière simplement muqueuse sécrétée par la membrane enflammée , dans les laryngo-trachéites bénignes que nous avons exposées ( p. 122 et suiv. ) , ne peut être regardée comme les élémens d'une concrétion non encore formée ; elle ne peut non plus être le résultat de l'altération ou de la dégénérescence de cette concrétion , ni du fluide puriforme , puisque ces substances , essentiellement albumineuses , ne peuvent se convertir en simple mucosité ; elle est d'ailleurs sécrétée au début même de la maladie , et dans tout son cours , sans changer de nature , lorsque le type inflammatoire dont elle est le résultat ne subit aucune altération ; elle dépend donc d'une modification particulière de la phlegmasie du tube aérien , modification bien différente des précé-



dentes , et qui doit , par conséquent , former , comme elles , une espèce ou variété principale de la laryngo-trachéite.

Ces considérations démontrent pleinement que la matière sécrétée par la muqueuse enflammée , dans la laryngo-trachéite , ne passe pas , comme le disent certains auteurs , par différens degrés de consistance , pour s'épaissir ensuite et former une fausse membrane (1) , et qu'elle est toujours subordonnée au type inflammatoire dont elle est le produit. Si l'inflammation est violente , la matière de la sécrétion , entièrement albumineuse , est formée d'éléments presque solides , qui adhèrent promptement les uns aux autres , et il en résulte une concrétion ( chap. II, art. IV, §. I , 1<sup>re</sup> proposition , pag. 46 ) ; à un degré de surexcitation moindre la sécrétion mucoso-albumineuse donne lieu à un fluide puriforme ( *ibid.* , §. II , pag. 93 ) (2) ; enfin lorsque l'inflamma-

---

(1) Des-Essartz , *Mémoire sur le Croup* , 2<sup>e</sup>. édit. , pag. 4.

(2) On trouve dans Hortius ( *Grégor. Horstii opera medica* , tom. 2 , pag. 127 ) , sous le titre d'*Asthma rarum* , une observation de laryngo-trachéite périodique dont le produit était tantôt un fluide puriforme , et tantôt une véritable concrétion. Ce fait est inexplicable par la théorie ordinaire ; car pourquoi la matière fluide , qui était formée dans un cas , n'avait-elle pas lieu dans l'autre ? Pourquoi la coagulation de cette matière ne s'effectuait-elle point dans le premier ? Et pourquoi la dissolution , la dégénérescence de la fausse membrane ne s'opérait-elle point dans le second ? Il est , au contraire , très-facile à concevoir en admettant des variétés d'intensité dans l'inflammation laryngo-trachéale.



tion ne s'élève guères au-dessus du type ordinaire de l'activité vitale de la muqueuse qui en est le siège, la sécrétion naturelle est simplement augmentée. (*Ibid.*, §. III, pag. 122. )

Que si l'on soutenait que cette dernière variété n'est qu'une laryngo-trachéite grave, arrêtée dans son développement, nous répondrions, 1°. que dans les observations rapportées dans le §. III, pag. 122, nous avons vu, dans beaucoup de cas, la terminaison heureuse de la maladie avoir lieu très-promptement sous l'influence d'un traitement très-peu actif : or un pareil effet n'aurait point été produit, si la maladie avait été grave ; 2°. que dans un assez grand nombre d'autres cas cette terminaison heureuse a été spontanée, sans que les malades aient rendu par l'expectoration des lambeaux membraniformes ; ce qui aurait eu lieu inévitablement, si l'inflammation avait été de nature à produire une concrétion ; 3°. que dans plusieurs, le cours de la maladie a été d'une très-longue durée, sans que la sécrétion muqueuse ait rien perdu de ses véritables caractères ; 4°. enfin, que dans les cas où l'issue de l'affection a été funeste, l'autopsie cadavérique n'a montré, dans les voies aériennes, qu'une quantité plus ou moins abondante de simples mucosités.

Si l'on se retranchait à dire que ces laryngo-trachéites légères n'étaient pas de véritables croups, des croups essentiels, mais une inflammation de la



muqueuse des voies aériennes trop peu intense pour porter ce nom, nous demanderions si une affection qui présente tous les symptômes de la laryngo-trachéite, tels que la dyspnée, la voix rauque, la toux croupale, doit être rejetée du nombre des phlegmasies du tube aérien, par cela seul qu'elle ne produit point de fausse membrane? Nous demanderions si l'inflammation de la plèvre, qui se termine par résolution, par adhérence immédiate, ou par épanchement séreux ou séro-purulent, est moins une pleurésie que celle où l'on rencontre une concrétion gélatiniforme sur la région qui en est le siège; si le catarrhe pulmonaire léger, sans fièvre, dans lequel la sécrétion morbide de la membrane bronchique est toujours simplement muqueuse, n'est pas une phlegmasie de cette membrane, tout aussi bien que celui qui produit une matière puriforme, ou qui, porté au plus haut point d'intensité, donne naissance à une véritable concrétion; si le catarrhe vésical qui surcharge les urines de mucosités, est moins une inflammation de la vessie urinaire, que celui dont le résultat est une matière purulente, que celui où les malades rendent avec leurs urines des lambeaux pseudo-membraneux plus ou moins étendus, etc.?

Enfin, si l'on disait que la laryngo-trachéite légère et bénigne n'est qu'un *croup catarrhal*, nous demanderons ce que c'est que cette espèce de croup, sinon une inflammation réelle de la mu-



queuse du tube aérien? Conçoit-on en effet que cette membrane puisse sécréter une plus abondante quantité de mucosités que dans l'état ordinaire, sans que son action vitale ait reçu une nouvelle énergie? et cette surexcitation, quelque modérée qu'elle soit, n'est-elle pas une véritable inflammation, puisque cette expression entraîne avec elle l'idée d'un surcroît d'activité dans les mouvemens vitaux de l'organe où elle se développe? Et d'où proviendraient les mucosités abondantes que l'on remarque dans le croup catarrhal? où se formeraient-elles? par quel ordre de vaisseaux inconnus arriveraient-elles à la surface de la membrane d'où elles s'échappent? N'est-il pas évident que ce n'est que dans cette membrane qu'elles peuvent se former, que ce n'est que de ses follicules et de ses exhalans qu'elles peuvent naître, par un mécanisme purement vital, comme les produits divers de toutes les sécrétions analogues?

Tout ce que nous avons dit jusqu'ici prouve jusqu'à l'évidence, qu'il existe trois modes différens de l'inflammation de la muqueuse du tube aérien, et que ces trois modes constituent naturellement trois espèces ou variétés principales de laryngo-trachéite.

Quant aux combinaisons réciproques de ces divers modes, qui forment les laryngo-trachéites composées, on ne peut se refuser à admettre leur



existence d'après les preuves de raisonnement, d'analogie, d'expérience et d'observation, qui ont été précédemment exposées. (*Voyez* chapitre III, pag. 180. )

Nous pouvons donc conclure de tout ce qui précède, 1°. que la maladie à laquelle on a donné le nom de *croup* est une phlegmasie de la muqueuse du tube aérien renfermant trois espèces ou variétés principales essentiellement différentes les unes des autres ; la première produisant de simples mucosités ; la seconde, où l'inflammation est plus vive, déterminant la sécrétion d'un fluide puriforme albumineux ; et la troisième, où cette inflammation est portée au plus haut degré d'intensité, donnant lieu au développement d'une fausse membrane ; 2°. Que ces trois espèces ou variétés simples peuvent se combiner entre elles et former des laryngo-trachéites composées.

C'est pour avoir méconnu ces espèces ou variétés principales et les modes inflammatoires différens qui les constituent, que le docteur Desruelles (1) est tombé dans des erreurs graves que nous croyons important de relever.

Cet auteur, voyant que dans certains cas la laryngo-trachéite ne détermine point la formation d'une fausse membrane, ni une sécrétion muqueuse très-sensible dans le tube aérien, a cru de-

---

(1) *Traité théorique et pratique du Croup*, Paris, 1821.



voir diviser la maladie en deux espèces : l'une qu'il appelle *croup inflammatoire sec*, c'est-à-dire sans formation de fausse membrane ni de mucosité ; et l'autre *croup inflammatoire humide*, c'est-à-dire avec sécrétion muqueuse ou pseudo-membraneuse.

Mais cette division est essentiellement vicieuse, en ce qu'il n'y a point réellement de *croup sec* ; que dans tous, par l'effet même de l'inflammation, qui est toujours une exaltation de l'activité vitale de l'organe qui en est atteint, il y a formation de sécrétion dans le lieu affecté ; sécrétion qui est tantôt simplement muqueuse, tantôt puriforme, tantôt enfin membraniforme, selon l'intensité de l'inflammation. (*Voyez les chapitres précédens.*)

De plus, ce que le docteur Desruelles appelle *croup inflammatoire sec* (dénomination qui, pour le dire en passant, est fort inexacte, puisqu'elle peut s'appliquer beaucoup mieux aux cas où il y a production d'une fausse membrane ferme et compacte, et sans mélange de matières liquides), est une laryngo-trachéite légère et bénigne, qui ne fait qu'augmenter la sécrétion muqueuse du tube aérien. Dans cette variété, quelquefois sans doute, mais rarement, cette sécrétion ne se montre pas au début, ou est très-peu abondante, comme nous l'avons observé ; mais elle est toujours plus ou moins sensible dans le cours de l'affection, comme nous le verrons en traitant des signes qui distinguent les unes des autres les



différentes espèces de laryngo-trachéite ; or , ce qui a trompé le docteur Desruelles , c'est que souvent , par l'effet de la constitution individuelle ou d'un état organique particulier , le spasme des muscles constricteurs du larynx , affection sympathique qui complique ordinairement l'inflammation des voies aériennes , est très-prononcé ; ce qui donne à la maladie une apparence de gravité telle , que , lorsque l'on n'a pas fréquemment observé cette variété , on est facilement induit en erreur , et l'on regarde comme très-dangereuse une affection bénigne qui se dissipe le plus souvent sans les secours de l'art. Nous avons rapporté un grand nombre de ces cas dans le chapitre II , art. 1<sup>er</sup> , §. III , pag. 122 et suivantes.

La division vicieuse de l'auteur l'a jeté dans une autre erreur qui , par l'effet de cette division même , était inévitable : ayant rencontré le croup qu'il appelle *sec* , avec des caractères alarmans , et ne pouvant attribuer la difficulté de respirer aux produits de la sécrétion morbide , puisque ces produits , selon lui , sont nuls , il a été forcé de supposer que le tube aérien était rétréci par le gonflement inflammatoire de la muqueuse qui le tapisse ; supposition gratuite , qui n'est fondée sur aucune autopsie cadavérique , et qui ne pourra être admise que lorsque l'anatomie pathologique en aura démontré la vérité.

Mais ce rétrécissement ne pouvait exister dans la trachée , dont la membrane , quelque gonflée



qu'elle puisse être, ne saurait se rapprocher du centre de ce conduit, au point de s'opposer au passage de l'air; et le docteur Desruelles s'est vu contraint de faire une seconde supposition tout aussi gratuite que la première, c'est-à-dire, d'avancer que c'était la muqueuse du larynx qui se tuméfiait dans la laryngo-trachéite, et que cet organe était le siège exclusif du croup; troisième erreur que nous avons, ce nous semble, victorieusement combattue dans une note de notre Avant-Propos.

Au reste, en lisant ses observations, on demeure convaincu qu'elles appartiennent toutes aux diverses espèces dont nous avons exposé de si nombreux exemples dans les chapitres précédens, et que, par conséquent, elles concourent à démontrer combien notre classification est exacte et naturelle. Offrons-en une courte analyse.

OBS. I ( pag. 49 ). Elle doit se rapporter, malgré les symptômes si graves en apparence qu'elle présente, à la laryngo-trachéite légère et bénigne. Ce cas était compliqué, sans doute par l'effet de la constitution individuelle, d'un spasme violent des muscles constrictors du larynx. Il n'y eut point de fausse membrane, et la sécrétion, de nature simplement muqueuse, fut évidente par l'effet du vomitif.

Ce cas est désigné par le docteur Desruelles sous le nom de *croup inflammatoire sec*, espèce qui, selon lui, est la plus grave de toutes, et qui,



selon nous, est la plus bénigne, parce que le spasme des constricteurs du larynx, qui y est quelquefois très-prononcé, et qui lui donne alors une apparence de gravité remarquable, ne tarde pas ordinairement à se dissiper.

Dans cette espèce, comme dans toutes les autres, le siège de la maladie est, selon l'auteur, comme nous l'avons déjà dit, dans le larynx, dont la muqueuse, gonflée par l'effet de l'inflammation, s'oppose à l'accès de l'air dans les voies aériennes (1).

Mais, dans cette supposition, comment expliquer l'intermittence de la dyspnée, son invasion subite, sa cessation brusque et presque sans degrés intermédiaires? Est-ce que la muqueuse se gonfle et s'affaisse alternativement, pour ainsi dire, avec la rapidité de l'éclair, et cela plusieurs fois dans le même jour, dans l'intervalle même de quelques heures? est-ce là la marche d'une inflammation, d'être alternativement croissante et décroissante? Nous voulons bien admettre que la laryngo-trachéite ait des exacerbations comme toutes les autres phlegmasies; mais ces exacerbations n'arrivent point brusquement et ne cessent point de même; et quand elles ont cessé, il reste toujours un certain degré d'exaltation vitale qui constitue un certain degré d'inflammation, à

---

(1) L'auteur de l'article *Croup*, du *Dictionnaire abrégé des Sciences Médicales*, partage cette opinion.



moins que la maladie ne soit réellement intermittente, ce qui n'est nullement applicable à la laryngo-trachéite, comme la thérapeutique l'a pleinement démontré. Et, d'ailleurs, une exacerbation phlegmasique survient-elle si fréquemment dans un court intervalle et avec tant d'irrégularité? les inflammations n'ont-elles pas leurs paroxysmes, en général réglés et survenant à certaines heures, comme on le remarque dans les gastrites, les bronchites, etc.? Sans doute, quelquefois les accès dyspnéiques du croup ont, dans leur marche et dans leurs retours, une régularité remarquable; mais, dans la plupart des cas, cela n'est point, et celui dont il s'agit est de ce nombre. Comment donc expliquer, par des exacerbations phlegmasiques, une dyspnée survenant à l'improviste; ayant, dès son début, le plus haut degré d'intensité; cessant avec la même promptitude, sans laisser souvent les moindres traces de son existence, comme l'attestent alors le calme parfait dont jouissent les malades et la liberté complète qu'ils ont de respirer? Comment se rendre raison de l'irrégularité des retours des accès dyspnéiques, tantôt très-nombreux dans un court intervalle, et tantôt disparaissant pour ne revenir que le lendemain ou même plusieurs jours après? Remarquons en passant que, dans l'intervalle des accès, l'inflammation n'a point suspendu sa marche; car la fièvre, la toux, etc., qui persistent malgré la cessation de la dyspnée, an-



noncent évidemment que la phlegmasie existe encore : or, puisque dans cette phlegmasie il y a gonflement de la muqueuse du larynx, il devrait y avoir aussi une difficulté de respirer proportionnée à cette tuméfaction inflammatoire. Cependant la respiration est parfaitement libre; donc le gonflement inflammatoire n'existe point, du moins au degré nécessaire pour produire les accès dyspnéiques; donc la dyspnée dépend de toute autre cause.

Il est bien plus raisonnable d'attribuer ces accès, qui ne doivent point porter le nom impropre d'*accès de croup*, que leur donne l'auteur, puisqu'ils ne sont qu'un phénomène sympathique de la phlegmasie; il est bien plus raisonnable, disons-nous, de les attribuer au spasme des muscles constricteurs du larynx, affection nerveuse qui, par sa nature, est susceptible de périodicité et de toutes les irrégularités que l'on remarque dans la dyspnée propre à la laryngo-trachéite.

Toutefois, le docteur Desruelles ne méconnaît point l'influence du spasme sur ce symptôme, puisqu'il dit ( pag. 155, 162 ) qu'il semble en constituer les accès. Mais il ne dit point ce que devient, lorsqu'ils ont cessé, le gonflement inflammatoire dont il a supposé l'existence. Si ce gonflement persiste, pourquoi n'y a-t-il plus de dyspnée? et s'il a complètement disparu, ce dont nous avons vu ci-dessus l'impossibilité, pourquoi attribuer au spasme seul la difficulté de respirer?



C'est donc de ce spasme, d'après l'aveu de l'auteur lui-même, que dépendent les accès dyspnéiques; le gonflement inflammatoire de la muqueuse du larynx n'y influe donc en aucune manière; la théorie de l'auteur se trouve donc en défaut.

Ajoutons à ce que nous avons déjà dit contre ce gonflement supposé, que lorsque la maladie a son siège dans la trachée ou même dans le larynx au-dessous de la glotte, la dyspnée est tout aussi considérable que lorsqu'elle occupe les bords de cette ouverture ou la totalité de ce dernier conduit. (*Voyez* nos observations des chap. II et III, suivies de l'autopsie cadavérique.) Or, dans ces cas, on ne peut attribuer la difficulté de respirer au gonflement de la muqueuse du conduit enflammé; car ce gonflement, quelque considérable qu'on le suppose, ne peut ici s'opposer à l'accès de l'air dans les voies aériennes. On peut encore moins attribuer la dyspnée à la tuméfaction de la membrane de la glotte, qui est alors exempte de phlegmasie. Donc ce symptôme dépend de toute autre cause que d'un gonflement produit par l'inflammation.

De plus, nous ferons remarquer que dans les laryngo-trachéites graves, où la phlegmasie a le plus haut degré d'intensité, et où par conséquent la tuméfaction de la muqueuse devrait être considérable, cette tuméfaction n'existe point, d'une manière du moins très-sensible, puisque les auteurs n'en ont point fait mention. (*Voyez* les



observations) ; et nous ajouterons que dans nos nombreuses ouvertures de corps , dans les cas de croup du larynx avec fausse membrane , qui sont ceux où l'inflammation a l'intensité la plus grande ( Chapitre II ), nous n'avons jamais aperçu de gonflement dans la muqueuse de cet organe ; membrane extrêmement mince , immédiatement unie au périchondre qu'elle tapisse , et par conséquent peu susceptible de se tuméfier (1).

Le docteur Desruelles attribue le gonflement inflammatoire qu'il suppose exister dans le croup qu'il appelle *sec* , à la constitution sanguine des sujets. « Chez les sujets éminemment sanguins , » dit-il pag. 151, cette oblitération (celle de la » glotte) est le résultat de l'épaississement de la » membrane par l'état inflammatoire ; chez ceux » qui sont disposés à la sécrétion muqueuse, elle » est produite par la formation d'une fausse mem- » brane..... ou par l'accumulation de matières » glaireuses.... »

Mais la théorie des tempéramens, qui sert de base à cette opinion , n'est nullement physiologique , et nous osons espérer qu'un jour viendra où on la rejettera complètement , pour ne voir dans les constitutions que des prédominances , non pas d'humeurs ni de tissus , mais d'actions

---

(1) Excepté au-dessus de la glotte, où, plus dense que partout ailleurs, elle est sujette à ce gonflement qui constitue la maladie appelée *Angine-laryngée œdémateuse*, affection essentiellement différente du croup.



vitales plus ou moins énergiques (1). Elle est un reste de médecine humorale , dont la science n'a point encore fait justice , et , à cause de sa fausseté , elle n'est d'aucune application exacte à la pratique de l'art. Quels sont , en effet , les signes qui annoncent la prédominance supposée du système vasculaire sanguin ? Est-ce la coloration de la peau ? Mais elle n'annonce qu'une activité vitale particulière des capillaires de cet organe ; et un individu vivement coloré extérieurement peut , dans l'intérieur de son organisation , avoir un système sanguin moins développé qu'un sujet dont la peau est d'une pâleur remarquable. Ne sait-on pas que l'abondance du flux menstruel se remarque plus particulièrement chez les femmes pâles ou peu colorées , que chez celles qui brillent d'un vif incarnat ? Jamais, chez le même individu , le système sanguin n'est uniformément développé dans la généralité des organes ; jamais il ne prédomine également dans tous ; une semblable organisation ne saurait exister , elle serait incompatible avec la vie , car cette prédominance générale serait un état maladif , et les forces vitales , continuellement et très-vivement surexcitées par un sang surabondant , ne tarderaient pas à s'éteindre. Voilà pourquoi , dans le même sujet , on ne trouve que des prédominances partielles

---

(1) Voyez notre Mémoire sur les Tempéramens , *Bibl. Médic.* , tom. 34 et 35.



de ce système, ou plutôt, pour parler un langage plus physiologique, on ne voit jamais que des prédominances d'activité vitale, et non point de tel ou tel système, de tel ou tel fluide, sur tels ou tels autres.

Sans doute le sang est l'excitant général des organes; mais cette propriété, il la puise peut-être plus dans sa qualité que dans sa quantité, comme portent à le croire les expériences de MM. Prévost et Dumas (*Gazette de Santé*, 15 avril 1822); et cette quantité, d'ailleurs, de même que l'étendue du système qui la renferme, ne saurait être exactement appréciée. Règle générale: un tempérament ne saurait être constitué que par la prédominance de certaines actions organiques; on ne peut le reconnaître qu'aux signes extérieurs développés par ces actions elles-mêmes, et non point à ceux de la prédominance supposée d'un fluide, dont nous n'avons point la mesure, ou d'un système dont les divisions infinies se dérobent à nos sens.

Il suit de tout ce que nous venons de dire, que la théorie qui sert de base à la classification du docteur Desruelles est chimérique, et que par conséquent cette classification ne repose sur rien.

Quo si l'auteur a voulu exprimer, par *tempérament sanguin*, une constitution éminemment irritable et susceptible par conséquent du plus haut degré de l'inflammation, nous demanderons si



une pareille constitution , au lieu de produire , sous l'influence d'une cause du croup, un simple gonflement de la muqueuse du larynx, comme l'auteur le suppose , ne déterminerait pas plutôt les effets de l'inflammation la plus vive , c'est-à-dire une véritable concrétion. ( Voyez dans le chapitre II les preuves évidentes par lesquelles nous avons démontré que la fausse membrane est toujours le résultat de l'inflammation laryngo-trachéale , portée au plus haut degré. ) Or , dans les observations de *croup sec* , il n'y a point production de fausse membrane; donc ces croups appartiennent à la laryngo-trachéite de la plus faible intensité.

Quant au croup inflammatoire humide , il est, selon l'auteur, l'apanage des sujets *disposés à la sécrétion muqueuse* ; mais cette disposition n'indique-t-elle pas une prédominance d'activité vitale de la muqueuse du tube aérien ? et cette prédominance ne prédispose-t-elle pas aux inflammations graves de ce conduit ? Cela est si vrai , que c'est chez les sujets qui en étaient doués , que se sont développés tous les *croups inflammatoires humides* , rapportés par le docteur Desruelles ; croups dans lesquels l'auteur croit que l'inflammation est si peu considérable , que , selon lui , les évacuations sanguines ne sont pas nécessaires ( pag. 236 ) , et que l'émétique , les vésicatoires et les purgatifs suffisent pour la dissiper ( pag. 237 ) ; mais qui sont réellement plus graves que les *inflammatoires*



*secs*, puisqu'il y a production de fausse membrane ou d'un fluide puriforme albumineux.

C'est principalement pour combattre cette erreur que nous avons mis tous nos soins à la critique de la théorie du docteur Desruelles, erreur qui pourrait se propager et avoir les conséquences les plus funestes, par cela seul qu'elle vient d'un observateur exact et d'un mérite reconnu.

Mais poursuivons l'analyse des faits que renferme l'ouvrage de cet auteur, et montrons qu'ils appartiennent tous aux espèces de laryngo-trachéite que nous avons signalées.

L'observation II ne prouve rien en faveur de la théorie du docteur Desruelles, puisque la maladie, combattue à son début, avorta pleinement par le traitement actif qui fut mis en usage. La conclusion que l'auteur en tire, et qui ne repose point sur la connaissance de l'état des organes, n'est qu'une supposition gratuite et n'a aucune valeur.

L'observation III est évidemment une laryngo-trachéite mixte, composée du type inflammatoire le plus grave et du plus léger : les matières expectorées étaient des *mucosités filantes* et des *lambeaux pseudo-membraneux*, et la respiration était râlante au début même de la maladie.

L'observation IV était de la même nature que la précédente.

Il en est de même de l'observation V, où le malade expectora des mucosités mêlées de lam-



beaux de fausse membrane, et où l'on entendait dans la gorge un fort *gargouillement*.

L'observation VI est une laryngo-trachéite à trois types, analogue à celle rapportée chapitre III, Art. IV, §. IV, pag. 244 ; elle est reconnaissable à la respiration râlante et à l'expectoration d'abondantes mucosités mêlées d'un fluide puriforme et de lambeaux de fausses membranes, le premier jour même de l'affection. Le type inflammatoire léger l'emportait sur les deux autres.

L'observation VII est une laryngo-trachéite, à type grave simple, compliquée d'une bronchite légère.

L'observation VIII est une laryngo-trachéite à deux types, l'un médiocrement grave, l'autre bénin, très-caractérisée par le râlement de la respiration et la nature des matières expectorées.

L'observation IX est aussi une phlegmasie laryngo-trachéale à deux types, dont l'un très-grave, l'autre très-léger, comme le prouve l'expectoration de mucosités filantes et de lambeaux pseudo-membraneux.

L'observation X est une laryngo-trachéite de la même nature que la précédente. La maladie n'avorta point, comme le dit l'auteur, puisque la fausse membrane était déjà formée ; mais son cours fut sans doute arrêté par l'évacuation sanguine.

L'observation XI est une laryngo-trachéite analogue à celle de l'observation X ; mais le type grave



y était prédominant , et voilà pourquoi la mort s'ensuivit.

L'espèce qui fait le sujet de l'observation XII , est indéterminée , parce que les symptômes n'en sont pas complètement décrits.

L'observation XIII est une laryngo-trachéite à type qui ne peut être connu , puisqu'elle fut arrêtée presque à son début par une abondante évacuation sanguine. Il résulte de cette discussion :

1°. Que la division du croup en *croup inflammatoire sec*, et en *croup inflammatoire humide*, ne peut être admise; d'abord, parce qu'elle repose sur une théorie humorale des tempéramens, qui n'est point à la hauteur de la médecine physiologique, et ensuite parce que le croup inflammatoire appelé *sec* n'existe pas, et qu'un seul fait (l'observation I), en y supposant l'absence de toute sécrétion, ne peut suffire pour l'établir;

2°. Que l'auteur place trop exclusivement dans le larynx le siège de la laryngo-trachéite;

3°. Que la cause des accès dyspnéiques, qu'il attribue au gonflement de la muqueuse de cet organe, n'est mise en évidence par aucune ouverture de corps;

4°. Enfin, que toutes ses observations, où les symptômes sont complètement décrits, appartiennent évidemment, par leur analogie avec les nôtres, aux différentes espèces que nous avons établies, et concourent, par conséquent, à dé-



montrer combien notre classification est naturelle.

Puisque, dans chacune des espèces ou variétés principales que nous avons établies, la nature de la sécrétion morbide se trouve toujours en rapport avec le degré d'inflammation qui les constitue, et qu'elle en est par conséquent l'expression constante, nous pouvons puiser leur dénomination dans les sécrétions diverses qui les caractérisent, et qui sont les signes les plus propres à les faire distinguer.

Nous appellerons donc la première espèce *laryngo-trachéite myxagène*, de  $\mu\upsilon\acute{\xi}\alpha$ , mucosité, et  $\gamma\epsilon\acute{\iota}\nu\omicron\mu\alpha\iota$ , j'engendre ;

Nous donnerons à la seconde espèce le nom de *laryngo-trachéite pyogène*, de  $\pi\upsilon\acute{o}\nu$ , pus, etc.

Et à la troisième espèce celui de *laryngo-trachéite méningogène*, de  $\mu\acute{\eta}\nu\iota\gamma\acute{\xi}$ , membrane, etc.

Les dénominations des laryngo-trachéites composées se formeront de la combinaison des précédentes, et nous aurons ainsi les laryngo-trachéites *myxa-pyogène*, *myxa-méningogène*, *pyo-méningogène*, *myxa-pyo-méningogène*.

Il existe sans doute dans les laryngo-trachéites simples, un grand nombre de variétés intermédiaires qui, par leurs caractères peu tranchés, semblent ne pouvoir s'y rapporter ; ce qui provient des nombreuses influences qui modifient nos affections pathologiques, et qui font que nous ne pouvons les assujétir à aucune classifica-



tion. Ainsi, par exemple, dans la laryngo-trachéite myxagène, on rencontre un grand nombre de sous-variétés, soit sous le rapport de l'abondance de la sécrétion muqueuse, soit sous celui de sa nature; ce qui fait que, d'une part, cette sécrétion peut, dans certains cas, être très-peu apparente, et que, de l'autre, par ses nuances variées de fluidité, de transparence, d'opacité, elle se rapproche, dans certaines circonstances, de la laryngo-trachéite pyogène. Les mêmes sous-variétés se remarquent dans cette dernière et dans la méningogène; le produit pseudo-membraneux de celle-ci est plus ou moins mou, et se rapproche quelquefois de l'état fluide; tandis que la sécrétion puriforme déterminée par la première, plus ou moins consistante, offre, dans certains cas, une sorte d'analogie avec une véritable concrétion.

Mais s'ensuit-il que l'on ne doive reconnaître aucune différence entre les divers produits de l'inflammation laryngo-trachéale, et que l'on doive les confondre en une seule et même sécrétion? Non sans doute; et puisqu'il est au-dessus de notre pouvoir d'embrasser, dans une division méthodique, les nuances infinies qu'ils peuvent offrir, nous devons au moins indiquer les plus saillantes, grouper autour d'elles celles qui s'en rapprochent le plus, et en éloigner celles qui s'en montrent essentiellement différentes. Ainsi, les sécrétions muqueuse, puriforme, membraneuse, sont les points fixes et saillans autour desquels



nous devons réunir toutes les autres sécrétions plus ou moins analogues. D'après cela , toute matière qui , par sa nature , se rapprochera plus de la mucosité simple que du fluide puriforme albumineux , sera regardée comme appartenant à la laryngo-trachéite myxagène ; elle appartiendra au contraire à la pyogène , si elle a une nature opposée. De même , tout produit puriforme qui , par sa consistance , sera voisin de l'état membraniforme , devra être considéré comme dépendant de la laryngo-trachéite méningogène ; et réciproquement , toute sécrétion albumineuse qui sera plus près de l'état fluide que de l'état solide , sera rangée parmi les produits de la laryngo-trachéite pyogène.

Au reste , la considération de toutes ces sous-variétés est peu importante dans la pratique , et il suffit au médecin d'en bien connaître les principales divisions. Qu'importe , en effet , que la matière de la sécrétion dans la laryngo-trachéite myxagène soit plus ou moins limpide , lorsque l'on sait que l'inflammation qui la produit , toujours légère et bénigne , a presque toujours aussi une terminaison prompte et heureuse ? Qu'importe au praticien que le fluide sécrété dans le croup pyogène ait plus ou moins de consistance , lorsque , toujours plus ou moins mobile , il peut être expulsé hors du tube aérien ? Il ne s'agit donc que de distinguer soigneusement les uns des autres les trois modes principaux de l'inflam-



mation laryngo-trachéale ; car c'est sur cette distinction, comme nous le verrons par la suite, que sont fondés, et la certitude du pronostic, et presque tout le succès de la méthode curative.

Sans doute cette distinction doit être étrangère au nosographe, qui ne place dans ses cadres que les maladies considérées d'une manière générale, et qui confond dans une seule espèce toutes les nuances de la même affection ; parce que le champ des classifications deviendrait infini comme la nature, s'il fallait y distinguer les innombrables variétés de nos maladies. Mais elle doit être très-importante pour le praticien, pour qui les méthodes nosologiques ne sont que d'une utilité secondaire, et qui doit porter toute son attention sur les nuances variées de nos affections pathologiques ; car elles influent le plus souvent et sur la certitude de leur diagnostic, et sur le pronostic que l'on doit en porter, et sur le traitement qui leur est le plus convenable ; et le peu de soin que l'on apporte à les distinguer les unes des autres devient inévitablement la source de mille erreurs.

Cela est évident surtout dans la laryngo-trachéite. On a regardé comme un signe pathognomonique et essentiel de cette affection, la formation d'une fausse membrane ; et lorsque l'on a rencontré une sécrétion fluide, muqueuse ou puriforme, dans le tube aérien, au lieu d'y voir les produits de types particuliers de l'inflamma-



tion laryngo-trachéale, comme on l'aurait fait, si l'on avait connu les variétés principales de cette inflammation; les uns ont regardé ces cas comme des affections essentiellement différentes de la laryngo-trachéite, tandis que les autres ont fausement attribué les matières fluides, soit à la terminaison prompte de la maladie, qui, selon eux, avait empêché la concrétion de se former, soit à la dégénérescence de la fausse membrane déterminée par la durée de l'affection, soit enfin à l'action *altérante, fondante, dissolvante*, des médicamens employés, qu'ils ont cru avoir délayé, dissous cette fausse membrane, ou s'être opposés à la coagulation de ses élémens. Il est résulté de là une grande incertitude dans le diagnostic de la maladie.

D'un autre côté, et ce qui est bien plus grave, les terminaisons heureuses spontanées de laryngo-trachéites légères et bénignes méconnues, ont été attribuées à l'influence des médicamens mis en usage, et une foule de remèdes inertes ont été vantés, préconisés comme héroïques dans le traitement du croup. C'est à cette erreur manifeste que le sulfure de potasse, le polygala sénéka, le carbonate d'ammoniaque, le mercure doux, etc., doivent leur réputation mensongère; erreur funeste, qui a eu et qui a encore aujourd'hui les suites les plus fâcheuses. En effet, les prétendues vertus de ces médicamens, répandues de toutes parts par la voix de la renommée, les ont



fait appliquer indistinctement à tous les cas. Dans les laryngo-trachéites graves, beaucoup de praticiens se confiant à des remèdes qui leur paraissaient salutaires d'après les observations d'autrui, en ont négligé de plus rationnels et de plus efficaces, et ils ne se sont que trop convaincus, par des épreuves malheureuses, combien peu il fallait compter sur leurs vertus. D'autres, qui ont aussi répété les mêmes expériences, les ont employés, par un hasard malheureux, dans des laryngo-trachéites myxagènes, qu'ils ont confondues avec les espèces graves; et, frappés de la cessation prompte des symptômes, qu'ils ont attribuée à l'action de leurs médicamens, ils regardent encore ces substances comme de véritables spécifiques, et s'exposent ainsi journellement, par une foi trop aveugle, au danger d'attaquer une maladie redoutable avec des armes qui ne peuvent ni la vaincre ni l'affaiblir.

Nous osons espérer que cet ouvrage dissipera toutes les incertitudes qui peuvent exister sur ce point important de l'histoire de la laryngo-trachéite, réduira à leur juste valeur tous ces remèdes qui jouissent encore d'une réputation usurpée, et montrera combien il est essentiel, dans l'étude d'une maladie, de distinguer soigneusement toutes les formes diverses sous lesquelles elle peut se présenter.

Mais à quoi tiennent celles qu'affecte la laryngo-trachéite, et que nous avons établies d'après le



raisonnement, l'analogie, l'expérience et l'observation des faits? Quelles sont les causes qui produisent les laryngo-trachéites légères, les laryngo-trachéites plus ou moins graves, les espèces simples, les espèces mixtes ou composées? Nous allons tâcher de résoudre ces questions importantes dans le chapitre suivant.

---



---

---

## CHAPITRE V.

### *Causes des différentes espèces ou variétés principales de la laryngo-trachéite.*

Les différentes espèces ou variétés principales de la laryngo-trachéite sont produites par des causes qui leur sont communes à toutes, et qui ne les déterminent que par leurs différens degrés d'intensité. Il convient donc d'étudier d'abord ces puissances morbifiques d'une manière générale, pour saisir plus facilement ensuite leurs divers modes d'action et les résultats variés qui en dépendent.

#### ARTICLE I<sup>er</sup>.

#### *Des Causes de la laryngo-trachéite, considérées d'une manière générale.*

Nous les diviserons, pour l'ordre et la clarté de cet article, en prédisposantes et en efficientes.

#### §. I<sup>er</sup>. *Causes prédisposantes.*

Parmi ces causes, les unes agissent directement sur la muqueuse du tube aérien; les autres n'exercent sur cette membrane qu'une influence indirecte ou plus ou moins éloignée.

I. *Causes prédisposantes directes.* — Ces causes



sont : 1°. l'âge; 2°. le sexe; 3°. un état organique particulier, congénial ou acquis, de la muqueuse laryngo-trachéale; 4°. une maladie inflammatoire avoisinant cette membrane; 5°. des cris aigus plus ou moins prolongés; 6°. une alimentation plus ou moins excitante, etc.

1°. *L'Age.* L'enfance est la période de la vie où la laryngo-trachéite se montre le plus fréquemment. Mais ce n'est point, comme on l'a dit, parce que le tube aérien y est plus étroit que dans tout autre; car un état simplement physique ne peut influencer en aucune manière sur un phénomène qui n'est soumis qu'aux lois de la vitalité.

Il faut donc chercher autre part que dans l'étroitesse des voies aériennes la cause de la fréquence de la laryngo-trachéite dans l'enfance, et on ne peut la trouver que dans l'activité vitale, excessive à cet âge, de la muqueuse de la trachée et du larynx. Cette vérité ne pourra être, ce nous semble, révoquée en doute, d'après les considérations suivantes.

L'excitabilité organique est d'autant plus vive, que l'individu se rapproche davantage de l'époque de sa naissance : nous en trouvons la preuve dans les moyens que la nature emploie pour protéger, au moment où l'enfant arrive à la lumière, des organes d'une susceptibilité exquise contre l'action des excitans extérieurs, et prévenir ainsi les désordres qui naîtraient inévitablement d'une trop



vive excitation. L'humeur onctueuse qui recouvre tout le corps du nouveau-né, a pour objet de défendre le système dermoïde du contact trop irritant de l'air extérieur; et si l'on prive l'enfant de ce secours par des lotions imprudentes, il peut en résulter les plus graves accidens. La membrane pupillaire, qui souvent persiste après la naissance, protège la rétine de l'action d'une trop vive lumière; le mucus auriculaire modère les vibrations trop actives qu'impriment à l'air les corps sonores environnans, et s'oppose à leurs effets nuisibles sur un organe qu'aucun son n'a encore frappé. Les mucosités qui recouvrent la membrane nasale arrêtent ou affaiblissent l'impression des odeurs trop irritantes, tandis que celles du tube digestif s'opposent efficacement à l'action trop vive du fluide nourricier qui doit le parcourir.

Tant de moyens de défense, employés pour protéger une organisation naissante contre tout ce qui pourrait en trop activer les mouvemens, attestent évidemment la susceptibilité excessive des diverses parties qui la composent, laquelle, d'ailleurs, est encore démontrée par les observations que fournit tous les jours la pratique de l'art, où l'on est forcé de régler les médications excitantes sur les divers degrés de l'irritabilité organique dans les âges différens.

Ajoutons à toutes ces considérations, que, cette faculté s'émuissant par l'habitude, il résulte de ce seul fait que des organes qui n'ont été soumis



à aucune action excitante, ou qui n'en éprouvent les effets que depuis peu de temps, doivent la posséder au plus haut degré d'énergie.

Puis donc que l'excitabilité, considérée dans l'ensemble de l'organisation, est d'autant plus vive que l'individu est moins âgé, nul doute que nous ne puissions conclure, par analogie, que la membrane muqueuse des voies aériennes est d'autant plus susceptible de surexcitation, et d'une surexcitation d'autant plus intense, que l'âge est moins avancé.

On ne manquera pas de nous objecter sans doute, que, d'après ce principe, les enfans les plus jeunes devraient être les plus sujets à la laryngo-trachéite, et que cependant il est rare qu'ils en soient atteints. Mais nous répondrons que, pour que cette affection se développe, il faut nécessairement le concours des causes qui y prédisposent et de celles qui la produisent immédiatement. Or, dans le premier âge, la cause prédisposante dépendante de l'organisation est très-active sans doute, d'après ce que nous avons dit ci-dessus; mais les soins maternels qui garantissent l'enfant de toute impression extérieure productrice de la laryngo-trachéite, le dérobent le plus souvent aux atteintes de cette affection.

Il n'en est pas de même dans un âge plus avancé. L'enfant est alors moins soigné, plus libre, plus livré à lui-même, plus légèrement vêtu, surtout aux bras, au cou, à la partie antérieure et supé-



rieure du thorax, que l'imprudente vanité des mères laisse le plus souvent à découvert; il est donc constamment exposé à l'influence des constitutions atmosphériques, qui sont les causes efficientes les plus ordinaires de la laryngo-trachéite; et voilà pourquoi cette affection est si fréquente dans la période de deux à cinq ans. Sa rareté, toujours croissante dans les âges suivans, dépend de ce que la prédisposition qui favorise son développement s'efface par l'impression habituelle des stimulans, qui agissent sur la muqueuse des voies aériennes et qui en émoussent peu à peu la sensibilité.

A la puberté, les causes productrices ordinaires de l'inflammation laryngo-trachéale agissent vainement sur des organes qui ne répondent plus à leur excitation; et ce n'est que dans quelques constitutions rares, où la susceptibilité de la muqueuse du tube aérien a conservé une grande partie de son énergie, que la prédisposition à l'inflammation de cette membrane existe encore et que la laryngo-trachéite peut se développer : aussi cette affection, chez les adultes, est-elle ordinairement le produit de causes très-actives et directes, qui agissent indépendamment de toute prédisposition.

2°. *Le Sexe.* Le sexe est, comme l'âge, une des causes prédisposantes de la laryngo-trachéite. Nous avons rencontré, dans notre pratique, beaucoup plus de garçons atteints de cette affection, que



de filles ; et les recherches que nous avons faites dans les auteurs qui ont écrit sur cette phlegmasie, ont confirmé pleinement les résultats de notre propre observation.

Mais cette prédisposition, propre au sexe masculin, dépend-elle d'un état organique particulier de la muqueuse des voies aériennes qui rende cette membrane plus sensible, plus irritable que celle de l'autre sexe, et plus susceptible, par conséquent, de surexcitation ? Nous ne le pensons point, et nous croyons devoir attribuer le moins de fréquence de la laryngo-trachéite chez les filles, à ce que, plus sédentaires, plus surveillées, moins libres et moins folâtres que ceux-ci, elles sont aussi moins exposées aux causes qui la peuvent produire.

3°. *Un état organique particulier, congénial ou acquis, de la muqueuse laryngo-trachéale.* Une irritabilité organique très-prononcée dans la membrane qui tapisse l'intérieur du tube aérien, est évidemment une cause prédisposante de la laryngo-trachéite, puisqu'en général toute cause efficiente de surexcitation produit d'autant plus aisément son effet, que l'organe sur lequel elle agit est doué d'une activité vitale plus énergique.

4°. *Une phlegmasie ayant son siège aux environs de la membrane laryngée.* Une amygdalite, une pharyngite, une bronchite, activent, par propagation, les mouvemens vitaux de la muqueuse du larynx, et la rendent par conséquent plus sen-



sible aux causes occasionnelles d'inflammation qui peuvent agir sur elle.

5°. *Des cris aigus plus ou moins prolongés.* Il en est de même des cris aigus plus ou moins prolongés, dans lesquels les chocs multipliés de l'air fortement expiré, sur la muqueuse des voies aériennes, en augmentent l'activité vitale et la prédisposent par conséquent à la surexcitation.

6°. *Une alimentation plus ou moins excitante.* Toute nourriture qui, par sa propriété excitante, augmente l'énergie de la vitalité des organes, est évidemment une cause prédisposante de la laryngo-trachéite, puisque la muqueuse du tube aérien ne peut manquer, dans ces circonstances, de prendre part à l'excitation générale.

II. *Causes prédisposantes—indirectes.* Elles n'exercent leur action que sur des organes qui, à la suite des impressions qu'ils en ont reçues, réagissent sympathiquement sur la muqueuse laryngo-trachéale, et en augmentent plus ou moins la vitalité.

Ces causes sont : 1°. diverses constitutions atmosphériques ; 2°. un exercice violent ; 3°. un état constitutionnel particulier du système dermoïde ; 4°. une nourriture plus ou moins stimulante ; 5°. certaines phlegmasies cutanées et muqueuses, etc.

1°. Les constitutions atmosphériques froides, surtout s'il y règne des courans aériens plus ou



moins impétueux, portent sur la muqueuse des voies aériennes une surabondance de vitalité, en affaiblissant l'exhalation cutanée, et doivent, par conséquent, être mises au rang des causes prédisposantes indirectes de la laryngo-trachéite.

Mais outre ce mode d'action, elles en ont deux autres par lesquels elles appartiennent réellement aux causes prédisposantes directes : en effet, 1°. l'air froid qui agit immédiatement sur la muqueuse laryngo-trachéale, y détermine, par sa température et sa densité, une réaction plus ou moins vive, qui la prédispose évidemment aux effets des causes efficientes de sa surexcitation ; 2°. le même air qui, par sa densité, contient, sous un volume donné, beaucoup plus de gaz oxygène que dans les autres constitutions atmosphériques, rend le sang de la circulation pulmonaire plus rutilant, plus actif, plus excitant, et par conséquent la muqueuse des voies aériennes, qui en est abreuvée comme toutes les autres parties de l'organisation, plus sensible et plus irritable.

Les constitutions atmosphériques chaudes excitent sympathiquement, et par l'intermédiaire du système cutané, la muqueuse des voies digestives : pourquoi ne produiraient-elles point le même effet sur celle qui tapisse les organes de la respiration, et ne la prédisposeraient-elles pas ainsi à une inflammation plus ou moins vive ? Ce qu'il y a de certain, c'est que nous avons vu plusieurs fois la laryngo-trachéite se développer pendant



les fortes chaleurs de l'été, sans qu'on pût l'attribuer à aucune autre influence.

Au reste, si ce mode d'action des constitutions atmosphériques chaudes est mis en doute, celui par lequel elles excitent l'exhalation cutanée, et rendent par conséquent sa suppression, par les causes qui peuvent la produire, plus intense, et les effets de cette suppression plus marqués, nous semble assez évident; et, sous ce rapport, elles doivent être placées au nombre des causes prédisposantes indirectes de la laryngo-trachéite.

2°. Un exercice violent, qui met tout le corps en sueur, a une action prédisposante analogue à celle des constitutions atmosphériques chaudes; et cette cause, qui est très-commune, concourt à prouver la réalité de l'influence de celles-ci. Remarquons qu'un exercice violent peut prédisposer à la laryngo-trachéite d'une autre manière, c'est-à-dire en précipitant la circulation générale, en activant la circulation capillaire, et par conséquent en excitant les mouvemens vitaux de la muqueuse du tube aérien, comme ceux de tous les autres organes.

3°. Les individus chez lesquels le système cutané se montre très-sensible aux impressions de l'air extérieur, doivent évidemment éprouver des effets très-intenses de l'impression des constitutions atmosphériques et de leurs brusques variations; et, toutes choses égales d'ailleurs, la muqueuse des voies aériennes sera susceptible d'être plus fré-



quement et plus vivement affectée chez eux que chez les sujets d'une constitution opposée (1).

4°. Nous avons compris parmi les causes prédisposantes directes un régime trop excitant; mais ce genre d'alimentation exerce aussi une influence indirecte, par les rapports sympathiques qui lient la muqueuse du tube digestif avec celle qui tapisse les voies aériennes. Ne sait-on pas que la gastrite provoque la toux, et que les alimens trop excitans, ou pris en trop grande quantité, aggravent les symptômes des phlegmasies pulmonaires?

---

(1) Dans l'appréciation de l'influence de la constitution individuelle sur le développement d'une maladie, ce n'est point l'état des fonctions organiques en général qu'il convient de considérer, mais bien celui de l'organe qui en est le siège, ainsi que l'état de ceux qui ont avec lui des rapports sympathiques plus ou moins intimes. C'est uniquement dans cette double considération que l'on trouvera la cause d'une affection quelconque et de toutes les variétés dont elle est susceptible. Ainsi, par exemple, pour ce qui a rapport à la laryngo-trachéite, ce n'est ni le prétendu tempérament sanguin, ni celui qu'on appelle lymphatique, qui prédisposent à cette affection et la rendent plus ou moins fréquente et plus ou moins grave; c'est seulement et l'état particulier de la muqueuse du tube aérien, et la susceptibilité des organes qui peuvent influencer sur elle, et l'intimité des rapports sympathiques qui les y unit. Tout le reste de l'organisation est entièrement étranger au développement de la maladie. C'est ce que démontre constamment la plus sévère observation.



5°. Il est certaines phlegmasies qui peuvent exciter sympathiquement , et d'une manière plus ou moins vive , la muqueuse du tube aérien : telles sont la gastrite et la gastro-entérite , qui , comme nous venons de le dire , accroissent ordinairement l'activité vitale de la muqueuse pulmonaire ; telles sont aussi la rougeole , la scarlatine , la variole , etc. , qui , par les rapports sympathiques intimes qui unissent cette membrane avec le système cutané , portent sur elle une influence plus ou moins active. Faisons observer , toutefois , que la puissance prédisposante de la scarlatine est principalement due à l'amygdalite qu'elle détermine , laquelle agit par propagation ; tandis que celle de la rougeole s'exerce sans autre intermédiaire que le système dermique , qui donne à son influence et plus de promptitude et plus d'intensité.

Ne pourrions-nous point placer au rang des causes prédisposantes indirectes de la laryngo-trachéite , la coqueluche , qui , quel que soit son siège , détermine sur la muqueuse pulmonaire une si vive irritation ?

Ne pourrions-nous pas supposer aussi que des organes autres que ceux dont nous venons de parler , sont liés sympathiquement à la muqueuse des voies aériennes , et , selon l'état où ils se trouvent eux-mêmes , la prédisposent à la surexcitation ? car , sans cela , comment se rendre raison du développement de ces laryngo-trachéites qui surviennent inopinément sans cause connue ? Il



aut bien alors qu'un agent intérieur, quel qu'il soit, y ait donné lieu ; et, dans ces cas, il est probable que c'est l'organe ou le système d'organes dont les mouvemens vitaux ont le plus d'activité.

## §. II. *Causes efficientes.*

Il en est de ces causes comme des prédisposantes : les unes agissent directement sur la muqueuse du tube aérien ; les autres ne surexcitent cette membrane que d'une manière indirecte ou sympathique.

I. *Causes efficientes directes.* — On peut comprendre parmi ces causes, certaines influences prédisposantes directes qui deviennent efficientes par leur grande activité ; des gaz, des vapeurs ou des liquides irritans ; les corps étrangers solides ; un air froid, plus ou moins agité ; une contusion plus ou moins forte ; la variole, la métastase d'une autre inflammation.

1°. Certaines causes prédisposantes directes, telles qu'une amygdalite, une pharyngite, une bronchite, des cris aigus longtemps prolongés, une alimentation trop excitante, peuvent, par leur excessive activité, développer par elles-mêmes la laryngo-trachéite (1).

---

(1) Obs. VII, pag. 226 ; *Bibl. Méd.*, tom. 76, pag. 69. Obs. 8, pag. 208 ; *Bibl. Méd.*, tom. 41, pag. 239. Obs. 16, pag. 147 ; Obs. 3, pag. 47.

C'est par la propagation, dans les voies aériennes, de l'inflammation des amygdales et du pharynx, que la laryngo-



2°. L'inspiration d'un gaz irritant, d'une vapeur âcre; l'action d'un liquide plus ou moins excitant, d'un corps solide de la même nature, ou dur, inégal, hérissé de pointes plus ou moins aiguës, introduits dans le tube aérien, exerceront inévitablement sur la muqueuse de ce conduit une irritation plus ou moins vive; et, si le sujet y est prédisposé, cette irritation donnera lieu à une véritable laryngo-trachéite (1).

Faut-il attribuer les épidémies de la laryngo-trachéite à un état chimique particulier de l'air atmosphérique? cette opinion n'est point à rejeter; car, dans ces circonstances, la constitution atmosphérique régnante ne différant pas essentiellement de celles où ces épidémies ne s'observent point, et où la laryngo-trachéite, lorsqu'elle se développe, ne se montre que d'une manière sporadique, il faut nécessairement admettre une cause générale autre que le froid humide: or, cette cause ne peut être qu'un principe irritant répandu dans l'air extérieur.

Faut-il aussi considérer la laryngo-trachéite comme susceptible de produire un miasme ca-

---

trachéite se développe dans la scarlatine; et c'est la cause la plus fréquente des phlegmasies des voies aériennes qui ont lieu dans les épidémies de cette affection. Aussi est-il bien important de dissiper promptement l'amygdalite et la pharyngite qui la compliquent.

(1) Obs. XXV, pag. 157; Obs. I, ch. VI, §. 5; *Bibl. Médic.*, tom 74, pag. 110.



pable de la propager? Cette affection, en un mot, est-elle contagieuse? Nous ne le pensons point; nos propres observations, qui sont d'ailleurs très-nombreuses, nous ont toujours démontré que son développement était entièrement indépendant de toute contagion.

3°. L'action directe et immédiate d'un air froid sur la muqueuse des voies aériennes détermine dans cette membrane, lorsqu'elle est violente ou longtemps continuée, une réaction vitale plus ou moins intense, qui peut se convertir promptement en une véritable surexcitation.

4°. Une contusion plus ou moins forte sur le larynx ou la trachée peut aussi développer, dans la muqueuse qui tapisse l'un et l'autre de ces organes, une inflammation plus ou moins vive.

5°. L'on a vu la variole produire directement le même effet (1).

6°. Enfin, la métastase d'une phlegmasie, telle qu'une amygdalite, une parotidite, etc., peut déterminer une surexcitation laryngée ou trachéale plus ou moins intense (2).

II. *Causes efficientes indirectes.* — Ces causes n'agissent pas immédiatement, comme les précé-

---

(1) Obs. VI, pag. 241.

(2) Latour, *Manuel du Croup*, pag. 16; Valentin, *Recherches historiques et pratiques sur le Croup*, pag. 281; Lobstein, *Obs. et Recherches sur le Croup*, *Mém. de la Société Méd. d'Emul.*, 8<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> part., pag. 524, IV<sup>e</sup>. Obs.



dentes, sur la muqueuse des voies aériennes ; elles ne la surexcitent que par l'intermédiaire d'un organe plus ou moins éloigné, lié avec elle par des rapports sympathiques plus ou moins intimes. Les plus remarquables sont : 1°. certaines causes prédisposantes indirectes, qui, par leur haut degré d'énergie, peuvent développer par elles-mêmes dans cette membrane une plus ou moins vive inflammation ; 2°. une constitution atmosphérique froide et humide survenue d'une manière subite ; 3°. une constitution atmosphérique capable de produire la laryngo-trachéite, persistant pendant un temps plus ou moins long ; 4°. un froid subit aux pieds ; 5°. un exanthème répercuté, une exhalation cutanée abondante brusquement supprimée ; 6°. enfin, l'ingestion d'une boisson froide, le corps étant en sueur.

1°. Certaines causes prédisposantes indirectes peuvent devenir efficientes par leur grande activité ; telles sont les constitutions atmosphériques froides, une chaleur de l'air trop considérable, un exercice violent, une alimentation trop stimulante, les phlegmasies cutanées et muqueuses dont nous avons parlé dans le paragraphe précédent, l'activité vitale trop énergique d'un organe particulier : toutes ces causes qui, comme nous l'avons vu, influent sur les mouvemens vitaux de la muqueuse des voies aériennes, peuvent, en acquérant un degré suffisant de puissance, y développer une véritable surexcitation.



2°. Une constitution atmosphérique qui survient subitement et sans degrés intermédiaires, détermine, dans le système des exhalans cutanés, une sorte de stupéfaction rapide et profonde; et si l'individu qui en éprouve l'influence n'a pas, dans ce système, une vigueur vitale propre à y développer une réaction consécutive, capable de dissiper cet effet primitif, et si, d'ailleurs, il se trouve prédisposé à la laryngo-trachéite, la muqueuse du tube aérien éprouvera plus ou moins promptement, selon que cette prédisposition sera plus ou moins prononcée, la commotion morbifique propre à développer cette affection.

3°. L'effet sera le même, mais d'une manière graduelle, lorsqu'une constitution atmosphérique capable de produire l'inflammation laryngo-trachéale régnera pendant un temps plus ou moins long; car elle accumulera sur la muqueuse des voies aériennes une suite non interrompue d'actions irritantes, dont les effets, allant toujours croissant, deviendront inévitablement une véritable phlegmasie.

4°. Le froid subit aux pieds (obs. XIX, p. 152) agit à la manière d'une constitution atmosphérique froide et humide, et, par les rapports sympathiques qui unissent la peau de ces parties avec la muqueuse du tube aérien, développe dans cette membrane une surexcitation plus ou moins vive.

5°. Le mécanisme du développement de la laryngo-trachéite par la répercussion d'une éruption



cutanée, telle que la teigne muqueuse, ou tout autre exanthème salulaire, par la suppression brusque de l'exhalation dermique, soit après un exercice violent qui a mis tout le corps en sueur, soit dans le passage subit d'une atmosphère chaude dans un air plus ou moins froid, est le même que celui qui dépend d'une constitution atmosphérique froide et humide survenue d'une manière subite: la muqueuse du larynx ou de la trachée se trouve indirectement et secondairement irritée, par les rapports sympathiques qui rendent cette membrane un des organes supplémentaires du système cutané.

6°. Dans l'ingestion d'une boisson froide (obs. I, pag. 99), le mécanisme du développement de l'inflammation laryngo-trachéale est plus compliqué que dans le cas précédent; mais il se rattache toujours aux rapports sympathiques de la peau avec la muqueuse des voies aériennes; voici comment nous le concevons. L'action du liquide froid stupéfie momentanément les muqueuses buccale, pharyngienne, œsophagienne et gastrique; et bientôt, de la circonférence au centre, il y a reflux du principe de la vie pour développer dans ces membranes une réaction salulaire, et s'opposer aux effets funestes de la stupéfaction. L'exhalation cutanée s'affaiblit donc ou se supprime, la peau perd de son activité vitale, ce qui est annoncé par le frisson; mais en même temps, pour suppléer les fonctions de cet organe, la muqueuse



pulmonaire est sympathiquement excitée, et, s'il y a prédisposition à la laryngo-trachéite, on voit bientôt naître cette affection.

L'ingestion d'une boisson froide peut aussi la produire, par la réaction qu'elle détermine sur son passage, et qui peut se propager à la muqueuse du tube aérien.

## ARTICLE II.

*Des divers Modes d'action des causes de la laryngo-trachéite, et des Espèces ou variétés principales de cette affection qui en sont les résultats.*

Il serait bien important, sans doute, de connaître les rapports intimes qui lient chaque espèce de laryngo-trachéite aux agens divers qui la produisent, de déterminer avec exactitude les causes particulières propres à chacune d'elles, et enfin d'expliquer véritablement pourquoi dans telle circonstance l'une se développe plutôt que les autres, et pourquoi tel individu est plus susceptible d'être atteint de celle-ci que de celle-là; on sent aisément combien cela concourrait à rendre le diagnostic plus exact, le pronostic plus sûr, la méthode curative plus rationnelle. Mais, il faut bien l'avouer, les lois secrètes de notre organisation et les actions intimes diverses des causes morbifiques sur nos organes nous sont encore trop peu connues pour résoudre complètement ces intéressans problèmes; et ici, comme dans



bien d'autres circonstances, la nature s'enveloppe d'un voile mystérieux qu'il ne nous est pas permis de soulever. Toutefois nous hasarderons sur cet objet quelques conjectures que la raison la plus sévère ne nous semble point devoir repousser.

Nous avons vu, dans l'article précédent quelles sont les causes générales de la laryngo-trachéite; or, 1°. toutes ces causes peuvent être plus ou moins actives; 2°. elles peuvent être différemment modifiées, dans leurs influences, par les organes mêmes sur lesquels elles agissent, selon que leurs actions sont brusques, insolites, ou lentes, plus ou moins fréquentes, plus ou moins prolongées; 3°. ces mêmes actions sont subordonnées à certaines circonstances particulières qui en font varier l'intensité; 4°. les causes de la laryngo-trachéite sont susceptibles de se combiner entre elles et de se modifier d'une manière réciproque; 5°. enfin, chacune d'elles peut agir avec une activité inégale sur les différentes régions de l'organe qui est le siège de l'affection.

Examinons les effets variés que ces divers modes d'action peuvent produire.

§. I. *Influence de l'activité variée des causes de la laryngo-trachéite dans le développement des diverses espèces ou principales variétés de cette affection.*

L'éclaircissement de ce paragraphe n'exige point de grands développemens. On sent, en effet,



par ce simple énoncé , que l'intensité de l'inflammation laryngo-trachéale doit être toujours en raison directe et de l'activité de la cause prédisposante qui la prépare, et de l'énergie de la cause efficiente qui la produit. D'où l'on voit , sans qu'il soit besoin de le dire , que , selon la variété de puissance de ces deux genres de cause , il se développera , sous leur influence , une laryngo-trachéite ou *myxagène* , ou *pyogène* , ou *méningogène*.

§. II. *Influence de leur action brusque , rare ou lente , plus ou moins prolongée et plus ou moins fréquente.*

L'observation des phénomènes morbides développés dans notre organisation démontre qu'ils sont d'autant plus prononcés que l'action des causes qui les déterminent est plus rapide et plus rare, et qu'ils sont, au contraire, d'autant moins sensibles que cette action est plus lente, plus prolongée, et s'exerce plus fréquemment. Ainsi , les constitutions atmosphériques et toutes les autres causes morbifiques générales sont d'autant plus actives, et les maladies épidémiques qui en dépendent sont d'autant plus graves, que ces causes agissent plus brusquement, et qu'elles sont plus rares. La peste, la fièvre jaune, la variole, toutes les maladies contagieuses, en général, sont bien plus redoutables et exercent de bien plus grands ravages dans les lieux où



elles surviennent accidentellement que dans les régions où elles sont endémiques et où on peut les considérer comme un produit naturel du climat. Tout le monde sait que la fièvre jaune d'Amérique est bien moins funeste aux indigènes qu'aux étrangers non encore acclimatés ; que la peste , dans le Levant , est bien loin de produire cette effrayante mortalité qui l'accompagne dans les lieux où elle se développe d'une manière fortuite ; que la variole , qui , dans nos climats , est ordinairement bénigne , fut extrêmement meurtrière en Amérique et au Kamtschatka, lorsqu'elle y fut transportée ; qu'il en fut de même du virus syphilitique , lors de sa première apparition en Europe , et nouvellement encore dans les îles de la mer du Sud. L'on sait aussi que les épidémies catarrhales sévissent d'une manière bien moins violente et moins grave dans les lieux où elles se développent lentement , et dans ceux où les maladies qui les forment sont endémiques , que dans les régions où leur apparition est brusque , et où elles se montrent rarement.

Les mêmes considérations sont applicables aux maladies sporadiques. Les convulsions des enfans sont plus dangereuses dans les campagnes que dans les villes , où les causes qui les produisent sont plus fréquentes et agissent pour ainsi dire constamment. Presque tous les habitans du Nord gagnent l'ictère en arrivant aux tropiques , parce qu'ils éprouvent alors l'influence d'une



cause d'autant plus énergique qu'elle est étrangère à leur organisation.

On peut conclure de tous ces faits , 1°. qu'une maladie a d'autant moins d'intensité qu'elle est plus propre au climat ou à la saison où elle se développe (1) , et que la cause qui la produit est plus lente et agit plus fréquemment ; 2°. qu'elle est , au contraire , d'autant plus grave qu'elle est étrangère au climat ou à la saison dans lesquels elle survient , et que la cause qui y donne lieu agit avec plus de rapidité et est plus rare. Dans le premier cas , les individus qui en sont atteints sont , pour ainsi dire , en rapport avec la cause qui la produit ; leur organisation , depuis longtemps accoutumée à l'influence de cette cause , n'en reçoit qu'une impression peu vive , peu profonde , et qui , par conséquent , ne développe que des effets proportionnés à son peu d'intensité. Dans le second cas , au contraire , les organes , vivement frappés par une cause rare et qui agit d'une manière subite , en sont d'autant

---

(1) Cette vérité n'était point inconnue au père de l'art de guérir , puisqu'il dit expressément dans ses aphorismes : *ἐν τῇσι νόσοισιν ἥστων κινδυνεύουσιν , οἷς ἂν οἰκίῃ τῆς φύσεως , καὶ τῆς ἕξιως , καὶ τῆς ἡλικίης , καὶ τῆς ἰότητος , ἢ γῆστος ἢ μᾶλλον , ἢ οἷσιν ἂν μὴ οἰκίῃ κατὰ τι τοῦτέον .* « Dans les maladies , » celles qui sont propres à la constitution , à l'état du corps , » à l'âge des malades , à la saison où elles se développent , » sont moins dangereuses que celles qui sont étrangères à » toutes ces choses. » (*Hipp. , Aph. , sect. II , aph. 34.*)



plus violemment troublés et en éprouvent des désordres d'autant plus graves, qu'ils ont été soumis à une impression insolite, et qui, par cela seul, a agi sur eux avec beaucoup d'intensité (1).

En appliquant ces principes au développement des diverses espèces de laryngo-trachéites, il est aisé de voir que toutes choses égales d'ailleurs, les laryngo-trachéites graves se développeront plus particulièrement dans le changement subit et très-marqué d'une constitution atmosphérique chaude et sèche, qui devient brusquement froide et humide, et dans les climats et les saisons où l'inflammation laryngo-trachéale est rare ou sporadique; que l'espèce bénigne, au contraire, sera plus fréquente dans les constitutions atmosphériques constantes ou peu variables, et dans les régions et les saisons où la laryngo-trachéite règne habituellement et souvent d'une manière épidémique (2).

---

(1) C'est par la même loi que les phlegmasies aiguës développent des phénomènes sympathiques si prononcés, tandis que les chroniques en produisent, en général, de si peu apparens. Les premiers sont les effets d'influences brusques, vives, inaccoutumées, et par conséquent très-actives; les secondes, au contraire, résultent d'une action lente, graduelle, long-temps prolongée, à laquelle les organes s'habituent, et qui par conséquent ne saurait en troubler les fonctions d'une manière très-remarquable.

(2) Presque toutes les laryngo-trachéites produites par la suppression de la sueur, que nous avons observées dans l'été, ont été graves et la plupart mortelles, parce que le



Une autre conséquence qui découle naturellement de ce que nous venons de dire , c'est que le passage subit d'un climat dans un autre où règnent des causes de laryngo-trachéite , influe puissamment sur la nature de cette affection. En effet , un individu prédisposé , qui , après avoir longtemps habité un lieu où cette phlegmasie se montre rarement , passerait dans un autre où elle est fréquente , et s'exposerait , surtout pendant une épidémie , aux causes qui la peuvent produire , serait inévitablement atteint d'une laryngo-trachéite grave , par cela seul que son organisation , non accoutumée à l'influence de ces causes , en recevrait une impression vive et profonde que rien ne pourrait contrebalancer.

On concevra aussi , par la même raison , que le changement brusque d'une constitution atmosphérique étrangère à la laryngo-trachéite , en une autre très-propre à la faire naître , surtout si celle-ci n'a pas paru depuis longtemps , devra nécessairement développer des inflammations laryngo-trachéales graves , puisque les constitutions individuelles éprouveront la puissante influence d'une cause insolite et brusque , qui agira sur elles avec une grande activité. Par une raison contraire , les laryngo-trachéites qui surviendront dans une

---

transport métastatique de l'exhalation cutanée sur la muqueuse des voies aériennes est d'autant plus intense que cette exhalation est plus active.



constitution atmosphérique semblable, seront, en général, bénignes, si cette constitution s'établit d'une manière lente et graduelle.

Une autre cause des variétés de l'inflammation des voies aériennes, et qui découle aussi des principes précédemment établis, c'est l'état ou les diverses périodes d'une épidémie de cette phlegmasie. En général, une maladie épidémique est toujours grave à son début, parce que la cause agissante frappe vivement des constitutions d'autant plus sensibles à son action qu'elles ne l'ont point encore éprouvée, et elle y développe des désordres intérieurs toujours proportionnés à son intensité : on voit ensuite l'épidémie décroître, la maladie devenir graduellement plus rare et moins funeste, et disparaître enfin complètement (1). Tout cela dépend non-seulement de l'affaiblissement de la cause morbifique, mais encore, et plus peut-être, des rapports qui s'établissent à la longue entre elle et les organes sur lesquels elle agit, et qui rendent ceux-ci moins sensibles à son influence ; l'empire bien connu de l'habitude sur l'action des causes même les plus énergiques qui peuvent modifier notre organisation, rend cette vérité incontestable.

---

(1) Cela s'observe évidemment dans les *épidémies catarrhales*, qui offrent, dans leur première période, beaucoup de bronchites suffocantes et de pneumonites, et qui, sur la fin, ne présentent plus que des phlegmasies légères et bénignes de la muqueuse qui tapisse l'intérieur des poumons.



Il suit de ces observations , 1°. qu'en général une épidémie d'inflammations laryngo-trachéales aura , à son début et dans sa première période , un très-grand degré d'intensité , et se composera presque entièrement de laryngo-trachéites graves ou *ménynogènes* ; 2°. que , dans son milieu , les laryngo-trachéites *pyogènes* seront prédominantes ; 3°. enfin , que , dans le décroissement de l'épidémie , la phlegmasie des voies aériennes , de plus en plus rare et de moins en moins fâcheuse , n'offrira , le plus souvent , que des laryngo-trachéites légères et bénignes ou *myxagènes*.

§. III. *Influence des circonstances particulières qui modifient l'action des causes productrices de la laryngo-trachéite , sur le développement des espèces ou variétés principales de cette affection.*

Ces circonstances sont de deux sortes : les unes affaiblissent sensiblement l'action des causes de la laryngo-trachéite ; les autres , au contraire , en augmentent plus ou moins l'intensité.

On peut placer au rang des premières une maladie antérieure qui aura diminué l'excitabilité organique ; une maladie concomitante qui concentrera sur un ou plusieurs organes autres que le larynx et la trachée , la plus grande partie des forces de l'organisation ; un régime excessivement débilitant , etc. Dans toutes ces circonstances , il est évident que la muqueuse des voies aériennes



se trouvera moins sensible à l'action des agens qui peuvent en déterminer la phlegmasie, puisqu'elle aura perdu de sa vitalité, et que, par conséquent, si cette affection a lieu, elle sera, toutes choses égales d'ailleurs, plus bénigne ou moins grave que dans des cas opposés.

Les circonstances qui augmentent l'intensité des causes de la laryngo-trachéite sont toutes les causes prédisposantes dont nous avons déjà parlé; leur considération entre naturellement dans le paragraphe qui va suivre.

#### §. IV. *Influence des combinaisons réciproques des causes diverses de la laryngo-trachéite.*

Pour mettre de l'ordre dans ce que nous avons à dire dans ce paragraphe, et y répandre, par conséquent, le plus de clarté possible, nous examinerons d'abord l'influence des combinaisons des causes prédisposantes entre elles, ensuite celle des causes efficientes considérées sous le même rapport, et enfin l'influence des combinaisons réciproques des causes prédisposantes et efficientes.

I. *Influence des combinaisons réciproques des causes prédisposantes.* — L'âge le plus propre à favoriser le développement de la laryngo-trachéite, en se combinant soit avec une constitution individuelle ou un état organique particulier qui prédisposeront à cette affection, soit avec une



phlegmasie pharyngienne très-intense , avec une constitution atmosphérique donnant lieu aux surexcitations pulmonaires , soit enfin avec un régime trop excitant ou un trop violent exercice , etc. , déterminera , le plus souvent , à l'aide d'une cause efficiente quelconque , une laryngo-trachéite grave , tandis que des combinaisons opposées ne concourront ordinairement à produire que des laryngo-trachéites pyogènes ou même simplement myxagènes.

Il en sera de même de toutes les autres causes prédisposantes , selon qu'elles se combineront avec d'autres plus ou moins actives. Dans toutes ces circonstances , l'intensité de l'inflammation laryngo-trachéale sera toujours proportionnée au nombre et à l'activité des influences partielles qui auront favorisé le développement de l'affection.

Nous avons rapporté , pag. 297 , note (1) , un aphorisme d'Hippocrate , où le divin vieillard dit expressément que les maladies qui sont propres à l'âge des malades , etc. , sont moins dangereuses que celles qui n'y ont aucun rapport. Il semblerait , d'après cela , que la laryngo-trachéite doit être moins grave dans la période de l'enfance à laquelle cette maladie est particulière , que dans toute autre , et surtout dans l'âge adulte , et cependant il n'en est rien. A quoi cela tient-il ? Le voici : à la nature même de la maladie.

Hippocrate , dans cet aphorisme , a voulu parler principalement des affections éruptives , des phleg-



masies cutanées, telles que la rougeole, la variole, la scarlatine, etc., et ce qu'il dit est de la plus grande vérité. En effet, ces inflammations, qui sont, en général, bénignes dans l'enfance, où l'organe qui en est le siège, rend, à cause de son activité vitale très-énergique, leur développement plus facile, sont ordinairement graves dans l'âge adulte, où le système cutané se prête difficilement à leur éruption complète, et cause par là des métastases funestes sur des organes plus ou moins importants.

Mais cet aphorisme n'est point applicable à la laryngo - trachéite, qui est d'autant plus grave, que la muqueuse du tube aérien jouit d'une plus grande vitalité, et dont le peu d'intensité, bien loin d'être un accident fâcheux, est toujours d'un favorable augure.

II. *Influence des combinaisons réciproques des causes efficientes.* — Il est de la dernière évidence qu'une cause efficiente quelconque sera d'autant plus active et produira des effets d'autant plus intenses, qu'elle sera favorisée par le concours d'un plus grand nombre de causes de même nature; et qu'au contraire elle agira d'autant plus faiblement, que ces influences concomitantes seront moins nombreuses. Ainsi, par exemple, si un individu, étant tout en sueur, éprouve la suppression subite de cette exhalation, en passant d'un air chaud dans une atmosphère froide; s'il survient en même temps une constitution atmo-



sphérique propre au développement de la laryngo-trachéite ; s'il respire une vapeur âcre ou un gaz irritant ; si, par un accident particulier, un liquide de même nature pénètre dans ses voies aériennes, etc., il est évident que toutes ces causes efficientes de la laryngo-trachéite se trouvant réunies, elles doivent surexciter la muqueuse laryngo-trachéale d'une manière bien plus intense et plus grave que si elles agissaient isolément : d'où l'on voit que dans beaucoup de circonstances cette considération de la combinaison des causes efficientes de la laryngo-trachéite peut servir à expliquer les variétés de cette affection.

III. *Influence des combinaisons réciproques des causes prédisposantes et efficientes.* — Tout ce que nous venons de dire des causes prédisposantes et efficientes, considérées séparément, est exactement applicable à l'étude de l'influence de leurs combinaisons réciproques ; dans ces cas, comme dans les précédens, plus les causes réunies seront nombreuses et actives, plus l'inflammation qui en sera le produit, aura d'intensité.

§. V. *Influence de l'action inégale des causes, soit prédisposantes, soit efficientes, sur les différentes régions de la muqueuse du tube aérien.*

Nos organes, de même que les appareils dont ils font partie, ne jouissent pas dans tous leurs points, comme nous l'avons déjà dit, p. 183, d'une



vitalité uniforme; cette vérité physiologique, l'anatomie pathologique la confirme pleinement. En effet, dans tous les organes frappés d'une phlegmasie funeste, ne voit-on pas ces mêmes organes lésés d'une manière inégale dans leurs diverses régions, et offrir, là simplement une rougeur légère, signe évident d'une inflammation peu intense, ici un engorgement plus ou moins considérable, ailleurs une altération plus marquée, de la suppuration, ou même une dégénérescence ou une destruction complète du tissu primitif, résultats non équivoques de la surexcitation la plus vive? Pourquoi dans la pneumonite ou dans la pleurésie, par exemple, toute l'étendue de la région malade n'est-elle pas également lésée, si ce n'est parce que tous les points de ces organes n'ont pas le même degré d'énergie vitale, et ne sont pas par conséquent susceptibles d'être également surexcités pendant l'influence de la cause de l'affection? (*Voyez* chap. II, art. I, II.)

Il suit de là que l'on peut raisonnablement supposer que la muqueuse des voies aériennes n'est pas toujours douée, dans ses différens points, de la même activité vitale, et que par conséquent elle peut être inégalement impressionnée par les causes, soit prédisposantes, soit efficientes, qui peuvent agir sur elle; d'où proviendra nécessairement une phlegmasie inégale dans son intensité dans les divers points de cette membrane; ce qui nous semble expliquer naturellement le dé-



veloppement des laryngo - trachéites composées.  
( Chap. III , pag. 180. )

A cette cause générale de ces laryngo-trachéites, ajoutons l'action inégale elle-même de certaines causes, soit prédisposantes, soit efficientes. Ainsi, si les rapports sympathiques de la muqueuse du tube aérien avec le système cutané sont plus intimes dans certains points que dans d'autres (1), il est évident que l'influence de ce système troublé dans ses fonctions par une brusque variation atmosphérique, agira plus profondément sur les points qui seront avec lui dans un rapport plus intime, que sur ceux qui lui seront moins unis. De même, si une substance irritante qui aura pénétré dans le tube aérien se porte en plus grande quantité sur certains points que sur d'autres, ou bien si elle rencontre des régions non défendues et d'autres recouvertes d'une mucosité plus ou moins abondante ou plus moins épaisse, ces diverses régions présenteront des différences remarquables, sous le rapport de l'intensité de l'inflammation dont elles seront atteintes. ( Obs. I, pag. 582. )

Les différentes causes de la laryngo-trachéite, que nous venons d'étudier dans ce chapitre, ne bornent pas leur action à la muqueuse des voies

---

(1) Comment expliquer, sans cette supposition, les laryngo-trachéites et les bronchites partielles, par la suppression de l'exhalation cutanée ?



aériennes , ou plutôt l'inflammation de cette membrane , produit de cette action , n'est point une lésion simple qui marche sans aucun autre phénomène morbide ; elle s'accompagne le plus souvent , au contraire , de plusieurs affections qu'il est important de bien connaître , et qui feront l'objet du chapitre suivant.

---



---

---

## CHAPITRE VI.

*Principales Affections qui peuvent compliquer les différentes espèces ou variétés de la laryngo-trachéite.*

Les diverses parties de notre organisation sont tellement unies entre elles , et dans une dépendance mutuelle tellement intime , que lorsqu'une cause morbifique agit sur une d'elles et y développe ses effets , un plus ou moins grand nombre d'autres se trouvent affectées d'une manière sympathique , par l'action seule de l'organe primitivement lésé. De plus , souvent les causes morbifiques elles-mêmes ne bornent pas leur action à un seul organe ; elles en atteignent plusieurs à la fois , et de là viennent les maladies appelées concomitantes.

Ce que nous venons de dire des maladies en général , est surtout applicable à la laryngo-trachéite ; d'abord , parce que la muqueuse qui en est le siège , douée d'une irritabilité excessive , réagit vivement sur tout le reste de l'organisation ; et ensuite , parce que le système cutané , sur lequel agit la cause la plus fréquente de l'inflammation de cette membrane , a les rapports les plus intimes avec tous les organes intérieurs. Aussi , sous cette double influence , la laryngo-trachéite



se complique-t-elle presque toujours de *phénomènes sympathiques* plus ou moins nombreux et d'*affections concomitantes* plus ou moins graves.

En effet, cette maladie est à peine développée, que, par la réaction de la muqueuse enflammée, les muscles constricteurs du larynx entrent sympathiquement dans un état de contraction permanente; qu'il survient, par la même cause, une toux quinteuse d'une plus ou moins grande intensité, une exaltation plus ou moins vive des forces vitales de l'organe central de la circulation; quelquefois aussi une adynamie générale plus ou moins profonde, un engorgement cérébral plus ou moins prononcé, un trouble plus ou moins marqué dans les exhalations et les sécrétions diverses, etc.

En outre, certaines affections concomitantes se mêlent souvent à ces phénomènes sympathiques; c'est ainsi que la bronchite, la gastrite, la pneumonie, la pleurésie, la péricardite, diverses phlegmasies cutanées, etc., accompagnent plus ou moins fréquemment l'inflammation laryngo-trachéale.

Il n'est point de notre objet, sans doute, de nous occuper de toutes les affections, soit sympathiques, soit concomitantes, qui peuvent compliquer cette phlegmasie; mais nous ne devons oublier aucune de celles qui, par leur nature, peuvent influencer sur elle, et en modifier les signes diagnostiques et pronostiques et la méthode curative. Aussi nous proposons-nous de traiter, dans ce chapitre, 1°. du spasme des muscles cons-



tricteurs du larynx ; 2°. de la toux sympathique ; 3°. de l'exaltation des forces vitales du cœur et des systèmes artériel et capillaire sanguin ; 4°. de l'adynamie ; 5°. de la surexcitation cérébrale ; 6°. de la bronchite ; 7°. de la gastrite et de la gastro-entérite, affections sympathiques et concomitantes, qui toutes influent plus ou moins sur les signes de la maladie principale, sur le pronostic que l'on doit en porter, et sur le traitement qui lui est le plus convenable.

## I.

## AFFECTIONS SYMPATHIQUES.

ARTICLE I<sup>er</sup>.*Du Spasme des muscles constricteurs du larynx.*

On doit avoir remarqué, dans les observations nombreuses de laryngo-trachéites que nous avons rapportées, que la gêne de la respiration survenait souvent au début même de la maladie, c'est-à-dire à une époque où l'on ne peut admettre la présence d'une cause matérielle capable de s'opposer au libre accès de l'air dans les poumons ; que, dans beaucoup de cas, cette gêne de la respiration n'était pas constante pendant le cours de l'affection ; qu'elle cessait de temps à autre et d'une manière subite, malgré la présence de la sécrétion morbide dans le tube aérien, affectant,



pour ainsi dire, une marche périodique ; et que même, dans certains cas, la respiration reprenait sa liberté naturelle au moment de la mort. On a vu aussi, dans les résultats des autopsies cadavériques exposés à la suite de ces observations, que le tube aérien n'était point complètement obstrué par les produits divers de l'inflammation laryngo-trachéale ; que souvent même on n'y rencontrait qu'une couche muqueuse, puriforme ou membraniforme, fort mince, et incapable par conséquent d'empêcher l'air extérieur de pénétrer librement dans les organes pulmonaires. Nous devons donc conclure de tous ces faits, que la dyspnée qui s'observe dans la laryngo-trachéite, dépend évidemment de toute autre cause que du produit de la sécrétion morbide qui constitue cette affection. Or, cette cause, mobile, inconstante, agissant souvent d'une manière intermittente, et ne laissant après elle aucune trace, ne peut se trouver que dans l'action d'organes mobiles comme elle et capables de rétrécir plus ou moins la glotte, c'est-à-dire dans la contraction spasmodique des muscles constricteurs du larynx.

L'existence de cette contraction dans la laryngo-trachéite est encore démontrée physiologiquement par tous les degrés de rétrécissement que nous pouvons donner volontairement à notre glotte, et cela au point d'imiter parfaitement le sifflement sonore de la respiration *croupale*.

Le spasme des muscles constricteurs du larynx



doit être soigneusement distingué de la laryngo-trachéite ; il ne la constitue point , il n'en fait pas même partie essentielle , il n'en est qu'une complication sympathique. En effet, 1°. il ne forme pas un phénomène constant dans cette phlegmasie (1) ; 2°. il n'est pas toujours dans son énergie , en rapport avec l'intensité de l'inflammation laryngo-trachéale (2) ; preuve évidente que son degré d'intensité est particulièrement déterminé par l'irritabilité musculaire laryngée individuelle , et par les rapports sympathiques plus ou moins intimes qui unissent la muqueuse laryngo-trachéale aux muscles constricteurs du larynx ; 3°. il ne se développe quelquefois que plus ou moins longtemps après que l'inflammation est établie (3) ; ce qui démontre qu'il n'en dépend pas d'une manière essentielle ; 4°. il est souvent périodique, il diminue ou cesse par intervalles , quoique l'inflammation conserve toute son intensité ou s'aggrave ; 5°. souvent il persiste ou survient de nouveau , lors même que cette inflammation s'est complètement dissipée (4) ;

---

(1) Obs. IV , p. 132 ; Obs. XI , p. 140 ; Obs. VII , p. 136 ; Obs. V , p. 133 ; Obs. X , p. 139 , etc.

(2) Obs. VI , p. 135 ; Obs. VIII et IX , pag. 137 ; et les Observations que nous rapporterons dans le §. V de cet article , en traitant de l'influence de l'âge sur l'énergie du spasme des constricteurs du larynx.

(3) Obs. IX , pag. 211 , etc.

(4) Obs. V , pag. 224 ; Vieusseux , *Journal de Corvisart* ,



6°. les organes qui en sont atteints sont toujours plus ou moins éloignés du siège de la phlegmasie, à laquelle ils demeurent étrangers; cela se remarque surtout lorsque la trachée est seule enflammée; 7°. enfin il se développe dans beaucoup d'affections autres que la laryngo-trachéite (1).

Comme le spasme des muscles constricteurs du larynx, considéré comme complication sympathique de la laryngo-trachéite, n'a point fixé directement l'attention des observateurs, et que, malgré tout ce que l'on a écrit sur cette phlegmasie, il forme encore un sujet neuf à traiter, nous essaierons de donner à cet article tout le développement dont il est susceptible. En conséquence nous exposerons, 1°. le mécanisme du spasme des muscles constricteurs du larynx; 2°. son influence sur la respiration et la voix; 3°. sa cause prochaine; 4°. les variétés de son développement et de sa marche; 5°. enfin ses divers degrés d'intensité et leurs causes.

---

tom. 32, pag. 429; et l'Observation citée dans le §. IV de cet article, à la suite du spasme continu, pag. 365.

(1) *Journal Universel des Sciences Médicales*, tom. 25, p. 344; Portal, *Mémoire sur la Nature et le Traitement de plusieurs maladies*, tom. 4, pag. 9-12; *Bibl. Méd.*, tom. 75, pag. 239.



§. I. *Mécanisme du spasme des muscles constricteurs du larynx.*

Pour bien concevoir ce mécanisme , il est nécessaire d'avoir une connaissance exacte de la structure du larynx. Cette connaissance est d'ailleurs indispensable pour se rendre raison d'autres phénomènes morbides, tels que les altérations diverses de la voix, la toux dite *croupale*, etc., dont l'explication n'a été , que nous sachions, donnée par aucun auteur. Exposons donc succinctement cette structure pour ceux de nos lecteurs qui ne l'auraient pas fidèlement présente à la mémoire.

Le larynx , partie supérieure du tube aérien , est composé de plusieurs cartilages de grandeur et de formes différentes , et plus ou moins mobiles selon les fonctions qu'ils doivent remplir.

Le plus grand, le plus remarquable de tous , formant à lui seul presque toute la partie antérieure de l'organe , représente une sorte de bouclier, et semble destiné à garantir des chocs extérieurs les parties qu'il recouvre ; il a reçu , à cause de cela , le nom de *thyroïde* ( de θυρεὸς bouclier, et εἶδος , forme.) Au-dessous de celui-ci se trouve un autre cartilage de forme annulaire, appelé *cricoïde* ( de κρίνος anneau , et εἶδος , forme ), qui , ayant des dimensions uniformes antérieurement , où il peut être en quelque sorte considéré comme le premier anneau de la trachée , s'élargit , prend plus d'épaisseur et s'élève



postérieurement , pour soutenir deux autres cartilages , qui complètent la paroi postérieure du larynx , et s'articuler avec eux. Ceux-ci , appelés *aryténoïdes* , représentent une partie de la gorge d'un entonnoir , ce qui leur a fait donner le nom qu'ils portent ( de ἀρύταινα entonnoir , et εἶδος forme. ) Ils sont unis au précédent par une articulation très-mobile , et articulés entre eux par leur face interne , au moyen d'une capsule lâche et de ligamens extensibles qui leur permettent des mouvemens très-étendus.

La glotte est une espèce d'anche , située dans le larynx , et formée par quatre replis de la muqueuse qui tapisse la surface interne de cet organe. Ces replis , disposés par paires , et l'un au-dessus de l'autre , de chaque côté , sont fixés , d'une part , aux cartilages aryténoïdes , et de l'autre , vont se terminer , en marchant de dehors en dedans et d'arrière en avant , à l'angle rentrant du thyroïde , où ils se confondent entre eux. Ils forment donc un angle dont le sommet est en avant , et dont les côtés , fixés par leurs extrémités à deux cartilages mobiles , doivent nécessairement suivre tous les mouvemens de ceux-ci.

Chaque repli muqueux inférieur renferme un ligament consistant et élastique qui en suit la direction , et qui s'implante aussi , d'une part , aux cartilages aryténoïdes , et de l'autre , à l'angle rentrant du thyroïde. Ces ligamens donnent aux replis qui les recouvrent la consistance et l'élas-



ticité nécessaires pour entrer en vibration par le choc de l'air expiré. Ils constituent les bords de l'anche vocale, les organes essentiels à la production des sons, dont les modifications dépendent des mouvemens divers que les cartilages du larynx exécutent.

Les mouvemens de ces cartilages peuvent se réduire à deux ordres, savoir, 1°. ceux qui sont propres au thyroïde et au cricoïde; 2°. ceux qui appartiennent exclusivement aux aryténoïdes.

Dans les mouvemens des cartilages thyroïde et cricoïde, les parties supérieures de ces cartilages s'écartent l'une de l'autre, tandis que leurs parties antérieures et inférieures se rapprochent. Ces mouvemens simultanés sont déterminés par le muscle crico-thyroïdien qui, d'une part, s'attache au cricoïde, et de l'autre au thyroïde. Leur effet est évidemment de tendre les bords de la glotte ou les replis muqueux dont nous venons de parler.

Les mouvemens qui appartiennent aux cartilages aryténoïdes sont de quatre sortes: 1°. ils peuvent se rapprocher du thyroïde; 2°. s'en éloigner; 3°. ils peuvent s'écarter l'un de l'autre; 4°. se rapprocher et se joindre même par leur face interne. Le premier de ces mouvemens est produit par les muscles thyro-aryténoïdiens, qui, d'une part, se fixent à l'angle rentrant du thyroïde, et de l'autre à la face antérieure et près de la base des aryténoïdes. Son effet est de raccourcir le diamètre antéro-postérieur de la glotte, et par conséquent d'en relâcher



2. les ligamens. Le mouvement qui éloigne les aryténoïdes du thyroïde est déterminé par les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, véritables antagonistes des précédens, produisant par conséquent des effets contraires, et s'attachant d'une part aux faces postérieures et latérales du cricoïde, et de l'autre, au bord inférieur de la face postérieure des aryténoïdes. Le mouvement qui éloigne l'un de l'autre ces deux cartilages, et qui, par conséquent, élargit transversalement la glotte, dépend de la contraction des muscles crico-aryténoïdiens latéraux, dont les fibres se fixent sur le cricoïde, et au bord externe et inférieur des aryténoïdes; enfin, ces mêmes cartilages sont rapprochés l'un de l'autre par l'action du muscle aryténoïdien, dont les fibres sont transversalement placées sur leur face postérieure. L'effet de cette action est le rétrécissement transversal de la glotte.
- 3.
- 4.

Puisque la dyspnée, dans la laryngo-trachéite, dépend essentiellement de ce rétrécissement, il suit de l'exposé anatomique que nous venons de faire, que le spasme qui détermine cette dyspnée, a exclusivement son siège dans les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, et principalement dans l'aryténoïdien. Les premiers en tendant fortement les ligamens de la glotte, aidés en cela par le crico-thyroïdien, rendent plus ferme leur rapprochement, que détermine immédiatement l'aryténoïdien par ses contractions violentes.

Ainsi, lorsque l'inflammation laryngo-trachéale



est développée, et souvent même à son début, le muscle aryténoïdien, entrant dans un violent état spasmodique par la cause que nous indiquerons dans un des paragraphes suivans, surmonte la résistance des crico-aryténoïdiens latéraux, et rétrécit plus ou moins la glotte, tandis que les crico-aryténoïdiens postérieurs, excités par la même cause, tendent fortement les bords de cette ouverture, afin qu'ils puissent s'appliquer l'un contre l'autre plus exactement.

La contraction spasmodique des muscles constricteurs du larynx détermine, dans la respiration et la voix, plusieurs lésions qu'il est important d'étudier et de rapprocher de la cause qui les produit, pour bien connaître la nature et le mécanisme des principaux symptômes de la laryngo-trachéite. C'est ce que nous allons faire dans le paragraphe suivant.

§. II. *Lésions diverses de la respiration et de la voix, déterminées par le spasme des muscles constricteurs de la glotte; leur mécanisme.*

Ces lésions sont la *dyspnée*, le *sifflement* de la respiration, la *voix* et la *toux* dites *croupales*.

I. *Dyspnée*. — Elle dépend immédiatement du rétrécissement de la glotte par la contraction spasmodique des muscles constricteurs du larynx; rétrécissement qui s'oppose au libre accès de l'air dans les vésicules pulmonaires. En effet, elle sur-



vient souvent au début même de la laryngo-trachéite, et ordinairement plus ou moins longtemps avant que la sécrétion vicieuse qui constitue la maladie ait produit assez de matières pour la déterminer (1) : de plus, elle suit le développement, la marche, les progrès du spasme des constricteurs du larynx, et toutes les variétés dont il est susceptible. C'est ainsi que, paraissant au moment où ce spasme se développe, elle s'accroît, diminue ou cesse avec lui, pour reparaitre encore s'il survient de nouveau ; de manière que, sur la fin même de la maladie, et lorsque la mort est près d'arriver, il n'est pas rare, quoique le produit matériel de la sécrétion morbide soit tout entier renfermé dans le tube aérien, il n'est pas rare, disons-nous, de voir la dyspnée disparaître par la suspension du spasme, puis acquérir tout-à-coup une intensité nouvelle par le retour subit de cette funeste complication. ( Voyez le paragraphe IV. ) Ajoutons encore que les ouvertures de corps démontrent, comme nous l'avons déjà dit au commencement de cet article, que, dans la plupart des cas, les voies aériennes ne sont jamais obstruées

---

(1) Il est cependant des circonstances où les produits de cette sécrétion concourent puissamment à déterminer la dyspnée ; c'est lorsque les matières sécrétées à l'état liquide sont très-abondantes et obstruent les voies aériennes, ou bien lorsque la fausse membrane est d'une épaisseur très-considérable, recouvre les bords de la glotte, ou se propage jusqu'aux dernières ramifications des bronches.



par les matières sécrétées ; que souvent ces matières n'y forment qu'une couche mince, et que par conséquent, dans toutes ces circonstances, c'est le spasme seul qui détermine la difficulté de respirer, et par suite l'extinction de la vie.

Puisque la dyspnée, dans la laryngo-trachéite, est toujours proportionnée au spasme des constricteurs du larynx, et que d'un autre côté ce spasme est, en général, en rapport avec la gravité de l'affection, on doit en conclure que la dyspnée peut donner, dans la plupart des cas, la mesure de l'intensité de l'inflammation laryngo-trachéale.

Il existe dans cette phlegmasie une foule de symptômes qui dépendent de la dyspnée, et que nous croyons devoir rapporter ici, pour les rapprocher de la cause qui les détermine et en mieux concevoir le mécanisme. Ce sont la lividité ou la couleur violacée des lèvres, la tuméfaction de la face, son injection, la proéminence des yeux, la céphalalgie, la somnolence, l'assoupissement comateux, les convulsions, une anxiété particulière, la fréquence de la respiration, le renversement de la tête en arrière, et tous les mouvemens divers que les malades exécutent pour faciliter l'accès de l'air dans les poumons.

La lividité ou la couleur violacée des lèvres, ainsi que la tuméfaction, l'injection ou la coloration plus ou moins prononcée de la face, et la proéminence des yeux, sont le résultat de la res-



piration imparfaite, qui, ralentissant le cours du sang dans les capillaires du poumon (1), cause nécessairement un reflux de ce liquide dans les divisions de l'artère pulmonaire, les cavités droites du cœur, la veine cave supérieure et le système veineux facial, et un semblable reflux dans le système lymphatique de la même région ; ce qui produit l'engorgement du tissu cellulaire sous-cutané et la bouffissure qu'on y remarque, la stagnation du sang veineux dans les capillaires qui le renferment, et par conséquent la tuméfaction et la coloration plus ou moins foncée des diverses parties de la face.

La céphalalgie, la somnolence, l'assoupissement comateux, dépendent de la même cause qui détermine dans l'encéphale une congestion sanguine plus ou moins considérable.

Les convulsions proviennent de l'irritation de cet organe par le sang dont il est engorgé.

L'anxiété, ce tourment intérieur que les malades expriment par une agitation extrême, résulte du sentiment du besoin de respirer et de l'impossibilité de le satisfaire. Ce sentiment, qui est pour la muqueuse pulmonaire ce qu'est la faim pour la muqueuse gastrique, et la soif pour la muqueuse pharyngienne, est transmis au cerveau par les

---

(1) Ce qui augmente encore la difficulté de respirer en produisant l'engorgement de ces organes.



nerfs pulmonaires, et cet organe, en réagissant sympathiquement sur les muscles locomoteurs, détermine ces mouvemens désordonnés, et pour ainsi dire automatiques, auxquels se livrent les malades, et ces changemens fréquens de position où ils espèrent trouver un soulagement qui les fuit.

La fréquence de la respiration est déterminée pour suppléer, autant qu'il est possible, à sa plénitude. Elle est aussi l'effet de la réaction cérébrale mise en jeu par le sentiment du besoin de respirer, et provoquant, dans les muscles inspireurs et expirateurs, des contractions précipitées, desquelles résulte l'accès fréquemment renouvelé de l'air extérieur dans les vésicules bronchiques; ce qui remplace la respiration normale jusqu'à un certain point et pendant un certain temps, et s'oppose ainsi à l'extinction prompte de la vie.

Il est à remarquer que dans cette respiration fréquente, surtout lorsque la laryngo-trachéite est grave, l'inspiration est rapide, afin de satisfaire promptement le besoin de respirer; tandis qu'au contraire l'expiration s'exerce avec une sorte de lenteur, sans doute pour employer autant que possible l'air inspiré, et prolonger son action sur le sang veineux pulmonaire.

Dans beaucoup de cas, les contractions diaphragmatiques sont si violentes, que les côtes asternales se trouvent plus ou moins rapprochées; de sorte que pendant l'inspiration les hypocondres et l'épigastre éprouvent une dépression plus



ou moins considérable; ce qui est l'inverse de la respiration ordinaire.

La fréquence de la respiration étant, en général, comme la dyspnée qui la détermine, en rapport avec la gravité de la maladie, pourra donner la mesure de l'intensité de celle-ci.

Le renversement de la tête en arrière, et tous les autres mouvemens que les malades exécutent pour rendre leur respiration plus facile, et qui dépendent, comme les symptômes précédens, de la réaction cérébrale, ont en général pour objet de donner plus de fixité aux points d'appui des muscles inspireurs. Mais le renversement de la tête en arrière, symptôme qui au reste est loin d'être constant, a, de plus, celui de rendre moins courbe le trajet de l'air extérieur, et par conséquent plus rapide son accès dans les vésicules pulmonaires.

II. *Sifflement de la respiration.* — Le sifflement de la respiration dépend de la même cause que la dyspnée, c'est-à-dire du spasme des muscles constricteurs du larynx, puisque, comme celle-ci, il suit le développement, la marche, les progrès de ce phénomène sympathique. Il est produit immédiatement par le rétrécissement extrême de la glotte, dont les bords, très-rapprochés et fortement appliqués l'un contre l'autre dans la plus grande partie de leur étendue, par la contraction violente des muscles aryténoïdien et crico-aryténoïdiens postérieurs, n'offrent plus à l'air, soit



extérieur, soit intérieur, qu'un étroit et difficile passage (1).

Tantôt le sifflement de la respiration ne fait entendre qu'un bruit sourd et étouffé, tantôt, au contraire, il est extrêmement sonore, et sensible à une assez grande distance. Dans le premier cas, les bords de la glotte ne sont pas extrêmement rapprochés, et la contraction des crico-aryténoïdiens postérieurs, qui les tendent, n'est pas très-violente. Dans le second cas, au contraire, l'ouverture de la glotte est rétrécie à un point extrême, et les ligamens vocaux sont fortement tendus; d'où il suit que la nature du sifflement de la respiration peut faire connaître le degré d'intensité du spasme des muscles constricteurs du larynx, et

---

(1) Il est un autre bruit qu'il ne faut pas confondre avec le sifflement de la respiration; c'est le râlement plus ou moins prononcé qui a lieu dans un grand nombre de circonstances. Le sifflement dépend du rétrécissement de la glotte; il fait entendre un son continu comme la cause qui le produit. Le râlement provient des matières plus ou moins mobiles que le tube aérien renferme, et qui, tour à tour soulevées et abaissées par l'air inspiré et expiré, produisent un bruit interrompu comme leur mouvement, et qui cesse complètement après leur expulsion. Le sifflement et le râlement peuvent exister simultanément; les observations que nous avons rapportées offrent un grand nombre d'exemples de cette circonstance. Mais il sera toujours facile de les distinguer l'un de l'autre, et par le bruit qui est propre à chacun d'eux, et par la persistance du sifflement après l'expectoration, qui dissipe toujours le râle.



concourir à former la base du pronostic dans la laryngo-trachéite.

Mais il faut tenir compte, dans l'appréciation de ce symptôme, du siège de l'inflammation : si elle occupe le larynx, par exemple, et que les replis vocaux soient profondément altérés et tapissés du produit plus ou moins consistant de la sécrétion vicieuse qui constitue l'affection, le sifflement ne sera point sonore (obs. I, pag. 41 ; obs. III, pag. 48 ; obs. I, pag. 75 ; obs. II, pag. 78 ; obs. III, pag. 81, etc.), par le mécanisme que nous expliquerons en traitant de la voix *croupale* ; il aura, au contraire, une sonorité remarquable, si la trachée est seule enflammée (obs. II, pag. 47) ; d'où l'on voit que la nature du sifflement de la respiration peut aussi servir à faire distinguer le siège de la laryngo-trachéite.

Ce sifflement offre d'autres variétés remarquables. Ordinairement ce n'est que pendant l'inspiration qu'il se fait fortement entendre, d'abord parce que le contact de l'air extérieur, qui augmente momentanément la surexcitation de la muqueuse laryngo-trachéale, rend aussi plus énergique la contraction des muscles constricteurs du larynx ; et ensuite parce que, à mesure que les crico-aryténoïdiens latéraux qui, dans l'état de santé, produisent, lorsqu'on inspire, la dilatation de la glotte, veulent agir, l'aryténoïdien redouble d'effort pour surmonter leur force contractile ; de même que, dans les affections spas-



modiques, les muscles affectés semblent s'irriter, pour ainsi dire, par les contractions de leurs antagonistes. Nous expliquerons pourquoi alors l'expiration est libre, lorsque nous traiterons de la cause immédiate du spasme des muscles constricteurs du larynx.

Mais quelquefois, et lorsque ce spasme est très-violent, le sifflement de la respiration se fait entendre d'une manière très-sensible pendant l'expiration et l'inspiration ( obs. III, pag. 81 ), avec cette différence cependant qu'il est ordinairement plus prononcé pendant cette dernière. Dans ce cas, on observe souvent, dans les laryngo-trachéites graves, que le sifflement qui appartient à l'inspiration est très-sonore, tandis que celui qui a lieu pendant l'expiration est sourd et comme étouffé; ce qui dépend de ce que le premier est produit par une contraction des muscles constricteurs du larynx plus énergique. Ce n'est ordinairement que lorsque la laryngo-trachéite est extrêmement grave, que le sifflement est sonore tout à la fois pendant l'expiration et l'inspiration; ce qui provient de ce qu'alors le spasme a, pendant ces deux mouvemens respiratoires, le même degré d'intensité ( obs. II, pag. 193. ) (1).

---

(1) Il est pourtant certains cas particuliers où, par l'influence de la constitution individuelle, le sifflement existe dans l'expiration comme dans l'inspiration, quoique la laryngo-trachéite soit légère et bénigne ( Observation rap-



Nous avons fréquemment remarqué, dans les laryngo-trachéites légères et bénignes, que l'expiration seule était sifflante; mais ce sifflement est alors très-peu prononcé, et il faut avoir observé fréquemment cette variété de l'inflammation laryngo-trachéale, pour le reconnaître. Le mécanisme de son développement est aisé à concevoir. Pendant l'inspiration, le muscle aryténoïdien, peu irrité, cède facilement à l'action des crico-aryténoïdiens latéraux, qui dilatent la glotte, et presque aucun bruit ne se fait entendre; mais comme le spasme n'est jamais nul, il arrive que pendant l'expiration ce même muscle constricteur se contracte un peu plus fortement qu'à l'ordinaire, et c'est alors que le sifflement a lieu; mais il n'est jamais ni sonore, ni aussi sensible que dans les laryngo-trachéites graves, où il se fait entendre pendant l'expiration et l'inspiration.

Nous ne devons pas oublier de dire que dans ces laryngo-trachéites légères dont nous venons de parler, les vives et profondes inspirations sont très-souvent sifflantes et sonores; ce qui dépend, comme nous l'avons dit ci-dessus, de l'air extérieur qui, par sa masse, sa rapidité, sa température, augmente momentanément la surexcitation de la muqueuse des voies aériennes, et met

---

portée dans le §. IV de cet article, à la suite du spasme continu); mais cela s'observe rarement.



sympathiquement en jeu les muscles constricteurs du larynx (1).

Le sifflement de la respiration persiste quelquefois pendant un temps plus ou moins long, quoique l'inflammation laryngo-trachéale se soit complètement dissipée (2); ce qui dépend de ce que, comme nous l'avons déjà dit, pag. 313, le spasme des constricteurs du larynx ne cesse pas toujours avec cette phlegmasie.

Il suit de toutes ces considérations, que l'étude des variétés du sifflement de la respiration est de la plus grande importance pour le diagnostic et le pronostic des diverses espèces de la laryngo-trachéite, puisqu'en général toutes ces variétés se trouvent ordinairement en rapport avec les divers degrés de cette phlegmasie. Il en est de même de celles de l'altération de la voix, que nous allons examiner dans le paragraphe suivant.

III. *Voix dite CROUPALE.*— Elle dépend le plus souvent de l'action simultanée de deux causes qu'il est important de distinguer; savoir: le spasme des muscles constricteurs du larynx, et l'altération qu'éprouve, par l'inflammation elle-même, la muqueuse qui tapisse les ligamens vocaux.

Pour bien comprendre le mécanisme de l'altération de la voix dans la laryngo-trachéite, et

---

(1) Obs. I, pag. 124; II, p. 127; XII, p. 141; XIV, pag. 144; XXXVII, pag. 172, etc.

(2) Obs. XIII, pag. 142.



rapporter exactement à chacune des causes dont nous venons de parler , ce qui lui appartient exclusivement , il est essentiel de nous rappeler comment se développe la voix , lorsque les organes qui la produisent jouissent de leur libre exercice.

Nous avons vu , en parlant de la structure du larynx , que la glotte est bornée latéralement par deux bandes ou replis membraneux qui forment , en se fixant d'une part à l'angle rentrant du cartilage thyroïde , et de l'autre aux aryténoïdes , un angle dont l'ouverture est en arrière et le sommet en avant ; nous avons vu aussi que les extrémités écartées des côtés de cet angle sont fixées aux cartilages aryténoïdes , et que ces cartilages , en se rapprochant ou en s'éloignant l'un de l'autre , suivant qu'ils sont mus par le muscle aryténoïdien ou par les crico-aryténoïdes latéraux , rétrécissent ou élargissent la glotte ; cela posé , examinons comment s'effectue la production des sons.

Pour qu'un son soit produit , il faut que l'air des poumons passe entre les replis vocaux ; que la glotte soit suffisamment rétrécie , et que les ligamens qui en forment les limites , soient assez fortement tendus et jouissent d'une élasticité convenable. Si l'on pratique une ouverture à la trachée , au-dessous de la glotte , il y a aphonie ; si la glotte est trop dilatée , l'air , la traversant trop librement , n'exerce qu'un frottement faible sur les ligamens vocaux , et ne peut les faire vibrer ; enfin si ces ligamens ne sont pas assez fortement tendus



ou suffisamment élastiques , le même effet a lieu, et aucun son n'est produit.

Les expériences faites sur les animaux vivans prouvent que la glotte se resserre pendant la production des sons : c'est le muscle aryténoïdien qui produit ce resserrement en rapprochant l'un de l'autre les cartilages aryténoïdes. L'élasticité des ligamens vocaux est sensible même sur les cadavres ; et elle est bien plus considérable pendant la vie , par l'action des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, qui, lorsqu'ils se contractent , les tendent fortement en entraînant en arrière les cartilages aryténoïdes , et par celle du muscle crico-thyroïdien , qui , en rapprochant inférieurement l'un de l'autre les cartilages cricoïde et thyroïde, leur fait exécuter deux mouvemens de bascule opposés , dans lesquels leurs parties supérieures écartées concourent évidemment à la tension des ligamens vocaux.

C'est donc en frappant contre ces ligamens élastiques , tendus et suffisamment rapprochés , que l'air , chassé plus ou moins fortement des poumons , vibre et devient sonore : voilà l'organe du son , considéré d'une manière générale. Examinons maintenant les causes des différentes modifications qu'il peut éprouver.

Le son de la voix humaine présente, comme tous ceux produits par les corps sonores en général, trois qualités différentes l'une de l'autre ; savoir : 1°. le *timbre* ; 2°. le *ton* ; 3°. la *force*.



Le *timbre* de la voix dépend uniquement de la nature des vibrations des bandes vocales. Il peut être plus ou moins clair, plus ou moins éclatant, ou plus ou moins sourd, selon que ces vibrations sont elles-mêmes plus ou moins parfaites. Il est entièrement subordonné aux divers degrés d'élasticité des ligamens vocaux, comme le timbre d'une lame métallique est d'autant plus pur, que ses molécules sont plus élastiques et dans une aggrégation réciproque plus uniforme et plus parfaite. D'où l'on voit qu'en dernière analyse, le timbre de la voix a sa source dans la structure intime des bords de la glotte; qu'il sera net et clair si ces bords sont très-élastiques; rauque et peu distinct, au contraire, s'ils ne peuvent vibrer qu'imparfaitement (1).

C'est une vérité bien démontrée, en physique, qu'un son est plus ou moins aigu, selon que les vibrations qui le produisent sont plus ou moins rapides, c'est-à-dire plus ou moins nombreuses dans un temps donné. Or, la rapidité des vibrations d'un corps sonore est en raison inverse des dimensions de ce corps; donc le *ton* du son né de ces vibrations sera d'autant plus grave que les dimensions du corps sonore seront plus considérables, et d'autant plus aigu qu'elles le seront moins.

---

(1) C'est par la structure infiniment variée de ces lames, que l'on peut expliquer toutes les variétés du *timbre* de la voix, considéré dans les divers individus.



En appliquant ces principes au *ton* de la voix humaine, on voit évidemment qu'il est déterminé, d'une part, par l'épaisseur, et, de l'autre, par la longueur des ligamens vocaux. La première de ces dimensions, jointe à un degré de contraction habituel et constant de l'aryténoïdien, détermine le ton naturel et fixe de la voix ordinaire; la seconde, susceptible d'une infinité de modifications, par les nombreuses variétés de la contraction du même muscle et des crico-aryténoïdiens latéraux ses antagonistes, produit cette longue échelle de tons que la voix humaine peut parcourir.

C'est aux variétés infinies de ces deux dimensions des bandes vocales, qu'il faut attribuer toutes les variétés individuelles de la voix considérée dans son *ton*. On conçoit par là pourquoi l'enfant l'a plus aiguë que l'adulte, et la femme plus que l'homme.

Des expériences faites sur des chiens ont fait voir que, dans la production des sons les plus graves, les lèvres de la glotte vibraient dans toute leur longueur, et qu'à mesure que le ton s'élevait, elles se joignaient et se serraient l'une contre l'autre, de manière à diminuer de plus en plus l'étendue de la portion vibrante : or, d'après ces expériences et les rapports d'organisation qui existent entre les animaux sur lesquels elles ont été faites et l'homme, on a conclu qu'il existait la plus grande analogie entre l'instrument de la voix



humaine et un instrument à anche, où, pour produire des sons de plus en plus aigus, il faut comprimer et raccourcir de plus en plus la portion vibrante de la languette. Mais il est évident que l'on n'a point tenu compte, dans cette comparaison, d'une influence qui concourt puissamment à la production du son. En effet, la voix ne se développe point par le seul rétrécissement de l'angle que forment entre eux les ligamens de la glotte; il faut encore, pour qu'elle ait lieu, que ces ligamens éprouvent, comme nous l'avons déjà dit, une tension plus ou moins considérable. Aussi, en même temps que le muscle aryténoïdien se contracte et rapproche l'un de l'autre les ligamens vocaux, le crico-aryténoïdien d'une part, et le crico-thyroïdien de l'autre, agissent et tendent évidemment ces ligamens; le premier, en tirant en arrière les cartilages aryténoïdes; le second, en écartant supérieurement l'un de l'autre le cricoïde et le thyroïde, par le mouvement de bascule qu'il leur fait éprouver. A la vérité, l'échelle de cette tension n'est pas très-étendue; et c'est parce qu'elle ne suffirait pas pour déterminer une grande variété de tons, que la nature y en a joint une autre, qui est celle du rétrécissement de la glotte ou du raccourcissement de la partie vibrante des ligamens vocaux.

Ainsi, l'organe de la voix humaine n'est exclusivement ni un instrument à anche, ni un instrument à cordes, mais un composé des deux. Il se



rapproche d'un instrument à cordes, quoiqu'il en diffère sous beaucoup de rapports, par la tension variée dont les ligamens vocaux sont susceptibles; et il tient d'un instrument à anche, en ce que les deux lames de la glotte forment, par l'écartement de leur extrémité postérieure, la moitié d'une anche ordinaire. Dans un instrument à cordes, les chevilles où elles sont fixées déterminent les tensions diverses qui produisent les tons : dans l'organe de la voix humaine, ce sont les muscles crico-thyroïdiens et crico-aryténoïdiens postérieurs qui tendent plus ou moins les lames de la glotte; dans un instrument à anche, ce sont les lèvres des musiciens qui, en pressant sur le milieu de l'anche, en rapprochent de plus en plus les bords, rendent de plus en plus courte la portion vibrante, et par conséquent le son de plus en plus aigu; dans l'instrument de la voix humaine, c'est le muscle aryténoïdien qui, en rapprochant l'un de l'autre les cartilages aryténoïdes, et par suite les ligamens vocaux qui y sont fixés, diminue de plus en plus l'écartement des bords de la demi-anche que forment ces ligamens, raccourcit de plus en plus leur portion libre, que fait vibrer l'air expulsé des poumons, et rend par conséquent la voix de plus en plus aiguë.

Dans la voix ordinaire, le *ton* dépend des dimensions des lames de la glotte, et de l'état respectif des puissances opposées qui les rapprochent et les éloignent, les tendent ou les relâchent. Plus ces lames sont longues et épaisses, plus elles



sont éloignées l'une de l'autre et relâchées par l'action des muscles crico-aryténoïdiens latéraux et thyro-aryténoïdiens, plus aussi le ton de la voix est grave. Il est au contraire d'autant plus aigu que les ligamens vocaux sont plus minces et plus courts, comme on le voit dans les enfans et les femmes, et qu'ils sont plus tendus et plus rapprochés. Toutes les variétés de *ton* que l'on remarque dans la voix humaine, dépendent de celles dont sont susceptibles les dimensions, le rapprochement et la tension de ces ligamens.

A l'époque de la puberté, le ton de la voix prend une gravité remarquable; cela provient, sans doute, des dimensions plus considérables qu'acquièrent à cette époque les replis vocaux par les rapports sympathiques qui lient le larynx aux organes de la génération, et peut-être aussi de la diminution de l'énergie des constricteurs de la glotte. Dans la femme, le changement du ton de la voix est moins sensible; cette différence se rattache à la loi qui met en harmonie tous les organes avec le rôle que doivent jouer les sexes dans leurs rapports mutuels; nous devons en tenir compte dans l'appréciation de l'acuité du ton et de l'intensité de la cause qui la détermine dans la laryngo-trachéite.

La *force* ou l'intensité du son dépend de l'étendue des vibrations du corps sonore qui le produit. Or, cette étendue est subordonnée à l'intensité du choc que fait éprouver aux replis



vocaux l'air qui sort des organes pulmonaires , ou, en d'autres termes , à la quantité de mouvement dont cet air est doué ; donc, plus la masse et la vitesse de ce fluide seront considérables , plus les vibrations des lames de la glotte seront étendues , et plus le son sera fort. Il suit de là que plus la colonne de l'air expiré est dense et volumineuse , plus les muscles expirateurs sont puissans , plus aussi la force du son sera remarquable ; ce qui explique pourquoi les individus qui ont les poumons les plus vastes , et qui sont en outre très-vigoureux , ont aussi la voix la plus forte ; ce qui explique aussi pourquoi , dans certaines maladies où les poumons diminuent de capacité , et dans d'autres où les muscles expirateurs perdent de leur force , la voix s'affaiblit considérablement , et s'éteint même quelquefois d'une manière complète ; pourquoi la voix est plus forte en hiver qu'en été , avant les repas que lorsque l'estomac est plein d'alimens , etc.

Il n'est point de notre objet d'exposer toutes les autres causes qui modifient la voix humaine, telles que les dimensions et la structure des cavités que l'air traverse en sortant de la glotte , l'allongement et le raccourcissement du tube aérien dans la production des sons , l'élévation et l'abaissement du larynx , les mouvemens de l'épiglotte , le rétrécissement et la dilatation du pharynx , etc. Nous devons nous borner à celles qui présentent quelques rapports avec la laryngo-trachéite , et



dont la connaissance peut nous servir à expliquer les phénomènes vocaux qui se développent dans cette affection.

Maintenant que nous avons présent à la mémoire le mécanisme du développement de la voix et de ses principales modifications, lorsque ses organes jouissent de leur libre exercice, il ne nous sera pas difficile de concevoir celui de ses diverses altérations dans la maladie qui nous occupe.

Puisque le *timbre* de la voix dépend essentiellement de la nature intime des vibrations des replis vocaux, et qu'il est d'autant plus net et plus clair que ces vibrations sont plus faciles et plus parfaites, on concevra aisément pourquoi, dans la laryngo-trachéite, la voix présente souvent une raucité si remarquable. La membrane muqueuse qui revêt les ligamens de la glotte, est, dans cette affection, ordinairement recouverte de mucosités ou d'un fluide puriforme plus ou moins abondant, et, si elle est elle-même le siège de la phlegmasie, son tissu est plus ou moins gonflé, plus ou moins ramolli, plus ou moins altéré dans sa structure intime : ces mucosités ou ce fluide puriforme sont très-abondans; et même, si l'inflammation a un haut degré d'intensité, une fausse membrane plus ou moins consistante, plus ou moins épaisse, la recouvre complètement. Dans toutes ces circonstances, les replis vocaux réagissent mollement sur l'air expiré, et par l'in-



termédiaire d'une matière étrangère peu élastique ; ils ne peuvent donc déterminer dans ce fluide que des vibrations imparfaites ; ce qui rend inévitablement le son de la voix rauque et obscur , et détermine même assez fréquemment une véritable aphonie ( Obs. III, p. 48 ; V, p. 51 ; I, p. 75 ; II, p. 78 ; III, p. 81 ; I, p. 99, etc. ) (1). D'où il résulte que la raucité de la voix sera d'autant plus considérable que la matière qui recouvrira les ligamens vocaux sera plus abondante et plus épaisse , et que le changement survenu dans le tissu de la muqueuse qui recouvre ces ligamens sera plus prononcé , c'est-à-dire , en un mot , que l'inflammation laryngo-trachéale sera plus grave. D'où il est naturel de conclure, qu'en général la raucité peut donner la mesure de l'intensité de cette inflammation. ( Observations ci-dessus. )

Il suit encore de là que plus l'inflammation aura son siège près du larynx ou plutôt des bandes vocales , plus aussi la raucité de la voix sera considérable , *et vice versâ*. Donc l'altération plus ou moins prononcée du timbre de la voix peut servir

---

(1) L'altération du timbre de la voix est un phénomène étranger au spasme des muscles constricteurs du larynx. Cela est d'ailleurs prouvé par son intensité , qui n'est point en rapport avec celle de cette complication sympathique ( Observation IV , pag. 132 ; V, pag. 133, etc. ) , et par sa persistance pendant un temps plus ou moins long , après qu'elle a complètement cessé.



à faire distinguer lequel des deux, du larynx ou de la trachée, se trouve atteint dans la laryngo-trachéite. Dans l'inflammation du larynx, la raucité est très-marquée (obs. ci-dessus); dans celle de la trachée, la voix conserve son timbre ordinaire (obs. IX, pag. 118, etc.). Cependant il peut arriver que dans la trachéite la voix soit rendue rauque, et même à un assez haut degré, par des matières plus ou moins visqueuses, tenaces et consistantes, amenées de la trachée par les expirations successives, et déposées sur les replis vocaux; mais alors la toux, les cris ou une forte expiration dissipent la raucité d'une manière complète; ce qui n'a point lieu lorsqu'elle dépend de l'engorgement inflammatoire des ligamens vocaux.

Quelquefois aussi, lorsque la laryngo-trachéite a son siège dans le larynx, l'aphonie cesse par l'expectoration du produit de la sécrétion vicieuse (1); mais alors la voix demeure plus ou moins rauque, et l'aphonie ne tarde pas à réparaître par l'effet même de la cause qui la produisait. Ajoutons encore que l'aphonie est un signe constant d'une phlegmasie grave du larynx, et que lorsque l'expiration la dissipe, la nature de la matière expulsée hors du tube aérien devient elle-même un signe certain du siège de la phlegmasie.

---

(1) Lobstein, *Obs. et Recherches sur le Croup*, *Mémoires de la Société Médicale d'Émulation*, 8<sup>e</sup> année, II<sup>e</sup> part., pag. 527, V<sup>e</sup> Observation.



Dans l'observation que nous venons de citer, l'aphonie cessa par l'expectoration d'un tube membraniforme ; mais elle ne tarda pas à revenir : la maladie se termina d'une manière funeste, et l'ouverture du corps montra le larynx et la trachée tapissés intérieurement d'une concrétion membraniforme.

L'engorgement des replis vocaux qui produit l'altération du timbre de la voix, influe aussi sur son *ton*, qu'il rend plus ou moins grave (pag. 332). Donc plus la voix offrira de gravité, plus l'engorgement des replis vocaux sera considérable.

Mais l'altération du *ton* de la voix n'est pas la principale ni la plus remarquable ; le plus souvent même elle est effacée par celle que détermine le spasme des muscles constricteurs du larynx. Celle-ci, qui constitue l'acuité du *ton*, est plus ou moins prononcée, selon que la contraction musculaire qui la produit est plus ou moins énergique, et que la colonne aérienne qui frappe les lames vocales a un diamètre moins plus ou considérable. On peut donc dire, en général, d'après le mécanisme de la voix que nous avons exposé précédemment, que le *ton* de la voix croupale sera d'autant plus aigu, que le spasme des muscles constricteurs du larynx sera plus violent, que l'épaisseur acquise des replis vocaux sera moindre, et que le tube aérien sera plus obs-



trué (1). Or, comme l'intensité de l'inflammation laryngo-trachéale se trouve, en général, en rapport avec celle du spasme des muscles du larynx et avec l'abondance de la sécrétion vicieuse, on peut conclure de là que, dans la plupart des cas, l'altération du ton de la voix peut, comme celle du timbre, donner la mesure de la gravité de l'affection. Nous disons dans la plupart des cas, parce que, dans certaines circonstances, rares à la vérité, la voix est très-aiguë, quoique l'inflammation soit bénigne ( Voy. l'Observation citée dans le §. V. de cet article, p. 391, note 1) ; mais dans ces cas, cela ne dépend point de la violence du spasme ; la complication spasmodique n'existe même point ( même Observation ) ; il y a seulement tendance à son développement, qui a lieu lorsque le malade expire avec force

---

(1) Comme la contraction spasmodique des muscles constricteurs du larynx et l'épaisseur acquise des lames de la glotte sont susceptibles, de même que l'altération du tissu de ces lames, la quantité et la nature de la sécrétion vicieuse, d'une infinité de modifications, il est évident que l'on ne peut rapporter à un type unique ni le ton ni le timbre de la voix croupale, et par conséquent en offrir, dans un objet de comparaison, une image toujours exacte. Voilà pourquoi les auteurs diffèrent si fort entre eux dans les expressions qu'ils emploient pour la représenter ; les uns la comparent au chant d'un jeune coq, les autres à l'aboiement d'un jeune chien, ceux-ci au braire d'un âne, ceux-là à une sorte de glapissement, à la voix d'un chat qui s'étrangle, etc., etc.



pour produire la voix ; alors les replis vocaux , vivement excités par le choc de l'air expiré , réagissent plus ou moins fortement sur les muscles constricteurs du larynx , et en provoquent momentanément la contraction spasmodique , ce qui rend le ton de la voix plus ou moins aigu.

Mais l'altération du ton de la voix peut-elle servir à nous faire distinguer le siège de la laryngo-trachéite ? La voix , par exemple , est-elle plus aiguë lorsque l'inflammation a frappé le larynx , que lorsqu'elle s'est développée dans la trachée ? Nous ne le pensons point ; aucune expérience directe n'a démontré que la sensibilité de la muqueuse des voies aériennes fût plus grande dans le premier de ces organes que dans le second ; et il n'existe aucune preuve évidente que dans l'inflammation laryngée le spasme soit plus violent , et par conséquent le ton de la voix plus aigu , que dans celle de toute autre région du conduit aérien ( pag. 392 ) ; ce qui nous autorise à conclure que la voix , considérée dans son *ton* , ne peut être regardée comme un signe certain du siège de la laryngo-trachéite.

Lorsque le spasme constricteur du larynx est peu intense et que l'engorgement des replis vocaux existe à un très-haut degré , la voix , au lieu d'être aiguë , est au contraire plus ou moins grave , et ce n'est que dans les cris qu'elle prend une certaine acuité. Cela a lieu alors par les contractions plus ou moins énergiques des muscles constrict-



teurs du larynx , déterminées par la colonne d'air fortement expirée et frappant vivement les ligamens de la glotte. Il suit de ces considérations, que la gravité de la voix concourt à indiquer le peu d'intensité du spasme des muscles constricteurs du larynx.

De tout ce que nous venons de dire de l'altération du timbre et du ton de la voix dans la laryngo-trachéite, on peut déduire, comme nous l'avons vu, plusieurs conséquences pratiques, que nous allons résumer ici.

Si la voix n'est que peu altérée dans son timbre, ou si elle ne l'est que par intervalles (1), c'est une preuve que l'inflammation a son siège dans une

---

(1) La voix est presque toujours plus ou moins altérée dans son timbre, quelque éloigné que soit le larynx du siège de la laryngo-trachéite, parce que l'inflammation locale, en quelque région du tube aérien qu'elle soit établie, ne laisse pas que de produire, par propagation, une certaine excitation, et par conséquent un gonflement plus ou moins considérable et une sécrétion plus ou moins abondante, dans la muqueuse qui tapisse les replis vocaux. Mais il y a une différence très-considérable entre l'altération du timbre de la voix lorsque la laryngo-trachéite a son siège dans la trachée, et cette même altération, lorsqu'elle affecte particulièrement le larynx. La cause de cette différence doit être bien sensible, d'après ce que nous avons déjà dit, pag. 332, 338, 339. Les quintes de toux dissipent presque toujours, ou du moins diminuent considérablement la raucité dans l'inflammation trachéale, en expulsant les matières mobiles qui viennent recouvrir les ligamens vocaux.



région des voies aériennes plus ou moins éloignée du larynx.

Si à cette altération légère ou fugace de la voix se joint une dyspnée peu considérable, l'inflammation laryngo-trachéale a peu d'intensité.

Cette inflammation, au contraire, sera en général très-violente, si la dyspnée et le sifflement de la respiration sont très-prononcés.

Si ces derniers symptômes se trouvent joints à une raucité extrême ou à l'aphonie, ils indiqueront une inflammation très-intense du larynx et peut-être de toute l'étendue des voies aériennes.

L'altération du ton de la voix indique toujours l'existence du spasme des constricteurs de la glotte; plus le ton est aigu, plus ce spasme a de l'intensité, et par conséquent plus en général l'inflammation est vive.

L'altération du ton de la voix se suspend ou même n'a pas lieu, quoique l'inflammation laryngo-trachéale existe, si le spasme lui-même s'interrompt ou ne se développe point. Combien de fois, dans le premier cas, n'a-t-on pas conçu des espérances de guérison que le retour de la dyspnée a fait promptement évanouir! et combien de fois, dans le second, n'a-t-on pas méconnu l'existence de la laryngo-trachéite!

L'altération du timbre de la voix peut se dissiper momentanément aussi par les quintes de toux; et si l'on ne fait attention à ce phénomène, on sera tenté de nier la présence de l'inflammation la-



ryngo-trachéale, quoiqu'elle existe réellement (1).

La voix peut être rauque sans être aiguë, et réciproquement. Sa raucité et son acuité peuvent persister pendant un temps plus ou moins long, après que l'inflammation s'est dissipée.

Il nous reste maintenant à examiner l'altération que détermine, dans la *force* de la voix, le spasme des muscles constricteurs de la glotte. Nous avons dit ( pag. 336 ) que cette force était en raison directe de la masse de l'air expiré, et de la puissance des contractions musculaires qui le chassent hors des vésicules bronchiques. Étudions l'effet du spasme sur ces deux élémens de l'intensité de la voix.

Le spasme des constricteurs de la glotte s'oppose à l'introduction d'une quantité suffisante d'air dans les organes pulmonaires; ce qui fait que la colonne expirée de ce fluide n'a pas une masse capable de faire vibrer fortement les ligamens de la glotte; d'où doit naître évidemment la faiblesse de la voix. On conçoit aussi que cette faiblesse sera d'autant plus grande que les voies aériennes se trouveront tapissées, et par conséquent rétrécies, par une matière plus ou moins abondante, plus ou moins épaisse, plus ou moins consistante; d'où

---

(1) Ces deux dernières conséquences prouvent que l'altération de la voix n'est pas un symptôme essentiel de la laryngo-trachéite, et que son absence ne peut pas être considéré comme un signe négatif de l'existence de cette affection.



il suit que les divers degrés d'intensité des sons vocaux peuvent concourir à faire connaître non-seulement l'énergie du spasme des constricteurs de la glotte, mais encore le degré de gravité de l'affection. ( Obs. I, pag. 217, etc. )

Les effets du spasme des muscles constricteurs du larynx sur les puissances musculaires qui déterminent l'expiration, sont produits d'une manière indirecte par cette complication sympathique. Ils naissent secondairement, 1°. de la fréquence des contractions musculaires inspiratrices et expiratrices, nécessitée par le rétrécissement du tube aérien, et qui finit par affaiblir et épuiser tellement la contractilité des muscles de la respiration, que les contractions de ces muscles deviennent de plus en plus faibles; ce qui amène nécessairement une grande diminution dans la force des sons vocaux; 2°. de l'altération profonde des phénomènes chimiques de la respiration, évidemment produite par la quantité insuffisante de l'air inspiré : cette altération, en déterminant une adynamie générale, porte son influence funeste sur tout le système musculaire, et par conséquent sur les muscles inspireurs et expirateurs. Elle entraîne aussi un engorgement pulmonaire, qui, en diminuant la capacité des vésicules bronchiques, ne doit pas peu contribuer à l'affaiblissement de la voix.

C'est à ces deux causes réunies qu'est due l'aphonie qui survient souvent sur la fin des laryngo-



trachéites graves. Les malades alors languissans , abattus , jetés dans une prostration extrême , ne peuvent produire aucun son. Vainement l'air est poussé à travers leur glotte ; sa masse est trop peu considérable , et les puissances expiratrices qui la meuvent , trop affaiblies pour en faire résonner les bords. Il ne produit qu'un bruit sourd , à peine sensible , ou de simples soupirs ; état déplorable , où les victimes infortunées de l'affection qui nous occupe , ne peuvent témoigner que par l'expression déchirante de leur physionomie , toutes les angoisses dont elles sont tourmentées.

L'époque où survient l'aphonie , est donc un signe digne d'être pris en considération dans la détermination , non-seulement du siège de la laryngo-trachéite , mais encore de sa nature ou de son intensité. En effet , si elle se montre au début même de la maladie , ou peu après , c'est un signe certain que l'inflammation occupe le larynx , et qu'il s'y forme une fausse membrane ; car alors , l'aphonie ne peut être attribuée qu'à l'altération profonde des replis vocaux et à une matière étrangère plus ou moins épaisse et plus ou moins consistante , qui les recouvre. Si elle ne paraît que vers le milieu du cours de l'affection , elle est l'effet d'une laryngite déterminée par la propagation d'une trachéite ; mais si elle n'a lieu que sur la fin de la maladie , l'inflammation a évidemment son siège dans la trachée , et l'extinction de la voix



dépend alors , en général , et de la quantité insuffisante de l'air inspiré , et de l'adynamie des puissances musculaires expiratrices. ( Obs. II, p. 193. )

Il ne faut pas confondre l'extinction morbide de la voix , qui dépend de la nature ou des progrès du mal , avec cette aphonie en quelque sorte volontaire , que nécessite la gêne de la respiration. Dans toutes les laryngo-trachéites graves , et , en général , dans tous les cas où la dyspnée est extrême , les malades mettent tous leurs soins à inspirer ; ils concentrent tous leurs moyens dans cette action importante ; ils ne parlent qu'à voix basse pour ne pas exercer des expirations trop fortes et trop soutenues , qui retarderaient ou rendraient plus pénibles et incomplètes les inspirations. Aussi , n'est-ce que lorsqu'ils y sont forcés , qu'ils expirent fortement pour mettre en vibration les lames de la glotte. On sent que l'on commettrait une grande erreur , si l'on confondait cette aphonie avec celle , par exemple , qui dépend directement d'une inflammation grave du larynx.

Pour compléter ce que nous avons à dire de l'influence du spasme des muscles constricteurs de cet organe , sur la voix , dans la laryngo-trachéite , nous avons encore à examiner celle qu'il exerce sur la toux. Il semble , au premier coup-d'œil , que celle-ci ne doit différer en aucun point de la première , et que , par conséquent , la toux et la voix , dites *croupales* , ne forment réellement qu'une seule et même altération. Toutefois , les



considérations suivantes prouveront que nous n'avons pas dû les confondre, et que si la toux *croupale* se rapproche, sous beaucoup de rapports, de la voix de la même nature, elle en diffère sous d'autres, et offre, par elle-même, des signes précieux qu'il est important de recueillir.

IV. *La toux dite CROUPALE*, est une voix involontaire, rauque ou éclatante, grave ou aiguë, sonore ou sourde, produite par l'air vivement expiré. Le spasme des muscles constricteurs du larynx, joignant son influence à celle de l'inflammation elle-même, la modifie comme la voix volontaire dans son ton, dans son timbre et dans son intensité. Tout ce que nous avons dit, p. 538 et suiv., de l'altération de la voix, peut donc s'appliquer exactement à la toux croupale.

Mais nous ajouterons ici les remarques suivantes :

La raucité de la toux est sujette à des variations qui pourraient en imposer sur la nature et le diagnostic de la maladie. Il n'est pas rare, en effet, qu'après une ou plusieurs quintes, la voix, dans la toux, reprenne son timbre ordinaire (Observation II, pag. 193), ce qui dépend de ce que les matières de la sécrétion morbide qui recouvraient les lames de la glotte, ont été expulsées par l'air fortement expiré. Cela a lieu surtout lorsque la trachée est le siège de la phlegmasie; car, dans ce cas, et lorsque les matières de la sécrétion sont mobiles, elles sont amenées sur les replis vocaux par les expirations successives,



d'où elles sont chassées au-dehors par les efforts de la toux. Cela s'observe aussi dans la laryngite , lorsque la toux vient à détacher des lames de la glotte les produits de l'inflammation , ou lorsque cette inflammation ne s'étend pas jusqu'à ces lames. ( Obs. II, p. 193.) Il suit de ces considérations , que l'absence de la raucité de la toux n'est pas un signe négatif de l'existence de la laryngo-trachéite , et que les auteurs qui regardent cette altération de la voix comme un signe essentiel de cette phlegmasie , commettent une grande erreur.

Il peut arriver aussi que la voix , dans la toux , d'éclatante qu'elle était , devienne rauque et plus ou moins sourde après une ou plusieurs quintes, et cela , par une expectoration imparfaite qui aura laissé sur les ligamens vocaux des matières plus ou moins abondantes , plus ou moins consistantes , plus ou moins épaisses. Ce phénomène peut servir d'indice dans la détermination du siège de la maladie ; car lorsqu'il existe , on peut présumer que la muqueuse laryngée , ou du moins la région de cette membrane qui recouvre les lames de la glotte , n'est point enflammée.

L'altération du ton de la voix , dans la toux croupale , est telle , que l'on y observe , en général , un son double , ou plutôt deux sons , l'un aigu et l'autre grave , qui se succèdent rapidement. Le ton aigu provient de la contraction vive de l'aryténoidien et des crico-aryténoidiens postérieurs ,



excités d'abord par la colonne aérienne expirée; et le ton grave qui lui succède dépend de l'élargissement forcé de la glotte par le choc de cette même colonne, qui surmonte ensuite la résistance de ces muscles constricteurs. Plus le spasme de ces muscles est intense, plus ils résistent à l'effort de l'air expiré, et moins par conséquent le ton grave est sensible; d'où il suit que le son double de la toux croupale peut, selon qu'il est plus ou moins prononcé, servir à déterminer les divers degrés d'intensité du spasme des constricteurs du larynx, et par suite, dans la plupart des cas, celle de la laryngo-trachéite. Plus le ton grave sera prolongé, plus cette affection sera légère; plus, au contraire, le ton aigu l'emportera sur le premier par sa durée, plus elle offrira de danger. La circonstance la plus fâcheuse sera celle où il n'y aura qu'un ton unique, qui sera l'aigu (1).

---

(1) Il existe dans le ton de la toux croupale des variétés qu'il est important de remarquer. Quelquefois, bien que le spasme existe, ce qui est sensible par la dyspnée et le sifflement plus ou moins prononcé de la respiration, et que la laryngo-trachéite soit à un haut degré d'intensité, la toux n'offre qu'un ton unique qui n'est ni grave, et parfaitement semblable à celui de la toux bronchitique (Obs. II, p. 195); ce qui dépend de la cessation complète du spasme, peut-être par la forte distension des constricteurs, pendant qu'elle a lieu. Dans d'autres cas, le son double est très-sensible pendant la toux, quoique la laryngo-trachéite soit bénigne et qu'il n'y ait point de dyspnée (Obs. V, pag. 135); ce qui



Chacun de ces deux tons, en particulier, mérite d'être pris en considération. Un ton très-grave annonce toujours que les muscles constricteurs cèdent aisément à la colonne d'air expirée, et que par conséquent le spasme dont ils sont atteints n'est pas très-énergique. Au contraire, un son très-aigu indique évidemment la violence de cette complication.

Remarquez, en outre, que plus les lames de la glotte seront gonflées et altérées profondément dans leur tissu, plus le ton de la toux sera grave ( pag. 333, 341 ); d'où il suit que le ton de la toux peut concourir, avec les autres signes précédemment exposés, à indiquer le siège de la laryngo-trachéite.

On concevra aisément, d'après tout ce que nous venons de dire, pourquoi la toux, dans cette affection, est tantôt *croupale* et tantôt bronchitique ( Obs. XXII, p. 155 ); pourquoi celle-ci remplace la première à mesure que l'inflammation se dissipe, et pourquoi la toux croupale n'existe pas toujours.

L'influence des muscles constricteurs du larynx sur la force du son de la toux croupale est la même que celle qu'il exerce sur l'intensité de la voix, et

---

provient de ce que l'air vivement expiré excite l'action des constricteurs, déjà prédisposés. On voit, par ces observations, que l'existence ou l'absence du double son dans la toux croupale n'est pas toujours un signe certain de la gravité ou de la bénignité de la laryngo-trachéite.



l'on peut appliquer ici tout ce que nous avons dit en traitant de cette dernière (pag. 346 et suiv.).

Tels sont les effets du spasme des muscles constricteurs du larynx, considéré soit isolément, soit dans sa combinaison avec l'inflammation de la muqueuse des voies aériennes, sur la respiration et la voix, dans la laryngo-trachéite. Examinons maintenant quelle est la cause immédiate de cette funeste complication.

§. III. *Cause immédiate du spasme des muscles constricteurs du larynx.*

Tous les organes creux qui sont exposés à éprouver sur leur surface interne l'action irritante de certaines substances, ont à leur orifice un appareil organique propre à en défendre l'entrée. Ainsi l'œsophage a, dans les constricteurs du pharynx, des agens, qui souvent suffisent seuls pour empêcher l'introduction des alimens nuisibles; l'estomac trouve dans l'œsophage un tube musculaire énergique, qui la plupart du temps les repousse, s'ils franchissent le passage pharyngien; tandis que les intestins ont pour protecteurs, comme on le voit dans les empoisonnemens, le pylore, qui se resserre, et toutes les fibres de l'estomac, qui se contractent, le premier pour s'opposer à l'entrée du poison dans le duodénum, les secondes pour l'expulser hors de la cavité gastrique.

Ces actions conservatrices se remarquent aussi



dans l'état maladif : dans les affections, soit aiguës, soit chroniques, où les alimens seraient nuisibles, il y a le plus souvent un dégoût insurmontable, et le pharynx et l'œsophage s'opposent invinciblement à leur ingestion. Dans la dysenterie, la partie supérieure du colon surexcité entre dans une contraction spasmodique, afin que les matières bilieuses et le résidu de la digestion ne viennent point augmenter la surexcitation existante ; ce qui est cause que les selles sont peu abondantes et sans mélange d'excrémens (1). Dans la blennorrhagie, souvent la partie inférieure de l'urèthre, et peut-être même le sphincter vésical, se resserrent, pour s'opposer au contact trop irritant des urines. Il en est de même dans l'inflammation du col de la vessie.

Si nous portons nos regards sur d'autres organes, exposés, comme les précédens, à des excitations trop vives, nous verrons toujours des parties protectrices destinées, par leurs mouvemens, à en écarter de trop actives irritations. L'iris rétrécit ou ferme entièrement la pupille aux approches d'une trop vive lumière, pour préserver d'une impression trop irritante l'épanouissement nerveux qui constitue la rétine ; les

---

(1) Ce n'est que lorsque la surexcitation diminue, que la contraction spasmodique cesse, et que la diarrhée bilieuse survient. Aussi cette diarrhée est-elle toujours d'un bon augure ; car elle annonce la diminution de l'affection.



muscles palpébraux protègent , indépendamment de la volonté , le globe de l'œil , contre tout contact immédiat qui pourrait en exciter trop vivement la surface ; dans l'organe de l'ouïe , le muscle antérieur du marteau relâche la membrane du tympan pour préserver le nerf auditif d'une vibration trop intense.

Mais si nous considérons en particulier l'organe dont l'inflammation nous occupe , le tube aérien , nous verrons que son ouverture supérieure est protégée par un appareil musculaire qui , outre les fonctions vocales dont il est chargé , a encore à remplir celle de défendre l'entrée de cette ouverture contre les substances irritantes qui pourraient y pénétrer. Cette fonction est de la dernière évidence , lorsqu'un corps étranger pénètre dans les voies aériennes , et les irrite par son contact ; les muscles constricteurs du larynx entrent alors dans une contraction spasmodique , la glotte se resserre pour s'opposer à une irritation nouvelle , la respiration devient pénible et difficile , en même temps que des quintes de toux violentes se succèdent rapidement pour débarrasser le tube aérien.

Ce resserrement de la glotte , nécessaire , dans ces circonstances , à la défense du système pulmonaire , comme la contraction du pharynx et de l'œsophage l'est à celle des voies digestives , se rattache , comme les phénomènes que nous avons exposés précédemment , à cette loi conservatrice



qui donne aux organes exposés à de trop vives irritations de la part des corps extérieurs , d'autres organes accessoires capables de les en garantir. C'est donc dans cette loi que nous devons trouver la cause directe et immédiate du spasme des muscles constricteurs du larynx , quoiqu'il paraisse surprenant de chercher la source de la mort dans la source même de la vie.

En effet , l'irritation de la muqueuse des voies aériennes , de quelque cause qu'elle provienne , est pour cette membrane une action morbifique semblable à celle que détermine une irritation extérieure ; l'impression en est la même , elle doit donc produire les mêmes effets. La région irritée transmet à l'encéphale une sensation analogue à celle qu'elle éprouverait de la part d'une substance étrangère, comme dans l'inflammation de l'œil nous éprouvons souvent des picotemens que nous attribuons à un corps qui irrite la conjonctive ; et la puissance cérébrale , entraînée par cette sensation trompeuse , réagit vivement sur les muscles constricteurs du larynx , dont elle détermine la contraction spasmodique. C'est ainsi que des efforts de vomissement ont lieu dans la gastrite , alors même que l'estomac est vide ; que le ténesme survient dans la colite , l'occlusion involontaire des paupières dans l'ophtalmie, etc.

La théorie de cette réaction cérébrale si funeste , qui produit seule tous les accidens dont nous nous sommes occupé dans le précédent pa-



ragraphe, explique pourquoi, dans la laryngo-trachéite, la glotte se resserre pendant l'inspiration, ce qui est l'inverse de l'état ordinaire, et ce qui donne à cette fonction cette gêne dont nous avons déjà parlé, et y fait naître ce sifflement, souvent sonore, si remarquable. Elle montre qu'alors le spasme redouble pour fermer l'entrée du larynx à toute substance étrangère qui pourrait s'y introduire, tandis qu'il diminue, et que la glotte se dilate pendant l'expiration, pour faciliter la sortie de l'irritant dont la puissance cérébrale croit percevoir la présence; voilà pourquoi, comme nous l'avons déjà fait remarquer, pag. 326, le sifflement est beaucoup plus prononcé pendant l'inspiration, où il est très-souvent sonore, que pendant l'expiration, où il est ordinairement léger, obscur et difficile à distinguer.

La réaction cérébrale est entretenue, et souvent même augmentée, 1°. par l'air extérieur, qui n'est plus en rapport avec la sensibilité morbide de l'organe enflammé; 2°. par la durée de l'inflammation elle-même; 3°. par les divers produits qui, comme autant de corps étrangers, irritent les voies aériennes; ce qui explique le soulagement plus ou moins grand et plus ou moins durable qu'amène l'expectoration (Obs. VI, pag. 205); 4°. enfin par la toux plus ou moins fréquente (pag. 423).

Le spasme des muscles constricteurs du larynx,



résultat immédiat de la réaction de l'encéphale sur ces muscles dans l'inflammation du tube aérien, ne présente pas toujours le même mode de développement, et n'affecte pas toujours la même marche; et, sous ce rapport, il offre plusieurs variétés remarquables qu'il est important de soigneusement étudier.

§. IV. *Variétés du développement et de la marche du spasme des muscles constricteurs du larynx.*

Tantôt le spasme des muscles constricteurs du larynx survient subitement en même temps que l'inflammation laryngo-trachéale; tantôt il ne paraît qu'après qu'elle a parcouru une partie plus ou moins considérable de son cours. Dans le premier cas, toutes les lésions de la respiration et de la voix qui dépendent directement de cette complication sympathique (§. II), existent simultanément (1). Dans le second cas, au contraire, la respiration est libre, la force et le ton de la voix ne sont point altérés, son timbre seul offre une raucité plus ou moins remarquable. (Obs. IV, p. 83; XXI, p. 155; VI, p. 205; IX, p. 211; I, p. 217 (2). Mais ce calme, qui doit

---

(1) Obs. I, pag. 124; II, p. 127; VI, p. 135; VIII, IX, p. 137; XIV, p. 144; XV, p. 146; XXXVI, p. 171; II, p. 193, etc.

(2) Les auteurs qui n'ont pas distingué le spasme des constricteurs du larynx, de la laryngo-trachéite qu'il com-



être toujours suspect lorsque , dans un sujet prédisposé à la laryngo-trachéite , et pendant une constitution atmosphérique favorable au développement de cette affection , il survient de la toux et une altération du timbre de la voix ; ce calme, disons-nous , est en général de peu de durée, et , le plus souvent, le jour même de l'invasion de la maladie , quelquefois plus tard , comme le deuxième jour (1), et même le troisième (2) , on voit se développer tout à coup les symptômes alarmans de la complication spasmodique.

Ces deux modes de développement du spasme des muscles constricteurs du larynx ne sont pas , à beaucoup près, aussi fréquens l'un que l'autre, et l'observation prouve que le plus souvent, surtout dans les laryngo-trachéites graves, il survient en même temps que les phénomènes inflammatoires ; ce qui se trouve d'accord avec le but de la réaction cérébrale qui préside à sa production. Il suit de là que la promptitude ou la lenteur avec laquelle le spasme se manifeste dans la laryngo-trachéite , peut être un signe de la gravité plus ou moins grande de cette affection.

---

plique , n'ont vu l'existence de cette affection que dans la dyspnée, et n'ont daté le début de la maladie que du développement de cet accident ; erreur qui , comme nous le dirons plus tard , peut avoir les suites les plus funestes.

(1) *Traité théorique et pratique du Croup*, par Desruelles, pag. 94, Obs. XI.

(2) *Ibid.*, Obs. IX, pag. 101.



Les causes des variétés que présente cette complication sympathique dans l'époque de son développement, ne peuvent se trouver que dans la diversité des constitutions individuelles, dans une irritabilité locale plus ou moins vive, une sensibilité de la muqueuse laryngo-trachéale plus ou moins prononcée, l'activité plus ou moins grande de la cause productrice de l'inflammation de cette membrane, l'intensité plus ou moins considérable de cette inflammation.

Quelle que soit l'époque du développement du spasme des muscles constricteurs du larynx, considéré dans ses rapports avec celui de la laryngo-trachéite, il survient le plus souvent la nuit, qui est ordinairement celle de l'invasion et des exacerbations des phlegmasies muqueuses.

Lorsque le spasme des constricteurs du larynx est développé, il offre dans sa marche trois modifications qu'il importe beaucoup de connaître : tantôt il est *continu*, tantôt on y remarque des *rémittences* plus ou moins sensibles, et d'autres fois il est évidemment *intermittent*.

Lorsque le spasme *continu* est assez violent pour amener une terminaison funeste, ou il se maintient avec la même intensité jusqu'à ce que la mort arrive, ou bien il va toujours croissant et détermine d'une manière plus ou moins prompte l'abolition de toutes les fonctions. Dans le premier cas, et cela a lieu surtout lorsqu'il n'est pas porté au



plus haut degré d'énergie, la mort ne survient qu'après un temps plus ou moins considérable (Obs. V, p. 108); dans le second cas, sa marche est toujours rapide, la dyspnée devient de plus en plus considérable, et souvent en quelques heures la vie s'éteint. (Obs. IV, V, pag. 50 et 51; IX, p. 53; XII, pag. 55. ) (1)

Dans les circonstances favorables où la maladie doit avoir une issue heureuse, le spasme continu perd peu à peu de son intensité, à mesure que l'inflammation elle-même diminue; toutes les lésions qu'il déterminait dans la respiration et dans la voix s'affaiblissent, et peu à peu toutes les fonctions organiques reprennent leur état normal. (Obs. XV, p. 146; XIX, pag. 152; XXI, p. 154; XXXIII, p. 166; XXXV, p. 169. )

On reconnaît cette terminaison heureuse à la diminution progressive de la dyspnée et du sifflement de la respiration, au ton de la voix, qui devient naturel et suit toutes les améliorations de son timbre, et enfin à sa force, qui reprend toute son intensité. Sur la fin, le sifflement de la respiration ne se fait plus entendre que pendant les inspirations profondes, qui ensuite deviennent faciles et naturelles.

Toutefois il est des cas, rares à la vérité, où le spasme persiste pendant un temps plus ou moins

---

(1) Cette variété constitue ce que l'on appelle *Croup suffocant*. (*Dictionn. des Sciences Médicales*, tom. 7, pag. 449.)



long, quoique l'inflammation des voies aériennes ait complètement cessé; mais le pronostic ne doit point en être plus défavorable, comme le prouve l'observation suivante :

Le 29 juillet 1819, on amena à l'hôpital confié à nos soins une petite fille, âgée de trois ans et demi, atteinte depuis deux jours de la laryngo-trachéite.

Le 27, au matin, raucité; le soir, dyspnée considérable avec sifflement sonore de la respiration; nuit agitée, menace de suffocation.

Le 28, même état; aphonie, respiration râlante par intervalles; toux croupale, expectoration muqueuse.

Le 29, au matin, à notre arrivée, dyspnée considérable, inspiration courte, sifflante, sèche; sifflement sensible pendant l'expiration; aphonie; toux peu fréquente, sèche, rauque, étouffée; expectoration nulle; douleur au larynx, pouls fréquent ( 140 ). ( Quatre sangsues sur le devant du cou; vésicatoires sur les parties latérales; asa-fœtida et opium. )

A notre visite du soir, respiration plus paisible, moins sifflante, râlante par intervalles; toux toujours croupale, dissipant le râlement; expectoration muqueuse. La nuit, même état.

Le 30, la respiration n'est sifflante que pendant les inspirations profondes : elle est toujours râlante, l'expectoration toujours muqueuse; l'apho-



nie persiste ; la toux conserve son caractère croupal. ( Sinapismes aux jambes ; lavement purgatif ; asa-fœtida et opium. — Le 31 , respiration moins fréquente ; diminution de l'aphonie. — Le 1<sup>er</sup> août , raucité moindre , toux rare ; apyrexie ; appétit. — Le 2 , respiration naturelle pour la fréquence , sifflante pendant les inspirations profondes ; toux rare , point de raucité. ( Alimens , asa-fœtida. )

Le 3 , toux nulle , guérison ; mais la respiration conserve son sifflement sec et sonore pendant les inspirations profondes , jusqu'au 6 , onzième jour de la maladie , époque à laquelle elle rentre dans son état naturel.

On voit évidemment , dans cette observation , qui offre une laryngo-trachéite myxagène ou bénigne , un spasme continu des muscles constricteurs du larynx persister pendant cinq jours après la cessation complète de l'inflammation laryngo-trachéale (1).

---

(1) Voici des faits analogues encore plus remarquables. On trouve dans le *Journal de Corvisart*, tom. 12, pag. 428, 1°. une observation du docteur Vieusseux, où le spasme a persisté pendant huit jours après la terminaison de la laryngo-trachéite ; 2°. ( p. 429 et 430 ) un autre fait où le spasme ne cessa complètement que le dixième jour de la convalescence ; 3°. ( p. 430-431 ) un cas plus singulier encore , où le sifflement de la respiration persistait le dix-septième jour , quoique du reste la santé fût parfaite. Voyez dans la *Bibl. Médicale*, tom. 41, p. 79, une observation où la voix de-



Le *spasme rémittent* est celui qui s'affoiblit pour reprendre ensuite toute sa violence, et cela à plusieurs reprises pendant le cours de la laryngo-trachéite. On le reconnaît à la diminution et à l'accroissement alternatifs des lésions de la respiration et de la voix qui en dépendent. Dans les rémittences, la respiration devient plus facile, moins précipitée, son sifflement moins prononcé, la voix moins aiguë; la toux seule conserve son caractère, parce que le choc de l'air expiré, contre les ligamens vocaux, ébranle, irrite les muscles aryténoïdien et crico-aryténoïdiens postérieurs, et redonne momentanément au spasme toute son énergie. Ensuite, après un temps plus ou moins long, cette amélioration trompeuse s'évanouit, le spasme reprend toute sa violence, et les symptômes qu'il produit reparaissent avec toute leur intensité. ( Obs. I, pag. 75; II, pag. 78. )

La durée des rémittences et des exacerbations est très-variable dans les différens cas comparés entre eux, et souvent même dans les diverses périodes du cours de la maladie. ( Obs. II, p. 195; I, pag. 217, etc. )

Les rémittences et les exacerbations ne diffèrent

---

meura aiguë pendant près de deux mois après la cessation de la phlegmasie des voies aériennes. Il est probable que la persistance du spasme, après l'extinction de la laryngo-trachéite, tient, comme une foule d'autres phénomènes, tels que les tics, par exemple, à l'influence de l'habitude.



pas moins entre elles , sous le rapport de leur durée respective. Ainsi les rémittences peuvent être plus ou moins courtes , et les exacerbations plus ou moins longues ; et réciproquement les exacerbations peuvent être de peu de durée , et les rémissions se prolonger pendant un intervalle plus ou moins considérable. Il arrive aussi que les temps des exacerbations et des rémittences sont égaux entre eux. En général , plus les rémittences sont longues , plus le pronostic est favorable ; et plus , au contraire , les exacerbations spasmodiques se prolongent , plus la maladie est grave et le pronostic fâcheux.

Le retour des exacerbations peut être irrégulier et survenir à des époques différentes dans la même laryngo-trachéite ( Obs. I , pag. 217 , etc. ) , ou bien avoir lieu aux mêmes heures et affecter une marche régulière et périodique , comme le prouvent les Obs. III , pag. 81 ; IV , pag. 83 , et la suivante , qui offre un exemple remarquable de cette modification particulière du spasme rémittent.

Le 3 août 1817 , Félicie R.... , âgée de trois ans et demi , blonde , fraîche , bien portante , d'une sensibilité excessive , et d'une intelligence rare pour son âge , fut atteinte d'un coryza , sans que sa santé se trouvât autrement dérangée.

Le 4 et le 5 , même état.

Le 5 , au soir , on la promène sur les bords du Rhône , légèrement vêtue , les bras , le cou et le haut de la poitrine découverts. — Le 6 , le coryza



persiste ; il s'y joint une toux légère. — Le 7, malaise général, tristesse, anorexie.

Le 8, douleur au larynx ; toux plus fréquente et rauque ( invasion de la laryngo-trachéite ) ; la nuit, accès violent de dyspnée ( développement du spasme, pag. 359 et suiv. )

Le 9, au matin, rémission ; la respiration est légèrement gênée et fait entendre un sifflement obscur ( pag. 365 ) ; voix presque entièrement éteinte ; toux sourde, étouffée ; pouls fréquent ; douleur du larynx plus sensible.

Cependant l'enfant se lève, va et vient dans la maison, se présente aux repas, et se livre à ses jeux accoutumés. Dans la nuit, nouvel accès de dyspnée plus intense que le précédent, respiration fortement gênée, précipitée, avec un sifflement sec et très-sonore, surtout pendant l'inspiration ( pag. 326 ) ; toux fréquente et sèche, fortement croupale ; voix presque entièrement éteinte ; visage rouge, animé ; chaleur vive.

Le 10, au matin, rémission ; état de calme comme la veille.

Ce fut le même jour, à cinq heures du soir, que la mère de cette enfant, jusqu'alors abusée par la marche insidieuse de la maladie, et commençant à concevoir des craintes qui n'étaient, hélas ! que trop fondées, réclama les secours de l'art. La rémission existait encore ; mais quoique la dyspnée fût à peine sensible, le sifflement de la respiration léger, pourtant la toux sèche, croupale,



et l'aphonie nous éclairèrent assez sur la nature essentielle de l'affection, pour nous décider à en porter le pronostic le plus défavorable. Toutefois, nous mêmes sur-le-champ en usage le traitement suivant : six sangsues sur le larynx, qui donnèrent lieu à un écoulement de sang très-considérable ; vésicatoires sur les parties latérales du cou ; asa-fœtida et opium ; mercure doux, décoction de polygala.

L'enfant fut couchée à huit heures du soir et s'endormit d'un profond sommeil. A dix heures, réveil subit par un violent accès de dyspnée ; respiration précipitée, haute, laborieuse, fortement sifflante et sonore ; face vivement colorée ; pouls très-fréquent ; agitation, anxiétés, angoisses inexprimables ; changement fréquent de position ; tête renversée en arrière ; l'enfant se prend à tout pour respirer ; mais le mal qui l'opprime ne la quitte point, il ne fait, au contraire, que redoubler de violence. Peu-à-peu les forces s'épuisent ; la face devient luisante, comme bouffie, et prend une teinte légèrement bleuâtre ; les yeux perdent leur éclat ; les inspirations deviennent de moins en moins étendues, les battemens du pouls de plus en plus faibles, et la mort survient à quatre heures du matin.

Ouverture du corps. Une fausse membrane blanchâtre, épaisse et consistante, tapissait la surface interne du larynx, et se prolongeait dans la trachée, dans environ un pouce et demi d'étendue.



Le spasme rémittent présente, dans sa terminaison, les mêmes variétés que le spasme continu. Dans les cas funestes, en général, les rémittences deviennent de plus en plus courtes, les exacerbations de plus en plus longues, la contraction des muscles constricteurs du larynx de plus en plus énergique, et la vie s'éteint dans un dernier paroxysme, toujours plus violent que ceux qui ont précédé. (Obs. IV, p. 83; I, p. 217; II, p. 193, etc.) Les accès sont d'autant moins nombreux, et par conséquent la mort d'autant plus prompte, que les causes qui influent sur l'intensité du spasme, et dont nous parlerons dans le paragraphe suivant, ont plus d'activité.

Dans les circonstances où la maladie doit avoir une issue heureuse, on voit les rémittences devenir de plus en plus longues, le spasme de moins en moins violent, à mesure que l'inflammation laryngo-trachéale se dissipe, et ne plus reparaître après un dernier accès, le moins intense de tous. (Obs. XIII, p. 142, etc.) Toutefois, on voit, dans quelques cas, rares à la vérité, et comme dans le spasme continu, la contraction spasmodique des muscles constricteurs du larynx se reproduire avec des rémittences, pendant un temps plus ou moins long, après que l'inflammation laryngo-trachéale a complètement cessé. (*Ibid.*)

Si le spasme rémittent peut entraîner le praticien dans une erreur de pronostic grave, l'intermittent est bien plus propre encore à lui inspirer une



funeste sécurité. Dans cette dangereuse variété , la dyspnée , le sifflement de la respiration , l'altération du ton de la voix , cessent complètement , souvent au moment même où l'on désespère le plus de la vie du malade ; alors la respiration devient presque subitement paisible et ne fait plus entendre aucun bruit , si ce n'est un râlement plus ou moins prononcé et à des intervalles plus ou moins considérables , lorsqu'il y a sécrétion d'une matière fluide dans le tube aérien : la toux seule persiste , et elle est plus ou moins rauque , selon le siège de l'affection ; l'enfant reprend sa gaieté ordinaire , et , selon son âge , il prend le sein ou demande des alimens ; et même , si l'intermittence est assez longue , il se lève , se livre à ses jeux accoutumés , et se présente aux repas comme dans la santé la plus parfaite.

Mais cet état , en apparence si rassurant , ne tarde pas à être troublé par le retour du spasme ; tous les symptômes produits par cette complication funeste reparaissent d'une manière subite , et souvent même avec plus d'intensité qu'auparavant , pour cesser encore et survenir de nouveau , jusqu'à ce qu'enfin la mort arrive , ou que la maladie se termine heureusement.

La durée des intermittences et des paroxysmes varie comme , dans la variété précédente , celle des rémittences et des exacerbations (p. 365) ; elle n'est point la même dans tous les cas ; souvent aussi dans le cours d'une même laryngo-trachéite , les exacerbations et les intermittences , comparées



entre elles, différent aussi sous le rapport de leur durée respective, ou bien elles ont lieu pendant des temps égaux.

Le nombre des paroxysmes dépend de leur énergie : plus ils sont violens , moins le nombre en est considérable ; quelquefois le second accès suffit pour amener la mort ( Obs. VI, p. 205 ), dont la promptitude est subordonnée, comme dans les spasmes continu et rémittent , à l'activité des causes qui influent sur l'intensité de la complication spasmodique. ( Voyez le §. V. )

De même que le spasme rémittent, le spasme intermittent est susceptible d'une marche régulière et irrégulière : dans le premier cas , les exacerbations surviennent , pour ainsi dire, à la même heure, le plus souvent la nuit, et ont ainsi un cours régulièrement périodique. C'est à cause de cette périodicité, que quelques praticiens , qui n'ont point distingué le spasme de la phlegmasie qu'il complique, ont assimilé les cas de laryngo-trachéite où elle se rencontre, aux fièvres intermittentes, et ont proposé le quinquina comme devant être très-efficace dans cette affection ; induction fausse, que l'expérience a complètement démentie. C'est aussi cette périodicité qui a engagé le docteur Jurine à établir une espèce particulière de laryngo-trachéite , qu'il a nommée *Croup intermittent* (1) ; mais puisque le spasme

---

(1) *Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, Paris, 1812, pag. 20.



n'est point le *croup* lui-même, qu'il n'en est qu'une complication (p. 313), il est évident que cette distinction, qui donne une idée fausse de la marche des phénomènes inflammatoires, qui ne repose que sur un symptôme, qui est l'intermittence de la dyspnée, dont les différens types, communs à toutes les inflammations laryngo-trachéales, ne sont que des variétés de la complication spasmodique; il est évident, disons-nous, que cette distinction est essentiellement vicieuse. Les caractères spécifiques d'une maladie doivent se déduire des signes particuliers qui naissent de sa nature intime, et qui la dévoilent complètement aux yeux de l'observateur, et non point d'un phénomène accessoire, variable, inconstant, et qui ne fait point partie essentielle de la maladie où il se développe. Pourquoi ne pas admettre aussi l'*espèce rémittente* qui se rencontre si fréquemment dans la pratique, et qui est peut-être la plus commune de toutes? Mais revenons à notre objet.

Lorsque le spasme intermittent affecte une marche irrégulière, les paroxysmes surviennent à des époques différentes, et leur retour n'a point de règle fixe; ils montrent même dans leur intensité des différences plus ou moins remarquables; et, sous ce rapport, cette variété du spasme intermittent est extrêmement insidieuse: en effet, souvent à un accès violent succèdent d'autres accès plus ou moins légers, et qui font concevoir beaucoup d'espérance; puis, tout à coup, et au



moment où l'on s'y attend le moins, un paroxysme des plus formidables se développe avec tous ses symptômes effrayans , et ne cesse qu'avec la vie du malade. En voici un exemple frappant.

Ferdinand Mèje , âgé de cinq ans , fut pris de toux et de raucité , le 6 juin 1819. — Le 7 , voix plus rauque , oppression , toux croupale. — Le 8 , à neuf heures du matin , oppression plus grande , douleur au larynx ; respiration sifflante , râlante ; toux fréquente , toujours croupale , dissipant le râlement. A midi , le sifflement cesse ( intermittence du spasme ) , les autres symptômes persistent. ( A quatre heures du soir , sangsues au larynx. ) A cinq heures , retour du spasme , accès violent , sifflement de la respiration très-prononcé ; aphonie ; toux rare , tantôt croupale , tantôt simplement bronchitique ( p. 350 ) ; expectoration puriforme. ( Vésicatoire sur le devant du cou ; émétique qui détermine l'expulsion de quelques mucosités mêlées de bile ; sinapisme aux pieds. ) A onze heures du soir , dyspnée extrême , respiration précipitée , sifflante , sonore pendant les inspirations profondes ; anxiété , agitation , face pâle , pouls petit , très - fréquent ( 140 ) ; plaintes continuelles ; cris , qui , par intervalles , font reparaître la voix ( p. 340 ) ; yeux éteints , à demi fermés. Appelé en consultation à cette époque , nous proposons l'application d'un large sinapisme sur le sternum , des lavemens avec addition de demi-gros d'asa-fœtida , et une



potion antispasmodique où entrait la même substance ; ce qui fut accepté. A minuit , calme parfait ; respiration naturelle , paisible , sans sifflement ; toux rare , légèrement croupale ; l'enfant se met sur son séant , dit qu'il se trouve bien ; on le croit sauvé ; toute la nuit se passe dans cet état d'amélioration trompeuse.

Le 9 , à huit heures du matin , la respiration redevient sifflante ( retour du spasme ) , mais à un léger degré ; par intervalles râlement , que la toux dissipe ; expectoration jaunâtre , opaque et puriforme ; raucité , et parfois , surtout lorsqu'il s'efforce de crier , aphonie , sans doute par les matières amenées par l'air expiré sur les ligamens vocaux ; pouls 120. ( Boisson pectorale , inspiration de vapeurs émollientes et opiacées , ipécacuanha qui ne produit point d'évacuations. ) A midi , calme parfait de la respiration , cessation du sifflement. A deux heures , la respiration redevient sifflante et sonore , mais seulement pendant les inspirations profondes ( léger accès ) ; elle est égale , régulière , naturelle pour la fréquence ( 20 inspirations par minute ) , râlante , par intervalles , pendant l'inspiration et l'expiration ; toux croupale , rauque , aiguë , dissipant le râlement ; expectoration puriforme. ( Sinapisme au bras , lavement purgatif. ) A six heures du soir , cessation du sifflement ( intermittence du spasme ) ; nuit paisible ; toux rare , tantôt croupale , tantôt bronchitique ; sommeil.



Le 10 , à six heures du matin , la complication spasmodique reparait subitement avec une effrayante intensité ; respiration fréquente , sifflante , sonore , râlante à longs intervalles ; toux fortement croupale , aphonie ; les symptômes vont toujours croissant ; mort à midi.

Ouverture du corps. Larynx et trachée recouverts d'un enduit épais et puriforme ; traces d'inflammation éparses çà et là sur la muqueuse ; quelques mucosités au bas et au milieu de la trachée , mêlées avec la matière puriforme. ( Chapitre III , art. IV , §. III. )

Mais ce n'est point là la marche la plus ordinaire du spasme , lorsque la laryngo-trachéite doit se terminer d'une manière funeste ; le plus souvent alors les intermittences deviennent de plus en plus courtes , les accès spasmodiques de plus en plus longs et violens , jusqu'à ce que le malade expire. Si , au contraire , la maladie doit avoir une issue heureuse , les retours du spasme s'éloignent de plus en plus en même temps qu'ils diminuent de plus en plus de violence , jusqu'à ce qu'enfin la gêne de la respiration , peu sensible dans un dernier accès , se dissipe entièrement pour ne plus revenir. Ce n'est que dans quelques cas rares que le spasme reparait après la cessation complète de l'inflammation laryngo-trachéale. ( Obs. V , pag. 224. )

Quelquefois le spasme se montre successivement rémittent et intermittent. On lit une obser-



vation de cette variété de la complication spasmodique , dans les *Recherches historiques et pratiques sur le Croup* , du docteur Valentin , p. 128 , obs. VIII. Dans ce cas , à de simples rémittences succédèrent des intermittences bien marquées , qui furent ensuite remplacées par de nouvelles rémissions.

A quoi tiennent les variétés que nous venons d'examiner dans la marche des contractions spasmodiques des muscles constricteurs du larynx , savoir , leur continuité , leur rémittence et leur intermittence ? c'est là une question de physiologie pathologique qu'il n'est point facile de résoudre. Toutefois , nous nous permettrons de hasarder quelques conjectures sur cet objet.

D'abord , il est évident que les différens types de la complication spasmodique ne tiennent point à la marche de l'inflammation laryngo-trachéale , et que les rémittences et les intermittences de cette complication n'ont aucun rapport avec les exacerbations de la phlegmasie qu'elle accompagne. En effet , 1°. le spasme est fréquemment irrégulier dans ses retours , tandis que les exacerbations phlegmasiques ont en général une marche régulière ; 2°. pendant les rémittences et les intermittences du spasme , l'inflammation laryngo-trachéale ne perd point de son intensité , comme l'indiquent ses signes , tels que la toux , la raucité , la douleur du larynx , la fièvre , etc. , qui persistent au même degré ; 3°. le spasme , soit continu ,



soit rémittent, soit intermittent, persiste quelquefois, comme nous l'avons déjà vu, après la cessation complète de la laryngo-trachéite.

Il nous paraît qu'une irritation locale violente, une constitution individuelle très-irritable, une sensibilité exquise de la muqueuse du tube aérien, une puissance musculaire de l'appareil vocal très-mobile et très-active, doivent déterminer la continuité dans la marche du spasme des muscles constricteurs du larynx, parce qu'alors toutes les causes capables de maintenir ces muscles dans un état de contraction soutenue se trouvent réunies. Au reste, cela est d'accord avec l'observation des faits; dans la plupart des laryngo-trachéites très-graves, ou le plus promptement mortelles (Obs. III, pag. 48; IV, pag. 50; V, pag. 51; IX, pag. 53; XII, pag. 55, etc.), le spasme ne s'interrompt point, et ne fait qu'augmenter de violence jusqu'à ce que la mort arrive: d'où l'on pourrait conclure, contre l'opinion du docteur Jurine (1), qui d'ailleurs n'est fondée que sur trois faits, que dans la laryngo-trachéite, la continuité du spasme annonce le plus souvent la gravité de l'affection, et sa terminaison funeste plus ou moins prompte.

Mais si l'irritation locale n'est point portée au plus haut degré d'intensité; si la constitution individuelle n'est que modérément susceptible d'excitation; si la muqueuse des voies aériennes

---

(1) *Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, pag. 21.



n'est point douée d'une sensibilité très-vive ; si les muscles constricteurs du larynx possèdent une contractilité au-dessous de la plus grande énergie ; il est évident qu'alors cette contractilité, moins excitée d'une part, et s'épuisant plus ou moins facilement de l'autre, devra produire, dans la marche du spasme, des rémissions ou des intermissions plus ou moins promptes, plus ou moins sensibles et plus ou moins prolongées, selon que les conditions auxquelles nous les attribuons seront plus complètes ; rémissions et intermissions qui cesseront dès que la contractilité musculaire aura repris toute son énergie, et souvent par la tendance, naturelle à tous les organes, à répéter les mêmes mouvemens. ( Obs. II, pag. 127 ; XIII, p. 142 ; XIV, p. 144 ; XXXII, p. 163 ; XXXVI, p. 171, etc.) Il suit de là que les rémittences et les intermittences doivent en général annoncer que la laryngo-trachéite où on les observe n'est pas au plus haut degré d'intensité.

Remarquez, en faveur de notre opinion sur la cause des différens types de la complication spasmodique, que toutes les affections de cette nature offrent des rémissions ou des intermissions et des exacerbations alternatives ; ce qui provient, en général, de l'épuisement momentané de la contractilité musculaire : d'où l'on voit que le spasme des muscles constricteurs du larynx doit être soumis aux mêmes lois.

Les rémissions et les intermissions de ce spasme



sont aussi produites quelquefois par une cause qui n'a aucun rapport avec celle dont nous venons de parler. C'est ainsi que l'expectoration d'un lambeau membraniforme ou de tout autre produit de l'inflammation laryngo-trachéale fait cesser momentanément la contraction spasmodique des muscles constricteurs de la glotte ( Obs. VI, pag. 205 ) : d'où l'on peut conclure, comme nous l'avons déjà vu, pag. 358, que, dans la laryngo-trachéite, les produits divers de la sécrétion morbide sont une des causes qui entretiennent le spasme qui complique cette affection. Et voilà pourquoi, peut-être, les rémissions et les intermissions deviennent en général de plus en plus courtes, lorsque la maladie doit se terminer d'une manière funeste. En effet, dans ce cas, le mal s'aggravant de plus en plus, et la sécrétion morbide devenant de plus en plus abondante et agissant comme corps étranger, la cause immédiate du spasme ( pag. 354 ) prend une activité de plus en plus grande, jusqu'à ce que le dernier accès termine la vie ; ce qui a lieu avant que la contractilité, de nouveau épuisée, puisse déterminer une rémission ou une intermission nouvelle.

Le spasme des muscles constricteurs du larynx ne varie pas seulement dans son développement et dans sa marche ; il présente encore des différences remarquables, dans les divers cas particuliers, sous le rapport de son intensité. L'âge, le



sexe, la constitution individuelle, une certaine prédisposition organique particulière, la cause, la nature, le siège même de la maladie, sont les agens qui déterminent ces variétés, comme nous allons le voir dans le paragraphe suivant.

§. V. *Variétés que présente le spasme des muscles constricteurs du larynx sous le rapport de son intensité ; Causes de ces variétés.*

Le spasme des muscles constricteurs du larynx offre, comme nous venons de le dire, différens degrés d'intensité, soit dans des cas analogues, soit dans des laryngo-trachéites de nature différente. Ainsi, par exemple, dans une phlegmasie grave des voies aériennes, il est quelquefois nul ou à peine sensible, tandis que dans une laryngo-trachéite légère et bénigne il a la plus grande énergie : de même, dans deux inflammations laryngo-trachéales de même nature, on le voit très-peu apparent dans l'une, et jouissant, dans l'autre, de la plus grande activité. Recherchons les causes de ces variétés si remarquables.

I. Quoique l'influence des divers âges sur l'intensité du spasme des muscles constricteurs du larynx, dans la laryngo-trachéite, n'ait point encore été démontrée par l'observation, et qu'il soit même très-difficile de l'apprécier exactement, à cause des influences étrangères qui peuvent agir



simultanément avec elle , telles que l'action plus ou moins énergique de la cause de la maladie , l'inflammation plus ou moins vive de la muqueuse qui en est le siège , une contractilité musculaire locale et individuelle plus ou moins prononcée , etc. , causes qui font varier singulièrement l'intensité du spasme , il est néanmoins probable que , toutes choses égales d'ailleurs , cette complication sera d'autant plus violente que l'individu sera moins âgé.

En effet , la puissance nerveuse et la contractilité musculaire qu'elle met en jeu , sont d'autant plus actives que l'on se rapproche plus de l'époque de la naissance ; c'est une loi générale qui se rattache à celle de la susceptibilité des organes , laquelle est d'autant plus vive qu'ils ont été moins impressionnés ( p. 277 ) ; et ce qui est vrai pour tous les organes en général , doit l'être évidemment pour les muscles constricteurs de la glotte. D'où il suit que le spasme de ces muscles sera d'autant plus intense , que l'individu sera moins âgé. Ne sait-on pas , d'ailleurs , que les affections convulsives , en général , sont plus fréquentes et plus violentes dans l'enfance que dans l'âge adulte ? Ajoutons que , dans ce dernier âge , les lames de la glotte ont plus d'étendue , et peut être aussi ses muscles constricteurs moins d'activité ( p. 346 ; d'où doit résulter un rapprochement de ces lames moins complet et moins intense , et , par conséquent , pendant le spasme ,



une lésion de la respiration et de la voix moins prononcée.

Voici, au reste, quelques observations où l'influence de l'âge sur la complication spasmodique nous paraît assez évidente.

OBS. I. — Marie Berthier, âgée de vingt-cinq ans, éprouve, le 24 décembre 1816, au soir, une affection morale très-vive, et prend son repas aussitôt après. Bientôt sentiment d'un serrement à l'épigastre, nausées, sueur froide, syncope. Son mari, qui arrive sur ces entrefaites, la trouve étendue par terre, privée de sentiment et de mouvement. Il s'empresse de la secourir, lui fait respirer du vinaigre, et, voyant qu'elle ne reprend point ses sens, il lui en verse dans la bouche une assez grande quantité. De suite rétablissement de la circulation et des autres fonctions vitales; mais quintes de toux violentes avec menace de suffocation, dyspnée avec râlement, expectoration muqueuse; peu à peu ces symptômes se calment, la toux devient moins fréquente, la respiration moins précipitée; toutefois la difficulté de respirer reparaît au moindre mouvement; mais il n'y a point de sifflement, la voix n'est nullement altérée, la toux est simplement bronchitique, quoique la malade se plaigne d'un sentiment de cuisson tout le long du larynx et de la trachée. Fièvre, chaleur générale vive, soif. — Le 25, même état. (Saignée, looch, boisson pectorale, sinapismes aux bras.)



Le 26 au soir, appelé en consultation, nous trouvâmes la malade dans l'état suivant : respiration fréquente ( 40 insp. par minute), bruyante, stertoreuse ; point de sifflement , toux sans son croupal et simplement bronchitique ; voix non altérée, ni dans son ton , ni dans son timbre ; expectoration rare , peu abondante , simplement muqueuse , tantôt incolore , et tantôt brune-verdâtre et un peu rougeâtre ( sans doute à cause d'un peu de sang très-divisé qui s'y trouve mêlé ) ; sentiment de cuisson à la gorge et tout le long du conduit aérien ; pouls fréquent ( 106 puls. par minute ) ; chaleur générale intense, face rouge et animée. ( Sangsues et ensuite vésicatoire sur le tube aérien , inspirations de vapeurs émollientes , infusion pectorale miellée. )

Le 27, même état. Le soir, dans une quinte de toux , éjection de plusieurs lambeaux membraniformes, teints de sang sur leur face externe, et dont un , plus considérable que les autres, avait un pouce et demi de longueur et demi-pouce de largeur ; sa couleur était blanchâtre , son épaisseur d'environ une demi ligne , et sa consistance assez ferme ; ces lambeaux étaient mêlés de mucosités. Après cette éjection la respiration devient moins bruyante et moins fréquente ( 30 inspirations par minute ) , paroxysme de chaleur la nuit. — Le 28, respiration râlante par intervalles ; expectoration muqueuse abondante , par le changement du type inflammatoire. La fièvre persiste ,



mais à un moindre degré. — Le 29, respiration naturelle, pouls moins fréquent. — Le 1<sup>er</sup> janvier, toux nulle, apyrexie, guérison.

On voit, dans cette observation, une laryngo-trachéite déterminée par une cause très-active qui a agi immédiatement sur la muqueuse des voies aériennes, et composée de deux types inflammatoires, l'un *myxagène*, l'autre *méningogène*, et par conséquent très-grave, sans qu'il y ait eu aucun signe du spasme des constricteurs du larynx; ce qui nous semble ne provenir que de l'influence de l'âge.

OBS. II. — Pierre Delon, âgé de quarante-neuf ans, éprouva, le 19 septembre 1818, après s'être exposé à l'action de l'air froid, étant en sueur, une douleur à la tête, qui se répandit bientôt sur les parties latérales du cou, où il survint du gonflement.

Le 25, la douleur se porta au larynx et fut alors accompagnée de toux avec expectoration puriforme. Même état jusqu'au 29, où le malade vint à l'hôpital réclamer les secours de l'art. A cette époque il offrait les symptômes suivans : Aphonie, douleur au larynx; respiration râlante, sans sifflement, s'éloignant peu de l'état ordinaire pour la fréquence (30 insp. par minute); toux rauque, dissipant le râlement, expectoration verdâtre et puriforme; pouls 80. (Six sangsues sur le larynx, vésicatoire à la nuque, boisson pectorale miellée.) — Le 30, apyrexie, toux moins fré-



quente, moins rauque, expectoration moins abondante; douleur du larynx nulle. — Le 2 octobre, expectoration simplement muqueuse. — Le 5, cessation complète des symptômes; guérison.

Si cette laryngo-trachéite *pyogène*, qui avait son siège dans le larynx, s'est montrée sans complication spasmodique, n'est-ce pas à l'influence de l'âge qu'il faut l'attribuer ?

OBS. III. — M. le chevalier de F...., âgé de 56 ans, goutteux, est sujet à une surexcitation de la muqueuse des voies aériennes, qui offre les symptômes suivans :

Sentiment de picotement dans le larynx et la trachée; sorte d'embarras qui l'excite à expectorer fréquemment; gêne de la respiration, sans sifflement, déterminée par les efforts répétés que nécessite une expectoration pénible, plutôt que par l'accès difficile de l'air dans le tube aérien; la voix est un peu rauque, la toux peu fréquente et simplement bronchitique; l'expectoration se compose de mucosités peu abondantes, mêlées de petits flocons d'un blanc jaunâtre, opaques et puriformes. Au bout de quelques heures, cette laryngo-trachéite *myxa-pyogène* se dissipe complètement.

OBS. IV. — Madelène Reguis, âgée de 25 ans, est atteinte, le 22 avril 1820, d'une inflammation de la paroi buccale gauche, avec gonflement des gencives.

Le 24, le gonflement se dissipe; sentiment de



cuisson le long de la trachée; toux, expectoration muqueuse, point de dyspnée. — Le 25, raucité; râle muqueux trachéal; point de râle muqueux pulmonaire, ce qui montre évidemment le siège de la surexcitation. — Le 26, aphonie complète; la douleur locale persiste; point de gêne dans la respiration, toux rauque. ( Infusion pectorale miellée. ) — Le 27, aphonie moindre; toux moins rauque. — Le 29, guérison.

OBS. V. — Catherine Bataillier, âgée de 45 ans, éprouve l'influence de la pluie, ayant le corps tout en sueur, le 8 mai 1820.

Le 11, raucité; douleur au larynx et à la trachée; point de dyspnée; toux rare ou nulle, point d'expectoration; apyrexie; la toux est bronchitique. — Même état les jours suivans, où la malade expectore plusieurs lambeaux membraniformes d'un blanc jaunâtre et assez consistans; ce qui se prolonge jusqu'au 20 mai, où tous les symptômes se dissipent.

OBS. VI. — Madame la comtesse de G....., âgée de 26 ans, était atteinte d'une bronchite légère depuis quinze à vingt jours, lorsque, le 23 mai 1820, au soir, elle alla se promener sur les bords du Rhône. En rentrant chez elle, douleur au larynx et à la trachée; voix rauque, toux fréquente; pendant les inspirations profondes que nécessite la toux, suffocation imminente, sifflement fort et sonore; après les quintes, point de dyspnée, point de sifflement; expectoration rare, muqueuse,



peu abondante; pouls peu fréquent. (Julep opiacé.)

Le 24, au matin, expectoration d'un lambeau membraniforme jaunâtre, mêlé de mucosités ( Chap. II, art. IV, §. I, 1<sup>re</sup> proposit., pag. 46 ) ; voix moins rauque. ( Looch, boisson pectorale. )

Le 25, amélioration plus sensible; expectoration jaunâtre et puriforme, mêlée de petits fragmens pseudo-membraneux ( changement du type inflammatoire. ) — Le 27, toux rare, expectoration simplement muqueuse. — Le 30, guérison.

II. Le sexe influe-t-il sur l'intensité du spasme des muscles constricteurs du larynx?

La femme est à l'homme ce que l'enfant est à l'adulte ; la sensibilité est chez elle plus exquise, la puissance nerveuse plus active, plus mobile, plus énergique ; la contractilité musculaire plus prompte, plus vive ; d'un autre côté, les muscles constricteurs de la glotte ont peut-être moins perdu de leur énergie que dans l'homme (p. 336), à l'époque de la puberté, comme semble le démontrer sa voix plus aiguë. D'où l'on peut conclure que, dans la laryngo - trachéite, la complication spasmodique doit être beaucoup plus intense.

III. La constitution individuelle, une certaine prédisposition organique particulière, doivent nécessairement modifier l'intensité du spasme des muscles constricteurs du larynx ; car il est évident qu'une sensibilité exquise dans la muqueuse des voies aériennes, une irritabilité excessive des mus-



cles constricteurs de la glotte, des rapports sympathiques très-intimes entre cette membrane et ces muscles, doivent donner à ces derniers organes, dans une surexcitation laryngo-trachéale, une très-grande activité.

C'est sans doute par ces causes réunies que, dans les Observations I, pag. 124; II, p. 127; VI, p. 155; VIII et IX, p. 137; XIII, p. 142; XIV, p. 144; XV, p. 146; XLI et XLII, p. 176 et 177, etc., la complication spasmodique était si intense, quoique la laryngo-trachéite fût elle-même légère et bénigne. C'est sans doute aussi par les mêmes causes que la femme qui fait le sujet de l'observation II, pag. 104, fut atteinte d'une si grande dyspnée, quoique âgée de 64 ans, et quoique l'inflammation ne fût pas d'un type très-grave; tandis que celle dont le cas est rapporté page 382 ( Obs. I ), n'offrit aucun signe de l'existence du spasme, quoique beaucoup plus jeune, et étant atteinte d'une laryngo-trachéite au plus haut degré d'intensité.

Ce sont ces laryngo-trachéites, dans lesquelles la complication spasmodique n'est point en rapport avec le mode de l'inflammation, dont on a fait une variété sous le nom de *croup spasmodique*; dénomination exacte, si l'on entend par ce mot une laryngo-trachéite dans laquelle le spasme se montre prédominant et hors de toute proportion avec les phénomènes inflammatoires ( *Dict. des Scienc. médic.*, tom. VII, pag. 450 ), mais essen-



tiellement vicieuse, si l'on y attache l'exclusion de toute idée d'inflammation (1); car le spasme des constricteurs de la glotte est une affection purement sympathique, qui complique la laryngo-trachéite, mais qui ne la constitue point.

IV. La cause de la maladie, selon qu'elle est plus ou moins active, doit évidemment influencer sur l'intensité de cette complication; car plus l'action déterminante de la surexcitation laryngo-trachéale sera énergique, plus son impression sera vive, et plus, par conséquent, la réaction cérébrale, cause immédiate du spasme des constricteurs de la glotte (p. 354), aura d'activité. C'est là une conséquence naturelle des considérations que nous avons exposées en traitant de cette cause, et une vérité qui, pour être sentie, n'a pas besoin d'un plus grand développement.

V. Une autre conséquence qui découle naturellement aussi des mêmes considérations, c'est que la complication spasmodique doit être en rapport avec l'activité de l'inflammation laryngo-trachéale, et que, toutes choses égales d'ailleurs, plus cette inflammation sera vive, plus le spasme aura d'intensité (2).

---

(1) Valentin, ouvrage cité, pag. 18.

(2) D'abord par l'effet de l'irritation elle-même, et ensuite par la matière de la sécrétion de la membrane enflammée, qui sera d'autant plus irritante qu'elle s'éloignera davantage, par sa nature, de son état ordinaire.



Dans la laryngo-trachéite myxagène, où la surexcitation est légère, où la muqueuse des voies aériennes est seulement un peu plus excitée que dans l'état ordinaire, le spasme des constricteurs du larynx est, en général, peu prononcé, ou du moins ne l'est pas, à beaucoup près, autant que dans les laryngo-trachéites plus graves : souvent même il n'existe point, et la voix n'est altérée que dans son timbre. (Obs. IV, p. 132; V, p. 135; VII, p. 136; X et XI, p. 139 et 140, etc.) Il y a seulement alors tendance à la complication spasmodique; et la toux croupale, dont le mécanisme a été précédemment exposé (p. 350 et suiv.), dépend de cette complication, qui n'est alors que momentanée. C'est à la même cause qu'il faut attribuer le sifflement sonore de la respiration qui, dans la laryngo-trachéite myxagène, se fait souvent entendre dans les inspirations profondes (1). (Obs. I, p. 124; II, p. 127; XII, p. 141; XIV, p. 144, etc.)

Mais dans les laryngo-trachéites graves, surtout dans la méningogène, où l'inflammation est très-vive, et où il existe dans le tube aérien une sorte de corps étranger qui entretient et active la complication spasmodique (p. 358), cette complication funeste doit avoir et a réellement, en général, une violence extrême, et qui se trouve en rapport avec l'intensité de la surexcitation. On sent, en effet, que les muscles constricteurs du

---

(1) Voyez le mécanisme de ce phénomène, pag. 328.



larynx, liés par des rapports sympathiques très-intimes avec la muqueuse des voies aériennes, qu'ils sont chargés de protéger (p. 356), doivent entrer dans une contraction spasmodique d'autant plus intense, que cette membrane est plus vivement et plus profondément affectée, et que la matière de la sécrétion morbide est plus abondante et s'éloigne plus, par sa nature, de celle de la sécrétion normale.

VI. L'inflammation laryngo-trachéale peut occuper le larynx ou la trachée : dans le premier cas, elle peut avoir son siège au-dessus ou au-dessous des ligamens vocaux.

Lorsque l'inflammation du larynx a son siège au-dessus de la glotte, comme alors l'impression morbide a lieu réellement hors du tube aérien, dont les limites sont la glotte elle-même, il est évident que la puissance nerveuse (p. 358) n'a aucune action à exercer : voilà pourquoi, dans ce cas, le spasme des constricteurs du larynx ne se développe point ; la toux elle-même est rare ou nulle, et on observe seulement une altération de voix plus ou moins remarquable (1). Aussi, les

---

(1) Voyez, dans la *Bibl. Médic.*, tom. 41, p. 79, l'observation d'un cas analogue que l'auteur a pris pour une véritable laryngo-trachéite, et qui n'était réellement qu'une irritation, même légère, des bords de la glotte, symptomatique ou développée par propagation de la pharyngite qui constituait la maladie essentielle ; c'est ce que démontre évidemment l'analyse exacte des symptômes de l'affection. L'ob-



inflammations de cette espèce ne peuvent-elles pas , rigoureusement parlant , être rangées parmi les laryngo-trachéites , puisque la surexcitation n'a point réellement son siège dans le tube aérien. Voici un cas de cette nature qui prouvera évidemment l'influence du siège de l'inflammation sur l'intensité de la complication spasmodique.

Vincent Tissot , berger , âgé de quatorze ans , se trouva exposé à l'action d'un vent du nord très-violent , dans la matinée du 8 juin 1820. Peu après , raucité considérable , douleur au haut du larynx et au pharynx ; déglutition douloureuse ; toux nulle , point de râle trachéal , point d'expectoration , seulement expuition muqueuse ; point de dyspnée , ni de sifflement dans la respiration ;

---

observation que nous avons rapportée sous le n° XVI, p. 147, offre un cas de même nature que le précédent ; mais ici la propagation s'était étendue au-dessous des ligamens vocaux , et , par cela seul , nous y rencontrâmes tous les symptômes d'une véritable laryngo-trachéite.

Dans la pharyngite qui complique la scarlatine , il y a souvent une dyspnée plus ou moins considérable ; mais alors l'inflammation ne se propageant point dans le tube aérien , cette dyspnée est sans sifflement , parce que le spasme des muscles constricteurs du larynx ne complique point la phlegmasie.

Dans ces raucités simples que l'on observe si souvent pendant les constitutions atmosphériques froides et humides , il n'y a ni sifflement , ni difficulté de respirer , parce que les ligamens vocaux sont seuls affectés , et que la muqueuse laryngo-trachéale n'est nullement enflammée.



apyrexie. (Infusion pectorale miellée.) Guérison le 15.

Mais si le spasme des constricteurs du larynx est nul lorsque l'inflammation a son siège dans la partie supérieure de cet organe, et qu'elle ne dépasse pas les ligamens vocaux, il n'en est pas de même lorsque la surexcitation occupe la région de la muqueuse située au-dessous de ces ligamens : alors les voies aériennes sont véritablement lésées ; l'impression morbide réveille et appelle l'action de la puissance nerveuse, comme si un corps étranger avait pénétré dans le tube aérien, et la réaction cérébrale (page 358) se manifeste dans la contraction spasmodique, plus ou moins intense, des muscles constricteurs de la glotte.

Il se présente ici une question très-importante à résoudre. Dans la laryngite, le spasme de ces muscles a-t-il une intensité plus grande que dans la trachéite ?

Le docteur Jurine s'est prononcé pour l'affirmative. Il a prétendu que le larynx était beaucoup plus irritable que la trachée ; que lorsque l'inflammation occupe le premier de ces organes, l'invasion de la maladie est subite, sa marche rapide, ses symptômes violens, sa terminaison funeste très-prompote ; tandis que si c'est la trachée qui est affectée, le développement et le cours du mal sont plus lents, le spasme moins intense, et la mort, lorsqu'elle doit avoir lieu, plus tardive. Cette opinion, qui a été adoptée par les docteurs



Desruelles (1) et Guersent (2), lui a fourni l'idée de diviser la laryngo-trachéite en *croup du larynx*, et en *croup de la trachée* (3).

Mais cette distinction est fondée sur des idées théoriques qui se trouvent démenties par les faits. D'abord, rien ne prouve que l'irritabilité de la muqueuse laryngée soit plus active que celle de la membrane trachéale ; il est au contraire démontré, par ce que nous venons de dire, que la région du larynx, située au-dessus de la glotte, est beaucoup moins irritable que la trachée. Quant à la région située au-dessous, la muqueuse qui la revêt, d'une très-petite étendue, se confond avec celle de la trachée, n'en diffère en aucune manière, et a absolument les mêmes usages et la même organisation. Comment donc peut-on supposer que dans un aussi petit espace l'irritabilité organique soit tellement supérieure à celle de la région qui la suit, qu'elle détermine des phénomènes aussi remarquables qu'une prompte suffocation, lorsque d'ailleurs rien ne prouve incontestablement cette prédominance (4)?

---

(1) *Traité théorique et pratique du Croup.*

(2) *Dict. de Méd.*, par Adelon, Béclard, etc.

(3) *Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, p. 18.

(4) Ce qui démontre d'une manière très-évidente que l'activité vitale de la muqueuse laryngée n'est pas plus énergique que celle de la membrane trachéale, c'est l'identité de la sécrétion vicieuse dans les laryngo-trachéites qui oc-



Dans les observations de croups du larynx rapportées par l'auteur, la maladie a toujours eu une terminaison heureuse ; de sorte qu'il est fort douteux que le larynx ait été réellement le siège de l'affection ; d'où il suit évidemment que sa distinction ne repose que sur des observations incertaines (1).

En second lieu, une multitude de faits bien observés déposent incontestablement contre la légitimité de cette distinction, fondée sur la supposition que la complication spasmodique est plus violente dans le *croup du larynx* que dans le *croup de la trachée*. En effet, les Observations II, pag. 47 ; XII, p. 55 ; VII, p. 114, et d'autres que nous rapporterons à l'article de la bronchite, offrent des trachéites terminées promptement par la mort et véritablement suffocantes (2), tandis que les observations I, p. 75 ; II, p. 78 ; III, p. 106 ; V, p. 108 ; X, p. 117 ; XII, p. 119, etc., présentent des croups du larynx dont l'issue fu-

---

cupent tout à la fois le larynx et la trachée. ( Obs. III, p. 48 ; I, p. 75 ; II, p. 78 ; III, p. 106 ; XII, p. 119, etc. ) Il est même des cas où, dans ces circonstances, l'inflammation de la trachée est plus vive que celle du larynx. ( Obs. I, p. 41 ; IX, p. 211, et d'autres rapportées plus loin à l'article de la Bronchite. )

(1) *Dictionnaire des Sciences Médicales*, tom. 7, p. 450.

(2) Ce qui confirme ce que nous avons dit dans une note de l'Avant-propos, touchant l'opinion du docteur Desruelles sur le siège exclusif du *Croup*.



nesté a été plus ou moins tardive ; variétés qui dépendent probablement de l'influence de la constitution individuelle sur la complication spasmodique.

On doit , ce nous semble , conclure de tout ce qui vient d'être dit , 1°. que le siège de l'affection , lorsqu'elle occupe le larynx ou la trachée , n'influe en aucune manière sur l'intensité de cette complication ; 2°. que cette intensité ne peut servir à indiquer le siège de la laryngo-trachéite (1), qui , d'ailleurs , le plus souvent envahit tout à la fois le larynx et la trachée , et se montre rarement isolée dans l'un ou l'autre de ces conduits ; 3°. que la distinction du croup en *laryngé* et en *trachéal* , fondée sur l'intensité du spasme des constricteurs de la glotte , supposée plus considérable dans la laryngite que dans la trachéite , est essentiellement vicieuse , puisqu'elle est démentie par les faits ; 4°. enfin , qu'il n'y a que le siège de la surexcitation au-dessus de la glotte qui puisse influencer sur la complication spasmodique , par les raisons que nous avons exposées précédemment.

VII. L'étendue de la surface enflammée est encore évidemment une cause de l'intensité plus ou moins grande de cette complication ; car plus le nombre des points frappés d'inflammation sera

---

(1) La nature de la voix et de la toux ( p. 339 et suiv. ) peut seule fournir des indices certains à cet égard.



considérable , plus les élémens de l'influence sympathique de la muqueuse surexcitée seront nombreux , plus l'impression produite sur l'encéphale sera vive , et plus , par conséquent , la réaction de cet organe sur les constricteurs de la glotte ( p. 353 ) aura d'activité.

Ici se termine tout ce que nous avons à dire sur le spasme de ces muscles ; nous allons maintenant nous occuper d'une autre complication sympathique non moins importante à étudier , et qui a avec ce spasme des rapports très-intimes , par la cause immédiate qui la produit.

## ARTICLE II.

### *De la Toux.*

Dans l'article précédent ( pag. 350 ) , nous avons considéré la toux dans ses rapports avec le spasme des muscles constricteurs du larynx , et seulement comme une modification de la voix dite *croupale* ; nous allons l'étudier , dans celui-ci , sous un autre point de vue , c'est-à-dire comme une action générale des parois thoraciques et abdominales sur le système pulmonaire.

Considérée sous ce rapport , la toux est une affection convulsive sympathique des muscles inspireurs et expirateurs ; elle se compose d'une plus ou moins grande élévation des côtes , et d'un abaissement plus ou moins considérable de la voûte diaphragmatique , suivis , soit brusquement



et en un seul temps, soit graduellement et comme par saccades, du retour de ces parties à leur situation naturelle.

Ce mouvement général des parois du thorax est évidemment un phénomène sympathique qui, comme le spasme des muscles constricteurs du larynx, ne constitue point la laryngo-trachéite, et n'en fait pas même toujours partie essentielle. En effet, 1°. il se passe dans des organes éloignés et tout différens de celui qui est le siège de l'inflammation laryngo-trachéale; 2°. il a lieu dans une foule d'affections étrangères à cette inflammation; 3°. il n'est pas toujours en rapport avec l'intensité de la phlegmasie qu'il complique; de telle sorte que, très-fréquent et très-violent dans une laryngo-trachéite légère et bénigne, il est souvent rare et faible dans une très-grave; et dans beaucoup de cas on le voit cesser pour ne plus reparaître, alors même que, par la gravité toujours croissante de l'affection, la mort est près de survenir.

Pour étudier avec plus d'exactitude cet important phénomène dans tout son ensemble, nous diviserons tout ce qui s'y rattache en plusieurs paragraphes; nous examinerons successivement 1°. son mécanisme, 2°. sa cause immédiate, 3°. son développement et sa marche, 4°. les variétés de son intensité, 5°. enfin ses effets sur les organes dont l'état ou les fonctions peuvent être modifiés par les mouvemens qui le constituent.



§. I. *Mécanisme de la toux.*

Le thorax, considéré d'une manière générale, représente une sorte de cône aplati d'avant en arrière, qui a sa base en bas et son sommet en haut. Ses parois postérieure, latérales et antérieure, sont en grande partie composées d'une suite d'arcs osseux, placés les uns au-dessus des autres, dans une direction inclinée d'arrière en avant, mobiles à leurs extrémités, et susceptibles ainsi de deux mouvemens, l'un d'élévation et l'autre d'abaissement. Les agens musculaires qui déterminent ces mouvemens peuvent être divisés en deux ordres, les muscles éleveurs et les muscles abaisseurs. La cavité du thorax est bornée inférieurement par une voûte musculaire qui s'abaisse en se contractant, et qui, par-là, augmente l'étendue de la cavité thoracique dans la direction de son diamètre longitudinal. Cette voûte se trouve par conséquent congénère des muscles qui donnent plus de longueur à ses diamètres transverses et antéro-postérieurs en élevant les côtes.

La toux est un phénomène complexe, qui se compose des mouvemens de l'inspiration et de ceux de l'expiration. Dans les premiers, le diaphragme se contracte fortement et s'abaisse de manière que sa concavité s'efface entièrement; tandis que, par l'action énergique de tous les autres muscles inspireurs, les côtes s'élèvent, abandonnent leur inclinaison naturelle, et de-



viennent presque horizontales. La cavité du thorax se trouve alors agrandie dans tous ses diamètres ; l'air extérieur se précipite dans les voies aériennes à cause du vide qui tend à s'opérer , et toutes les vésicules bronchiques se trouvent remplies et distendues par ce fluide. Toutefois il arrive , dans certaines circonstances , que , pendant l'inspiration , le thorax se trouve rétréci inférieurement : cela a lieu lorsque le diaphragme se contracte avec violence ; alors les côtes asternales se rapprochent , et la base du cône thoracique se trouve rétrécie transversalement. ( Obs. I , pag. 190. )

Dans les seconds mouvemens , c'est-à-dire dans ceux de l'expiration , le diaphragme se relâche , les inspireurs cessent d'agir , et les côtes qui , par l'élasticité de leurs cartilages et de leurs ligamens articulaires , tendent à reprendre leur situation naturelle , sont vivement ramenées à cette même situation par l'action brusque et énergique des muscles expirateurs. L'air alors s'échappe rapidement et avec force par le tube aérien , entraîne une quantité plus ou moins considérable des matières qui se trouvent sur son passage , ce qui constitue l'expectoration , et fait entendre , en frappant et en mettant en vibration les ligamens de la glotte , ce bruit ou plutôt cette voix dont nous avons exposé toutes les variétés , en traitant du spasme des muscles du larynx ( pag. 350 et suiv. ).

Il est à remarquer que le nombre des expirations ne répond pas toujours à celui des inspira-



tions; le plus souvent même chaque expiration générale se partage en plusieurs, qui s'effectuent comme par saccades; de sorte qu'il y a un nombre plus ou moins grand de ces expirations partielles et successives pour une seule inspiration. Ce nombre dépend de l'abondance, de la consistance du produit de la muqueuse enflammée, et de sa plus ou moins grande mobilité, comme nous le verrons lorsque nous traiterons de la toux considérée dans ses divers degrés d'énergie.

§. II. *Cause immédiate de la toux.*

La cause immédiate de la toux est la même que celle du spasme des muscles constricteurs du larynx; c'est la réaction cérébrale qui la développe. Le cerveau, sympathiquement impressionné par la muqueuse laryngo-trachéale surexcitée, réagit vivement sur l'appareil musculaire de la respiration; d'abord sur les puissances inspiratrices, puis sur les expiratrices; et il en résulte les mouvemens des parois du thorax, que nous avons exposés dans le paragraphe précédent.

La muqueuse laryngo-trachéale se trouvant dans un état de surexcitation, l'impression que l'organe cérébral en éprouve est la même que celle que lui causerait un corps étranger introduit dans les voies aériennes; et les muscles inspireurs et expirateurs, qui sont destinés à débarrasser ces voies, comme les muscles constricteurs du larynx à les défendre ( pag. 356 ), sont en-



traînés par la puissance nerveuse à des contractions plus ou moins violentes et plus ou moins nombreuses, selon que la surexcitation est plus ou moins vive, et la sécrétion morbide plus ou moins abondante.

La pathologie nous offre plusieurs exemples de l'action de la puissance nerveuse conservatrice, analogues à la toux dans la laryngo-trachéite. C'est ainsi que la vessie se contracte fréquemment lorsqu'elle est enflammée, qu'elle renferme une substance étrangère, ou que les urines ont acquis une plus ou moins grande âcreté : c'est ainsi que dans le coryza, ou dans l'irritation momentanée de la muqueuse nasale, soit sympathique et par l'action d'une trop vive lumière, soit directe, par le contact immédiat d'un corps excitant, il survient un éternument plus ou moins prolongé et plus ou moins intense ; phénomène qui est, pour les cavités nasales, ce qu'est la toux pour le tube aérien. C'est encore ainsi que, dans la gastrite, dans l'entérite, dans les empoisonnemens par les substances âcres ou corrosives, on observe des contractions intestinales plus ou moins énergiques et des vomissemens plus ou moins violens.

Remarquons que, dans ces phénomènes, la réaction cérébrale, qui se développe pour soustraire les parties irritées à l'action des excitans qui agissent sur elles, est involontaire : la nature ne s'est point reposée du soin de notre vie sur notre amour pour notre propre conservation ;



elle a craint notre inhabileté ou nos caprices , et elle s'est réservée à elle seule la direction de ses mouvemens. Cela s'observe aussi dans la toux , qu'elle provoque , et qu'il n'est point en notre pouvoir de suspendre ni de modérer , lorsqu'elle a un certain degré d'énergie.

La toux , bien loin d'être une complication funeste , comme le spasme des constricteurs du larynx , est donc , au contraire , une action favorable , destinée à préserver d'une lésion funeste une de nos fonctions les plus importantes , la respiration. Les puissances musculaires qui la déterminent forment un secours prompt , souvent efficace , qui environne les voies aériennes , qui repousse toutes les substances irritantes dont l'action serait nuisible à la muqueuse dont elles sont revêtues , et qui chasse ou tend sans cesse à expulser au-dehors , lorsque cette membrane est surexcitée , les matières qu'elle sécrète et dont le séjour et l'amas entraîneraient inévitablement la mort. Aussi l'expectoration déterminée par la toux produit-elle toujours un calme plus ou moins parfait , plus ou moins durable ; tandis que la vie ne tarde pas à s'éteindre pour toujours , lorsque , l'inflammation restant la même , cette expectoration n'a plus lieu.

C'est donc dans une des lois conservatrices de notre organisation , qu'il faut chercher la cause immédiate de la toux dans la laryngo-trachéite ; cause qui est mise en action , et par le fait même



de l'inflammation, et par le contact de l'air extérieur, qui pénètre dans les voies aériennes, et par celui des différens produits de la sécrétion morbide (1). C'est pour l'exécution de cette loi, que toutes les puissances musculaires qui meuvent les parois du thorax sont toujours prêtes à agir.

### §. III. *Développement et marche de la toux.*

Aussi, à peine la muqueuse des voies aériennes est-elle soumise à l'influence d'une cause surexcitante, que des quintes de toux, plus ou moins violentes, plus ou moins nombreuses, signalent à l'instant l'irritation qu'elle éprouve.

La toux se montre en même temps que la la-

---

(1) C'est ainsi que les inspirations profondes, l'accumulation des matières sécrétées dans les ramifications aérifères, provoquent la toux dans la bronchite. Une autre preuve directe de l'influence de l'air extérieur sur le développement de la toux, c'est que dans les cas où ce phénomène est peu intense, on peut l'arrêter ou le modérer, en suspendant l'inspiration ou bien en bornant son étendue par une forte pression sur l'épigastre. Dans les pneumonies où le poumon est fortement engorgé, et où par conséquent l'air extérieur ne pénètre dans le tissu de cet organe qu'avec peine et en très-petite quantité, la toux est nulle ou rare; c'est ce que l'on observe surtout dans l'hépatisation. L'air est à la muqueuse des voies aériennes, dans la laryngo-trachéite, ce que sont, dans la cystite et dans la blennorrhagie, les urines à la muqueuse de la vessie et de l'urèthre; ce que sont dans la gastrite les alimens à la membrane interne de l'estomac, et les excréments à celle du colon dans la colite.



ryngo-trachéite; elle en est donc, en général, au début, un symptôme essentiel, inséparable ( Obs. IV, p. 50; V, p. 51; I, p. 75; III, p. 81; I, p. 99; XII, p. 119; I, p. 124; II, p. 127; III, pag. 130, etc. ), et son existence démontre toujours celle de cette redoutable affection. Toutefois, dans certains cas où l'inflammation survient lentement et envahit le tube aérien en commençant par la glotte, la toux est rare ou nulle dans le principe, et la raucité est le seul signe de la surexcitation (1) ( Obs. III, p. 48 ) : d'où il suit que l'absence de la toux n'est point un signe négatif de la laryngo-trachéite. Dans quelques cas aussi, quoique la toux n'existe point à l'invasion de la maladie, il se joint à la raucité un spasme des muscles constricteurs du larynx plus ou moins intense; ce qui dépend sans doute d'une irritabilité excessive de ces organes.

La toux, une fois développée, suit une marche intermittente, et les quintes dont elle se compose sont séparées les unes des autres par des inter-

---

(1) Ce signe indique toujours l'existence de la laryngite; car dès qu'il y a raucité constante, il y a évidemment engorgement, et par conséquent surexcitation d'une région plus ou moins considérable de la muqueuse du larynx. Si les autres signes, tels que le spasme des muscles constricteurs de cet organe, la toux, etc., n'existent point, cela dépend seulement du siège borné de la phlegmasie; aussi la dyspnée, la toux, etc., se développent-elles avec plus ou moins de violence, dès que l'inflammation se propage et s'étend plus ou moins profondément.



valles de calme parfait, qui pourraient en imposer sur le danger que court le malade, si d'autres signes ne le rendaient plus ou moins évident.

Ces intermittences de la toux, que l'expectoration détermine, et qui sont plus ou moins longues, selon que cette expectoration est plus ou moins complète et la sécrétion de la muqueuse enflammée moins ou plus abondante, sont, en général, inégales entre elles. Tantôt, et surtout le jour, le calme persiste pendant plusieurs heures; d'autres fois, au contraire, et principalement la nuit, époque ordinaire des exacerbations des phlegmasies muqueuses, les intermissions sont très-courtes, et les malades sont tourmentés de quintes férines qui les mettent en danger de suffoquer.

La toux est provoquée et par le contact de l'air inspiré, qui irrite, par son action immédiate, la surface de la muqueuse enflammée (1), et par le produit de la sécrétion vicieuse, résultat de la surexcitation. D'où il suit que les quintes de toux seront d'autant plus fréquentes et plus intenses, que cette sécrétion sera plus active, que les matières qui en seront le produit auront plus de

---

(1) Mais comme il faut alors que cette surface soit à nu, l'on peut conclure, lorsque l'air extérieur provoque la toux, ce dont on peut s'assurer aisément en faisant inspirer le malade, que la région irritée par l'air n'est point recouverte d'une fausse membrane, et que par conséquent la laryngo-trachéite n'est point des plus graves, ou du moins qu'elle a un type composé.



mobilité et laisseront plus facilement à nu la région enflammée (1).

La toux offre, dans sa terminaison, plusieurs variétés remarquables qu'il est important de signaler. En général, elle s'affaiblit, devient de moins en moins fréquente, et disparaît enfin complètement, en même temps que la surexcitation qui la détermine. Mais, dans certaines circonstances, soit par l'influence de l'habitude, soit par un excès de sensibilité de la muqueuse, qui survit à l'inflammation, soit enfin par la transmutation de celle-ci en une bronchite critique, elle persiste pendant un temps plus ou moins long après que la laryngo-trachéite s'est entièrement dissipée : on reconnaît alors qu'elle n'appartient plus à cette affection, à l'absence du spasme et de tous les autres signes qui la caractérisent.

Dans d'autres cas, la toux s'éteint complètement, quoique la maladie, bien loin de s'affaiblir, acquière une intensité nouvelle. C'est sur la fin des laryngo-trachéites les plus graves que ce phénomène a lieu (Obs. II, pag. 47 ; III, pag. 48 ; I, pag. 75 ; II, pag. 78 ; III, pag. 81 ), par le mécanisme que nous expliquerons dans le paragraphe qui va suivre : d'où l'on peut conclure qu'en général la cessation de la toux, les autres symptômes restant les mêmes, est du plus fâcheux augure.

---

(1) Donc la fréquence des quintes est, en général, d'un favorable augure dans la laryngo-trachéite.



§. IV. *Variétés d'intensité qu'offre la toux dans la laryngo-trachéite (1).*

La toux , soit à son début , soit dans son cours , ne présente pas le même degré d'intensité dans tous les individus atteints de la laryngo-trachéite. Plusieurs causes remarquables la font singulièrement varier sous ce rapport.

Puisque , d'une part , l'excitabilité des organes est d'autant plus vive , et par conséquent toute surexcitation d'autant plus intense que l'individu est moins âgé ( p. 277 ), et que , d'une autre part , la toux dépend de l'impression qu'exerce sur le cerveau la muqueuse laryngo-trachéale surexcitée ( p. 401 ) , il est évident que , toutes choses égales d'ailleurs , la toux sera d'autant plus intense que l'âge du malade sera moins avancé.

Les mêmes considérations s'appliquent naturellement aux sexes ; l'organisation de la femme étant en général plus sensible , plus irritable que celle de l'homme , l'impression qui produit la toux doit être plus vive , et celle-ci , par conséquent , plus violente chez l'une que chez l'autre.

Il existe certaines constitutions qui , sous le

---

(1) L'intensité de la toux doit être mesurée sur sa fréquence et la violence des quintes. Les quintes sont d'autant plus violentes , 1°. que les toux partielles qui les composent sont plus nombreuses ; 2°. que dans ces toux partielles l'inspiration est plus profonde , et les expirations qui la suivent plus vives et plus multipliées.



rapport de la susceptibilité de la muqueuse des voies aériennes, se rapprochent beaucoup de l'enfant et de la femme; la toux doit donc être évidemment plus intense chez les sujets qui en sont doués, que dans ceux qui se font remarquer par une constitution opposée.

Outre l'âge, le sexe et l'organisation individuelle, il est encore plusieurs autres influences qui modifient l'intensité de la toux dans la laryngo-trachéite. Tels sont la cause de la maladie, son étendue, sa gravité, son siège, l'abondance et la nature du produit de la sécrétion morbide, la température de l'air environnant, l'intensité de la complication spasmodique, et enfin l'état des forces musculaires.

Plus la cause irritante, surtout si elle est directe, c'est-à-dire, si elle agit immédiatement sur la muqueuse du tube aérien, sera active et étendra largement ses effets sur cette membrane, plus son impression sera vive et puissante, et plus par conséquent la toux, du moins dans le principe (1), aura de l'intensité. (Obs. III, p. 130; I, p. 382.)

Quoiqu'il semble, au premier coup-d'œil, que

---

(1) Nous disons : du moins dans le principe, parce qu'à mesure que la maladie suit son cours, d'autres causes, comme nous le verrons bientôt, diminuent la violence des quintes dans les laryngo-trachéites graves, et souvent les font cesser complètement.



cette intensité doit se trouver en rapport avec celle de l'inflammation laryngo-trachéale, cependant il n'en est point ainsi. Sans doute, à l'invasion de la maladie, plus la surexcitation est grave, plus aussi la toux est fréquente et vive, parce que l'impression qui la détermine est toujours proportionnée à l'intensité de cette surexcitation. Mais à peine l'inflammation est-elle développée, que ces rapports changent; l'observation rigoureuse des faits démontre pleinement que plus la surexcitation est grave, plus la toux, quelque violente qu'elle soit dans le principe, perd de son intensité à mesure que la maladie suit son cours sans changer de nature. De ce phénomène, qui tient à des causes que nous allons bientôt exposer, nous pouvons conclure, en général, 1°. que des quintes constamment violentes et fréquentes sont toujours d'un favorable augure, pourvu toutefois qu'elles ne donnent point au spasme des muscles constricteurs du larynx une trop grande intensité; 2°. que le peu de violence ou la diminution toujours croissante de la toux, les autres symptômes étant très-prononcés ou conservant toute leur énergie, annoncent constamment, au contraire, dans la maladie, un très-haut degré de gravité.

Nous avons pleinement démontré, p. 394, que le larynx et la trachée ne différaient nullement entre eux sous le rapport de l'excitabilité organique, et nous avons vu dans le paragraphe précé-



dent ( p. 405 ), que lorsque la surexcitation avait son siège au-dessus de la glotte, la toux était rare ou nulle, et qu'elle ne se développait ou n'avait lieu d'une manière remarquable que lorsque l'inflammation se propageait ou naissait immédiatement dans les voies aériennes ; nous pouvons conclure de là, 1°. que le siège de la laryngo-trachéite, considéré dans le larynx ou la trachée, n'influe point sur l'intensité de la toux, et que, par conséquent, dans les cas particuliers qui peuvent s'offrir dans la pratique, la fréquence et la violence plus ou moins considérables de ce symptôme ne peuvent nullement nous éclairer sur le siège de la laryngo-trachéite ; 2°. que le siège de l'inflammation au-dessus de la glotte rend la toux rare ou nulle : d'où il suit que la rareté ou l'absence de ce signe, coïncidant avec la raucité et l'absence du spasme des constricteurs de la glotte ( p. 391 ), indiquera sûrement que la surexcitation ne s'étend point au-delà des ligamens vocaux. ( Obs. rapportées p. 391 et suiv. )

Puisque la cause immédiate de la toux entre en action non-seulement pour repousser l'irritant qui agit sur la muqueuse des voies aériennes, mais encore pour expulser au-dehors les produits divers de la sécrétion morbide que détermine la surexcitation ( p. 401-404 ), il est évident que les quintes de toux seront d'autant plus violentes et plus nombreuses que ces produits seront plus



abondans. (Obs. I, p. 99 ; VI, p. 135 ; VIII et IX, p. 137, etc.)

La nature de ces produits modifie aussi l'intensité de la toux d'une manière toute particulière. Plus la matière de la sécrétion sera fluide, et par conséquent mobile, plus les quintes de toux seront fréquentes (Obs. I, p. 124 ; II, p. 127 ; III, p. 130 ; IV, p. 132 ; V, p. 133 ; VI, p. 135 ; VII, p. 136 ; VIII, IX, p. 137 ; XII, p. 141 ; XIII, p. 142 ; XIV, p. 144, etc. ), 1°. parce qu'alors elles seront plus nécessaires pour s'opposer à l'obstruction du tube aérifère et à la suffocation ; 2°. parce que la surface enflammée sera plus souvent mise à nu, et par conséquent plus fréquemment exposée au contact de l'air extérieur qui pénètre dans les voies aériennes. D'où il suit que la fréquence de la toux indiquera, en général, la mobilité du produit de la sécrétion morbide, et par conséquent le peu de gravité de l'affection ; ce qui confirme ce que nous avons dit ci-dessus du pronostic favorable que l'on doit déduire de l'intensité de la toux, en parlant de l'influence de la nature de la laryngo-trachéite sur ce symptôme.

Si le produit de la sécrétion morbide jouit d'une moindre fluidité, s'il est consistant et tenace, sans être solide, la toux sera plus violente, quoique plus rare, en raison des efforts plus pénibles nécessaires pour en déterminer l'expulsion. C'est dans ces circonstances que les toux partielles



qui forment les quintes se font remarquer par des expirations successives très-multipliées, dans lesquelles le malade se trouve menacé d'une prompte suffocation.

Enfin, si la matière sécrétée est solide, si elle s'étend en fausse membrane tapissant l'intérieur du tube aérien, la toux sera plus ou moins violente, selon que la concrétion aura plus ou moins de mobilité. Une fausse membrane, peu adhérente ou plus ou moins molle, déterminera des quintes de toux qui, par leur intensité, se rapprocheront plus ou moins de celles des cas précédens, parce que la concrétion pseudo-membraneuse étant facilement détachée par l'air expiré et inspiré, la muqueuse enflammée sera fréquemment mise à découvert, et exposée par conséquent à l'action irritante de ce fluide (p. 404.) Mais si la fausse membrane est très-consistante et fortement adhérente à cette membrane, les quintes de toux s'affaiblissent peu à peu à mesure que l'inflammation poursuit sa marche sans rien perdre de son intensité, et elles deviennent de moins en moins violentes et de plus en plus rares, 1°. parce que la muqueuse laryngo-trachéale s'accoutume au contact du corps étranger qui la recouvre; 2°. parce qu'elle se trouve à l'abri de celui de l'air extérieur; 3°. enfin parce que la sensibilité de l'encéphale étant émoussée par la lésion profonde de la respiration, la réaction de cet organe sur les puissances inspiratrices et ex-



piratrices ( pag. 401 ) devient de plus en plus faible , et il concentre enfin toute son influence sur les muscles constricteurs du larynx où l'appelle la violence des phénomènes inflammatoires ( p. 356 et suiv). Voilà pourquoi , sur la fin des laryngo-trachéites méningogènes funestes, tandis que l'intensité de la complication spasmodique va toujours croissant , la toux devient de plus en plus faible, diminue de plus en plus de fréquence , et finit par cesser entièrement. ( Obs. I, p. 41 ; II, p. 47; III, p. 48; I, p. 75; II, p. 78 , etc. )

Des considérations que nous venons d'exposer on peut facilement déduire les modifications que la toux doit éprouver dans les laryngo-trachéites composées , variétés de l'inflammation laryngo-trachéale où elle se trouvera toujours en rapport avec la nature de la sécrétion morbide prédominante.

Il suit aussi de ces mêmes considérations, que, dans ces phlegmasies mixtes , les divers degrés de fréquence et d'intensité de la toux pourront , en général , fournir des indices sur la nature et la gravité de l'inflammation laryngo-trachéale.

L'air extérieur est encore une des causes qui influent sur l'intensité de la toux dans cette phlegmasie. Plus il sera froid , plus , toutes choses égales d'ailleurs , les quintes seront violentes , soit par son action sur le système dermoïde , à la suite de laquelle la muqueuse des voies ac-



riennes sera plus ou moins vivement irritée , soit par son influence immédiate sur cette membrane , dont la surexcitation sera augmentée par son contact.

Le spasme des muscles constricteurs du larynx influe sur l'intensité de la toux , qu'elle modère , en s'opposant à l'introduction d'une quantité suffisante d'air dans les voies aériennes ; d'où il suit que l'intensité de la complication spasmodique et celle de la toux seront , toutes choses égales d'ailleurs , en raison inverse l'une de l'autre ; et c'est encore là une nouvelle cause de la cessation de la toux sur la fin des laryngo-trachéites méningogènes mortelles , à ajouter à celles que nous avons exposées ci-dessus.

Les puissances musculaires qui agissent sur le thorax sont les agens que met en jeu la cause immédiate de la toux ( p. 401 ). Pour développer cet important phénomène , et à proprement parler , ce sont les actions de ces puissances qui la constituent : donc la condition essentielle de la toux , celle sans laquelle elle ne peut avoir lieu d'une manière complète et efficace , c'est un certain degré de force dans les muscles inspireurs et expirateurs : or , ces muscles se trouvent , en général , plus ou moins affaiblis , selon que la maladie est plus ou moins grave et est parvenue à une période plus ou moins avancée de son cours ; selon que la dyspnée est plus ou moins intense , plus ou moins prolongée ; car la dyspnée énerve leur contracti-



lité, et par l'engorgement cérébral qu'elle détermine, et par les violens mouvemens du thorax qu'elle nécessite. Donc la toux aura d'autant moins d'intensité que cette contractilité aura plus perdu de son énergie. C'est cette diminution de la faculté contractile des muscles qui, jointe à l'influence des causes dont nous avons parlé précédemment, rend, dans les laryngo-trachéites méningogènes funestes, la toux nulle quelque temps avant la mort.

Pour compléter l'exposition de tout ce qui a rapport à la toux dans la laryngo-trachéite, il nous reste à décrire ses divers effets sur les organes dont l'état ou les fonctions peuvent être modifiés par les mouvemens violens des muscles qui agissent sur les parois thoraciques. Cette description nous semble nécessaire pour bien comprendre le mécanisme de plusieurs phénomènes qui se lient d'une manière plus ou moins intime à l'inflammation laryngo-trachéale, et dont quelques-uns concourent à en former les signes caractéristiques : elle sera l'objet du paragraphe suivant.

§. V. *Effets de la Toux sur les organes dont l'état ou les fonctions peuvent être modifiés par les contractions musculaires qui la constituent.*

Les effets des contractions musculaires qui constituent la toux, se propagent à-la-fois, 1°. aux poumons, 2°. au tube aérifère, 3° aux muscles



constricteurs du larynx , 4°. à la tête , 5°. enfin aux organes abdominaux.

I. Les effets qu'éprouvent les poumons , de ces contractions , sont de trois sortes : 1°. pendant les expirations successives qui ont lieu dans les quintes , ces organes sont en quelque sorte exprimés par l'action qu'exercent sur eux les parois thoraciques , et les organes abdominaux refoulés de bas en haut par les contractions vives des muscles des parois abdominales ; 2°. ils sont privés , pendant un temps plus ou moins long , de l'air nécessaire aux phénomènes chimiques de la respiration ; 3°. leur circulation capillaire se trouve considérablement ralentie , soit par la suspension de ces phénomènes , soit par la compression qu'éprouvent leurs vaisseaux de la part de l'air renfermé dans les vésicules bronchiques , fortement poussé contre la muqueuse pulmonaire par les puissances expiratrices.

1°. De l'expression des poumons naît l'expectoration des matières que renferment les bronches et leurs sous-divisions ; matières qu'il ne faut pas confondre avec celles qui proviennent du tube aérien , et qui , dans certaines circonstances , pourraient en imposer sur la véritable nature de l'affection. Ainsi , par exemple , dans une laryngo-trachéite méningogène , avec adhérence de la concrétion et complication d'une bronchite bénigne , les matières simplement muqueuses venant des bronches pourraient faire croire à une inflam-



mation laryngo-trachéale légère, si l'on n'avait soin de distinguer l'expectoration qui provient du tube aérien, de l'expectoration pulmonaire, par les signes particuliers à chacune d'elles (1).

L'action des puissances expiratrices sur le tissu pulmonaire produit un autre phénomène digne d'être remarqué. Lorsque l'expiration est très-violente, ou que les expirations partielles et successives dont elle se compose dans certaines circonstances (p. 400), sont très-nombreuses, il en résulte l'expulsion plus ou moins complète de l'air renfermé dans les vésicules bronchiques; ce qui nécessite, après l'expiration, une inspiration subite et profonde; et alors, si le spasme des constricteurs de la glotte est très-intense, le malade est menacé de suffocation.

2°. Cette suffocation devient aussi imminente par la privation plus ou moins complète de l'air

---

(1) Lorsque les matières expectorées viennent du larynx ou de la trachée, leur expulsion est toujours précédée d'un râle laryngo-trachéal très-prononcé, qui se renouvelle après l'expectoration, et il n'y a point de râle pulmonaire. Lorsqu'au contraire elles viennent des vésicules bronchiques, le râle laryngo-trachéal est rare, peu sensible, le plus souvent nul; et, lorsqu'il existe, il ne se fait de nouveau entendre, après l'expulsion des matières, que d'une manière lente et tardive; mais le râle pulmonaire est très-marqué, et il ne s'éteint après l'expectoration que pour renaître avec plus ou moins de promptitude. Voyez, pour plus de détails à cet égard, la description de la laryngo-trachéite myxagène.



nécessaire à la respiration, pendant les expirations successives qui ont lieu dans les quintes; danger d'autant plus pressant que ces expirations sont plus nombreuses et les quintes plus fréquentes, que l'inflammation est plus grave, la matière de la sécrétion morbide plus abondante, et le spasme des muscles constricteurs du larynx plus prononcé.

3°. Le ralentissement de la circulation capillaire des poumons détermine un engorgement plus ou moins considérable dans le tissu de ces organes; engorgement qui, en appelant vivement l'influence cérébrale sur les puissances inspiratrices et expiratrices, détermine cette précipitation des mouvemens de la respiration que l'on remarque après les quintes.

II. Les contractions musculaires qui constituent la toux, n'agissent sur le tube aérien que par la colonne d'air qu'elles poussent fortement à travers ce conduit. Il résulte de cette impulsion deux effets salutaires, qui montrent combien la toux est favorable ( p. 405 et suiv. ), et combien son intensité est d'un heureux augure dans la laryngo-trachéite ( pag. 410 ). Ces deux effets sont le déplacement des matières qui sont renfermées dans la trachée ou le larynx, et que l'air entraîne, et la dilatation de la glotte pour favoriser leur expulsion : plus ces matières sont mobiles et fluides, plus cette expulsion est facile; elle est, au contraire, très-difficile, et le plus souvent impossible,



lorsque le produit de la sécrétion morbide est très-consistant, solide, et intimement adhérent à la muqueuse enflammée. La dilatation de la glotte est d'autant plus considérable pendant les expirations de la toux, que le spasme des constricteurs du larynx a moins d'intensité; car, alors, ces muscles offrent moins de résistance à la colonne d'air qui tend à écarter les ligamens vocaux. C'est cette résistance, et la dilatation qui lui succède, qui produisent les deux sons successifs, l'un aigu, l'autre grave, dont nous avons parlé ( pag. 351 ) en traitant de la toux considérée dans la voix dite *croupale*, qu'elle détermine.

III. En même temps que la toux produit sur le tube aérien les effets que nous venons de décrire, elle exerce une double action sur les muscles placés à l'extrémité supérieure de ce conduit. Ici, ce n'est pas seulement l'expiration qui modifie les contractions de ces muscles; l'inspiration elle-même est une cause agissante qui influe puissamment sur ces contractions. Pour nous former une idée exacte des effets de l'une et de l'autre de ces fonctions, examinons comment chacune d'elles exerce son influence.

L'inspiration, en déterminant l'introduction de l'air dans les voies aériennes, met en contact ce fluide avec la muqueuse enflammée; ce qui provoque ou augmente la contraction spasmodique des muscles constricteurs du larynx ( pag. 326 ). C'est en partie à cette cause ( pag. 558 ) qu'il



faut attribuer le sifflement sonore qui se fait entendre pendant l'inspiration, dans les laryngo-trachéites où le spasme n'a qu'une faible intensité ( Obs. I, pag. 124; II, pag. 127; XII, pag. 141; XIV, p. 144, etc. ), et l'augmentation de ce sifflement, par le rétrécissement plus considérable de la glotte, lorsque le malade inspire fortement, dans les laryngo-trachéites où la complication spasmodique existe à un degré plus ou moins considérable ( pag. 326 ). Il suit de ces considérations, que les inspirations de la toux qui ne font que développer le sifflement sonore de la respiration, sont, en général, d'un favorable augure; tandis que celles qui accroissent l'intensité de ce symptôme, annoncent la préexistence du spasme et sont presque toujours d'un fâcheux pronostic.

Nous avons vu ci-dessus, en traitant de l'action de la toux sur le tube aérien, que pendant l'expiration la glotte se resserrait pour se dilater ensuite; ce qui est prouvé par les deux sons successifs, l'un aigu, l'autre grave, qui se font entendre dans la toux croupale. Or, ce resserrement provient de trois causes, savoir: 1°. de l'impression de l'air fortement expiré sur la muqueuse enflammée, qui, après l'avoir reçue, réagit plus ou moins vivement sur les constricteurs du larynx; 2°. de la distension que ces muscles éprouvent de la part de la colonne aérienne, distension qui donne à leur contraction spasmodique une intensité nouvelle, par la résistance qu'elle leur fait éprouver



( pag. 326, 351 ); 5°. de l'excitation de leurs fibres par le choc de l'air vivement expulsé.

Des considérations que nous venons d'exposer sur les effets de l'inspiration et de l'expiration pendant la toux, nous pouvons conclure que des quintes plus ou moins violentes, plus ou moins nombreuses, peuvent, dans la laryngo-trachéite, déterminer le développement du spasme des muscles constricteurs de la glotte, en faire cesser les rémittences ou les intermittences, en provoquer le retour après sa cessation complète, ou, lorsqu'il existe, en augmenter l'intensité. A l'appui de cette conclusion, nous rapporterons un fait où, l'inflammation laryngo-trachéale étant entièrement éteinte, la toux, qui, comme nous l'avons déjà dit ( pag. 407 ), persiste quelquefois après sa cessation, fit reparaître, avec toute son intensité première, la complication spasmodique.

Une fille, âgée de quatre ans, atteinte de la laryngo-trachéite, en fut guérie en trois jours.

Le quatrième jour, rechute. ( Sangsues, vésicatoires. ) — Le cinquième jour, respiration libre; mais, dans l'après-midi, dyspnée presque aussi considérable qu'auparavant.

Ce fut alors que le médecin qui donnait ses soins à la malade pensa que des accès de toux violens et fréquens, et que la moindre chose excitait, étaient la cause de ces rechutes. Il prescrivit un mélange de sirop diacode et de sirop de violettes avec quelques gouttes de laudanum liquide, et



par ce moyen il calma la toux et empêcha le retour de la dyspnée (1).

Ainsi donc, si la toux, dans la laryngo-trachéite, est un mouvement salutaire provoqué par la réaction de l'encéphale pour l'expulsion des matières qui pourraient obstruer le tube aérien, on voit, d'après tout ce que nous venons de dire de son influence sur les constricteurs de la glotte, qu'elle peut donner plus d'énergie au spasme de ces muscles lorsqu'il existe; aussi, dans le pronostic déduit de la toux, et que nous avons dit (p. 410) devoir être d'autant plus favorable que les quintes sont plus violentes et plus fréquentes, faut-il tenir compte du degré d'intensité que ces quintes peuvent donner à la complication spasmodique, et fonder son jugement sur cette double considération (2).

IV. Les effets de la toux sur les organes, soit extérieurs, soit intérieurs, de la tête, sont une suite immédiate de ceux qu'elle produit dans la

---

(1) *Observations sur le Croup*, par Vieusseux; *Journal de Médecine*, etc., par Corvisart, etc., tom. XII, p. 429, II<sup>e</sup> Obs.

(2) Une toux fréquente et plus ou moins violente, que n'augmentera pas sensiblement le spasme des muscles constricteurs du larynx, sera en général d'un favorable augure, par les raisons que nous avons exposées précédemment (p. 410). Le pronostic sera, au contraire, plus ou moins fâcheux, si les quintes donnent à la complication spasmodique une intensité toujours croissante.



circulation pulmonaire. Nous avons vu (p. 417 et suiv.) que cette circulation éprouvait pendant la toux un ralentissement remarquable, d'où naissait un engorgement plus ou moins considérable des vaisseaux des poumons. Or, il est évident que, par l'effet de cet engorgement, le sang de toutes les veines céphaliques ne pouvant arriver dans la veine cave supérieure, s'arrête, reflue, distend tout le système des capillaires qui communiquent avec elles, et, à mesure que la circulation artérielle ajoute à sa quantité, il produit le gonflement du cou, la rougeur plus ou moins foncée de la face, le larmolement que l'on observe pendant les quintes, et enfin l'engorgement de tout le système cérébral. C'est à ce dernier effet qu'il faut attribuer la céphalalgie, la somnolence, qui suivent la toux lorsqu'elle est très-intense, et l'augmentation de la dyspnée par l'affaiblissement de l'influence cérébrale sur les phénomènes chimiques de la respiration.

V. Ce n'est pas seulement aux poumons, au tube aérien, aux muscles constricteurs de la glotte et à la tête, que se propage l'influence de la toux dans la laryngo-trachéite; les organes abdominaux eux-mêmes en ressentent souvent les effets. C'est ainsi que l'estomac, vivement excité par les contractions plus ou moins violentes et plus ou moins répétées des muscles expirateurs, se soulève; et de là naissent des nausées plus ou moins prononcées, et souvent même de véritables vomisse-



mens (1). C'est ainsi que les intestins étant comprimés, refoulés, avec plus ou moins de violence, par les contractions diaphragmatiques et par celles des muscles abdominaux, il survient des selles involontaires, des hernies inguinales ou ombilicales; tandis que la vessie, soumise aux mêmes compressions, laisse échapper le liquide qu'elle renferme.

Remarquez que le vomissement qui suit la toux produit sur les poumons, et par suite sur le tube aérien, les mêmes effets que celle-ci sous le rapport de l'expectoration qu'elle détermine. En effet, le refoulement des viscères abdominaux par l'action vive des muscles expirateurs pendant que l'estomac se contracte, se propage jusqu'au système pulmonaire et y détermine une compression brusque, plus ou moins violente, et très-propre

---

(1) Peut-être ces vomissemens sont-ils déterminés par la réaction cérébrale, comme un moyen auxiliaire de la toux, dont ils favorisent ou complètent les effets. On peut aussi expliquer le vomissement par la puissance nerveuse, qui, accumulée, pendant les quintes, dans le système pulmonaire, se répand en partie sur l'estomac par les dernières divisions des nerfs pneumo-gastriques, et en détermine les contractions convulsives. — Les nausées et les vomissemens sont aussi provoqués par l'expectoration difficile. Lorsque la matière expectorée est consistante, visqueuse et ne peut aisément franchir le pharynx, ce sac membraneux, vivement irrité par l'air expiré, réagit sympathiquement sur l'estomac, et en sollicite les contractions expulsives.



à expulser au-dehors les produits divers de la sécrétion laryngo-trachéale. On voit, par là, de quel avantage peuvent être les émétiques dans le traitement de l'inflammation du tube aérien.

### ARTICLE III.

*De l'Excitation sympathique des fonctions du cœur et des systèmes artériel et capillaire sanguin.*

La laryngo-trachéite s'accompagne presque toujours d'un certain degré d'excitation générale, remarquable quelquefois par l'énergie des contractions de l'organe central de la circulation, par la fréquence, la plénitude, la force, la dureté du pouls, par la chaleur brûlante du corps, la coloration vive de la face, en un mot, par tous les signes qui annoncent dans les fonctions du cœur, des artères et des capillaires qui en naissent, une plus ou moins grande exaltation.

La cause de ces phénomènes dépend évidemment des rapports plus ou moins intimes qui unissent les parties qui en sont le siège avec la muqueuse des voies aériennes. Aussi, à peine cette membrane se trouve-t-elle dans un état de surexcitation, que le cœur précipite ses battemens et leur donne plus d'étendue; que ces battemens acquièrent quelquefois une violence extrême; que le tissu des artères se tend, se roidit, et réagit avec plus ou moins de force sur le liquide qu'elles



renferment; et enfin que les capillaires, qui les terminent, impriment au même liquide un mouvement plus accéléré.

Mais ces rapports varient dans leur intimité, et leurs effets organiques en sont plus ou moins sensibles, selon une foule de circonstances particulières; d'où il arrive que la complication sympathique qui fait l'objet de cet article, n'est pas constante et n'offre pas toujours le même degré d'intensité. L'âge, la constitution individuelle, un certain état particulier de l'organisation locale des voies aériennes, la manière de vivre, le régime, la constitution atmosphérique régnante, etc., influent puissamment sur l'intimité de ces rapports, sur les dispositions organiques propres à en produire les effets, et par conséquent sur l'énergie des phénomènes qui en dérivent.

Toutes les parties de notre organisation sont dans une dépendance naturelle d'autant plus prononcée que l'âge est moins avancé; ce qui dépend de leur susceptibilité et de l'intimité des rapports réciproques qui les lient, et qui sont d'autant plus marqués que l'on s'éloigne moins de l'époque de la naissance. Or, ce qui est vrai pour tous les organes en général, ne l'est pas moins pour la muqueuse du tube aérien, le cœur et les systèmes artériel et capillaire en particulier. Aussi, dans l'enfance, où la plus légère surexcitation organique développe fréquemment un mouvement fébrile plus ou moins prononcé, celle des voies aériennes



ne manque-t-elle jamais de produire le même phénomène. Il suit de ces considérations, que l'exaltation des fonctions du cœur, des artères et des capillaires qui les terminent, sera d'autant plus vive, dans la laryngo-trachéite, que l'individu sera moins âgé.

Il est certaines constitutions si généralement irritables, et dont les organes ont des rapports réciproques si intimes, qu'aucun d'eux ne peut acquérir un surcroît d'excitation sans que les autres s'en ressentent. Il en est d'autres chez lesquelles la muqueuse des voies aériennes, plus particulièrement unie avec le cœur et les systèmes artériel et capillaire, réagit vivement sur eux dès qu'elle éprouve le plus léger degré d'irritation. Il est évident que les unes et les autres, qui se rapprochent singulièrement de celle de l'enfance, offriront, dans la laryngo-trachéite, une excitation générale plus ou moins énergique, et qui même souvent, par son intensité, ne sera point en rapport avec l'inflammation locale.

Une vie très-active, un régime très-excitant, la continuité d'une constitution atmosphérique froide et sèche, circonstances qui, comme l'on sait, tiennent tous les organes dans une excitation constante, et qui, par conséquent, rendent plus intimes et plus actifs les rapports qui les lient, et les résultats de ces rapports plus prononcés, donnent lieu à des constitutions acquises qui rentrent dans l'espèce de celles dont nous venons de parler,



et qui pourront, selon leur degré de susceptibilité, présenter les mêmes phénomènes d'excitation générale sympathique dans l'inflammation laryngo-trachéale.

Ce sont ces phénomènes qui ont donné lieu à la distinction de la laryngo-trachéite que l'on a désignée par le nom de *croup sthénique* ou *inflammatoire* (1). Mais quoique, comme on le dit, « le » croup sthénique s'accompagne de symptômes » nettement et franchement inflammatoires, que » tout y annonce la double excitation de l'irritabilité et de la contractilité du système vasculaire, » il faut bien prendre garde de ne point considérer ces symptômes comme des signes évidens et toujours infaillibles de l'intensité de l'affection locale ; car cette double excitation ne suit pas toujours les divers degrés de cette affection ; elle n'est point inhérente aux laryngo-trachéites elles-mêmes dans lesquelles on l'observe ; elle ne dépend point immédiatement de la nature de l'inflammation qui les constitue, et elle se trouve souvent, au contraire, hors, pour ainsi dire, de l'influence de cette inflammation. En effet, 1°. elle ne s'observe pas toujours dans les laryngo-trachéites du même type, de la même nature ; 2°. les inflammations laryngo-trachéales les plus graves, bien

---

(1) Albert de Bremen, *Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, Paris, 1812, pag. 75. — *Dictionnaire des Sciences Médicales*, tom. 7, pag. 449.



loin de produire une réaction vive de la part du système vasculaire, jettent souvent ce système, comme nous le verrons dans l'article suivant, dans une adynamie extrême, et l'organisation toute entière demeure abattue et languissante sous l'influence funeste de l'organe enflammé; 3°. dans la laryngo-trachéite légère, la réaction du système vasculaire est quelquefois très-énergique et hors de toute proportion, par son intensité, avec l'inflammation locale; les observations I, p. 124; XIII, pag. 142; XXXII, pag. 165, le démontrent évidemment; 4°. enfin, cette réaction vasculaire peut cesser, quoique la phlegmasie locale persiste sans rien perdre de son énergie.

Il suit de là que l'excitation du système vasculaire n'est point un produit essentiel de l'inflammation laryngo-trachéale; qu'elle n'est point liée à la nature propre et intime de cette inflammation; qu'elle ne suit pas les divers degrés d'intensité dont elle est susceptible; qu'elle est, en quelque sorte, étrangère à la laryngo-trachéite, qui n'en parcourt pas moins ses périodes avec les caractères d'une violente inflammation locale, quoiqu'il y ait adynamie, ou avec les signes d'une surexcitation faible, quoique la réaction vasculaire soit portée à un très-haut degré; qu'elle dépend exclusivement de la constitution individuelle, et des rapports sympathiques qui existent entre le cœur, les vaisseaux artériels et capillaires et la muqueuse du tube aérien; que son intensité est toujours



proportionnée à l'intimité de ces rapports préexistans. Toute autre manière de voir tendrait à donner une fausse idée de l'affection essentielle , en confondant avec les symptômes qui lui sont propres , ceux qui lui sont entièrement étrangers. C'est ainsi que la dénomination de *croup sthénique* semble rapporter à la maladie elle-même , à sa nature , à son intensité , la surexcitation du système vasculaire , qui n'en est que le produit sympathique , et tend à faire considérer la laryngo-trachéite où cette surexcitation se développe , comme ayant le plus haut degré de violence , tandis que souvent , au contraire , elle est légère et bénigne , malgré cette trompeuse complication.

Quoique la réaction du système vasculaire que l'on observe dans la laryngo-trachéite dépende exclusivement des rapports qui lient entre eux la muqueuse du tube aérien , le cœur et les systèmes artériel et capillaire , et ne soit qu'un produit sympathique de ces rapports , il est pourtant hors de doute que la nature de l'inflammation laryngo-trachéale doit , lorsqu'ils existent , modifier sensiblement leur influence. En effet , la phlegmasie locale étant la cause qui met en jeu cette influence , plus cette cause sera active , plus les effets des rapports organiques seront prononcés : d'où il suit que , toutes choses égales d'ailleurs , la réaction vasculaire sera d'autant plus vive , que



la laryngo - trachéite elle-même aura plus d'intensité (1).

#### ARTICLE IV.

##### *De l'Adynamie sympathique.*

S'il arrive quelquefois que dans la laryngo-trachéite les fonctions du cœur et des systèmes artériel et capillaire se trouvent dans une exaltation extrême, comme nous venons de le voir dans l'article précédent, dans d'autres circonstances ces mêmes fonctions paraissent au contraire presque entièrement anéanties; le pouls est faible, petit, très-fréquent, mou, rarement dur, à peine sensible; la face est pâle; les yeux sont cernés, languissans, ternes; la chaleur du corps est considérablement diminuée, surtout aux extrémités, et la contractilité elle-même des muscles locomoteurs est frappée de la plus grande adynamie.

Il ne faut pas confondre cette faiblesse générale, qui n'est que sympathique, et qui dépend de l'influence qu'exerce l'organe malade sur tout le système, par un mécanisme encore peu connu, avec cette prostration des forces idiopathique, qui

---

(1) Cette conclusion n'est nullement contraire à ce que nous avons établi ci-dessus, puisque nous supposons toujours, dans ce cas, l'existence des rapports organiques, sans lesquels la surexcitation locale, quelque vive qu'elle soit, ne peut produire aucun effet sympathique sensible sur le reste de l'organisation.



provient de la durée de l'inflammation laryngo-trachéale, et qui est un effet inévitable de la lésion de la fonction pulmonaire produite par cette inflammation.

L'adynamie sympathique paraît presque toujours au début même de la maladie ; elle n'est point entièrement dépendante de son intensité, ni de ses progrès, puisqu'elle survient avant que les effets de la phlegmasie sur l'organisation se soient développés ; elle peut compliquer les laryngo-trachéites les plus graves comme les plus bénignes ; elle arrive d'une manière presque subite, quelque forte que soit la constitution du sujet : quelquefois aussi elle se dissipe tout-à-coup ; la face se colore, le corps reprend sa chaleur, le pouls sa force et sa plénitude, les yeux leur vivacité et leur éclat. Dans cette adynamie, la face est simplement pâle et abattue : l'on n'y remarque ni bouffissure, ni injection, ni expression d'angoisse, comme cela a lieu dans la lésion profonde de l'organisation ; et, quoique le pouls soit fréquent, petit et faible, les contractions du cœur offrent, au stéthoscope, un assez haut degré d'énergie.

L'adynamie idiopathique, qui est un produit essentiel de la laryngo-trachéite, qui naît de la lésion profonde de la respiration et de l'influence stupéfiante du sang veineux sur tous les organes, ne se montre jamais au début de la maladie, mais seulement à une époque plus ou moins avancée



de son cours (1) (Obs. I, p. 75 ; I, p. 99) ; elle ne se développe que dans les laryngo-trachéites graves, dont elle est un effet inévitable (2). Elle ne survient jamais brusquement, et elle est d'autant plus tardive, que le sujet est plus vigoureux ; elle ne s'interrompt jamais, à moins que la maladie ne se dissipe (Obs. I, p. 99) ; elle va, au contraire, toujours croissant, lorsque celle-ci doit se terminer d'une manière funeste. Dans cette adynamie, la face, outre sa pâleur, offre une sorte de bouffissure, l'injection des veines, la lividité des lèvres, une altération profonde, et une expression déchirante qui peint vivement les douloureuses angoisses dont les malades sont tourmentés ; et avec la faiblesse, la petitesse et la fréquence du pouls, coïncide une grande diminution de la force des contractions du cœur : ce que le stéthoscope fait aisément reconnaître.

---

(1) Si la chute des forces paraît quelquefois plus tôt, c'est ou que la laryngo-trachéite, extrêmement violente, a rendu, dès son début, la gêne de la respiration extrême, ou que le sujet, affaibli par quelque cause étrangère antérieure ou concomitante, n'a pu résister longtemps à l'action stupéfiante du sang veineux. Mais, même dans ces cas, l'adynamie n'est jamais subite, et il s'écoule toujours un temps plus ou moins long entre le développement des premiers symptômes de l'inflammation laryngo-trachéale et son apparition.

(2) D'où il suit que toutes ces laryngo-trachéites deviennent adynamiques.



Voici, au reste, quelques observations qui démontrent l'existence de l'adynamie sympathique.

OBS. I. — Marie Lafont, âgée de deux ans, fut atteinte de la rougeole le 15 novembre 1818.

Dans la nuit du 16 au 17, toux fréquente, *croupale*; dyspnée.

Le 17 au matin, cou tuméfié dans sa région antérieure, gorge enflammée, douloureuse; déglutition pénible, dyspnée avec sifflement; toux rauque, sourde; expectoration muqueuse; yeux ternes, face pâle, lèvres livides; taches de la rougeole violacées; pouls petit, faible, mou, très-fréquent, à peine sensible; grande prostration des forces; extrémités froides.

Malgré cette adynamie, nous fîmes appliquer six sangsues sur le devant du cou, qui donnèrent lieu à un écoulement de sang très-abondant. Le soir, amélioration sensible; forces relevées, pouls plus fort, plus développé, moins fréquent; lividité des lèvres et des taches de la rougeole moindre, respiration plus facile.

Le 18, respiration naturelle, toux simplement bronchitique; les taches de la rougeole sont d'un rouge vif. Cette maladie suit son cours sans entraves et se termine heureusement le 21.

Dans cette observation, l'adynamie sympathique survenue le premier jour de la laryngo-trachéite était remarquable par le froid des extrémités l'affaiblissement extrême de la contractilité musculaire, la faiblesse, la petitesse,



la mollesse , la fréquence du pouls , la pâleur de la face , l'extinction de l'éclat des yeux , et surtout par la couleur livide des taches de la rougeole ; une saignée abondante la fit disparaître en attaquant directement la cause qui la produisait. Remarquez que cette cause était une laryngo-trachéite légère et bénigne.

OBS. II. — « Un garçon de neuf ans , d'une constitution grêle et délicate , sujet aux affections catarrhales , et , malgré cela , se portant assez bien , éprouva , au printemps de 1775 , une petite fièvre avec une toux légère , et un gonflement des tonsilles , à la suite d'une promenade du soir à un air froid. ( Boissons théiformes , camphre , etc. ) La toux diminue , la fièvre cesse , la tumeur de la gorge se dissipe presque entièrement. Cet état dure deux semaines , pendant lesquelles l'enfant se livre aux amusemens de son âge , mange avec appétit et dort bien la nuit.

» Le quinzième jour ( premier jour de la laryngo-trachéite ) , le médecin est appelé et trouve l'enfant dans l'état suivant : face pâle , lèvres entr'ouvertes , yeux fixes , peau froide et couverte de sueur ; respiration très-difficile , striduleuse , lente ; pouls petit , très-fréquent ( saignée ) ; même état ( vomitif ) ; éjection , par les efforts du vomissement et de la toux , d'une concrétion membraneuse , creuse , ferme , ramifiée , représentant assez bien la trachée et les bronches , et entraînant avec elle quelques gouttes de sang. Cessa-



tion prompte des symptômes ; retour de l'appétit , de la gaieté , etc.

» Trois jours après ce changement, la respiration devient encore difficile , striduleuse , avec un son ressemblant au cri d'un jeune coq ( saignée ) ; même état. Le soir, augmentation de l'intensité des symptômes (vomitif) ; éjection, par les efforts du vomissement et de la toux, d'un tube membraniforme presque semblable au premier (1) ; cessation de la gêne de la respiration ; il reste une fièvre lente , avec des exacerbations vers le soir ; l'expectoration était puriforme ; il survint de la dysphagie, des sueurs colliquatives , la diarrhée, la résolution des forces , et la mort le treizième jour, après la sortie du deuxième tube membraniforme. — L'ouverture du corps ne fut point permise (2). »

On voit évidemment , dans cette observation, un enfant d'une constitution grêle , mais qui se portait assez bien , être subitement jeté , le premier jour de la laryngo - trachéite , dans une adynamie extrême , et qui ne pouvait être que sympathique , puisque le cours de la maladie n'était pas assez avancé pour que l'adynamie idio-

---

(1) L'éjection d'une fausse membrane le premier jour de la maladie et de la rechute, confirme ce que nous avons dit, pag. 46 , de la formation prompte de la concrétion pseudo-membraneuse dans la laryngo-trachéite.

(2) Callisen , *Obs. de Concretione polyposâ, cavâ, tussè rejectâ* ; *Acta Societatis Medicæ Hauniensis* , vol. I.



pathique eût pu se développer. Aussi le praticien qui soignait le malade ne tint-il aucun compte, avec juste raison, de cette faiblesse apparente. A la vérité, la saignée qu'il pratiqua ne produisit point une amélioration sensible; mais du moins on peut assurer qu'elle ne fut point nuisible, comme cela serait arrivé si l'adynamie avait été idiopathique, puisque l'enfant se rétablit, et que la mort n'eut lieu que par une rechute. Il est probable même qu'elle favorisa l'expectoration de la fausse membrane, en la rendant plus mobile, par le changement qu'elle détermina dans le mode de l'inflammation.

OBS. III. — « Une fille, âgée de cinq ans, qui avait toussé pendant tout le printemps, éprouve, dans le milieu de mai 1771, une affection grave du thorax, avec coryza, faiblesse et répugnance pour les alimens. Même état pendant plusieurs jours, cependant avec quelques différences en bien ou en mal.

» Le 20, exposition à un air froid, pendant plusieurs heures de la nuit, après un exercice violent. A son retour à la maison, toux très-forte avec vomissement, tristesse, abattement, lassitude, somnolence, nuit mauvaise. (Clystères, boisson adoucissante.)

» Le 22 (premier jour de la laryngo-trachéite) accroissement des symptômes. Vers le soir, état empiré; toux continuelle, souvent entrecoupée, suffocante; somnolence avec respiration difficile;



face pâle, extrémités froides, yeux cernés, respiration striduleuse, sifflante, sèche.

» Le 25, la respiration était si difficile à quatre heures du matin, que les épaules étaient soulevées pendant l'inspiration, les narines largement dilatées, et la face agitée de mouvemens particuliers. Le pouls était fréquent et dur ( saignée ) ; la respiration devient moins gênée, mais à dix heures du matin les symptômes se renouvellent ( sangsues au cou ) ; soulagement. La nuit suivante, accroissement extrême de tous les symptômes. ( Sangsues, oxymel, vésicatoire au cou. ) La maladie se termine par une éjection de fragmens membraneux, et ensuite par une abondante excrétion de mucus puriforme, favorisée par les émétiques et les expectorans. Cette crise dura tout l'été. Les remèdes ayant été négligés pendant plusieurs mois, en automne la malade devint faible, somnolente, avec la respiration striduleuse. Dans cet état, elle eut un jour une lipothymie, et elle rendit beaucoup de sang par la bouche. On la mit au lit, où elle s'endormit profondément ; elle se réveilla guérie, et n'eut aucune rechute (1). »

Dans ce cas, comme dans l'observation précédente, l'adynamie sympathique survint le premier jour du développement de la laryngo-tra-

---

(1) Michaelis, *Dissertatio Inaug. de Anginâ polyposâ seu membranaceâ*. Argentorati, 1778, pag. 287.



chêite ; elle était évidente par la pâleur de la face, le froid des extrémités ; et les saignées qui furent pratiquées ne contribuèrent pas peu à la terminaison heureuse de l'affection , dont elles concoururent à changer manifestement le type.

OBS. IV. — Un enfant, âgé de douze ans, est atteint d'une dysenterie au commencement d'octobre ; elle se dissipe au moyen de lavemens opiacés , etc.

Le 24, mal de gorge. — Du 26 au 29, augmentation de la douleur, fièvre, respiration gênée, déglutition difficile, toux fréquente et aiguë. — Le 30, face tuméfiée, animée ; dyspnée extrême, respiration sifflante, voix glapissante ; toux offrant beaucoup de rapport avec le cri d'un jeune coq ; douleur au larynx, le malade y porte fréquemment la main ; gorge peu enflammée, pouls petit et très-fréquent, peau un peu chaude.

Deux heures après, suffocation imminente, mouvemens convulsifs, face blafarde, lèvres violettes, pouls presque insensible, extrémités un peu froides ; des mucosités abondantes s'échappent par la bouche et les narines.

Malgré cette adynamie si prononcée, on applique quinze sangsues au cou ; ensuite vésicatoire sur le larynx, sinapismes aux jambes, potion émétique. Vomissement ; amélioration marquée, respiration plus libre ; le pouls se relève, la suffocation cesse ; sommeil la nuit.



Le 1<sup>er</sup> novembre, l'enfant entre en convalescence (1).

Cette observation est remarquable, en ce qu'elle offre une adynamie sympathique compliquant une laryngo-trachéite myxagène, c'est-à-dire légère et bénigne, comme le démontrent l'expectoration simplement muqueuse et l'absence de toute concrétion; et, sous ce rapport, elle confirme, avec l'Obs. I<sup>re</sup>, pag. 435, ce que nous avons dit précédemment ( pag. 433 ), savoir, que l'adynamie sympathique n'est pas entièrement dépendante de l'intensité de la surexcitation locale, et qu'elle peut survenir dans les laryngo-trachéites bénignes, comme dans celles qui sont au plus haut degré de gravité.

Il paraît que l'on a confondu l'adynamie qui survient sympathiquement, avec la prostration des forces vitales idiopathiques, c'est-à-dire avec celle qui dépend de l'intensité et de la durée de l'affection principale, et qui survient constamment dans les laryngo-trachéites graves, à mesure qu'elles s'avancent vers une funeste terminaison. En effet, on regarde comme essentielle l'adynamie qui se montre au début même de la maladie; on donne le nom de *typhoïde*, d'*asthénique*, d'*adynamique*, à la laryngo-trachéite qui offre cette complication trompeuse; on prescrit rigoureusement la saignée dans son traitement, et on

---

(1) *Ann. Medico-Chirurgicale*, 1819, pag. 519.



y recommande spécialement une méthode excitante et dérivative (1).

Cette manière de voir, qui a pris sa source dans la médecine brownienne, est capable d'entraîner dans de graves erreurs; l'on y oublie entièrement l'organe malade, la source primitive de tous les désordres, le foyer constant du mal, contre lequel tous les moyens de l'art doivent se diriger, pour ne s'occuper que d'un symptôme superficiel, d'une complication fugitive, que le traitement antiphlogistique dissipe facilement, et qui s'aggrave, au contraire, ainsi que l'affection qu'elle accompagne, sous l'influence funeste d'une méthode excitative.

L'adynamie sympathique ne se montre point seulement dans la laryngo-trachéite; on la rencontre aussi dans beaucoup d'autres affections (2).

Le 10 janvier 1811, nous fûmes appelé auprès de la veuve Salle, âgée de 50 ans, forte et vigoureuse, qui, après s'être exposée au froid étant en sueur, venait d'être saisie d'une douleur vive et profonde dans le côté gauche du thorax, et d'une grande oppression. Nous la trouvâmes dans l'état suivant : Face pâle, plombée; yeux à demi-ou-

---

(1) *Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, Paris, 1812, pag. 80, 119, 120. — *Dictionnaire des Sciences Médicales*, tom. 7, pag. 474.

(2) Elle constitue ce que l'on a appelé *oppression des forces vitales*.



verts; voix faible, entrecoupée; respiration gênée; douleur au-dessous du sein gauche, vive, profonde; oppression; toux rare, pénible, douloureuse; expectoration nulle; pouls très-fréquent, petit, faible, mou, à peine sensible; extrémités froides; toute la surface du corps couverte d'une sueur glacée. Nous regardâmes cette adynamie comme sympathique, d'après son prompt développement et l'état antérieur de la malade, et sur-le-champ nous fîmes tirer du bras douze onces de sang. Peu après la saignée, le pouls se développa, devint plein et dur, en même temps qu'il perdit de sa fréquence; la face se colora vivement, et il se développa une chaleur générale considérable. La toux prit en même temps plus de fréquence, l'expectoration devint abondante et teinte de sang. ( Boisson pectorale, looch. ) — Le 11, même état; nouvelle saignée de douze onces, vésicatoire sur la région douloureuse du thorax, etc. — Cette pneumonie se termina heureusement, et le 24 la malade entra en convalescence.

Une femme, grosse de six mois, fut prise subitement d'un frisson violent, d'une grande agitation et d'un état d'angoisse inexprimable; le pouls était petit, faible, très-fréquent; un froid glacial était répandu sur toute la surface du corps, en même temps qu'il y avait au-dedans une chaleur très-considérable. Le docteur Chrestien fit pratiquer sur-le-champ une forte saignée: d'abord le sang ne coula point; ensuite il suinta, enfin il



jaillit vivement, et bientôt les symptômes de cette adynamie sympathique se dissipèrent. Il survint peu après une hémorrhagie utérine qui dura quelques jours, au bout desquels la santé fut pleinement rétablie (1).

Nous lisons dans la *Bibliothèque médicale* tom. 49, pag. 355, un autre exemple de prostration des forces sympathiques, survenue pendant l'accouchement et promptement dissipée par des évacuations sanguines.

On trouve dans le même recueil, tom. 63, pag. 344, 348, deux observations analogues sous le rapport de la complication adynamique : l'une, dont le rédacteur même de l'article est le sujet, offre une surexcitation pulmonaire grave dissipée par d'abondantes saignées, pratiquées, d'après l'avis du malade, malgré une grande prostration des forces ; l'autre présente une dyspnée suffocante avec adynamie extrême, pouls très-fréquent, très-petit, à peine dur, rapidement guérie par les mêmes moyens.

Après toutes ces preuves de l'existence de l'adynamie sympathique, montrons que les caractères assignés au *croup typhoïde* ou *asthénique* sont illusoires et complètement démentis par les faits ; prouvons que ce prétendu *croup*, considéré dans l'organe qui en est le siège, ne diffère en aucune manière des autres laryngo-trachéites par

---

(1) Observation communiquée par le docteur Chrestien.



sa nature intime, et que l'on ne doit donner le nom d'*adynamiques* qu'à celles où l'on remarque une prostration plus ou moins grande des forces vitales, survenue idiopathiquement.

« Une constitution naturellement débile, dit-on, » des maladies antérieures, la complication de » quelque affection exanthématique, telles sont » les principales causes qui lui impriment ( au » croup ) ce caractère ( le caractère *adynamique* ). » On ne voit point paraître alors les symptômes » propres à la synoque; la maladie s'annonce sans » violence, sans mouvemens spasmodiques; la » douleur du larynx n'est pas sensible, la soif est » peu considérable, le mouvement fébrile faible » et lent, la sueur presque nulle et toujours froide » et visqueuse. Chez ces sortes de malades la mort » arrive tranquillement, sans angoisses, et à l'ouverture des cadavres on trouve les voies aériennes » remplies d'une lymphe abondante, mais sans » consistance, et d'une ténuité presque égale à » celle de l'eau (1). »

Analysons cette description, qui paraît si exacte, si précise, si vraie, et voyons si elle est d'accord avec la nature.

Sans doute qu'une constitution naturellement débile, des maladies antérieures, doivent favoriser le développement de la complication *ady-*

---

(1) *Rapports sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, pag. 80.



namique; mais dans combien de circonstances des sujets forts et vigoureux ne se trouvent-ils pas promptement jetés dans une prostration extrême des forces vitales? Les observations précédemment rapportées le prouvent évidemment.

Quant aux affections exanthématiques, y a-t-il des faits assez nombreux et assez évidens pour démontrer d'une manière incontestable leur influence sur le développement de l'adynamie? C'est ce dont il est raisonnablement permis de douter.

Il est bien vrai que dans cet état des forces vitales, on ne voit point les symptômes propres à la *synoque*, comme le dit l'auteur, tels que la chaleur vive du corps, la rougeur de la face, la force, la plénitude et la dureté du pouls, etc.; mais l'est-il également que la *maladie s'annonce sans violence et sans mouvemens spasmodiques*? Quel sens l'auteur ajoute-t-il à ces expressions? Veut-il dire que dans le *croup asthénique* la dyspnée est moins intense, et le spasme des muscles constricteurs du larynx moins violent que dans les laryngo-trachéites avec réaction vive des forces vitales? Si cela est, les faits démentent complètement cette assertion, qui n'est fondée que sur une vaine théorie; car il ne peut exister une laryngo-trachéite grave sans que ces symptômes ne soient, en général, portés au plus haut degré d'intensité ( pag. 390 ). Voyez, d'ailleurs, les observations précédemment rapportées.

La douleur du larynx n'est pas sensible, dit-on;



mais l'observation journalière prouve évidemment que ce symptôme n'est pas constant, ou du moins toujours très-apparent, même dans les laryngo-trachéites les plus graves et où l'adynamie n'existe point ; ce qui dépend du mode de vitalité des membranes muqueuses (1). Donc l'indolence au larynx, commune à beaucoup de laryngo-trachéites, ne peut point former un signe caractéristique et essentiel du *croup adynamique*.

« La soif est peu considérable, le mouvement fébrile faible et lent..... » La soif est nulle dans toutes les laryngo-trachéites, à moins qu'une surexcitation gastro-intestinale ne complique la maladie. Dans la prostration des forces vitales, le mouvement fébrile est, à la vérité, faible ; mais il n'est jamais lent. Le pouls, au contraire, quoique petit, est d'une fréquence extrême, comme le prouvent les faits précédemment exposés.

« La mort arrive tranquillement et sans angoisses..... » Rien n'est plus opposé à l'observation des faits ; c'est dans la plus grande agitation que les malades meurent, quelque abattues que soient les forces, puisqu'ils périssent de suffocation. Ce n'est que dans quelques circons-

---

(1) Dans les gastrites, même les plus intenses, souvent la douleur épigastrique n'existe point. Dans les catarrhes pulmonaires, les malades accusent-ils une vive douleur thoracique ? Fréquemment, dans les plus graves, ils ne se plaignent que d'un léger picotement.



tances , rares et indépendantes de la nature de l'affection , que les malades meurent tranquillement (1). En général la mort n'est paisible que lorsqu'à la laryngo-trachéite succède une affection pulmonaire chronique dans laquelle la vie s'éteint peu à peu. Mais alors ce n'est point par les effets directs de l'inflammation laryngo-trachéale que la mort arrive.

» A l'ouverture des cadavres on trouve les voies aériennes remplies d'une lymphe abondante , mais sans consistance, et d'une ténuité presque égale à celle de l'eau..... » Assertion non moins erronée que la précédente. Jamais , dans les laryngo-trachéites graves , on n'observe une semblable sécrétion; les faits rapportés dans le §. I de l'article IV du chapitre II , et principalement les observations II et III , p. 436 et 438, où, malgré la complication adynamique, il y eut production de fausse membrane , le prouvent évidemment. Sans doute que l'auteur aura rencontré quelques laryngo-trachéites myxagènes , devenues mortelles par l'influence de quelque complication étrangère , et il aura attribué à l'adynamie ce qui ne dépendait que de la nature intime de l'affection.

---

(1) *Halanius, Berættelser till riksens Stænder*, année 1765, pag. 147; observation rapportée par Michaelis, ouvrage cité, pag. 271. Mais remarquez que dans ce cas même on trouve un tube membraniforme dans la trachée; ce qui contredit formellement la proposition suivante de l'auteur.



Il suit de toutes ces considérations, que le *Croup* appelé *typhoïde* ou *asthénique*, considéré dans la nature intime qu'on lui attribue, est un être chimérique, et que les laryngo-trachéites auxquelles ce nom appartient légitimement, sont celles où survient la prostration des forces, qui fait l'objet de cet article; car si on appelait *asthéniques* toutes les inflammations laryngo-trachéales où l'on observe l'adynamie, il s'ensuivrait que toute laryngo-trachéite grave mériterait cette dénomination, puisque, lorsqu'elle se termine d'une manière funeste, et c'est le cas le plus ordinaire, elle devient constamment adynamique à une époque plus ou moins avancée de son cours.

La cause de l'adynamie sympathique est encore peu connue. Est-ce par la concentration des forces vitales sur l'organe enflammé qu'elle survient? Mais alors pourquoi ne l'observe-t-on point dans toutes les laryngo-trachéites graves? Il nous semble que l'on peut l'attribuer à une impression plus ou moins profonde, que reçoit le système nerveux de la part de l'organe affecté; impression d'où naît dans ce système une sorte de spasme qui en opprime les fonctions vitales, et que la saignée fait promptement cesser. Mais il faut nécessairement y joindre une prédisposition individuelle, une susceptibilité nerveuse très-énergique, et une grande intimité de rapports entre la muqueuse des voies aériennes et les centres nerveux qui animent l'organisation.



Quoi qu'il en soit, l'adynamie sympathique une fois développée, est dissipée par la nature ou par l'art, ou bien elle se prolonge et ne cesse qu'avec la vie. Lorsqu'elle disparaît, soit par les seules forces de la nature, soit par les secours de l'art, la face se colore, la chaleur du corps se rétablit, le pouls prend de la plénitude et de la force, et quelquefois même il faut modérer par la saignée la réaction générale qui succède à la prostration des forces vitales; mais lorsque l'adynamie sympathique se prolonge pendant un certain temps, dans une laryngo-trachéite grave qui doit avoir une issue funeste, elle ne tarde pas à se confondre avec l'adynamie idiopathique (p. 432), qui survient à mesure que le cours de la maladie s'avance, et qui est un signe avant-coureur de la mort.

#### ARTICLE V.

##### *De la Surexcitation cérébrale sympathique.*

La surexcitation cérébrale sympathique complique fréquemment la laryngo-trachéite, à cause de la prédisposition de l'enfance à l'exaltation de la vitalité du cerveau : lorsqu'elle est légère, une simple céphalalgie, plus ou moins vive, la signale; mais lorsqu'elle a un plus haut degré d'intensité, elle se manifeste par le battement plus ou moins violent des artères temporales, par la rougeur de la face, qui, quelquefois, pourtant, a une pâleur



remarquable ; par l'injection des yeux , le resserrement ou la dilatation des pupilles , leur immobilité , le strabisme , le trismus , le délire , les convulsions , la somnolence ou le coma , les vomissemens par l'influence directe de l'encéphale sur la tunique musculuse de l'estomac , etc. ; symptômes qui sont plus ou moins marqués et qui se trouvent réunis en plus ou moins grand nombre , selon la gravité et l'étendue de la complication.

La surexcitation cérébrale qui complique la laryngo-trachéite , est un phénomène sympathique , dépendant des rapports plus ou moins intimes qui unissent le cerveau à la muqueuse du tube aérien. C'est ordinairement au début de la maladie ou peu après , qu'elle se développe (Obs. XII , p. 55 ; XXXII , p. 163 ; VII , p. 207 , et autres rapportées plus loin à l'article de la Bronchite ) ; ce qui la distingue essentiellement de l'engorgement cérébral idiopathique. Celui-ci , qui est un résultat constant et inévitable de la laryngo-trachéite , ne survient que par la durée du mal , et ne se développe qu'à sa dernière période. (Obs. I , p. 41 ; II , p. 47 ; I , p. 75 ; II , p. 78. ) Toujours subordonné à la marche de l'inflammation laryngo-trachéale et à son influence sur les muscles constricteurs du larynx , il naît de la difficulté qu'éprouve le sang du système vasculaire cérébral à rentrer dans la circulation pulmonaire ; difficulté qui provient elle-même de la gêne extrême de la respiration. Ajoutons à ces caractères que cet en-



gorgement cérébral idiopathique n'arrive que lentement et par degrés, tandis que la surexcitation sympathique de l'encéphale a un développement subit; quel'un s'accompagne toujours d'une grande prostration des forces de tout le système de l'organisation, parce qu'il est l'effet immédiat d'une cause qui a déjà affaibli considérablement et qui affaiblit de plus en plus la puissance vitale, tandis que dans l'autre, au contraire, la réaction de cette puissance est très-évidente, surtout dans l'état du pouls, parce que les organes, en général, et le cœur en particulier, n'ont point encore été profondément atteints par l'influence funeste qui doit bientôt affaiblir et anéantir leurs fonctions.

La surexcitation cérébrale sympathique, surtout si elle est très-intense, influe sur la laryngo-trachéite ou plutôt sur les symptômes qu'elle produit, en augmentant la dyspnée et la lésion de la respiration. L'influence physiologique du cerveau sur cette fonction rend aisément raison de cet effet pathologique.

La surexcitation cérébrale sympathique diminue et se dissipe d'une manière complète, à mesure que l'inflammation laryngo-trachéale s'affaiblit et s'éteint; mais elle peut, en se prolongeant, surtout si la laryngo-trachéite doit se terminer d'une manière funeste, se confondre avec la congestion idiopathique, et donner même à celle-ci un plus haut degré d'intensité.

Cette même surexcitation doit être évidemment



d'autant plus considérable, que la laryngo-trachéite sera plus grave, l'âge du malade moins avancé, et la constitution individuelle plus prédisposée. En effet, plus l'inflammation laryngo-trachéale sera intense, plus son influence sur l'encéphale sera vive et profonde; moins l'individu sera âgé, plus cet organe, dont l'excitabilité est en raison inverse de l'âge, ressentira vivement cette influence; enfin, plus, par l'effet de la constitution individuelle, le cerveau sera irritable (Obs. XII, p. 55), ou lié à la muqueuse des voies aériennes par des rapports sympathiques intimes, et plus aussi il sera vivement surexcité. Cette surexcitation pourra être aussi augmentée par une maladie antérieure qui aura eu son siège dans l'organe cérébral.

Il est bien important de distinguer et de combattre promptement cette complication, qui, en aggravant les effets de l'affection principale sur la respiration, peut devenir rapidement funeste.

## II.

### AFFECTIONS CONCOMITANTES.

Les affections dont nous allons nous occuper, sont ordinairement concomitantes de la laryngo-trachéite, et produites par la cause qui a donné lieu à cette inflammation. Toutefois, il est possible que dans certaines circonstances elles soient purement sympathiques. Ces affections sont la



bronchite , la gastrite ou la gastro-entérite. Elles influent toutes sur la laryngo-trachéite elle-même, en modifiant les signes diagnostiques et pronostiques, et la méthode curative.

#### ARTICLE I<sup>er</sup>.

##### *De la Bronchite.*

La bronchite est une des complications de la laryngo-trachéite les plus importantes à connaître. En effet, elle influe puissamment sur le diagnostic de cette affection, dont elle rend plus intenses les principaux symptômes; elle n'en modifie pas moins le pronostic, puisqu'elle peut en déterminer ou en hâter, par sa gravité, la terminaison funeste; enfin elle influe singulièrement sur la méthode curative, puisqu'elle exige impérieusement un traitement particulier, sans lequel, le plus souvent, celui que l'on dirige contre la laryngo-trachéite devient complètement inutile.

Toutefois l'étude de cette phlegmasie considérée comme complication de l'inflammation laryngo-trachéale, a été entièrement négligée des observateurs, et c'est pour remplir cette lacune dans l'histoire de cette affection, que nous nous proposons de traiter, dans cet article, 1°. des espèces ou principales variétés de la bronchite; 2°. de ses causes; 3°. de son développement, de sa marche et de sa terminaison; 4°. de son influence sur la nature, les symptômes, la marche



et la terminaison de la laryngo-trachéite; 5°. enfin des rapports de ces deux phlegmasies considérées dans leur intensité respective.

§. I. *Espèces ou Variétés principales de la Bronchite.*

Comme la laryngo-trachéite, la bronchite peut offrir trois modes inflammatoires différens, savoir, le *méningogène*, le *pyogène* et le *myxagène*, et les inflammations mixtes ou composées qui peuvent résulter des combinaisons réciproques de ces modes. Nous renvoyons, pour les preuves de raisonnement, d'analogie et d'expérience, propres à démontrer la vérité de cette assertion, à celles que nous avons exposées en traitant des variétés de la laryngo-trachéite ( p. 26 - 41 et 183 - 189 ), et nous nous bornerons à rapporter les faits incontestables sur lesquels elle est fondée.

I. *Bronchite méningogène* (1).

OBS. I, II, III, IV, V, VI. — Nous avons vu dans les observations II, p. 47; X, XI, XII,

---

(1) Ses signes sont : la diminution ou l'extinction complète du murmure de la respiration, sensibles au stéthoscope, dans les ramifications bronchiques tapissées par la faussé membrane; point de râle muqueux pulmonaire; quelquefois un râle sibilant plus ou moins prononcé; expectoration nulle ou membraniforme, sans râle trachéal.



p. 55 ; III , p. 81 , des bronchites méningogènes compliquant des laryngo-trachéites de même nature. L'observation VIII , pag. 115 , en offre aussi une , du type le plus grave , unie à une inflammation laryngo-trachéale pyogène.

OBS. VII et VIII. — Deux enfans mâles, l'un de six ans , l'autre de cinq , moururent le troisième jour d'un prétendu catarrhe pulmonaire violent. A l'ouverture du corps , on trouva une membrane lymphatique occupant toute l'étendue des bronches , et y adhérant assez fortement d'un côté pour n'en pouvoir être séparée qu'à l'aide de l'instrument tranchant (1).

Nous rapportons ces deux observations de bronchite méningogène simple , pour prouver que cette affection peut se montrer isolée et indépendante de la laryngo-trachéite , et que , par conséquent , lorsqu'elle se trouve unie à cette phlegmasie , elle forme une véritable complication.

OBS. IX. — Un enfant , âgé de quatre ans , atteint du croup , mourut le septième jour de la maladie. Il eut des accès d'orthopnée violens ; la toux était convulsive , la respiration sifflante ; mais la voix n'offrait point cette altération que l'on remarque ordinairement dans la laryngo-trachéite. On trouva , à l'ouverture du corps , une fausse membrane tapissant l'intérieur de la trachée ,

---

(1) Observations du docteur Schenk , *Bibl. Médic.* , février 1809 , pag. 268.



dépuis le cartilage cricoïde jusqu'aux divisions bronchiques, où elle pénétrait en s'amincissant. Les ventricules du larynx étaient tuméfiés, rouges, et enduits d'une matière puriforme (1).

Nous ferons suivre cette observation, qui offre une bronchite méningogène compliquant une laryngo-trachéite méningo-pyogène (pag. 190), de quelques réflexions propres à confirmer la vérité de plusieurs assertions précédemment avancées.

La voix n'offrait point l'altération que l'on remarque ordinairement dans la laryngo-trachéite, parce que la muqueuse des ventricules du larynx était seule affectée, que les ligamens vocaux ne participaient que faiblement à l'inflammation, et que le produit liquide de la sécrétion morbide, facilement expulsé par la toux, laissait plus ou moins libres les lames de la glotte (pag. 350).

Dans l'observation XII, pag. 215, le fluide puriforme occupait la trachée, et la fausse membrane avait son siège dans le larynx. Ici, au contraire, le larynx renfermait la matière purulente, et la fausse membrane tapissait la trachée; ce qui démontre pleinement que ces deux produits de l'inflammation laryngo-trachéale dépendent, comme nous l'avons déjà prouvé (chap. II, art. IV, §§. I, II), de deux types inflammatoires particuliers. En effet, si, dans le premier cas, on attribue le fluide puriforme que contenait la tra-

---

(1) *Bibl. Méd.*, avril 1811, pag. 86.



chée à la dissolution de la concrétion, pourquoi, dans le second, où la mort arriva deux jours plus tard, cette dissolution n'eut-elle point lieu? Pourquoi ici aurait-elle commencé à s'effectuer dans le larynx, et non dans la trachée, comme dans le premier cas? D'ailleurs, la fausse membrane était intacte et entièrement séparée de la matière puriforme, qui était renfermée dans les ventricules du larynx.

Cette intégrité de la fausse membrane, au septième jour de la maladie, est une nouvelle preuve de la vérité de notre deuxième proposition (pag. 75). Elle démontre aussi que la concrétion ne s'amollit point en s'acheminant vers les bronches, qu'elle n'y perd point son caractère membraneux, et qu'elle n'y dégénère point, comme on le dit (1), en un amas de mucosités épaisses et filantes.

OBS. X. — On trouve, dans les *Recherches historiques et pratiques* du docteur Valentin, sur le croup, pag. 101, une observation où le malade, âgé de vingt et un ans, expectora, le huitième jour de la laryngo-trachéite, deux concrétions tubulées et ramifiées, imitant parfaitement les divisions bronchiques. La laryngo-trachéite était méningo-myxagène. La guérison eut lieu le quinzième jour.

Cette observation concourt à prouver, comme

---

(1) *Dictionnaire des Sciences Médicales*, tom. 7, p. 429.



la précédente, que la fausse membrane ne dégénère point.

OBS. XI. — On trouve, dans le même auteur ( pag. 121, Obs. IV ), l'observation d'une laryngo-trachéite et d'une bronchite méningogènes réunies, terminées par la mort, du septième au huitième jour. La matière puriforme, interposée entre la fausse membrane et la muqueuse laryngo-trachéale, dépendait du changement du type inflammatoire par l'effet même de l'extinction de la vie ( pag. 91 et suiv. ).

## II. *Bronchite pyogène* (1).

OBS. I, II, III, IV, V. — Les observations VII, pag. 114; X, pag. 117; XI, pag. 118; XII, pag. 119, offrent des bronchites pyogènes compliquant des laryngo-trachéites de même nature.

OBS. VI. — L'observation du §. IV, pag. 244, a pour objet une bronchite avec sécrétion puriforme, unie à une laryngo-trachéite myxa-méningogène.

OBS. VII. — On trouve, dans l'ouvrage cité du docteur Valentin, pag. 120, III<sup>e</sup> Observation,

---

(1) Le murmure de la respiration est sensible au stéthoscope; râle muqueux pulmonaire, annonçant, par sa nature, qui ne se peut décrire, la présence d'un fluide épais et consistant dans les vésicules bronchiques; expectoration puriforme sans râle trachéal.



la combinaison d'une bronchite et d'une laryngo-trachéite pyogènes.

OBS. VIII. — L'ouverture du corps d'une enfant âgée de six ans, morte le huitième jour d'une trachéite, présenta la muqueuse trachéale tapissée d'un enduit muqueux, et les ramifications bronchiques renfermant une matière puriforme (1).

OBS. IX. — Une petite fille de cinq ans se plaint, le 4 octobre au soir, d'une douleur obtuse à la gorge. ( Saignée, acétate d'ammoniaque et thériaque dans une potion, vésicatoire à la nuque. ) — Le 5, voix sèche et sifflante, respiration difficile, avec action forte des muscles expirateurs; face gonflée et rouge, pouls fort et fréquent, déglutition facile, fonctions intellectuelles libres, expectoration puriforme. ( Sangsues et ensuite fomentations chaudes au cou, inspirations de vapeurs acétiques. ) La nuit, l'état de la malade empire; anxiété extrême qui ne lui permet pas de garder la même position ( oxymel scillitique ). — Le 6, respiration plus fréquente, pouls plus faible et plus précipité. ( Adynamie idiopathique, pag. 212 )... Dans l'après-midi, respiration plus laborieuse, inquiétudes, anxiétés plus grandes, pouls intermittent et faible. Mort le soir.

---

(1) *Hist. de la Société royale de Médecine*, années 1777-1778, pag. 209.



Autopsie cadavérique.... Environs de la glotte couverts d'un mucus consistant et visqueux ; partie supérieure de la trachée , surtout du côté de l'œsophage , couverte d'une fausse membrane molle ; une matière puriforme interposée entre elle et la muqueuse du tube aérien ( par l'effet de l'extinction de la vie , pag. 91 ). Tout le reste de ce conduit , ainsi que les bronches jusques dans leurs plus petites divisions , remplis de cette même matière puriforme , qui dans les poumons était mêlée à un peu de sang (1).

Cette observation présente l'exemple d'une bronchite pyogène compliquant une laryngo-trachéite méningogène.

Remarquez que la mort survint le deuxième jour de la maladie , et que cependant la fausse membrane était déjà formée ; ce qui confirme la vérité de ce que nous avons dit , pag. 46 , savoir , que la concrétion pseudo-membraneuse se forme au début même de la maladie , et ne dépend point de l'épaississement d'une matière fluide primitivement sécrétée dans le tube aérien.

Remarquez aussi que , dès le premier jour , le malade expectora une matière puriforme ; ce qui prouve que cette matière ne pouvait provenir de la dégénérescence de la concrétion trachéale.

OBS. X.— Une petite fille âgée de treize mois ,

---

(1) Home , *Inquiry into the nature et cure of the Croup* , Edemburg , 1765.



mourut en dix-huit heures, de la laryngo-trachéite; on trouva, à l'ouverture du corps, une matière jaunâtre et puriforme dans les ramifications des bronches, et une fausse membrane dans le larynx et dans le commencement de la trachée (1).

La mort survenue en dix-huit heures fournit les mêmes conclusions que l'observation précédente, sur l'époque de la formation de la fausse membrane.

OBS. XI. — Une petite-fille de quatre ans fut prise de toux et d'enrouement. — Le deuxième jour, symptômes aggravés, respiration laborieuse ( saignée ). — Le troisième, état empiré ( vésicatoires au cou et au dos ). — Le quatrième, respiration très-fréquente, voix rauque, expectoration puriforme. Mort le cinquième jour au soir.

Ouverture du corps. Surface interne de la trachée tapissée d'une fausse membrane tubulée, non adhérente, très-consistante, insoluble dans l'eau et dans le lait tièdes, où on la fit macérer pendant deux jours; dans les vésicules du poumon gauche, une matière abondante, jaune, épaisse, puriforme, et se précipitant dans l'eau (2).

OBS. XII. — Un garçon de huit ans mourut le quatrième jour d'une laryngo-trachéite grave.

---

(1) *Obs. et Recherches sur le Croup*, par Lobstein, *Mém. de la Société Médicale d'Émulation*, 8<sup>e</sup> année, II<sup>e</sup> part., pag. 532-533.

(2) Home, ouvrage cité.



On trouva , à l'ouverture du corps , la surface interne de la trachée recouverte d'une fausse membrane molle , épaisse , de couleur pâle... et une grande quantité de fluide puriforme dans les bronches et dans toutes leurs subdivisions (1).

OBS. XIII. — Un enfant âgé de six ans mourut de la laryngo-trachéite en vingt-quatre heures. — Autopsie cadavérique. Une fausse membrane dans la trachée , épaisse comme du parchemin , tubulée ; matière puriforme dans les bronches (2).

Cette observation démontre évidemment l'existence simultanée de deux modes inflammatoires différens. En effet , on ne peut point dire que le fluide puriforme provenant de la bronchite fût le résultat de la dégénérescence de la concrétion pseudo-membraneuse , ni que cette concrétion fût le produit de l'épaississement de la matière fluide , puisque la mort survint en vingt-quatre heures , et qu'évidemment ce court espace de temps n'est point suffisant pour produire l'un et l'autre de ces deux phénomènes.

OBS. XIV. — Un enfant de onze ans mourut le quatrième jour d'une laryngo-trachéite grave , et l'ouverture du corps fournit les mêmes résultats que dans le cas précédent (3).

---

(1) Home , ouvrage cité , Observation communiquée par M. Wardrobe.

(2) *Mémoires de l'Académie des Sciences* , année 1748.

(3) *Ibid.*



Voyez, pour d'autres cas de bronchites pyogènes compliquant des laryngo-trachéites méningogènes, Engstroem (*Berættelser till riksens Stænder*, année 1769); *Journal de Médecine, Chirurgie et Pharm.* (Cahier de février 1811); Valentin, (ouvrage cité, pag. 73 et 81); et pour des bronchites avec sécrétion puriforme compliquant des laryngo-trachéites pyo-méningogènes, Rosen (*Maladies des enfans*, traduction de Lefebvre de Villebrune, pag. 517, 518), et Chambon (*Mémoires de la Société royale de Médecine*, années 1782, 1783, pag. 82).

### III. Bronchite myxagène (1).

OBS. I. — L'obs. XII, pag. 230, offre une bronchite avec sécrétion simplement muqueuse, compliquant une laryngo-trachéite méningogène.

OBS. II. — On trouve, dans la médecine clinique de M. Pinel (2<sup>e</sup> édition, pag. 219), une bronchite myxagène, unie à une laryngo-trachéite portée au plus haut degré d'intensité.

OBS. III. — Une fille, âgée de deux ans et demi, éprouva, le 15 mars, un peu de gêne dans la respiration. Cependant, appétit et apparence de santé.

Le 20, respiration très-gênée et bruyante, toux rauque et fréquente, face pâle, extrémités froides,

---

(1) Mêmes signes que la bronchite pyogène; bruit du râle particulier; expectoration muqueuse.



pouls accéléré, fort et régulier ( saignée ); défaillance, vomissement; soulagement momentané, retour prompt de la dyspnée ( bain tiède, vésicatoire au cou, vomitif qui fait rendre des matières visqueuses ).

Le 21, accidens aggravés; mort à neuf heures du matin.

Autopsie cadavérique.... Concrétion membraniforme occupant le larynx et une partie de la trachée; un mucus écumeux dans les ramifications bronchiques (1).

OBS. IV. — Un enfant de seize mois mourut suffoqué le septième jour d'une trachéite. Ouverture du corps : Un tube membraniforme dans la trachée; un mucus écumeux et un peu visqueux dans les bronches, d'où il se propageait jusque dans leurs dernières divisions; un mucus de même nature ( dépendant de changement du type inflammatoire par l'extinction de la vie, pag. 91 ) était interposé entre la muqueuse trachéale et la concrétion (2).

OBS. V. — Une petite fille âgée de huit à dix mois, atteinte de la laryngo-trachéite, mourut le quatrième jour de la maladie. Ouverture du corps : Fausse membrane dans le larynx et la tra-

---

(1) *Essay of cynanche trachealis or Croup, by John Cheyne, Fellow of the Royal College of Edinburg, obs. VII.*

(2) Home, ouvrage cité; observation communiquée par M. Wood.



chée; mucosités analogues à celles que l'on trouve dans les enfans morts en naissant faute de pouvoir respirer, remplissant ces conduits et les bronches (1).

OBS. VI. — L'ouverture du corps d'un enfant de trois ans, mort de la laryngo-trachéite, offrit une fausse membrane dans le larynx et la trachée, et du mucus dans les divisions bronchiques (2).

#### IV. *Bronchites composées.*

OBS. I. — L'observation VIII, pag. 115, offre l'exemple d'une bronchite pyo-méningogène, compliquant une laryngo-trachéite pyogène.

OBS. II. — L'observation VII, p. 242, en présente une, pyo-myxagène, unie à une laryngo-trachéite de même nature.

OBS. III. — Un enfant, âgé de sept ans, mourut le cinquième jour d'une trachéite grave. Ouverture du corps : Surface interne de la trachée tapissée supérieurement d'une fausse membrane; les bronches renfermant aussi une concrétion pseudo-membraneuse, et leurs divisions un fluide puriforme albumineux (3).

OBS. IV et V. — Dans le mois de nivose an 13,

---

(1) Portal, *Mémoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies*; Paris, 1808, tom. 3, p. 134.

(2) Desruelles, *Traité théorique et pratique du Croup*, Paris, 1821, p. 82.

(3) Home, ouvrage cité.



M. Sédillot l'aîné fut appelé pour faire l'ouverture des cadavres de deux enfans morts de la laryngo-trachéite, l'un au quatrième, et l'autre au deuxième jour de la maladie.

*I<sup>re</sup> Ouverture.....* Larynx tapissé d'une fausse membrane; matière puriforme, d'un blanc jaunâtre, remplissant la trachée; même matière dans les bronches, qui renfermaient en outre une concrétion grisâtre, qui s'enlevait par lanières de l'épaisseur d'une ligne, la muqueuse subjacente conservant des traces évidentes d'inflammation.

*II<sup>e</sup> Ouverture.....* Un liquide puriforme, une fausse membrane consistante, et s'enlevant par bandes dans la trachée, d'où elle se propageait dans les bronches; matière puriforme dans les divisions bronchiques (1).

OBS. VI. — Une fille de vingt-deux ans éprouve une affection gutturale accompagnée de toux et d'altération de la voix. — Le quatrième jour, oppression suffocante (sangsues au cou, etc.). — Le cinquième jour, dans un accès de toux, éjection d'un tube membraniforme de quatre à cinq pouces de longueur. — Le sixième et le septième, expectoration de lambeaux pseudo-membraneux. — Le huitième, mort. — Ouverture du corps. Fausse membrane dans la trachée, se propageant dans les bronches, qui contenaient de plus une matière puriforme (2).

---

(1) *Journal gén. de Médec.*, février 1806, p. 162.

(2) *Ibid.*, juillet 1807, p. 296.



OBS. VII. Une petite fille , âgée de seize à dix-sept mois , fut prise d'enrouement. — Le deuxième jour , toux , respiration stertoreuse , état comateux , éjection de fragmens pseudo-membraneux , calme apparent ; la nuit , inquiétude , agitation. — Le troisième jour , respiration moins libre , bruyante ; le soir , symptômes aggravés. Mort. Ouverture du corps. Fausse membrane dans la trachée et dans les bronches , liquide puriforme dans leurs ramifications (1).

## §. II. *Causes de la Bronchite.*

Les causes de la bronchite , en général , et de ses principales variétés , sont les mêmes que celles de la laryngo-trachéite ; et tout ce que nous avons dit dans le chapitre V est entièrement applicable ici , en rapportant à la muqueuse bronchique tout ce qui est relatif à celle de la trachée et du larynx.

Toutefois , il est possible que dans certains cas la bronchite soit une affection sympathique de la laryngo-trachéite , ou qu'elle ne dépende que de la propagation de l'inflammation qui constitue celle-ci. Cela a lieu lorsque la surexcitation du tube aérien survient la première , et que la bronchite ne fait que lui succéder.

---

(1) *Journal Gén. de Méd.* , tom. 21 , p. 17.



§. III. *Développement , signes , marche , terminaison de la Bronchite.*

Tantôt la bronchite précède la laryngo-trachéite , tantôt elle l'accompagne ; d'autres fois enfin , elle la suit. Dans le premier cas , les signes de la bronchite existent seuls : toux sans altération de la voix , murmure de la respiration sourd ou nul dans la région qui est le siège de la bronchite *méningogène* , sans douleur thoracique et sans crachats sanguinolens ; râle muqueux par la présence d'un fluide puriforme dans la bronchite *pyogène* ; râle muqueux particulier dans la *myxagène* ; expectoration pseudo-membraneuse , puriforme ou composée de simples mucosités ; dans le second cas , ces signes se joignent à ceux de la laryngo-trachéite ; enfin , dans le troisième , ils viennent s'y réunir après un temps plus ou moins long.

La bronchite une fois développée , affecte une marche rapide lorsqu'elle est grave , ou plus ou moins prolongée , selon qu'elle s'éloigne plus ou moins du plus haut degré d'intensité. Dans le premier cas , sa terminaison est le plus souvent funeste , et elle entraîne une plus ou moins prompte suffocation ; dans le second cas , son issue est toujours subordonnée à la nature de la laryngo-trachéite qu'elle complique.



§. IV. *Influence de la Bronchite sur la nature , les symptômes , la marche et la terminaison de la laryngo-trachéite.*

L'influence de la bronchite sur la nature de la laryngo-trachéite est très-remarquable. Une bronchite grave peut , en se propageant , convertir un croup léger en un autre de la plus grande intensité.

La bronchite aggrave constamment les symptômes de l'inflammation laryngo-trachéale , et , sous ce rapport , son influence est d'autant plus puissante , qu'elle a plus d'étendue et de gravité. Elle augmente la gêne de la respiration , elle rend la toux plus fréquente et plus intense , et l'expectoration plus abondante , lorsqu'elle est pyogène ou myxagène ( p. 412 ), l'adynamie et l'engorgement cérébral sympathiques ( p. 433 , 450 ), plus prononcés.

La bronchite , surtout lorsqu'elle a une très-grande intensité , rend aussi la marche de la laryngo-trachéite plus rapide , et peut en entraîner la fâcheuse terminaison. C'est ainsi qu'une bronchite pyogène peut causer la mort dans une inflammation trachéale bénigne. ( Obs. VIII , p. 460. )

§. V. *Rapports de la Bronchite et de la laryngo-trachéite dans leur intensité respective.*

Il résulte des observations rapportées dans le paragraphe I de cet article , 1°. que neuf cas de la-



ryngo-trachéite méningogène ont été compliqués de bronchite de même nature ; 2°. que sur quatorze bronchites pyogènes , six se sont trouvées réunies à une laryngo-trachéite du même type inflammatoire , et sept à une inflammation laryngo-trachéale de la plus grande intensité ; 3°. que dans six cas , une laryngo-trachéite méningogène s'est trouvée compliquée d'une bronchite myxagène ; 4°. enfin , que dans les bronchites composées , deux étaient de la même nature que les phlegmasies laryngo-trachéales auxquelles elles étaient unies , et cinq s'en rapprochaient beaucoup par leur intensité ; d'où l'on peut conclure que , le plus souvent , la bronchite a , avec la laryngo-trachéite , qu'elle complique , une analogie de gravité remarquable , et que l'intensité de l'une peut , en général , servir à apprécier celle de l'autre.

## ARTICLE II.

### *De la Gastrite et de la Gastro-entérite.*

Ces deux phlegmasies compliquent fréquemment la laryngo-trachéite. Elles peuvent être produites par quelques-unes des causes qui développent celle-ci et qui agissent à-la-fois sur les muqueuses laryngo-trachéale et gastrique ; comme aussi elles peuvent n'être qu'un effet sympathique de l'inflammation du tube aérien.

Quoi qu'il en soit , lorsqu'elles existent , leurs signes sont trop connus , pour qu'il soit nécessaire



de les retracer ici. Quant à leur développement , à leur marche , à leur terminaison , voici le résultat de l'observation des faits.

Tantôt elles se développent en même temps que la laryngo-trachéite ( Obs. XIII , p. 142 ) ; tantôt elles ne surviennent que quelques jours après le début de cette phlegmasie ( Obs. I, p. 41 ) ; d'autres fois elles précèdent son invasion ( Obs. X, p. 139 ) ; dans certains cas , au contraire , elles succèdent à la maladie principale , qui semble se changer en ces affections (1).

Leur marche est continue et régulière , elles suivent la laryngo-trachéite dans tout son cours ; elles s'affaiblissent , diminuent et cessent avec elle ; quelquefois aussi elles persistent pendant un temps plus ou moins long , malgré son entière disparition.

L'intensité de la gastrite et de la gastro-entérite est plus ou moins considérable , selon que la laryngo-trachéite est plus ou moins grave , l'âge du sujet moins ou plus avancé , et selon que , par sa constitution individuelle , par sa manière de vivre , par la nature de ses alimens , par des écarts de régime plus ou moins graves , plus ou moins répétés , il se trouve plus ou moins prédisposé à la surexcitation de la muqueuse des voies digestives.

La laryngo-trachéite éprouve , dans quelques-uns de ses symptômes , de la part de la gastrite

---

(1) Valentin , ouvrage cité , p. 107-108.



et de la gastro-entérite, des modifications que nous croyons important de signaler. Ces affections facilitent les vomissemens que la toux provoque ( pag. 424 ) ; elles donnent plus d'activité à l'excitation sympathique du cœur et des systèmes artériel et capillaire ( p. 426 ) ; enfin elles aggravent la surexcitation cérébrale sympathique ( p. 450 ), par les rapports qui lient si étroitement la muqueuse gastro-intestinale avec le cerveau.

La gastrite et la gastro-entérite influent aussi sur le traitement de l'inflammation des voies aériennes , comme on le verra lorsque nous exposerons la méthode curative de cette affection.



---

---

## CHAPITRE VII.

*Description des différentes Espèces ou variétés principales de la laryngo-trachéite , et exposition de leurs signes diagnostiques et pronostiques.*

### ARTICLE I<sup>er</sup>.

#### *Espèces simples.*

##### §. I. *Laryngo-trachéite myxagène.*

Espèce la plus commune de toutes, et à laquelle il faut rapporter ces phlegmasies légères du tube aérien si fréquentes parmi les enfans, dans les constitutions atmosphériques froides et humides, et qui ne produisent qu'une toux croupale et une plus ou moins grande raucité.

Invasion. Tantôt la laryngo-trachéite myxagène survient subitement et sans être précédée d'aucun signe précurseur. ( Obs. I, p. 124 ; IV, p. 132 ; VI, p. 135 ; VIII, IX, p. 137 ; XXI, p. 154 ) ; tantôt, au contraire, on observe, avant son invasion, certains troubles organiques, tels qu'un coryza, une surexcitation gastrique plus ou moins prononcée, une légère bronchite, etc. ( Obs. V, p. 133 ; XIII, p. 142, XXXII, p. 163. )

Dans l'un et l'autre cas, au moment où l'inflammation s'établit, il survient dans les voies



aériennes une douleur obtuse , ou plutôt un sentiment d'embarras et de gêne , ordinairement sans gonflement extérieur. En même temps , la voix devient rauque , si le larynx est le siège de l'affection ( p. 340 ), et l'on entend , surtout pendant l'expiration , un râle muqueux laryngo-trachéal très-remarquable. Dans certains cas ce râle ne survient que quelque temps après l'invasion de la maladie ( Obs. XV , p. 146 ); dans d'autres , il est nul ou peu sensible , à cause du peu d'abondance de la sécrétion muqueuse , et par conséquent de la légèreté de l'inflammation ; mais alors le spasme des constricteurs du larynx et tous les symptômes qui en dépendent ( p. 319 ) n'ont que très-peu d'intensité. ( Obs. XXVII , p. 159 ) (1).

---

(1) Le râle muqueux laryngo-trachéal exploré au moyen du stéthoscope, donne, par la mobilité de la matière amassée dans le larynx ou la trachée, et par la facilité qu'ont à éclater les bulles d'air que cette matière enveloppe, l'idée d'un fluide peu consistant. Ce râle ne se fait entendre dans aucune région des organes pulmonaires, à moins qu'il n'y ait complication de bronchite, et il indique évidemment par là que la sécrétion muqueuse morbide n'a lieu que dans le tube aérien, et que c'est dans ce tube que réside la phlegmasie. Il sert par conséquent à distinguer la laryngo-trachéite myxagène du catarrhe pulmonaire.

Lorsque dans cette dernière affection le râle laryngo-trachéal existe, on entend en même temps un râle muqueux plus ou moins sensible dans une région plus ou moins étendue



Le râle muqueux laryngo-trachéal est entrecoupé d'une toux plus ou moins violente, plus ou moins fréquente, qui le fait cesser momentanément en produisant l'expectoration d'un liquide visqueux, limpide, écumeux et d'une nature purement muqueuse. Ces accès de toux, tantôt croupale, tantôt simplement bronchitique, selon le siège de l'affection et les circonstances particulières que nous avons exposées chap. VI,

---

des poumons. Mais le râle laryngo-trachéal est rare; il n'a lieu qu'à des intervalles plus ou moins éloignés, et lorsque les matières sécrétées, successivement poussées par l'air expiré, se sont amassées en quantité suffisante dans le tube aérien. Ce n'est guères que lorsque le catarrhe pulmonaire est porté à un très-haut degré d'intensité, et lorsque la mort est près de survenir, que le râle laryngo-trachéal se fait entendre d'une manière continue. Faisons encore observer que lorsque ce râle existe dans le catarrhe pulmonaire, il n'y a ni altération de la voix, ni sifflement de la respiration, comme dans la laryngo-trachéite, ni cette dyspnée extrême qui est, en général, un des caractères essentiels de cette affection. Lorsque la laryngo-trachéite est compliquée de bronchite, le râle laryngo-trachéal existe en même temps que le pulmonaire; mais il est beaucoup plus fréquent et plus intense que lorsqu'il est produit par l'inflammation de la muqueuse bronchique.

Si lorsque le râle laryngo-trachéal existe, on n'entend pas un râle muqueux pulmonaire très-prononcé dans une région des poumons assez étendue, et surtout à la racine des bronches, on peut être sûr que le premier ne dépend que de la sécrétion muqueuse, résultat immédiat de l'inflammation du tube aérien.



art. I, §. II, p. 350, sont séparés les uns des autres par des intervalles de calme plus ou moins longs. Quelquefois les quintes ne reparaissent qu'au bout de deux, trois, quatre, cinq, six heures, et même d'un temps plus considérable; dans d'autres circonstances, et c'est le cas le plus ordinaire, elles sont très-fréquentes, et elles ne s'interrompent qu'après une abondante ou complète expectoration. Ces variétés dépendent de l'intensité plus ou moins grande de l'inflammation, qui produit une sécrétion muqueuse plus ou moins abondante (1), et de l'action sécrétoire qui prend plus d'énergie à des intervalles plus ou moins éloignés. (Voyez pour les variétés que peut offrir la toux, sous le rapport de son intensité, ce que nous avons dit, p. 408 et suivantes.)

A la douleur locale, au râlement et à la toux, se joignent, tantôt au moment où ces symptômes surviennent (Obs. VI, p. 135, VIII et IX, p. 137), tantôt après un temps plus ou moins long et qui peut être de plusieurs jours (Obs. XXV, p. 157; XLI, p. 176), tous ceux que détermine le spasme des muscles constricteurs de la glotte (pag. 319 et suiv.) Mais ces symptômes sont, en général, peu intenses, parce que le spasme lui-même est peu considérable; et souvent cette complication

---

(1) Voilà pourquoi la toux est rare lorsque cette sécrétion est presque nulle (Obs. XXVII, p. 159), et très-fréquente lorsqu'elle est abondante (Obs. VI, p. 135).



sympathique ne produit qu'un sifflement sensible seulement pendant les inspirations profondes, ou si léger, que l'on ne peut l'entendre que pendant l'expiration ( pag. 328 ). Souvent elle n'existe point, ou ne se montre que pendant les quintes ( pag. 390 ), et la maladie inflammatoire marche simple et isolée ( Obs. IV, p. 132 ; V, p. 133 ; VII, pag. 136 ; XI, pag. 140 ; XVII, pag. 150 ; XVIII, p. 151 ; XXVI, pag. 158, etc. ). En général, dans cette variété de la laryngo-trachéite, c'est à l'influence de la constitution individuelle qu'il faut attribuer la violence du spasme des constricteurs du larynx, lorsque cette complication a une très-grande intensité, plutôt qu'à celle de l'inflammation laryngo-trachéale ( Obs. VI, p. 135 ; VIII et IX, pag. 137 ; XIII, pag. 142 ).

Toutes les variétés que peut affecter, dans sa marche, la complication spasmodique, peuvent se rencontrer dans la laryngo-trachéite *myxagène* (1).

Les autres complications sympathiques, dont nous avons traité, pag. 426 et suivantes, surviennent rarement dans cette variété de l'inflammation laryngo-trachéale ; variété qui marche ordinairement dans le plus grand état de simplicité, parce que son mouvement inflammatoire ne peut, le plus souvent, à cause de sa faiblesse, déter-

---

(1) Voyez l'exposé de ces variétés, pag. 359 et suivantes.



miner les troubles organiques qui constituent ces complications.

La laryngo-trachéite myxagène, développée comme nous venons de le dire, tend sans cesse à une heureuse terminaison; la douleur locale, si elle existe, s'affaiblit et s'éteint; la raucité de la voix, lorsqu'elle a lieu, diminue et finit par disparaître; la sécrétion muqueuse devient de moins en moins abondante, le râlement de moins en moins sensible: en même temps, les quintes de toux deviennent plus rares et moins intenses; tous les symptômes dépendans du spasme des muscles constricteurs du larynx s'affaiblissent de plus en plus, et souvent même ils cessent d'une manière presque subite après une abondante expectoration ( Obs. IX, p. 137; X, pag. 139; XII, p. 141; XIV, pag. 144 ); ce n'est que dans quelques cas rares que le sifflement de la respiration persiste, quoique l'inflammation ait entièrement cessé ( Obs. XIII, pag. 142 ).

La durée de la laryngo-trachéite myxagène est, en général, très-courte. Nous l'avons vue cependant ne se terminer que le vingtième et même le trentième jour ( Obs. XXVI, pag. 158; XXVII, pag. 159 ).

L'issue de cette variété est presque toujours heureuse; et si la mort survient, ce qui a lieu très-rarement, cela ne dépend que de quelque affection compliquante ( Obs. XLI, p. 176 ), ou de la violence du spasme des muscles constricteurs



du larynx , rendu très-intense par l'influence de la constitution individuelle ( Obs. XLII , p. 177 ; XLIII , XLIV , p. 178 ). Il peut arriver aussi que , par quelque cause particulière , l'inflammation change de type , et devienne , par cela seul , mortelle , comme dans les cas malheureux des variétés suivantes.

Lorsque la laryngo-trachéite myxagène se termine d'une manière fâcheuse , par les circonstances dont nous venons de parler , on ne trouve , après la mort , dans les voies aériennes , ni fluide puriforme , ni fausse membrane ; mais seulement des mucosités visqueuses , écumeuses et limpides ( Obs. XLI , XLII , p. 176 et 177 ; XLIII , p. 178 ) ; ce qui démontre avec la dernière évidence l'existence de l'espèce ou variété principale que nous décrivons.

Si la mort survient par le changement du type inflammatoire en un autre d'une plus grande gravité , la maladie s'était alors convertie en une des variétés suivantes , et le tube aérien en offrira les produits.

## §. II. *Laryngo-trachéite pyogène.*

La laryngo-trachéite pyogène , qui est une exaltation plus vive que la précédente des mouvemens vitaux de la muqueuse des voies aériennes , offre tantôt une période d'incubation remarquable , et tantôt elle débute d'une manière brusque et ino-



pinée ( Obs. III, pag. 106; VI, pag. 109, etc. ). Dans le premier cas, ses symptômes précurseurs sont analogues à ceux de la laryngo-trachéite myxagène, et ils peuvent persister pendant plusieurs jours ( Obs. IV, pag. 107; VII, pag. 114 ); ce qui doit rendre suspect tout symptôme qui peut avoir quelque rapport avec la laryngo-trachéite. Mais il est des circonstances où la période d'incubation s'écoule d'une manière silencieuse, et sans qu'aucun signe extérieur atteste le travail morbifique qui prépare le développement de l'affection.

Au moment de ce développement, soit que la période d'incubation ait existé, ou que l'invasion de la maladie ait été brusque, il naît dans les voies aériennes une douleur plus vive que dans la variété précédente, et souvent accompagnée d'un gonflement dans la région du cou correspondante à la trachée et au larynx (1); le timbre de la voix s'altère ou non, selon que c'est le dernier ou le premier de ces conduits qui est le siège de la phlegmasie ( pag. 340 ); et en même temps que la sécrétion vicieuse qui constitue la maladie s'établit, le râle laryngo-trachéal, dont nous avons parlé dans l'espèce ou variété précédente, se fait entendre; mais ce râle a un caractère particulier

---

(1) Cette douleur et ce gonflement ne sont pas constans; souvent la douleur est obtuse, du moins les malades ne l'accusent point, et le gonflement est nul.



qu'un peu d'habitude fait aisément reconnaître. La sensation qu'il produit, au moyen du stéthoscope, est telle, qu'elle donne l'idée d'un liquide plus consistant que de simples mucosités; l'oreille distingue exactement cette consistance, et l'on sent tout l'obstacle que l'air éprouve à la surmonter. Les bulles de ce fluide que l'on entend se dégager sont plus volumineuses que dans le râle muqueux, et on les entend crever avec plus de difficulté et avec un son comme étouffé; ce qui annonce que la matière qui les revêt a beaucoup de consistance. Lorsque la matière de la sécrétion est très-épaisse, le râle laryngo-trachéal est rare, et peut même, dans certains cas, être nul. Souvent, lorsque cette matière est peu abondante, et qu'elle tapisse les parois du tube aérien, le râle se fait entendre sans dégagement de bulles, et offre le caractère sibilant (1) : cela a ordinaire-

---

(1) Ce râle sibilant diffère essentiellement du sifflement de la respiration dépendant du spasme des muscles constricteurs du larynx. Le plus souvent il ne se fait entendre que pendant l'expiration; il est léger, et il n'existe pas toujours; il est très-variable, grave ou aigu, tantôt sourd, tantôt sonore, de peu de durée, et l'on sent qu'il ne dépend nullement de la gêne de la respiration. Au contraire, le sifflement qui provient de la constriction de la glotte, se fait entendre principalement pendant l'inspiration (p. 326); il est très-sensible, même à une assez grande distance; il accompagne constamment le spasme des constricteurs de la glotte; son ton est invariable, sa durée plus ou moins longue, il



ment lieu après les quintes qui ont expulsé une plus ou moins grande quantité du fluide puriforme albumineux (1).

Ces quintes, dans lesquelles le son de la toux peut être *croupal* ou bronchitique, selon les circonstances (pag. 350 et suiv., et Obs. II, pag. 193), sont moins fréquentes que dans la laryngo-trachéite myxagène, parce que la muqueuse enflammée se trouve plus à l'abri, que dans cette dernière, du contact de l'air inspiré ( pag. 404 ); elles surviennent au moment même où l'inflammation se développe, et sont susceptibles de toutes les variétés que nous avons exposées, pag. 408 et suivantes : elles déterminent l'expulsion hors des voies aériennes d'une matière puriforme, plus ou moins abondante, plus ou moins consistante, selon l'intensité plus ou moins grande de l'inflammation ; et le râle laryngo-trachéal cesse momentanément, comme dans l'espèce ou variété précédente ; ou bien il prend, comme nous l'avons dit ci-dessus, le caractère sibilant, pour repa-

---

ne cesse ou ne diminue qu'avec le spasme qui le produit, et l'on sent qu'il dépend de la difficulté que l'air éprouve à traverser l'ouverture de la glotte. Au reste, dans la plupart des cas, ces deux sifflemens existent simultanément et ne peuvent être confondus.

(1) Voyez, dans la variété précédente, les signes tirés du râle, qui distinguent la laryngo-trachéite du catarrhe pulmonaire.



raître bientôt dans sa nature primitive, jusqu'à ce que de nouvelles quintes le fassent encore cesser (1).

Le spasme des muscles constricteurs du larynx complique toujours cette variété, et il s'y montre beaucoup plus violent que dans la précédente, et se développantôt au moment même de l'invasion de la maladie (Obs. III, pag. 106; VI, pag. 109; VII, pag. 114), tantôt quelques heures après (Obs. II, pag. 104, etc.), tantôt, mais plus rarement, après un nombre de jours plus ou moins considérable (Obs. I, pag. 99) (2). Il produit les phénomènes qui lui sont propres, et que nous avons exposés pag. 319 et suivantes, et il peut affecter dans sa marche toutes les variétés déjà décrites pag. 359, etc. Quant aux autres complications sympathiques, elles sont, en général, plus intenses que dans la laryngo-trachéite myxagène.

La durée de la laryngo-trachéite pyogène est, en général, plus longue que celle de cette der-

---

(1) Les enfans très-jeunes avalent le plus souvent les matières expectorées; mais les vomissemens que les quintes provoquent ordinairement mettent en évidence la nature de l'expectoration. (Obs. II, pag. 193.)

(2) Ce qui prouve que les cas où le spasme des constricteurs du larynx n'est pas encore développé, n'en sont pas moins de véritables laryngo-trachéites, et ce qui doit surtout engager à se tenir en garde contre cette funeste complication.



nière variété ; la terminaison est aussi plus souvent funeste.

Lorsque son issue doit être heureuse , l'expectoration devient facile , et la matière sécrétée par la muqueuse enflammée prend peu à peu le caractère muqueux ; la toux devient plus fréquente ( pag. 411 ) , le spasme des muscles constricteurs du larynx s'affoiblit ; en même temps , le pouls perd de sa fréquence , tous les autres mouvemens sympathiques se ralentissent et s'éteignent , et il ne reste plus qu'une toux bronchitique simple , et quelquefois une raucité plus ou moins marquée , qui persistent pendant un temps plus ou moins long.

Mais lorsqu'elle doit se terminer d'une manière funeste , tous les symptômes s'aggravent rapidement ; la dyspnée est extrême , la respiration comme convulsive ( pag. 323 ) ; les inspirations sont courtes et les expirations prolongées ( *ibid.* ) ; la tête est renversée en arrière ( pag. 324 ) ; un râle laryngo-trachéal très-bruyant annonce l'engorgement des voies aériennes , que les quintes de toux ne peuvent débarrasser ; le spasme des constricteurs du larynx , toujours croissant , rend l'introduction de l'air de plus en plus difficile ; l'aphonie paraît ou s'accroît ; la face est pâle , plombée ou tuméfiée , rouge-livide ou violacée ; un gonflement oedémateux se montre aux mains et aux pieds par la gêne extrême qu'éprouve la circulation pulmonaire ; on observe quelquefois



un grincement de dents, des mouvemens convulsifs, par l'engorgement consécutif de l'encéphale; le pouls devient très-fréquent et très-faible; une sueur abondante couvre tout le corps, dont les extrémités sont glacées; un état d'angoisse extrême force le malade à changer fréquemment de place ou de position, jusqu'à ce que les forces musculaires épuisées le livrent tout entier à l'influence de la maladie, qui ne tarde pas à amener la suffocation; et l'on trouve, après la mort, un fluide puriforme plus ou moins abondant dans les voies aériennes, dont la muqueuse conserve plus ou moins les traces de la phlegmasie.

La laryngo-trachéite pyogène diffère de la variété précédente, 1°. par ses causes plus actives (pag. 294 et suiv.); 2°. par l'intensité plus grande de ses symptômes; 3°. par un râle laryngo-trachéal dont la nature particulière annonce la présence, dans les voies aériennes, d'un liquide plus consistant; 4°. par l'expectoration d'une matière puriforme, ou son accumulation dans le tube aérien lorsque la mort survient; 5°. enfin, par sa terminaison funeste, beaucoup plus fréquente.

### §. III. *Laryngo-trachéite méningogène.*

Cette variété, la plus rare, mais la plus grave de toutes, et dans laquelle l'activité vitale de la muqueuse des voies aériennes est portée au plus haut degré, offre, en général, une marche extrê-



mement rapide , et s'accompagne des symptômes les plus alarmans. Comme les variétés précédentes , tantôt elle débute d'une manière brusque et sans signes précurseurs , le plus souvent au milieu de la nuit et pendant le sommeil le plus paisible ; tantôt , au contraire , une toux bronchitique , un coryza , du malaise , des douleurs contusives générales , une fièvre légère , de la céphalalgie , etc. , annoncent son prochain développement.

Quoi qu'il en soit , lorsque ce développement a lieu , une douleur locale plus ou moins vive se fait sentir ; le malade porte fréquemment la main au tube aérien , dont le tissu cellulaire environnant s'engorge plus ou moins , et produit , sur la région moyenne et antérieure du cou , un gonflement plus ou moins remarquable (1) ; la voix est rauque ou n'éprouve aucune altération dans son timbre , et par conséquent la toux est *croupale* ou non , selon que l'inflammation a son siège dans le larynx ou la trachée ; et , jusque-là , cette variété offre les mêmes caractères que la précédente : mais , ce qui l'en distingue essentiellement , c'est l'absence complète du râle laryngo-trachéal (2) , à

---

(1) Comme dans les variétés précédentes ces symptômes ne sont pas constans.

(2) Quelquefois , cependant , au début de la maladie , le râle laryngo-trachéal se fait entendre ; mais il est rare , léger , et il cesse bientôt par les progrès rapides de l'in-



cause de la consistance, de la ténacité, de l'adhérence, de l'immobilité, du produit pseudo-membraneux de la sécrétion vicieuse, qui la constitue. Ce n'est que dans quelques cas rares, où la fausse membrane, détachée en partie, est alternativement soulevée et abaissée par l'expiration et l'inspiration, que l'on entend un bruit particulier, une sorte de claquement analogue à celui d'une soupape. Mais ce bruit est très-différent de celui de bulles d'air qui brisent leur enveloppe, comme dans les variétés précédentes; il n'est pas continu, et il cesse lorsque le lambeau soulevé se replace à son lieu primitif; il a lieu pendant l'inspiration, si c'est l'extrémité supérieure de la fausse membrane qui est détachée; et pendant l'expiration, si c'est l'inférieure. Dans le premier cas, la toux le fait cesser sans expectoration; dans le second, l'air, fortement expiré, détache souvent tout-à-fait un lambeau plus ou moins considérable de la fausse membrane, et l'entraîne au-dehors.

La toux, dans la laryngo-trachéite méningogène, a un caractère particulier; beaucoup moins fréquente que dans la variété précédente (p. 408), elle est sèche et ne détermine l'expulsion d'aucune matière, à moins que la fausse membrane, peu

---

flammation, qui ne produit plus qu'une matière concrète. Voyez, pour distinguer le râle provenant d'une bronchite, la note (1) de la page 475.



consistante ou mobile , puisse être entraînée au-dehors , en totalité ou en partie , par l'air expiré ; mais alors la nature de l'expectoration met en évidence celle de la phlegmasie. Un autre caractère propre à la toux , dans cette variété , c'est qu'ordinairement les quintes vont toujours en diminuant de fréquence et d'intensité , et que , par les raisons exposées (p. 413) , il survient une époque où la toux est nulle , quoique le mouvement inflammatoire n'ait rien perdu de son activité. ( Observations citées p. 414 ) (1).

Le spasme des muscles constricteurs du larynx se développe le plus souvent dans la laryngo-trachéite méningogène , en même temps que la phlegmasie , dont il n'est , comme nous l'avons démontré ( p. 313 ) , qu'une complication sympathique. Cela a lieu , parce que , dans cette variété , l'inflammation , qui est portée au plus haut degré , exerce son influence sur les muscles constricteurs de la glotte , avec une activité et une promptitude extrêmes. Toutefois , il est des cas où ce spasme ne se montre que plusieurs jours après le développement de l'inflammation (2).

---

(1) Quant à la toux considérée comme *croupale* , c'est-à-dire dans ses rapports avec le timbre de la voix , voyez ce que nous avons dit pag. 350 et suivantes.

(2) Dans ces circonstances , la phlegmasie ne s'annonce que par de la toux et une altération plus ou moins marquée du timbre de la voix ; et si , à cause de l'absence de



Tantôt continu, tantôt rémittent et d'autres fois intermittent (p. 361), le spasme des constricteurs du larynx produit tous les phénomènes exposés (p. 319 et suivantes), lesquels offrent, dans cette espèce, une effrayante intensité. Toutes les autres complications sympathiques y ont aussi, lorsqu'elles existent, la plus grande énergie, et s'y montrent toujours en rapport avec l'inflammation qui les produit.

La durée de la laryngo-trachéite méningogène présente de nombreuses variétés : on l'a vue se terminer par la mort en quelques heures (Obs. rapportées p. 47 et suiv.); dans d'autres circonstances, elle s'est prolongée jusqu'aux huitième, dixième, dix-huitième jours (p. 75 et suiv.) Dans quelques cas, rares à la vérité, on l'a vue durer un an (Obs. VI, p. 225). En général, plus la durée est longue, plus on a lieu d'espérer une heureuse terminaison.

Lorsqu'elle doit avoir une issue favorable, la

---

la dyspnée et de tous les autres signes qui dépendent du spasme des muscles constricteurs du larynx, on regarde la maladie comme n'étant point une véritable laryngo-trachéite, on a bientôt à déplorer la perte de momens précieux, causée par une trop funeste sécurité. Voyez pour exemples, Obs. IX, p. 211; *Obs. et Recherches sur le Croup*, par Lobstein, *Mém. de la Société Méd. d'Emul.*, 8<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> part., p. 524, Obs. IV, et p. 533, Obs. VIII; Desruelles, *Traité théorique et pratique du Croup*, Obs. XI, p. 94.



toux devient plus fréquente, il survient un râlement plus ou moins prononcé et une expectoration plus ou moins abondante de lambeaux pseudo-membraneux, qui bientôt nagent dans un fluide puriforme, par le changement du type inflammatoire (1), et sont ensuite remplacés par ce même fluide et enfin par de simples mucosités, à mesure que la membrane enflammée reprend sa sécrétion normale (Obs. III, p. 438). Il ne reste plus alors qu'une toux bronchitique qui persiste pendant un temps plus ou moins long. Ce changement heureux dans la lésion locale est accompagné de la diminution graduelle des effets du spasme des muscles constricteurs du larynx et de tous les autres phénomènes qui dépendent des affections sympathiques qui compliquaient la maladie.

Mais lorsqu'elle doit se terminer par la mort, issue qui est la plus ordinaire et qui a lieu le plus souvent du premier au troisième jour, le spasme des muscles constricteurs du larynx va toujours croissant; la glotte se resserre de plus en plus, en même temps que la toux diminue de fréquence, et finit par cesser entièrement; l'expectoration est nulle, ou il y a expulsion par la toux de lambeaux membraniformes, sans que les symptômes s'amé-

---

(1) Quelquefois cette expectoration puriforme amène, par sa continuité, la fièvre lente, des sueurs colliquatives, la diarrhée, le marasme et la mort. (Obs. II, p. 436.)



lièrent, ou bien cette expulsion n'est suivie que d'un mieux-être momentané : car l'inflammation persiste et produit bientôt une nouvelle concrétion (1). Le malade est en proie à des anxiétés extrêmes, et il meurt avec tous les accidens de la précédente variété.

On trouve après la mort une fausse membrane plus ou moins épaisse, plus ou moins consistante (2), plus ou moins adhérente, mêlée à d'autres produits si l'inflammation a changé de type, et tapissant en totalité ou en partie la muqueuse du tube aérien, qui offre, en général, des traces plus ou moins marquées de la phlegmasie dont elle a été atteinte.

La laryngo-trachéite méningogène diffère essentiellement des espèces ou variétés précédentes, 1°. par des symptômes locaux plus prononcés, tels qu'une douleur locale plus vive, une voix plus altérée, si le larynx est le siège du mal; 2°. par l'absence du râle laryngo-trachéal; 3°. par une expectoration membraniforme; 4°. par un

---

(1) Ob. VI, p. 85; et *Mém. de la Société Méd. d'Emul.*, 8<sup>e</sup> année, II<sup>e</sup> part., p. 527, Obs. V.

(2) La consistance de la fausse membrane varie depuis la mollesse voisine de la fluidité, jusqu'à la consistance qui approche de la dureté : ces variétés dépendent, de même que l'adhérence plus ou moins intime, non point, comme on l'a dit, des périodes de la maladie, puisqu'elles existent dans toutes, mais seulement des divers degrés de l'inflammation.



spasme des constricteurs du larynx plus intense ; 5°. par des phénomènes sympathiques plus prononcés , excepté toutefois la toux , qui , en général , est rare , et qui , sur la fin de la maladie , finit par cesser entièrement ; 6°. par son issue presque toujours mortelle ; 7°. par la concrétion pseudo-membraneuse que l'on trouve dans les voies aériennes après la mort.

## ARTICLE II.

### *Espèces composées.*

Les espèces ou variétés composées , c'est-à-dire celles où l'on rencontre réunis deux types inflammatoires différens , sont très - fréquentes ; ce qui provient , 1°. de ce qu'en général , comme nous l'avons démontré , pag. 183 et suivantes , l'excitabilité vitale n'existe pas au même degré dans tous les points d'un même organe ; et 2°. de ce que les causes productrices de la laryngo-trachéite agissent fréquemment avec une intensité inégale sur la muqueuse qui est le siège de cette affection.

Le diagnostic de ces variétés est , en général , fort obscur , et on peut aisément les confondre soit entre elles , soit avec les variétés simples myxagènes et pyogènes , et surtout avec cette dernière qui , comme elle , est toujours plus ou moins grave ; cela vient de ce que dans toutes le râle laryngo-trachéal existe et forme leur



caractère commun , et qu'on ne peut la distinguer que par la nature des matières expectorées, qui souvent échappent à l'observation , et par l'intensité du spasme des constricteurs du larynx, dont souvent aussi les nuances ne sont pas , dans chacune d'elles , suffisamment tranchées. Exposons-en toutefois les principaux caractères.

§. I. *Laryngo-trachéite myxa-pyogène.*

Cette laryngo-trachéite est la moins grave des composées (1) , comme l'indiquent assez les élémens dont elle est formée. Ses signes les plus évidens sont : 1°. le râle laryngo-trachéal ; 2°. la fréquence de la toux , qui est toujours humide ; 3°. la nature des matières expectorées , qui sont composées de mucosités simples et d'un fluide puriforme albumineux ; 4°. le spasme des constricteurs du larynx et les autres affections sympathiques , à l'exception de la toux , moins intenses que dans les autres variétés composées , et même que dans la laryngo-trachéite pyogène simple ; 5°. une terminaison heureuse plus fréquente ; 6°. dans le cas d'une issue funeste, des mucosités et une matière puriforme isolés ou confondus dans le tube aérien.

La terminaison heureuse de cette espèce est

---

(1) Voyez les observations des laryngo-trachéites composées , de cette espèce , p. 252 et suiv.



annoncée par une expectoration abondante et fluide , d'abord mucoso-puriforme , et ensuite simplement muqueuse , par le passage du râle de la laryngo-trachéite pyogène ( p. 480 et suiv. ) à celui de la myxagène ( p. 474 ) , et par l'amélioration sensible de tous les symptômes.

Sa terminaison funeste a lieu lorsque ces changemens favorables ne s'observent point, que l'expectoration puriforme persiste en même temps que tous les symptômes s'aggravent au lieu de diminuer.

#### §. II. *Laryngo-trachéite myxa-méningogène.*

Dans cette variété le râle laryngo-trachéal existe comme dans la précédente : ce qui la distingue de la méningogène simple; et ce râle est d'autant plus fréquent et plus remarquable, que l'inflammation myxagène l'emporte , par l'étendue de la surface qu'elle occupe , sur la méningogène.

Beaucoup moins grave que la laryngo-trachéite méningogène simple (1), elle offre aussi bien moins d'intensité dans le spasme des muscles constricteurs du larynx qui la complique , ainsi que dans toutes les autres affections sympathiques , la toux exceptée , qui la peuvent accompagner. Cela est surtout bien évident lorsque l'inflammation la plus légère l'emporte de beaucoup sur la plus grave par l'étendue de son siège. Mais

---

(1) Voyez les observations rapportées pag. 217 et suiv.



dans le cas contraire, elle se rapproche singulièrement, par ses symptômes, de la laryngo-trachéite méningogène; son diagnostic en devient par conséquent plus difficile, et l'on n'a, pour la distinguer d'une manière certaine, que le râle plus ou moins prononcé et plus ou moins fréquent, la matière de l'expectoration, et la toux, qui est toujours plus ou moins humide.

La terminaison de cette variété composée est souvent heureuse; et c'est évidemment à l'inflammation myxagène, dont elle est formée en partie, qu'il faut l'attribuer. Cette terminaison s'annonce par le râle laryngo-trachéal qui devient plus remarquable, par la toux qui prend plus de fréquence, par l'expectoration qui, de mucoso-membraneuse qu'elle était, devient mucoso-puriforme, et enfin simplement muqueuse, en même temps que tous les autres symptômes présentent peu à peu une notable amélioration. ( Obs. I, p. 382; VI, p. 386. )

Mais lorsque l'issue de la maladie doit être funeste, le râle laryngo-trachéal devient plus rare (1), ou s'il se montre plus fréquent et plus sensible par le passage de l'inflammation méningogène au type pyogène, il n'amène aucune amélioration, par la persistance de ce type; l'expectoration est nulle, ou pseudo-membraneuse, ou enfin mu-

---

(1) L'inflammation myxagène très-circonscrite passe au type méningogène.



coso-puriforme , avec augmentation d'intensité dans les symptômes , et le malade meurt comme dans les laryngo-trachéites graves simples. L'ouverture du corps met à découvert les produits , soit isolés , soit réunis , des deux types inflammatoires qui composent cette variété ( p. 217 et suivantes ).

§. III. *Laryngo-trachéite pyo-méningogène.*

Les divers modes d'invasion , les variétés de la marche , les complications soit sympathiques , soit concomitantes , la terminaison favorable ou funeste , tout lui est commun avec les variétés simples dont elle se compose ; ce sont donc les caractères seuls qui lui sont propres qu'il est important de signaler.

Parmi ces caractères ou signes , le plus certain, lorsqu'il existe , c'est la matière de l'expectoration qui est formée d'un fluide mucoso-albumineux puriforme, mêlé de fragmens pseudo-membraneux ; il faut joindre à ce signe caractéristique le râle laryngo-trachéal de l'inflammation pyogène ( p. 481 et suiv. ) , et , lorsque la concrétion est détachée en partie , le bruit particulier qu'elle fait entendre pendant l'inspiration ou l'expiration ( p. 488 ). Le râle laryngo-trachéal est d'autant plus fréquent et plus prononcé , que le type inflammatoire pyogène occupe une surface plus étendue ; ce qui est en général d'un favorable



augure , et ce qu'il est , par conséquent , bien important d'observer sous le rapport du pronostic.

Dans cette espèce composée , tantôt l'inflammation pyogène se développe la première , tantôt c'est la méningogène ; dans d'autres circonstances , elles surviennent toutes les deux simultanément. Dans le premier cas , le râle laryngo-trachéal existe seul , comme dans la laryngo-trachéite pyogène simple , et la matière de l'expectoration ne renferme point de fragmens pseudo-membraneux ; dans le deuxième cas , le râle laryngo-trachéal n'existe point dans le principe , il ne paraît qu'à une époque plus avancée de la maladie ; dans le troisième , les signes caractéristiques de la variété sont plus ou moins prononcés.

Il est une remarque importante à faire , sous le rapport de la terminaison ; quelquefois l'inflammation méningogène passe au type pyogène , qui persiste pendant un temps plus ou moins long (Obs. V , pag. 202 ). Dans ce cas , qui est en général favorable , l'expectoration est simplement puriforme ; et lorsque l'issue de la maladie doit être heureuse , l'on voit cette expectoration se convertir peu à peu en mucosités visqueuses , écumeuses et limpides , en même temps que tous les symptômes perdent de leur intensité , comme dans les cas heureux de la laryngo-trachéite pyogène.

Mais lorsque la maladie doit se terminer par la



mort, ces changemens favorables n'ont point lieu ; la matière de l'expectoration demeure la même, ou devient entièrement membraniforme, par le passage de l'inflammation pyogène au type méningogène : alors les symptômes s'aggravent de plus en plus jusqu'à ce que la mort arrive, et l'on trouve, à l'ouverture du corps, isolés ou confondus, les produits différens des deux types inflammatoires ( pag. 190 et suiv. ), ou bien seulement une véritable concrétion.

§. IV. *Laryngo-trachéite myxa-pyo-méningogène.*

Ses signes diagnostiques et pronostiques se déduisent de tout ce que nous venons de dire des autres variétés composées.



---

---

## CHAPITRE VIII.

*Méthode curative , la plus rationnelle , des différentes espèces ou variétés principales de la laryngo-trachéite.*

### ARTICLE I.

*Considérations générales.*

La plus grave , la plus funeste erreur que l'on ait commise dans le traitement de la laryngo-trachéite , c'est d'avoir considéré le produit de la sécrétion vicieuse qui la constitue , ou plutôt qui en est le résultat , comme l'objet essentiel contre lequel on devait diriger tous les agens thérapeutiques. En effet , il est résulté de cette fausse théorie que l'on a perdu de vue la phlegmasie qui est la cause unique de tous les désordres , et que l'on ne s'est occupé que d'un objet secondaire qui n'influe nullement sur l'issue de l'affection. Dès-lors sont nées toutes ces méthodes de traitement , aussi multipliées qu'illusoires , dirigées contre un but chimérique qui leur échappe sans cesse ; tandis qu'elles abandonnent sans défense à la fureur d'un mal redoutable les individus qui en sont atteints.

Parmi les médecins qui ont adopté cette théorie erronée , les uns se sont proposé d'altérer , de



diviser, de dissoudre la fausse membrane, qu'ils ont regardée comme formant tout le danger dans la laryngo-trachéite; les autres ont eu pour objet de l'expulser promptement au-dehors; enfin, il en est qui ont considéré son extraction par un procédé chirurgical, comme le plus sûr moyen de dissiper rapidement la maladie. Il suffit de jeter un coup-d'œil sur ces diverses méthodes curatives, pour être bien convaincu de leur peu d'efficacité.

Un vice essentiel et commun à toutes, c'est de ne point atteindre la maladie elle-même, c'est-à-dire l'inflammation : d'où l'on voit combien sont vaines les espérances que l'on fonde sur elles ; ce qui, d'ailleurs, va devenir plus évident.

#### §. I. *Examen de la méthode dissolvante.*

Les principaux médicamens mis en usage pour altérer, délayer ou dissoudre la fausse membrane, résultat de l'inflammation laryngo-trachéale portée au plus haut degré, sont le sous-chlorure de mercure (mercure doux), le polygala sénéka, le carbonate d'ammoniaque, et le deuto-sulfure de potassium (sulfure de potasse).

Trois ordres de preuves démontrent l'inutilité complète de ces moyens dans la laryngo-trachéite; ces preuves sont celles que fournissent le raisonnement, l'observation et l'expérience.



## I. Preuves de l'inutilité du Mercure doux.

*Preuves de raisonnement.*

Nous serions forcés de rendre cet ouvrage beaucoup trop considérable, si nous voulions démontrer combien sont vicieuses les diverses théories d'après lesquelles on a administré le mercure doux dans la laryngo-trachéite; nous nous bornerons donc à considérer cette substance dans ses divers modes d'action.

1°. Le mercure doux agit spécifiquement sur les glandes salivaires et sur la muqueuse buccale, qu'il surexcite plus ou moins vivement; mais cette action spécifique ne se propage point à la muqueuse des voies aériennes.

2°. Il surexcite aussi le tube intestinal, dont il augmente la sécrétion, et dont il sollicite le mouvement péristaltique.

Administré comme altérant, il ne peut donc agir sur le siège de la laryngo-trachéite, dont au reste il ne pourrait qu'augmenter l'intensité en activant les mouvemens vitaux des follicules et des exhalans de la muqueuse laryngo-trachéale. Remarquez en outre que cette action du mercure doux est toujours lente, que les effets en sont constamment tardifs, et que souvent même ils sont nuls ou à peine sensibles, quoique le médicament ait été pris en assez grande quantité. Donc il ne peut produire aucune médication salutaire dans



la laryngo-trachéite, dont la marche est extrêmement rapide, et qui éteint souvent la vie au bout d'un temps très-court.

Mis en usage comme purgatif dérivatif, pourrait-il se montrer plus efficace dans une phlegmasie qui, lorsqu'elle est portée au plus haut degré, ne peut être le plus souvent affaiblie ni par les saignées locales les plus abondantes, ni par les irritans extérieurs les plus actifs? Sans doute administré comme évacuant, il peut devenir un accessoire utile; mais si l'on se fiait à sa seule action, on déterminerait une diarrhée mortelle ou la gangrène des intestins, plutôt que d'obtenir la moindre amélioration dans les symptômes de l'inflammation laryngo-trachéale.

*Preuves d'observation.*

1<sup>re</sup>. *Proposition.* — Des laryngo-trachéites qui se sont dissipées à la suite de l'administration du mercure doux étaient légères et bénignes, et leur guérison a été spontanée ou facilitée par d'autres moyens.

Obs. I. — Pag. 171, Obs. XXXVI.

Obs. II. — Pag. 172, Obs. XXXVII.

Obs. III. — Pag. 175, Obs. XXXVIII.

Obs. IV. — Pag. 174, Obs. XXXIX.

Obs. V, etc..... Voyez Macartan, *Dissertation sur la coqueluche et le croup* (Paris, 1804, pag. 37, onzième cas); *Bulletin de l'Athénée de médecine de*



*Paris* (*Bibl. méd.*, tom. 52, p. 218); *Journal de Sédillot* (mai 1806, p. 2); *Bibl. méd.* (tome 23, p. 269, 270); *Annales de littérature méd. étrangère* (juin 1809, p. 496, 508); *Bib. méd.* (mai 1809, pag. 266); *Ibid.* (novembre 1810, p. 215); *Ibid.* (tom. 30, p. 403, 404); *Ibid.* (avril 1812, p. 116); *Ibid.* (septembre 1812, p. 378, mai 1814, pag. 247, 248); *Valentin* (*Recherches hist. et pratiques sur le croup*, p. 126, 128, 129, 135, 141, etc.) Tous ces cas, analysés et déterminés dans leur nature, d'après les principes incontestables établis dans cet ouvrage, offrent des laryngo-trachéites bénignes terminées heureusement sans l'influence du sous-chlorure de mercure (1).

2°. *Proposition.* — Des laryngo-trachéites graves dans lesquelles on a employé le mercure doux, et qui ont eu une issue heureuse, ne se sont dissipées que par les seules forces de la nature, ou par le secours d'autres médicamens.

Obs. I. — *Annales de littérat. médic. étrangère*, février 1809, p. 130. Dans ce cas, la terminaison heureuse de la maladie a été spontanée : voyez une

---

(1) C'est pour ne point rendre cet ouvrage trop volumineux que nous ne rapportons point ces observations, ni beaucoup d'autres relatives aux différens objets renfermés dans cet article, et que nous ne faisons que citer les ouvrages où on les trouve. Leur analyse facile, d'après les principes que nous avons précédemment établis, offrira au lecteur des preuves évidentes de la vérité de nos diverses propositions.



observation analogue , pag. 223 de cet ouvrage , obs. IV, où l'expectoration membraniforme et le soulagement qui la suivit, survinrent sans aucun secours (1).

Obs. II. *Bibl. méd.* , tom. 23, p. 268. L'auteur ne parle point de la nature de l'expectoration ; mais , en supposant cette laryngo-trachéite grave, et en attribuant sa guérison à l'art , qui ne voit que les sangsues qui furent mises en usage, y eurent plus de part que le mercure doux ?

Obs. III, IV, V. — Valentin, ouvrage cité, p. 603, 604, 609. Même remarque que sur l'observation précédente.

3°. *Proposition.* — Un grand nombre de laryngo-trachéites graves, dans lesquelles on a administré le mercure doux, se sont néanmoins terminées par la mort.

Obs. I. — *Annales de littér. médic. étrangère*, janvier 1808, p. 18.

Obs. II. — *Ibid.* , p. 20.

Obs. III. — *Ibid.* , décembre 1807, p. 597.

Obs. IV. — *Ibid.* , juin 1809, p. 500.

Obs. V. — *Bibl. Méd.* , tom. 23, p. 267.

Obs. VI. — *Ibid.* , p. 268, 269.

Obs. VII. — *Ibid.* , p. 270.

Obs. VIII. — *Annales de littér. médic. étrangère* , juin 1809, p. 507.

---

(1) Voyez , pour d'autres observations semblables, Michaelis, de *Anginâ polyposâ*, pag. 269 ; Struve, *Act. N. C.* , tom. 1.



Obs. IX, etc..... *Voyez Bibl. méd.* (avril 1812, p. 115); *Ibid.* (décembre 1812, p. 390 et 402); *Ibid.* (juin 1814, p. 393); *Ibid.* (tom. 55, p. 246); *Ibid.* (août 1816, p. 243, 244); Lobstein (*Obs. et Rech. sur le croup; Mémoires de la Société médic. d'émulation*, 8<sup>e</sup>. année, 2<sup>e</sup>. part., p. 529, VI<sup>e</sup>. observation); Valentin (ouvrage cité, p. 132); obs. II, p. 193 de cet ouvrage.

Il résulte de toutes les observations ci-dessus, 1<sup>o</sup>. que des laryngo-trachéites qui se sont dissipées pendant l'administration du mercure doux, étaient légères et bénignes; 2<sup>o</sup>. que d'autres plus graves et dont l'issue a été heureuse, n'ont été guéries que par le secours de la nature, ou à l'aide d'autres médicamens; 3<sup>o</sup>. enfin, que dans une foule de laryngo-trachéites intenses, le mercure doux n'a été suivi d'aucun succès, d'où l'on doit évidemment conclure que cette substance médicamenteuse n'est d'aucune utilité dans la phlegmasie qui nous occupe. Examinons maintenant si les vertus qu'on lui attribue sont réelles, et si l'expérience dément le raisonnement et l'observation.

#### *Preuves d'expérience.*

1<sup>er</sup>. *Cas.* Le 9 mai 1817, une petite fille, âgée de trois ans, rendit plusieurs ascarides lombri-coïdes; elle fut soumise au traitement suivant: six grains de mercure doux, trois fois par jour. Ce remède fut ainsi continué jusqu'au 14; il



n'y eut point de salivation ; la muqueuse laryngo-trachéale ne sécréta pas plus qu'à l'ordinaire , quelques selles diarrhéiques attestèrent seules l'action du médicament.

2°. *Cas.* Le 15 mai 1817, Anne Mathéro , âgée de cinq ans et demi , atteinte d'hydro - thorax , d'ascite et d'anasarque , fut mise à l'usage du mercure doux ( trois grains toutes les trois heures ). Le traitement fut continué jusqu'au 23 , où la mort survint ; point de salivation , point d'expectoration , selles diarrhéiques peu abondantes.

3°. *Cas.* Un jeune homme de vingt ans était atteint d'un catarrhe pulmonaire avec expectoration rare et difficile. M. Faucher, qui lui donnait ses soins , lui fit prendre six grains de mercure doux depuis le 1<sup>er</sup>. mai jusqu'au 6. Il n'y eut point de salivation ; l'expectoration ne fut point augmentée.

4°. *Cas.* Le 4 mai 1817, André , âgé de soixante-deux ans , atteint d'un catarrhe pulmonaire avec expectoration rare , et d'une cystite produite par l'action d'un vésicatoire , prit , matin et soir , 12 grains de mercure doux , et nous y joignîmes trois frictions par jour , sur le devant du cou , d'onguent mercuriel , de deux gros chacune. Le traitement fut continué jusqu'au 24 , où la guérison fut complète : il n'y eut ni salivation ni augmentation sensible de l'expectoration : le re-



mède produisit seulement deux selles diarrhéiques par jour.

5°. *Cas.* Amant Gayte , âgé de soixante ans , atteint d'une ascite , fut soumis au même traitement pendant quinze jours : mêmes résultats.

6°. *Cas.* Marguerite d'Amour , âgée de vingt-un ans , offrit , le 4 mai 1817 , tous les symptômes d'une hépatite aiguë. Le 12 , il restait encore une douleur sourde dans l'hypochondre droit , et un ictère assez prononcé. Deux grains de mercure doux toutes les deux heures ; fomentations locales ; eau de chiendent nitrée. Point d'expectoration ; le 19 , salivation , qui fut dissipée par des moyens appropriés ; quelques selles diarrhéiques peu abondantes.

7°. *Cas.* Le 12 juin 1817 , Joseph Vigne , âgé de soixante ans , atteint d'un catarrhe pulmonaire grave , avec expectoration rare et difficile , fut mis , après les saignées générales et locales exigées par son état , à l'usage du mercure doux ( 2 grains toutes les deux heures ). La mort survint le 24. L'expectoration ne fut point augmentée , il n'y eut point de salivation.

8°. *Cas.* Le 17 juin 1817 , Marthe Vidal , âgée de trois ans , offrait les symptômes suivans : assoupissement , démarche chancelante ; l'enfant ne pouvait soutenir sa tête ; yeux plus ouverts qu'à l'ordinaire ; strabisme ; pupilles dilatées , etc. quatre grains de mercure doux trois fois par jour , vésicatoire sur le cuir chevelu. Le mercure doux



fut continué jusqu'au 25 , époque de la guérison ; point de salivation , point d'expectoration ; quelques selles diarrhéiques.

9°. *Cas.* Dans une névralgie traitée par l'extrait de jusquiame et le mercure doux , la salivation ne survint que le sixième jour ; il n'y eut point d'augmentation dans la sécrétion des muqueuses laryngo-trachéale et intestinale.

10°. *Cas.* Nous avons traité plusieurs arachnitis aiguës par le mercure doux administré à haute dose , sans que ce médicament ait produit ni la salivation , ni une augmentation de la sécrétion muqueuse des voies aériennes.

Il résulte des cas que nous venons de rapporter , 1°. que le mercure doux ne détermine pas toujours la salivation ; 2°. que lorsqu'il la produit , elle est constamment tardive ; 3°. qu'il n'agit nullement sur la muqueuse du tube aérien.

Concluons de toutes les preuves fournies par le raisonnement , l'observation et l'expérience , que le mercure doux n'est d'aucune utilité réelle dans le traitement de la laryngo-trachéite.

## II. Preuves de l'inutilité du Polygala-sénéka.

### *Preuves de raisonnement.*

On prétend ( John Archer , père ) que « si la » membrane a déjà commencé à se former , ce » médicament tend à la dissoudre ; mais que si



» elle est déjà formée , et que sa texture soit déjà  
» ferme et adhérente , le remède pénètre jusque  
» dans la trachée artère , et donne lieu à une  
» augmentation de sécrétion , laquelle étant plus  
» liquide et moins adhérente que la membrane ,  
» dispose celle-ci à être plus facilement séparée  
» et rompue (1). »

Mais , 1°. comment , lorsque la membrane commence à se former , la décoction de polygala pourrait-elle la dissoudre ? Ce remède pénétrerait-il dans les voies aériennes ? et s'il y pénétrait , n'augmenterait-il point l'inflammation de la muqueuse de ces voies par sa propriété stimulante ? Remarquez en outre que ce mode de traitement n'est point dirigé contre la maladie elle-même , mais seulement contre un de ses effets ; donc il ne peut arrêter la marche de la phlegmasie.

2°. Si lorsque la concrétion est formée , compacte et adhérente , le polygala agit en augmentant la sécrétion de la muqueuse , n'est-il pas évident qu'il doit surexciter cette membrane , et par conséquent donner plus d'activité à l'inflammation (2) ?

#### *Preuves d'observation.*

1<sup>re</sup>. *Proposition.* — Des laryngo-trachéites qui se sont dissipées à la suite de l'administration du

---

(1) *Annales de Litt. Méd. étrang.* , septembre 1818 , p. 274.

(2) Voyez l'observation rapportée dans la *Bibl. Médic.* , tom. 47 , p. 75.



polygala étaient légères et bénignes , et leur guérison a été spontanée , ou facilitée par d'autres moyens.

Obs. I. — Obs. XXXIII , pag. 166.

Obs. II. — Obs. XXXIV , pag. 168.

Obs. III. — *Annales de littérature médicale étrangère* , juin 1809 , pag. 508.

Obs. IV. — *Ibid.* , pag. 496.

Obs. V. — *Ibid.* , février 1809 , p. 130, Obs. II.

Obs. VI. — *Ibid.* , pag. 132.

Obs. VII. — *Bibliothèque médicale* , tom. 30 , pag. 403.

Obs. VIII. — *Ibid.* , pag. 404.

Obs. IX. — *Ibid.* , mai 1814 , pag. 247.

Obs. X , XI. — Valentin , ouvrage cité , pag. 135 et 141.

Obs. XII. — *Annuaire médico-chirurgical* , Paris, 1819 , pag. 519 (1).

2<sup>e</sup>. *Proposition.* — Des laryngo-trachéites graves dans lesquelles on a employé le polygala , et qui ont eu une issue heureuse , ne se sont dissipées que par les seules forces de la nature ou par le secours d'autres médicaments.

Obs. I. — *Annales de littérature médicale étran-*

---

(1) Dans tous ces cas , point d'expectoration puriforme , ni membraniforme , mais seulement augmentation de la sécrétion muqueuse ordinaire de la membrane qui tapisse l'intérieur du tube aérien.



gère, février 1809, pag. 150. La maladie touchait à son terme lorsque le remède fut administré.

Obs. II. — Obs. IV, pag. 237.

Obs. III. — *Annales de littérature médicale étrangère*, février 1809, pag. 131.

Obs. IV. — *Bibliothèque médicale*, tom. 28, p. 379.

Obs. V. — Obs. IV, pag. 107.

Obs. VI. — *Annales de littérature médicale étrangère*, août 1811, pag. 189.

3<sup>e</sup>. Proposition. — Des laryngo-trachéites graves dans lesquelles on a administré le polygala, se sont néanmoins terminées par la mort.

Obs. I. — Obs. I, pag. 41.

Obs. II. — Obs. II, pag. 193.

Obs. III. — Obs. I, pag. 217.

Obs. IV. — *Bibliothèque méd.* tom. 23, pag. 269.

Obs. V. — Portal, *Mémoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies*, tom. 3, pag. 138, 139.

Obs. VI. — *Annales de littér. médic étrangère*, juin 1809, pag. 500.

Obs. VII. — Le 23 novembre 1815, nous fûmes appelé pour donner nos soins à une petite fille de trois ans et demi, atteinte, depuis le 21, d'une laryngo-trachéite; nous mîmes en usage les sangsues, les vésicatoires, le mercure doux, l'émétique, et le polygala administré selon la méthode du docteur Archer; l'enfant mourut le 24 à midi.

Obs. VIII. — Le 26 février 1816, un enfant, âgé de vingt mois, offrait tous les symptômes d'une laryngo-trachéite grave. (Polygala, vésicatoire, asa



foetida.) Lessymptômes ne cessèrent de s'aggraver. Mort dans la nuit du 28 au 29.

Obs. IX.—Valentin, ouvrage cité, pag. 97, 98.

*Preuves d'expérience.*

1<sup>er</sup> Cas. Le 3 mai 1817, Pierre Marc, âgé de dix-sept ans, voulut bien se soumettre à l'action du polygala. La décoction fut préparée comme il suit : ℥ Racine de polygala, deux onces; eau, trente-deux onces; faites réduire à seize onces par une douce ébullition : dose, deux cuillerées à bouche d'heure en heure. Le remède fut continué jusqu'au 6 inclusivement. *Effets* : A chaque dose crachotement sans toux; point d'expectoration; point d'action sensible sur le tube intestinal.

2<sup>e</sup> Cas. Louis-Michel Parail, âgé de quarante-six ans, atteint d'un léger catarrhe pulmonaire, fut mis, le même jour que le sujet précédent, à l'usage du polygala préparé de la même manière et administré aux mêmes doses et pendant le même espace de temps. *Effets* : Crachotement après chaque ingestion; la toux et l'expectoration n'augmentèrent pas; point de diarrhée.

3<sup>e</sup> Cas. Guillaume Poncet, âgé de dix-sept ans, prit le même médicament et de la même manière que les précédens. Mêmes effets.

4<sup>e</sup> Cas. Une jeune fille de quatorze ans vomit après la première dose; les suivantes ne produisirent ni expectoration ni diarrhée.



5°. *Cas.* François Beaumelle, âgé de treize ans, n'en éprouva qu'une légère épigastralgie et une perte momentanée de l'appétit.

6°. *Cas.* Le même jour, 3 mai, nous nous soumîmes nous-même à l'action du polygala. *Effets:* Saveur âcre, amère, picotement sur la langue et dans le pharynx, qui se propage au larynx et excite la toux; crachotement, sentiment de chaleur dans l'intérieur du thorax. Tous ces effets cessent après une minute; point d'expectoration. — Le 4, ils sont moins prononcés. — Le 5, point de toux, point de crachotement. — Le 6, la dose du remède est portée à trois cuillerées; effets plus marqués, son impression sur le pharynx persiste pendant trente-cinq minutes; point d'expectoration. — Le 7, la première dose produit des nausées, la deuxième un vomissement; point d'effets sensibles sur les voies aériennes ni sur le tube intestinal.

Il résulte, de toutes les preuves que nous venons d'exposer, que le raisonnement, l'observation et l'expérience, concourent à démontrer l'inutilité du polygala dans la laryngo-trachéite.

### III. Preuves de l'inutilité du carbonate d'ammoniaque.

#### *Preuves de raisonnement.*

Ce médicament est employé, 1°. sous forme de vapeur pour exciter la toux. Qui ne voit tout le danger de ce mode d'administration?



2°. A l'extérieur, comme substance rubéfiante et dérivative. Comment une laryngo - trachéite grave céderait-elle à une irritation aussi légère, lorsque les éésicans les plus actifs demeurent sans effet ?

3°. A l'intérieur et par ingestion, comme dissolvant de la fausse membrane. Mais il n'est point démontré qu'il produise cet effet dans les voies aériennes, comme il le détermine au-dehors ; il est même probable que ses propriétés chimiques doivent être fortement altérées dans le torrent circulatoire, soit par les diverses substances qu'il y rencontre, soit par les modifications que les mouvemens vitaux des organes doivent lui faire éprouver. — En supposant que ses propriétés demeurent intactes, n'augmentera-t-il point, par cela même, la surexcitation de la muqueuse et tous les accidens qui y sont subordonnés ? — Il n'est dirigé que contre le produit de cette inflammation ; produit qui ne constitue point la maladie, qui n'en est qu'un effet, et qui n'influe nullement sur sa terminaison (pag. 312). — Son action ne peut être que lente, tandis que la laryngo-trachéite a une marche extrêmement rapide. — Enfin, puisque la concrétion expulsée se régénère tant que l'inflammation persiste, de quelle utilité peut être un dissolvant quelconque qui n'arrête pas la marche de cette inflammation, qui ne tend au contraire qu'à la rendre plus intense ?



*Preuves d'observation.*

1<sup>re</sup> Proposition. — Des laryngo-trachéites qui se sont dissipées à la suite de l'administration du carbonate d'ammoniaque étaient légères et bénignes, et leur guérison a été spontanée, ou facilitée par d'autres moyens.

Obs. I. — Obs. XXXV, pag. 169.

Obs. II. — *Journal de Sédillot*, mai 1806, p. 2.

Obs. III. — *Annales de littér. médic. étrangère*, juin 1809, pag. 496.

Obs. IV. — *Ibid.*, pag. 508.

Obs. V. — *Bibl. médic.*, juillet 1811, p. 113.

Obs. VI. — *Ibid.*, septembre 1811, p. 385.

Obs. VII. — *Ibid.*, août 1813, p. 218 (1).

2<sup>e</sup> Proposition. — Des laryngo-trachéites graves dans lesquelles on a employé le carbonate d'ammoniaque, et qui ont eu une issue heureuse, ne se sont dissipées que par les seules forces de la nature ou par le secours d'autres médicaments.

Obs. I. — *Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris*, tom. 22, p. 12. Cette laryngo-trachéite était myxa-méningogène. L'émétique en favorisa la guérison.

Obs. II. — *Bibl. médic.*, tom. 28, p. 379.

Obs. III. — Macartan, ouvrage cité, p. 29.

---

(1) Dans tous ces cas les matières de l'expectoration étaient simplement muqueuses.



Obs. IV. — *Journal de Sédillot*, vingtième volume, obs. du docteur Rechou.

Obs. V. — Macartan, ouvrage cité, p. 28.

Obs. VI. — *Ibid.*, pag. 30.

Obs. VII. — *Annales de littér. médic. étrang.*, août 1811, p. 189.

3<sup>e</sup> Proposition. — Des laryngo-trachéites graves dans lesquelles on a administré le carbonate d'ammoniaque, se sont néanmoins terminées par la mort.

Obs. I. — Le 18 juillet 1817, nous fûmes appelé auprès d'une enfant âgée de quatre ans, qui, depuis la veille au soir, était atteinte de la laryngo-trachéite. (Sangsues, carbonate d'ammoniaque à l'extérieur et à l'intérieur, etc.) — Mort dans la nuit du 20 au 21. — Ouverture du corps. Matière puriforme dans le larynx et la trachée; au bas de ce conduit, une fausse membrane ferme et consistante se propageant dans les divisions bronchiques.

Obs. II. — Voyez Rosen, *Maladies des Enfants*, traduction de Lefebvre de Villebrune, pag. 516, 8<sup>e</sup> Cas.

Obs. III. — Portal, ouvrage cité, tom. 3, p. 138.

Obs. IV. — *Annales de littér. médic. étrang.*, juin 1809, p. 500.

Obs. V, VI. — *Ibid.*, août 1811, p. 189.

Obs. VII. — Valentin, ouvrage cité, p. 81.

Obs. VIII, IX, X. — *Ibid.*, p. 97, 132, 584.

Le raisonnement et l'observation démontrent



donc évidemment l'inutilité du carbonate d'ammoniaque , dans le traitement de la laryngo-trachéite (1).

IV. Preuves de l'inutilité du deuto-sulfure de potassium.

*Preuves de raisonnement.*

L'auteur qui, le premier, a proposé ce moyen, regarde la laryngo-trachéite comme *une affection particulière du mucus qui enduit l'intérieur des voies aériennes* (2); affection qui consiste dans la propriété qu'il a acquise de se coaguler; et, selon lui, le sulfure de potasse corrige cette altération, détruit cette propriété, redonne au mucus laryngo-trachéal ses qualités naturelles, et est un véritable spécifique du *croup*.

1°. Remarquez que l'auteur ne tient aucun compte de l'inflammation muqueuse qui constitue toute la maladie, et que, par conséquent, sa méthode curative est essentiellement vicieuse;

2°. Si le sulfure de potasse corrige l'altération supposée du mucus laryngo-trachéal, ce ne peut

---

(1) Comme le carbonate d'ammoniaque a été considéré seulement comme un dissolvant chimique de la concrétion laryngo-trachéale, nous n'avons point cru devoir déterminer, par l'expérience, son action sur la muqueuse du tube aérien, lorsqu'il est administré par ingestion. Toutefois, quelques essais que nous avons faits tendent à démontrer que cette action est nulle.

(2) *Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, Paris, 1812, pag. 171.



être que de deux manières, ou comme fondant, ou comme un calmant capable de ramener les mouvemens vitaux de la muqueuse des voies aériennes à leur état normal. Dans le premier cas, les objections que nous avons faites relativement au mercure doux, au polygala et au carbonate d'ammoniaque, sont applicables ici; dans le second cas, c'est à l'observation à démontrer si son efficacité est réelle.

*Preuves d'observation.*

1<sup>ère</sup>. *Proposition.* — Des laryngo-trachéites qui se sont dissipées à la suite de l'administration du sulfure de potasse, étaient légères et bénignes, et leur guérison a été spontanée ou facilitée par d'autres moyens.

Obs. I. — *Bibl. Médic.*, novembre 1810, p. 219.

Obs. II. — *Ibid.*, janvier 1814, p. 86.

Obs. III, IV, V, VI. — *Ibid.*, juin 1814, p. 369.

Obs. VII. — Lobstein, *Mém. de la Société Médic. d'Emulation*, 8<sup>e</sup>. année, II<sup>e</sup>. Partie, p. 519.

Tous ces cas, sévèrement analysés et comparés à ceux que nous avons rapportés, chap. II, art. IV, §. III, p. 122, offriront évidemment des laryngo-trachéites bénignes; point d'expectoration puriforme, point d'expulsion de fragmens pseudo-membraneux, mais seulement de mucosités visqueuses.

2<sup>e</sup>. *Proposition.* — Des laryngo-trachéites graves, dans lesquelles on a employé le sulfure de potasse,



et qui ont eu une issue heureuse, ne se sont dissipées que par les seules forces de la nature ou par le secours d'autres médicamens.

Obs. I. — Obs. I, p. 99.

Obs. II. — Obs. 4, p. 257.

Obs. III, IV, V, VI. — *Bibl. Médic.*, janvier 1813, p. 70.

Obs. VII. — *Ibid*, mars 1813, p. 348.

Obs. VIII. — Valentin, ouvrage cité, p. 107.

3<sup>e</sup>. *Proposition.* — Des laryngo-trachéites graves, dans lesquelles on a administré le sulfure de potasse, se sont néanmoins terminées par la mort.

Obs. I. — Obs. I, p. 75.

Obs. II. — Obs. III, p. 81.

Obs. III. — Obs. I, p. 190.

Obs. IV. — Obs. II, p. 193.

Obs. V. — Obs. I, p. 217.

Obs. VI. — Une enfant de sept ans, atteinte d'une laryngo-trachéite grave, mourut le neuvième jour de la maladie (22 février 1815) : le sulfure avait été administré le troisième jour. La malade en prit régulièrement quatre grains toutes les deux heures. Elle avait rejeté, dans les efforts d'un vomissement, une portion de fausse membrane en forme de tube, mais sans aucun soulagement (1).

Obs. VII. — *Bibl. Médic.*, juillet 1811, p. 79.

Obs. VIII. — *Ibid.*, janvier 1813, p. 71.

---

(1) Observation communiquée par M. Boyer, pharmacien à Nîmes.



Obs. IX. — *Ibid.* , février 1813 , p. 237.

Obs. X, XI, XII. — *Ibid.* , mars 1813 , p. 342 à 347.

Obs. XIII. — *Ibid.* , septembre 1817 , p. 359.

Obs. XIV, XV, XVI, XVII. — Lobstein, ouvrage cité , p. 501 , 524 , 527 ; 530 , Obs. VII.

Obs. XVIII. — Valentin, ouvrage cité , p. 588 et suivantes.

Obs. XIX. — *Journal univ. des Sciences Médic.* , tom. 14 , p. 228 , 229.

Obs. XX. — *Bibl. Médic.* , tom. 39 , p. 237 , Obs. III.

Obs. XXI. — Un enfant âgé de six ans , atteint de la laryngo-trachéite , fut traité , le troisième jour , par le sulfure de potasse : il mourut le sixième. Il avait rendu , dans le cours de la maladie , plusieurs lambeaux pseudo-membraneux (1).

Obs. XXII. — Un enfant de cinq ans mourut le sixième jour d'une laryngo-trachéite grave , malgré l'emploi régulier du sulfure de potasse (2).

Qui pourrait penser , d'après tous les faits que nous venons d'exposer , que cette substance est un spécifique dans l'inflammation de la muqueuse des voies aériennes ?

#### *Preuves d'expérience.*

Dans le mois de juin 1817 , nous soumîmes à l'action du sulfure de potasse quatre enfans de

---

(1) Observation communiquée par le docteur Gayrard , d'Avignon.

(2) Observation communiquée par le même.



trois à sept ans , et quatre adultes de trente à quarante ans. La dose , pour les enfans , était de huit grains , trois fois par jour , et pour les adultes , de vingt grains. *Effets généraux.* Saveur âcre , sentiment de chaleur dans le pharynx et à l'épigastre , sécrétion pharyngienne augmentée ; parfois nausées , et même vomissemens chez les jeunes sujets ; borborygmes suivis quelquefois de selles diarrhéiques ; point d'augmentation dans la sécrétion de la muqueuse des voies aériennes ; point d'expectoration.

Le sirop de sulfure de potasse , pris à la dose d'une once trois fois par jour , depuis le 11 juin jusqu'au 16 , n'a pas produit sur nous d'autres effets.

Il résulte de ces expériences , que ce médicament n'exerce aucune action sur la muqueuse laryngo-trachéale ; qu'il ne peut agir , par conséquent , en délayant la fausse membrane des voies aériennes par une augmentation de la sécrétion de la membrane qui les tapisse ; que son action la plus évidente est celle par laquelle il détermine des contractions gastriques ; et , sous ce rapport , il rentre dans la méthode expulsive , que nous allons examiner.

## §. II. *Examen de la méthode expulsive.*

Elle consiste à expulser hors des voies aériennes , par le secours des émétiques , les matières qui y sont renfermées. Plus rationnelle , plus utile que



la précédente, elle ne peut former cependant à elle seule le traitement de la laryngo-trachéite : elle n'en est pas même la partie la plus essentielle ; mais elle peut être considérée comme un moyen accessoire plus ou moins important.

Toutefois, les émétiques n'ont pas été employés seulement comme moyens expulsifs ; on les a considérés encore comme exerçant une action spéciale dans la phlegmasie qui nous occupe. Ainsi Hufeland (1) le regarde comme propre à combattre le *stadz catarrhal*, qui, selon lui, dans la laryngo-trachéite, précède l'état inflammatoire, et il recommande expressément de l'administrer au début.

Le docteur Verus, qui considère la fausse membrane comme le produit d'une sécrétion de lymphe coagulable indépendante de toute inflammation, regarde comme indispensable d'administrer le vomitif aussitôt que l'on arrive chez un enfant qui éprouve une affection de poitrine avec respiration courte et fréquente (2).

Le docteur Albert, de Bremen, l'emploie dès l'invasion de la maladie, et à doses assez fortes pour exciter plusieurs vomissemens, dans la vue de faire cesser l'inflammation (3).

---

(1) *Bibl. Médic.*, tom. 62, pag. 395-396.

(2) *Ibid.*, tom. 53, pag. 248.

(3) *Rapport sur les ouvrages envoyés au concours sur le Croup*, Paris, 1812, pag. 111-112.



Prouvons, par le raisonnement et l'observation, que toutes ces assertions reposent sur de vaines théories.

*Preuves de raisonnement.*

1°. Comme moyens expulsifs, les émétiques n'attaquent point la maladie dans sa source, qui est la phlegmasie; ils ne sont dirigés que contre ses produits. Aussi, malgré l'expulsion de ces derniers, n'empêchent-ils pas la matière puriforme de s'amasser de nouveau dans les voies aériennes, ni la fausse membrane de s'y régénérer ( Obs. VII, pag. 86, etc. ), ni les accès spasmodiques de reparaître ( Obs. V, pag. 239 ).

2°. Qu'est-ce que ce *stade catarrhal*, qui, selon le docteur Hufeland, précède l'état inflammatoire? Existe-t-il dans les laryngo-trachéites qui se terminent par la mort au bout de quelques heures? comment l'émétique peut-il le dissiper? et quelle influence salutaire peut-il en résulter relativement à la phlegmasie?

3°. La théorie du docteur Verus ne mérite point d'être réfutée.

4°. Le vomitif pourrait-il faire cesser l'inflammation? Son action dérivative serait-elle assez puissante pour produire un si heureux effet, lorsque les vésicans les plus actifs échouent constamment dans les laryngo-trachéites graves?



L'expérience n'a-t-elle pas démontré qu'il augmente au contraire la surexcitation (1)?

*Preuves d'observation.*

1<sup>re</sup> Proposition. — Des laryngo-trachéites qui se sont dissipées à la suite de l'administration des vomitifs étaient légères et bénignes, et leur guérison a été spontanée, ou facilitée par d'autres moyens.

Obs. I. — Obs. XXXII, pag. 163.

Obs. II. — Obs. XXXVI, pag. 171.

Obs. III. — Obs. XXXVIII, pag. 173.

Obs. IV. — Macartan, *Dissert. sur la Coqueluche et le Croup*; Paris, 1804, pag. 173.

Obs. V. — *Bibl. médic.*, tom. 52, pag. 217 et suiv.

Obs. VI. — *Journ. de Méd. de Sédillot*, tom. 26, pag. 3 et suiv.

Obs. VII. — Valentin, ouvrage cité, pag. 116.

Obs. VIII. — *Ibid.*, pag. 135.

Obs. IX. — *Ibid.*, pag. 142.

Obs. X. — *Annuaire médico-chirurgical*, Paris, 1819, pag. 519.

Obs. XI. — Lobstein, ouvrage cité, pag. 535.

Obs. XII. — *Ibid.*, pag. 536.

Dans tous ces cas, point d'éjection de matière

---

(1) *Journal Univ. des Sciences Médic.*, tom. 20, p. 197.



puriforme, ni de lambeaux pseudo-membraneux; expectoration simplement muqueuse.

2<sup>e</sup> Proposition. — Des laryngo-trachéites graves dans lesquelles on a employé le vomitif, et qui ont eu une issue heureuse, ne se sont dissipées que par les seules forces de la nature ou par le secours d'autres médicamens.

Obs. I. — *Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris*, tom. 21, p. 24. — Cette laryngo-trachéite était myxa-méningogène, avec prédominance de l'inflammation légère, comme le prouve la nature de l'expectoration, qui était composée de matières visqueuses mêlées de plusieurs petits lambeaux pseudo-membraneux. L'émétique favorisa la respiration, en déterminant l'expulsion des matières qui obstruaient les voies aériennes : mais alors la maladie était sur son déclin, car il ne se forma point de nouvelle concrétion.

Obs. II. — *Bibl. Médic.*, tom. 30, pag. 221. — Dans ce cas de laryngo-trachéite myxa-méningogène, l'émétique fut administré le quatrième jour ; il produisit l'expulsion d'une fausse membrane considérable. Mais, à cette époque, le type inflammatoire grave était complètement éteint, il n'en restait plus que le produit ; aussi ne se forma-t-il plus de fausse membrane après son expulsion, comme dans l'Obs. VII, pag. 86. Remarquez, d'ailleurs, que l'émétique avait été précédé de vésicatoires et de bains de pied sinapisés.



On trouvera, dans Michaelis, pag. 269, des observations de laryngo-trachéites graves guéries spontanément, et par conséquent sans le secours de l'émétique.

Obs. III. — *Bibl. méd.*, tom. 26, pag. 593.

Obs. IV. — Obs. I, p. 99. — L'émétique, dans ce cas, fut un puissant auxiliaire; mais il n'agit qu'en débarrassant les voies aériennes des matières qui les engorgeaient.

Obs. V. — Obs. III, pag. 19.

Obs. VI. — Obs. V, pag. 241.

3°. *Proposition.* — Des laryngo-trachéites graves dans lesquelles on a administré les vomitifs, se sont néanmoins terminées par la mort.

Obs. I. — *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1748.

Obs. II. — *Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie*, février 1811.

Obs. III. — Obs. II, p. 193.

Obs. IV. — Obs. IX, p. 211.

Obs. V. — Obs. X, p. 213.

Obs. VI. — *Journal de Sédillot*, juillet 1807, pag. 296. Cette observation prouve évidemment que la fausse membrane se régénère, tant que l'inflammation persiste.

Obs. VII. — *Ibid.*, tom. 21, p. 17. Elle fournit les mêmes conséquences que la précédente.

Obs. VIII. — Valentin, ouvrage cité, p. 99.

Obs. IX. — *Bibl. méd.*, tom. 71, p. 388.

Obs. X. — Lobstein, ouvrage cité, p. 514.



Obs. XI. — *Ibid.*, p. 533.

Il suit de tout ce que nous venons de dire, que les vomitifs peuvent être, dans certaines circonstances, de puissans auxiliaires dans le traitement de la laryngo-trachéite; mais qu'il ne faut point les considérer comme devant former la base de la méthode curative dans cette affection.

§. III. *Examen de la méthode curative, qui a pour but l'extraction de la fausse membrane.*

C'est au moyen de la trachéotomie que l'on se propose d'extraire la fausse membrane. Cette méthode curative, non moins vicieuse que les deux autres, a, de plus, l'inconvénient d'aggraver considérablement les accidens.

*Preuves de raisonnement.*

1°. *Elle est essentiellement vicieuse*, en ce qu'elle n'attaque que le produit de la phlegmasie, et non point cette phlegmasie elle-même, qui est la source de la concrétion (1); en ce qu'elle tend à faire considérer la fausse membrane comme la cause essentielle de la dyspnée, tandis que, dans la plupart des cas, elle dépend exclusivement du spasme des muscles constricteurs du larynx (p. 311 et suiv.).

---

(1) Aussi la fausse membrane se reproduit-elle après l'opération.



Ajoutons que plusieurs obstacles insurmontables s'opposent à ce qu'elle soit suivie de quelque succès ; ces obstacles sont : la mollesse de la fausse membrane, lorsqu'elle a peu de consistance, ce qui a lieu le plus souvent, mollesse qui ne permet pas que l'on puisse la saisir ; son adhérence et son étendue plus ou moins considérables dans les divisions bronchiques, qui s'opposent invinciblement à son extraction ; et enfin sa reproduction après la trachéotomie, lorsque cette opération a été suivie de succès (1).

2°. *Elle aggrave les accidens.* L'instrument tranchant et ceux que l'on met en usage pour extraire la fausse membrane, irritent la muqueuse enflammée et augmentent sa surexcitation. Ils augmentent aussi, et par eux-mêmes, et par la douleur qu'ils causent, et par les cris qu'elle provoque, le spasme des constricteurs de la glotte ; la dyspnée prend plus d'intensité, et la suffocation devient imminente, soit par cette dyspnée, soit par le sang qui s'épanche dans le tube aérien.

*Preuves d'observation.*

OBS. I. — Le 30 mai 1812, André Jacomond, âgé de trois ans, était au quatrième jour d'une laryngo-trachéite grave, et offrait les symptômes

---

(1) Faisons encore remarquer que la trachéotomie ne peut produire aucun résultat, si la laryngo-trachéite est pyogène.



suivans : respiration fréquente, haute, laborieuse, sifflante, sèche ; toux rare, sourde, rauque ; expectoration nulle, pouls fréquent, face vivement colorée, agitation extrême, suffocation imminente. Appelé en consultation, nous crûmes voir dans la trachéotomie un moyen salutaire. Elle fut pratiquée sur le champ par M. Dorgain. Plusieurs anneaux de la trachée furent incisés ; à l'instant l'air extérieur se précipite dans ce conduit, et développe une quinte de toux qui détermine la sortie par la plaie d'un lambeau pseudo-membraneux. La dyspnée est toujours la même ; les bords de l'ouverture artificielle se rapprochent dans l'inspiration, et l'on ne peut les tenir écartés malgré le secours d'une sonde, soit par les mouvemens de l'enfant qui se débat sous nos efforts avec beaucoup de violence, soit par les quintes suffocantes que l'instrument provoque. Vainement cherchons-nous à extraire le reste de la concrétion, nous n'obtenons que de très-petits fragmens mollasses, dont la sortie n'amène aucune amélioration. Bientôt les symptômes s'aggravent, un assoupissement comateux se développe, l'éclat des yeux s'éteint, la face prend une teinte violacée, le pouls devient petit, très-fréquent et à peine sensible, et l'enfant expire deux heures après l'opération.

Ouverture du corps. Surface interne du larynx et de la trachée recouverte d'une fausse membrane blanchâtre, mince, très-peu consistante,



et qui se propageait dans les bronches ; muqueuse parsemée de taches rougeâtres.

Cette observation prouve : 1°. que la dyspnée ne dépend point de la fausse membrane , mais bien du spasme des muscles constricteurs du larynx ; 2°. que dans ce cas la trachéotomie ne pouvait être suivie d'aucun succès, soit à cause de la mollesse de la concrétion , soit par son étendue dans le tuyau bronchique ; 3°. que cette opération a été plus nuisible qu'utile, en augmentant la surexcitation de la muqueuse du tube aérien ; 4°. enfin que la fausse membrane se régénère dans un temps très-court ( p. 46 ).

Obs. II. — *Bibl. méd.* , tom. 74, p. 358 , 359.

Obs. III. — Valentin , ouvrage cité , p. 71.

Obs. IV, V, VI , etc. — *Ibid.* , p. 628 , 643.

#### §. IV.

Outre les moyens curatifs dont nous venons de nous occuper, plusieurs autres ont été vantés dans le traitement de la laryngo-trachéite ; tels sont les lavemens drastiques, les excitans, comme le quinquina et la menthe poivrée , la poudre dite *anti-croupale*, le carbonate de potasse, etc.

I. Les *lavemens drastiques* causeraient une gangrène intestinale avant de déplacer l'inflammation développée dans les voies aériennes. Si leur emploi a été suivi de succès (1), c'est moins à leur

---

(1) *Bibl. Médic.* , tom. 30, pag. 221.



action qu'il faut l'attribuer qu'à celle de plusieurs autres remèdes.

II. Les *excitans*, tels que le quinquina et la menthe poivrée, peuvent-ils convenir dans une maladie éminemment inflammatoire? Et le cas où ils ont été employés heureusement (1), ne doit-il pas être rangé parmi les laryngo-trachéites graves qui guérissent spontanément?

III. La *poudre anti-croupale* ne mérite aucune discussion. Voyez ce qui en a été dit dans la *Bibl. méd.*, janvier 1811, p. 106.

IV. Le *carbonate de potasse* mérite d'être assimilé au carbonate ammoniacal. C'est comme fondant de la concrétion croupale qu'on l'a administré, et les succès qu'on en a obtenus dans des laryngo-trachéites légères et bénignes (2), ou dans d'autres plus ou moins graves dans lesquelles on l'a fait concourir avec d'autres moyens plus ou moins puissans (3), l'ont fait préconiser comme spécifique dans cette redoutable affection.

V. Le docteur Hoffmann, médecin du Grand-Duc de Hesse, a publié, dans ces derniers temps, une nouvelle méthode pour traiter la laryngo-trachéite. (*Bibl. médic.*, tom. 78, pag. 103.) Il pense que cette affection ne se déclare que chez les enfans, parce que chez eux la résorption veineuse est peu active. D'où il conclut que la meil-

---

(1) *Bibl. Méd.*, tom. 30, pag. 224.

(2) *Ibid.*, tom. 55, pag. 247.

(3) *Ibid.*, 4 janvier 1814, p. 370.



leure méthode curative est celle qui a pour but :  
1°. de réprimer l'excès de l'activité artérielle ;  
2°. d'exciter l'activité veineuse , afin de produire la résorption de la sécrétion morbide. Il remplit la première indication au moyen de saignées , soit générales , soit locales ; et la seconde , par le sulfate de cuivre , qui , selon l'auteur , est le véritable moyen à employer pour exciter le système veineux , et opérer ainsi non-seulement une augmentation de la résorption , mais encore , et à l'aide du vomissement , l'expulsion des produits morbides.

Ce médecin n'emploie la saignée que lorsqu'il y a laryngite ; dans tous les autres cas , il se borne au sulfate de cuivre , qu'il administre mêlé avec du sucre , et à la dose d'un quart , d'un demi-grain et plus , selon l'âge , et à des intervalles de deux heures. L'auteur ajoute , dans une lettre qu'il a écrite au docteur Hufeland , que , depuis dix ans qu'il suit cette méthode , il n'a pas encore perdu un seul individu du croup , bien que , dans plusieurs cas , la maladie fût parvenue au plus haut degré d'intensité.

Examinons donc cette méthode , si salutaire , si efficace , et voyons si elle est digne de la confiance qu'elle a su inspirer à son auteur.

Remarquons d'abord que le peu d'activité de la résorption veineuse , dans l'enfance , que le docteur Hoffmann regarde comme la cause de la laryngo-trachéite dans cette période de la vie , est une hypothèse non-seulement hasardée , mais



d'une absurdité remarquable ; car puisque l'activité vitale est d'autant plus prononcée que l'on s'éloigne moins de l'époque de la naissance (p. 279), il ne peut point y avoir d'exception pour une fonction particulière qui, d'ailleurs, doit se trouver en rapport avec tout le reste de la circulation. Remarquons de plus que la laryngo-trachéite attaque aussi les adultes, quoi qu'en dise l'auteur ; et, si elle les atteint plus rarement que les enfans, cela ne provient point de ce que l'absorption veineuse y est plus active, mais seulement des causes que nous avons exposées page 280.

Nous aurions bien désiré savoir comment le docteur Hoffmann explique le développement de la laryngo-trachéite par le défaut d'activité de l'absorption veineuse. Nous aurions bien désiré aussi que la vertu du sulfate de cuivre, considéré comme excitant de cette absorption, eût été évidemment démontrée par l'observation et l'expérience.

Quoi qu'il en soit, que le docteur Hoffmann emploie les saignées pour détruire l'excès de l'activité artérielle, rien de plus rationnel ; mais qu'il veuille déterminer la résorption de la sécrétion morbide, en excitant, par un médicament prétendu spécifique, l'absorption veineuse, c'est méconnaître la nature intime de l'affection ; c'est vouloir agir, non point sur la maladie elle-même, qui pourtant doit attirer tous les soins du praticien, mais sur la matière qui en est le résultat,



et qui est insignifiante par elle-même, puisqu'elle n'influe nullement sur sa terminaison ( p. 311 et suiv. ) ; c'est donc employer une méthode non moins vicieuse que les précédentes , et que nous devons d'autant plus combattre, que l'auteur l'emploie seule dans la trachéite , affection dans laquelle il croit pouvoir s'abstenir de toute saignée, et qui cependant n'est ni moins aiguë , ni moins redoutable que la laryngite (1).

D'après toutes ces considérations, nous sommes fondé à croire que le sulfate de cuivre est un médicament inerte dans la laryngo-trachéite , et que , si l'auteur a été heureux dans sa pratique, au point de n'avoir pas perdu depuis dix ans un seul individu atteint du croup, c'est qu'il n'a rencontré que des laryngo-trachéites légères et bénignes, ou des croups plus ou moins graves, dont les évacuations sanguines ont changé le type inflammatoire, ou qui se sont dissipés spontanément.

Il résulte de la discussion qui fait l'objet de ces considérations générales, qu'il n'existe aucun traitement particulier applicable à la laryngo-trachéite ; que dans cette phlegmasie, qui ne diffère de toutes les autres que par le siège qu'elle occupe, la base de la méthode curative doit être la même que celle de toutes les inflammations,

---

(1) Voyez nos observations des chapitres II et III, et ce que nous avons dit, pag. 393 et suiv.



et que les moyens de cette méthode doivent se déduire de cette indication principale , savoir : *arrêter la marche du mouvement inflammatoire.*

Quatre ordres de moyens doivent être employés pour éteindre la phlegmasie qui constitue la laryngo-trachéite ; ces moyens sont : 1°. les saignées , soit générales , soit locales ; 2°. les boissons dites adoucissantes ; 3°. les remèdes dérivatifs ou révulsifs , tels que les vésicans ou les rubéfiants du système cutané , et les irritans de la muqueuse intestinale ; 4°. enfin le régime. Mais ce traitement doit être modifié selon les diverses espèces ou variétés principales de la laryngo-trachéite ; c'est ce que nous allons indiquer dans l'article suivant.

## ARTICLE II.

### *Traitement rationnel des espèces ou variétés principales de la Laryngo-Trachéite.*

#### §. I. *Laryngo-Trachéite myxagène.*

Une simple infusion pectorale , quelque léger vomitif lorsque les voies aériennes sont obstruées par des mucosités , l'application d'un irritant extérieur , suffisent ordinairement pour conduire la maladie à une issue heureuse ( Obs. II, pag. 127 ; Obs. IV, p. 132 ; V, p. 133 ; VI, pag. 135 ; VII, p. 136 ; X, p. 139 ; XI, p. 140 ; XII, p. 141 ; XIII, p. 142 ; XIV, pag. 144 ; XXIV, pag. 157 ; XXXI, p. 162 ; XXXVI, p. 171 ; XXXVIII, p. 173 ) , qui,



souvent, a lieu sans le secours d'aucun médicament. ( Obs. VIII, p. 137 ; IX, p. *id.* ; XVII, p. 150 ; XVIII, p. 151 ; XXVI, p. 158 ; XXIX, p. 161 ; XXXIII, p. 166 (1) ; XXXIV, p. 168 ; XXXV, pag. 169 (2) ; XXXVII, pag. 172 ; XXXIX, pag. 174 (3). )

Lorsque le sujet est doué d'une activité vitale très-intense, que le pouls est fébrile, la face fortement colorée, la chaleur vive, une légère saignée générale ou locale, suivie de l'application de quelque irritant extérieur, abrégera la durée de la maladie, et s'opposera à ce que l'inflammation puisse prendre un type d'une plus grande gravité. ( Obs. I, pag. 124 ; XIX, pag. 152 ; XXI, pag. 154 ; XXV, pag. 157 ; XXVII, pag. 159. )

En général, dans cette variété, la diète sévère n'est point de rigueur.

## §. II. *Laryngo-Trachéite pyogène.*

Saignées générales ou locales plus abondantes que dans la précédente variété, irritans extérieurs, actifs et réitérés; boissons pectorales, loochs; vomitifs, lorsque la matière de la sécrétion vicieuse obstrue les voies aériennes ( Obs. I, pag. 99 ); diète sévère.

---

(1) Nous avons démontré que le polygala était un médicament complètement inerte dans le traitement de la laryngo-trachéite.

(2) Mêmes remarques pour le carbonate d'ammoniaque.

(3) *Idem*, pour le mercure doux.



§. III. *Laryngo-Trachéite méningogène.*

Elle doit être attaquée à son début : saignée locale abondante, entretenue jusqu'à défaillance (1), et réitérée même s'il le faut (2); irritans extérieurs,

---

(1) Voyez *Bibl. Méd.*, tom. 67, p. 75; tom. 70, p. 91; tom. 73, p. 228, et tom. 75, p. 356.

(2) On éprouve quelquefois beaucoup de difficulté à arrêter l'écoulement de sang causé par la piqure des sangsues; hémorrhagie qui peut être dangereuse, et dont on a vu la mort être le résultat. Dans ces cas, la compression, les poudres astringentes, le papier brûlé, la gomme adragant, etc., ne produisent aucun effet, et la cautérisation même, soit par les caustiques, soit par le cautère actuel, n'est pas toujours efficace. Voici un moyen aussi simple que facile, et qui nous a constamment réussi; nous le devons à notre confrère M. Marius Linnée. On râcle avec la lame d'un couteau la surface cotonneuse d'un morceau d'amadou épais et souple, et l'on fait, avec l'espèce de bourre que l'on a obtenue, des petits tampons que l'on introduit dans les piqures avec la pointe d'un stylet. L'hémorrhagie s'arrête à l'instant. Il ne faut point laisser les tampons plus de vingt-quatre heures, si l'on veut éviter la suppuration.

Voici un autre moyen tout aussi simple et non moins expéditif: on fend, dans le sens de sa longueur, un petit morceau de bois flexible et d'une certaine largeur, jusqu'à quelques lignes de son extrémité entière; puis l'on place entre les parties divisées, convenablement écartées, le siège de l'hémorrhagie auquel on a fait un pli, que l'on a recouvert d'un morceau d'amadou très-mince. On rapproche ensuite l'une de l'autre les deux lames de bois, et on les maintient dans cet état au moyen d'un fil qui entoure leurs extrémités; il faut avoir soin d'éviter une compression trop forte, et ne laisser l'appareil que pendant six à huit heures.



multipliés et très-actifs (1); purgatifs, lavemens irritans, boissons pectorales, loochs; inspirations de vapeurs émollientes; cataplasmes ou fomentations de même nature sur le devant du cou; frictions sèches sur toute l'habitude du corps; privation de tout aliment; vomitifs, si la concrétion est mobile, et si le malade en a déjà expectoré quelques lambeaux.

Voici une observation qui offre l'exemple de l'application de ces principes :

Jean Peyron, âgé de trois ans, ayant toujours joui d'une bonne santé, passe plusieurs heures de l'après-midi du 16 décembre 1822, à jouer hors de la ville, au soleil, dans un lieu abrité du vent du nord, qui soufflait violemment ce jour-là; il rentre ensuite, le thermomètre étant à 0 dans les rues adjacentes.

Le 17, au matin, raucité, toux sèche; le soir

---

(1) Faisons, toutefois, observer que dans toutes les laryngo-trachéites, les irritans, soit extérieurs, soit intérieurs, ne doivent être mis en usage que lorsque, par les saignées locales nécessaires, la phlegmasie a perdu de son intensité. Disons aussi, relativement aux vésicatoires, que ces dérivatifs ne doivent jamais être appliqués sur le larynx ou la trachée, mais toujours sur une région du système cutané plus ou moins éloignée de ces conduits, comme sur les parties latérales du cou, ou à la nuque, par exemple. Tous les bons praticiens savent qu'une irritation artificielle aggrave toujours une inflammation, lorsqu'elle est déterminée dans un lieu trop voisin de celle-ci.



dyspnée, oppression, respiration sifflante, sèche. A onze heures, accroissement de la dyspnée et du sifflement de la respiration ; toute la nuit, angoisses, anxiété, agitation, toux fréquente, toujours sèche.

Le 18, au matin, rémission, et quoique l'enfant respire avec une certaine gêne et fasse entendre en respirant un sifflement assez prononcé, il se lève, déjeûne, et se livre à ses jeux accoutumés. A onze heures, la dyspnée augmente, le sifflement de la respiration devient plus sensible, l'oppression plus considérable.

Appelé à deux heures, nous le trouvâmes dans l'état suivant : face colorée, inondée de sueur ; respiration haute, laborieuse et comme convulsive, faisant entendre un sifflement sec, qui devenait sonore dans les inspirations profondes ; point de râlement ; douleur au larynx ; toux rare, sèche, rauque, croupale ; expectoration nulle ; pouls très-fréquent (cent trente battemens par minute). Douze sangsues sur le devant du cou ; looch blanc pectoral, infusion béchique, inspirations émollientes, diète sévère. A sept heures, le sang provenant des piqûres des sangsues, et dont l'écoulement avait été très-considérable, s'arrête spontanément ; vésicatoires à la nuque et sur les parties latérales du cou. A huit heures, rémission dans la dyspnée et le sifflement de la respiration qui devient râlante ( par le changement du type inflammatoire, p. 485) ; toux fréquente (p. *ibid.*).



A neuf heures, six grains d'ipécacuanha dans deux onces de sirop de la même racine ; éjection , par les efforts du vomissement et de la toux , de trois petits lambeaux de fausse membrane nageant dans de la mucosité : la rémission est plus marquée ; la dyspnée devient de moins en moins considérable, le sifflement de moins en moins prononcé , et à deux heures du matin la respiration est paisible et naturelle.

Le 19 , même état de calme ; la fièvre persiste , la toux est légèrement croupale.

Le 20 , la toux a entièrement perdu le son croupal. Une surexcitation gastrique, sans doute produite par la potion vomitive, se manifeste ; langue rouge à sa pointe et sur ses bords , peau chaude , soif , etc. Cet épiphénomène se dissipe en quelques jours par des boissons gommeuses et des fomentations émollientes sur l'abdomen.

#### § .IV .*Laryngo-trachéites composées.*

Leur traitement se déduit des espèces ou variétés simples qui les constituent.

Outre la phlegmasie dont il faut arrêter la marche, il existe souvent, dans le cas dont nous venons de nous occuper , des complications plus ou moins graves, qu'il n'est pas moins important de combattre. Leur traitement fera l'objet de l'article suivant.



## ARTICLE III.

*Traitement des affections les plus remarquables qui compliquent les différentes espèces ou variétés principales de la laryngo-trachéite. ( Voyez p. 309 à 475. )*

§. I. *Spasme des muscles constricteurs du larynx.*  
( Pag. 311. )

C'est la plus redoutable des complications ; elle est ordinairement la seule cause de la terminaison funeste de la maladie. Effet sympathique de l'inflammation de la muqueuse des voies aériennes, elle ne doit donc être combattue que par les moyens propres à dissiper cette inflammation. Les anti-spasmodiques les plus actifs, dirigés contre elle, ne produisent aucune amélioration sensible ; ce n'est que dans les cas où le spasme persiste après l'extinction de la phlegmasie, que leur administration est suivie de quelque succès. ( Pag. 362 et suiv. , note (1), pag. 364 ; Obs. XIII, pag. 142 ; V, pag. 224. )

Toutefois on peut essayer l'extrait de laitue vireuse, dont on connaît les bons effets dans la coqueluche et l'asthme convulsif ; la teinture de cochenille, le deutocide de zinc, le castoréum, le musc, les fumigations de datura stramonium, etc.



§. II. *Toux.* (Pag. 196. )

Elle ne doit point être complètement arrêtée à cause de son utilité ( pag. 402 , 403 , 419 , 421 ) ; mais il est important d'en modérer les quintes , afin de prévenir ou de diminuer leur influence sur le spasme des constricteurs du larynx. ( Pag. 422 , 423. )

§. III. *Exaltation des forces vitales du cœur et des systèmes artériel et capillaire sanguin.* (Pag. 426).

Les saignées générales , la digitale pourprée , l'eau distillée de laurier-cerise , les boissons tempérantes , sont les moyens les plus propres à éteindre cette complication , qui pourrait donner à la phlegmasie locale un nouveau degré d'énergie.

§. IV. *Adynamie sympathique.* ( Pag. 432. )

Ne point avoir égard à la faiblesse apparente ; employer sans crainte les saignées et le reste du traitement débilitant.

§. V. *Surexcitation cérébrale.* ( Pag. 450. )

Elle aggrave la lésion de la fonction respiratoire ( pag. 452 ) ; il faut promptement la combattre par les saignées locales , les fomentations froides et acidulées , les dérivatifs , etc.



§. VI. *Bronchite.* ( Pag. 454.)

Complication très-grave ; elle influe puissamment sur l'issue de la laryngo-trachéite ( p. 470 ) ; la myxagène n'exige point un traitement différent de celui de la laryngo-trachéite de même nature ; la pyogène et la méningogène nécessitent des saignées locales plus ou moins abondantes , des topiques émolliens , des rubéfians et des vésicans plus ou moins actifs. — Le traitement des bronchites composées se déduit de celui des espèces simples.

§. VII. *Gastrite et gastro-entérite.* (Pag. 471.)

Les vomitifs et les purgatifs seront rigoureusement proscrits ; au traitement de la laryngo-trachéite on joindra celui de ces deux affections.

FIN.



# TABLE DES MATIÈRES.

AVANT-PROPOS. . . . .	Pag. vij
CHAP. I. Nécessité de diviser la laryngo-trachéite en plusieurs espèces ou variétés principales. . . . .	1
CHAP. II. Preuves qui justifient la division établie dans le chapitre précédent. . . . .	26
ART. I. Preuves de raisonnement. . . . .	<i>ibid.</i>
ART. II. Preuves d'analogie. . . . .	30
ART. III. Preuves d'expérience. . . . .	35
ART. IV. Preuves d'observation. . . . .	41
§. I. Laryngo-trachéite extrêmement grave, presque toujours mortelle, lors surtout qu'elle n'est point combattue au moment même de son invasion, pro- duisant constamment une fausse membrane dans les voies aériennes. . . . .	<i>ibid.</i>
§. II. Laryngo - trachéite moins grave que la précé- dente, souvent curable, ne produisant jamais de fausse membrane, mais déterminant constamment à son début, ou peu après, et dans tout son cours, la sécrétion d'un fluide mucoso - albumineux puri- forme. . . . .	93
§. III. Laryngo-trachéite légère et bénigne, très-rare- ment mortelle, ne produisant ni fausse membrane, ni fluide mucoso-albumineux puriforme, mais seu- lement une augmentation de la sécrétion muqueuse ordinaire du conduit aérien. . . . .	122
Conclusion. . . . .	179
CHAP. III. Combinaisons réciproques des divers modes de l'inflammation laryngo-trachéale, ou des laryngo - trachéites composées. . . . .	180
ART. I. Preuves de raisonnement. . . . .	183



ART. II. Preuves d'analogie. . . . .	185
ART. III. Preuves d'expérience . . . . .	188
ART. IV. Preuves d'observation. . . . .	189
§. I. Combinaison du mode inflammatoire qui produit une fausse membrane, avec celui qui détermine la sécrétion d'un fluide puriforme albumineux. . . .	190
§. II. Combinaison du mode inflammatoire qui produit une fausse membrane, avec celui qui ne fait qu'augmenter la sécrétion muqueuse ordinaire du tube aérien. . . . .	217
§. III. Combinaison du mode inflammatoire qui produit un fluide puriforme albumineux, avec celui qui ne fait qu'augmenter la sécrétion muqueuse ordinaire des voies aériennes. . . . .	232
§. IV. Combinaison simultanée des trois modes inflammatoires. . . . .	244
<i>Conclusion</i> . . . . .	<i>ibid.</i>
CHAP. IV. Conclusion générale. Dénomination des espèces ou variétés principales de la laryngo-trachéite. — Espèces simples : laryngo-trachéite <i>myxagène</i> , laryngo-trachéite <i>pyogène</i> , laryngo-trachéite <i>méninogène</i> . — Espèces composées : laryngo-trachéite <i>myxa-pyogène</i> , laryngo-trachéite <i>myxa-méninogène</i> , laryngo-trachéite <i>pyo-méninogène</i> , laryngo-trachéite <i>myxa-pyo-méninogène</i> . . . . .	246
CHAP. V. Causes des différentes espèces ou variétés principales de la laryngo-trachéite. . . . .	276
ART. I. Des causes de la laryngo-trachéite, considérées d'une manière générale. . . . .	<i>ibid.</i>
§. I. Causes prédisposantes. . . . .	<i>ibid.</i>
I. Directes. . . . .	<i>ibid.</i>
II. Indirectes. . . . .	282
§. II. Causes efficientes. . . . .	287
I. Directes. . . . .	<i>ibid.</i>
II. Indirectes. . . . .	289



ART. II. Des divers modes d'action des causes de la laryngo-trachéite, et des espèces ou variétés principales de cette affection qui en sont les résultats. . .	293
§. I. Influence de l'activité variée des causes de la laryngo-trachéite dans le développement des diverses espèces ou principales variétés de cette affection. . .	294
§. II. Influence de leur action brusque, rare ou lente, plus ou moins prolongée et plus ou moins fréquente. . .	295
§. III. Influence des circonstances particulières qui modifient l'action des causes productives de la laryngo-trachéite, sur le développement des espèces ou variétés principales de cette affection. . . . .	301
§. IV. Influence des combinaisons réciproques des causes diverses de la laryngo-trachéite. . . . .	302
§. V. Influence de l'action inégale des causes, soit prédisposantes, soit efficientes, sur les différentes régions de la muqueuse du tube aérien . . . . .	305
CHAP. VI. Principales affections qui peuvent compliquer les différentes espèces ou variétés de laryngo-trachéite. . . . .	309
I. <i>Affections sympathiques.</i> . . . .	311
ART. I. Du spasme des muscles constricteurs du larynx. <i>ibid.</i>	
§. I. Mécanisme du spasme des muscles constricteurs du larynx. . . . .	315
§. II. Lésions diverses de la respiration et de la voix, déterminées par le spasme des muscles constricteurs de la glotte; leur mécanisme. — (Dyspnée; sifflement de la respiration; voix, toux croupales. ). . .	319
§. III. Cause immédiate du spasme des muscles constricteurs du larynx. . . . .	354
§. IV. Variétés du développement et de la marche du spasme des muscles constricteurs du larynx. . . . .	359
§. V. Variétés que présente le spasme des muscles constricteurs du larynx, sous le rapport de son intensité; causes de ces variétés. . . . .	380



ART. II. De la toux. . . . .	397
§. I. Mécanisme de la toux. . . . .	399
§. II. Cause immédiate de la toux. . . . .	401
§. III. Développement et marche de la toux. . . . .	404
§. IV. Des variétés d'intensité qu'offre la toux dans la laryngo-trachéite . . . . .	408
§. V. Effets de la toux sur les organes dont l'état ou les fonctions peuvent être modifiés par les contrac- tions musculaires qui la constituent. . . . .	416
ART. III. De l'excitation sympathique des fonctions du cœur et des systèmes artériel et capillaire sanguin. . . . .	426
ART. IV. De l'adynamie sympathique . . . . .	432
ART. V. De la surexcitation cérébrale sympathique. . . . .	450
II. <i>Affections concomitantes</i> . . . . .	453
ART. I. De la bronchite. . . . .	454
§. I. Espèces ou variétés principales de la bronchite. — Bronchite <i>Méningogène</i> . — Bronchite <i>pyogène</i> . — Bronchite <i>myxagène</i> . — Bronchites <i>composées</i> . . . . .	455
§. II. Causes de la bronchite. . . . .	468
§. III. Développement, signes, marche, terminaison de la bronchite. . . . .	469
§. IV. Influence de la bronchite sur la nature, les symptômes, la marche et la terminaison de la laryngo- trachéite . . . . .	470
§. V. Rapports de la bronchite et de la laryngo-tra- chéite dans leur intensité respective. . . . .	<i>ibid.</i>
ART. II. De la gastrite et de la gastro-entérite. . . . .	471
CHAP. VII. Description des différentes espèces ou va- riétés principales de la laryngo-trachéite, et exposi- tion de leurs signes diagnostiques et pronostiques. . . . .	474
ART. I. Espèces <i>simples</i> . . . . .	<i>ibid.</i>
§. I. Laryngo-trachéite <i>myxagène</i> . . . . .	<i>ibid.</i>
§. II. Laryngo - trachéite <i>pyogène</i> . . . . .	480
§. III. Laryngo - trachéite <i>méningogène</i> . . . . .	486
ART. II. Espèces <i>composées</i> . . . . .	493



§. I. Laryngo-trachéite <i>myxa-pyogène</i> . . . . .	494
§. II. Laryngo-trachéite <i>myxa-méningogène</i> . . . . .	495
§. III. Laryngo - trachéite <i>pyo-méningogène</i> . . . . .	497
§. IV. Laryngo-trachéite <i>myxa-pyo-méningogène</i> . . . . .	499
CHAP. VIII. Méthode curative la plus rationnelle des différentes espèces ou variétés principales de la la- ryngo-trachéite. . . . .	500
ART. I. Considérations générales; examen critique des différentes méthodes employées dans le traitement de cette affection. . . . .	<i>ibid.</i>
§. I. Examen de la méthode dissolvante. — Mercure doux. — Polygala-sénéka. — Carbonate d'ammonia- que. — Sulfure de potasse. . . . .	501
§. II. Examen de la méthode expulsive. — Emétiques..	522
§. III. Examen de la méthode curative qui a pour but l'extraction de la fausse membrane. . . . .	528
§. IV. Examen de plusieurs autres méthodes de traitement. . . . .	531
ART. II. Traitement rationnel des espèces ou variétés principales de la laryngo - trachéite. . . . .	536
§. I. Traitement de la laryngo-trachéite <i>myxagène</i> . . <i>ibid.</i>	
§. II. Traitement de la laryngo-trachéite <i>pyogène</i> . . .	537
§. III. Traitement de la laryngo - trachéite <i>méningo- gène</i> . . . . .	538
§. IV. Traitement des laryngo - trachéites compo- sées. . . . .	541
ART. III. Traitement des affections les plus remarqua- bles qui compliquent les différentes espèces ou va- riétés principales de la laryngo-trachéite. . . . .	542
§. I. Traitement du spasme des muscles constrict- eurs du larynx. . . . .	<i>ibid.</i>
§. II. Traitement de la toux. . . . .	543
§. III. Traitement de l'exaltation des forces vitales du cœur et des systèmes artériel et capillaire san- guin . . . . .	<i>ibid.</i>



§. IV. Traitement de l'adynamie sympathique. . . . .	543
§. V. Traitement de la surexcitation cérébrale. . . . .	<i>ibid.</i>
§. VI. Traitement de la bronchite. . . . .	544
§. VII. Traitement de la gastrite et de la gastro- entérite . . . . .	<i>ibid.</i>

## FIN DE LA TABLE.



## ERRATA.

Pag. 3, note 1, lig. 12, placez le point après le mot *opposées*.

7, lign. 9, et faire, *lisez* et de faire.

59, — 15, trachéite, *lisez* trachéitique.

66, — 22, pour, *lisez* par.

105, — 22, ses, *lisez* les.

125, — 24, mais, *lisez* moins.

194, — 16, sonoriété, *lisez* sonorité.

273, — 3, inflammation; *lisez* inflammation,

281, — 7, rende, *lisez* rend.

297, note 1, lig. 3, *νέσουσιν*, *lisez* *νέσσοισιν*.

— 4, *ῥορῆς*, *lisez* *ῥορῆς*; *γῆσος*, *lisez* *νέσος*.

— 5, *οἷσιν*, *lisez* *οἷσιν*; *οἰκλήν*, *lisez* *οἰκλήν*;  
*τουτέων*, *lisez* *τουτέων*.

340, lig. 24, expiration; *lisez* expectoration.

352, note 1, lig. 6, ni grave et, *lisez* ni grave ni aigu,  
mais.

415, lig. 18, effacez le point après la parenthèse.

423, note 2, lig. 1, que, *lisez* qui.

441, lig. 18, idiopathiques, *lisez* idiopathique.

— — 27, prescrit, *lisez* proscrire.

493, — 12, deux types, *lisez* deux et même trois types.

— — 25, myxagènes et pyogènes, *lisez* myxagène et  
pyogène.

494, lig. 23, isolés ou confondus, *lisez* isolées ou con-  
fondues.

498, — 9, seul, *lisez* au commencement de la maladie.

507, — 16, prendre, *lisez* prendre chaque jour.

531, — 9, le tuyau bronchique, *lisez* les tuyaux bron-  
chiques.

541, — 23, le, *lisez* les.



ERRATA.

- Page 5, note 1, fig. 12, effacer le point après le mot "et".  
7, ligne 9, et l'aire, lisez et de l'aire.  
59, — 15, trachéite, lisez trachéite.  
60, — 22, pour, lisez par.  
105, — 22, ses, lisez les.  
125, — 24, mais, lisez moins.  
194, — 16, sonoriété, lisez sonorité.  
258, — 5, inflammation, lisez inflammation.  
281, — 7, ronde, lisez tendu.  
297, note 1, fig. 3, verser, lisez verser.  
— 4, l'air, lisez l'air; verser, lisez verser.  
— 5, verser, lisez verser; verser, lisez verser.  
240, fig. 24, expiration, lisez expiration.  
352, note 1, fig. 6, ni grave et, lisez ni grave ni aigu.  
mais.  
415, fig. 18, effacer le point après la parenthèse.  
425, note 2, fig. 1, que, lisez qui.  
441, fig. 18, idiopathiques, lisez idiopathiques.  
— 27, présent, lisez présent.  
495, — 12, deux types, lisez deux et même type.  
— 26, mixogènes et pyogènes, lisez mixogènes et pyogènes.  
pyogène.  
494, fig. 27, isolés ou confondus, lisez isolés ou confondus.  
confondus.  
498, — 9, seul, lisez au commencement de la phrase.  
507, — 16, prendre, lisez prendre chaque jour.  
551, — 9, le sujet bronchique, lisez le sujet bronchique.  
chiques.  
541, — 25, le, lisez les.