

mort, et que ce que je présente sous forme hypothétique se produit réellement dans la vieillesse.

L'expression de seconde enfance n'est pas une simple expression figurée, signifiant seulement la dégradation des facultés intellectuelles qui vient obscurcir le soir de la vie, et lui donner une ressemblance avec les premières lueurs d'intelligence de l'enfance; mais c'est, sous beaucoup de points, la formule d'une vérité physique. Ainsi, quand la vieillesse s'avance et que la nutrition n'est plus suffisante pour compenser les pertes, la respiration perd le caractère qu'elle présentait chez l'adulte, et les extrêmes de la vie, sous ce rapport, ont une étroite ressemblance l'un avec l'autre. Les muscles de la poitrine deviennent trop faibles pour la dilater complètement: le diaphragme devient, comme il était dans la première enfance, le principal muscle inspirateur, et c'est suivant le diamètre vertical du thorax que se fait son plus fort agrandissement. L'oreille, appliquée sur la poitrine, cesse de percevoir la respiration puérile de la jeunesse ou le murmure vésiculaire distinct de l'âge adulte; mais la respiration est plus rude, quelquefois presque bronchique.

Il n'y a pas lieu qu'il se fasse, comme dans l'enfance, une respiration plus rapide pour maintenir le haut degré d'activité des fonctions vitales; mais la machine, usée par le temps, doit se mouvoir plus souvent que chez l'adulte pour obtenir la quantité d'oxygène nécessaire à l'existence, et c'est pourquoi MM. Hourmann et Dechambre (1) ont trouvé que la moyenne de la respiration chez 252 vieilles femmes de la Salpêtrière était de 21, 79; et chez quelques-unes, dont l'organisme paraissait beaucoup altéré, elle était plus rapide. Également, de même que chez l'enfant, les mouvements respiratoires dans la vieillesse sont très irréguliers. Quelquefois les parois de la poitrine restent longtemps sans mouvement, et alors succède une série de mouvements rapides, tandis que d'autres fois les intervalles entre les inspirations sont irréguliers, mais les mouvements inspiratoires ont la même intensité et la même durée. Donc, sans pousser plus loin la comparaison, nous avons ici une ample preuve des nombreux points de ressemblance qui existent entre l'état physiologique de la fonction respiratoire au début de la vie et dans la vieillesse. Les organes respiratoires présentent également, comme on pouvait s'y attendre, la même ressemblance dans l'état pathologique, et c'est pourquoi MM. Hourmann et Dechambre notent un état dans lequel le parenchyme pulmonaire est d'une couleur très foncée, quelquefois presque bleue ou presque noire, non crépitant et présentant une surface lisse sur les sections qu'on y fait. Le poumon ainsi altéré est

(1) Ces faits concernant la respiration chez les personnes âgées sont tirés de l'intéressante publication de MM. Hourmann et Dechambre, dans les *Arch. gén. de Méd.* de 1835 et 1836. — Voyez spécialement le numéro de novembre 1835.

souvent remarquablement consistant, presque comme du caoutchouc, tandis qu'à la pression il s'en écoule un liquide visqueux, généralement d'une couleur rougeâtre et ne contenant aucune bulle d'air. L'idée de pratiquer l'insufflation de ces poumons ne s'est pas présentée à ces observateurs; mais ils signalent que si l'on fait sécher des portions de poumon présentant ces caractères, les cellules pulmonaires ont de la tendance à réapparaître, sans avoir subi d'autre changement qu'une contraction marquée.

Je me suis étendu longuement sur cet état pathologique, mais pas plus, je crois, que ne le demande son importance, parce que nous le verrons se présenter sous une forme ou sous l'autre, modifiant le diagnostic, établissant le pronostic, et ayant une influence sur presque toutes les affections du poumon dans la première enfance.

Sclérème. — Je ne vois pas où je pourrais placer plus à propos qu'ici une courte mention sur une affection dont la nature a donné lieu à beaucoup de controverses, et sur laquelle plane encore beaucoup d'obscurité, bien qu'il y ait entre elle et l'accomplissement incomplet de la fonction respiratoire une connexion marquée. Très rare dans ce pays, l'induration du tissu cellulaire est extrêmement commune dans les maisons d'accouchement du continent, où tant de causes contribuent à déprimer les forces vitales, déjà faibles, de l'enfant nouveau-né; et je dois ajouter qu'elle s'y montre avec une fréquence bien plus grande pendant les mois d'hiver que pendant ceux d'été. Les enfants chez lesquels elle survient sont d'habitude faibles, fréquemment nés avant terme, et ses premiers symptômes se montrent entre le premier et le cinquième jour après la naissance, bien qu'à l'occasion ils puissent ne se montrer que plus tard. Dans beaucoup d'exemples, il existe depuis la naissance une rougeur livide de toute la peau; mais l'apparition d'un point d'induration circonscrit sur l'une ou l'autre des extrémités, ou sur une partie saillante de la face, comme le menton ou la pommette, est le premier signe du début de cette affection. On découvre bientôt d'autres points de même nature sur différentes parties de la peau, et sur le corps en général; mais les points indurés, en particulier, présentent une température beaucoup au-dessus de la normale. Il résulte, en effet, des recherches de M. Roger (1), qu'un abaissement général de la température précède l'induration, ou au moins existe à un degré très marqué, alors que l'induration est encore très légère. Quelquefois aussi on peut percevoir sur des enfants sans forces l'abaissement prémonitoire de la température (2) sans qu'il soit suivi de l'apparition des points d'in-

(1) *Op. cit.*, p. 124-151; voyez aussi ses observations plus exactes et plus détachées dans ses *Recherches cliniques*, etc., p. 405-428.

(2) Hervieux, *De l'algidité progressive des nouveaux-nés*, dans *Arch. de Méd.*, nov.

duration. Ceci cependant est exceptionnel, et dans la majorité des cas l'abaissement de la température et l'extension de l'induration marchent parallèlement, et la température de la peau peut, dans certains cas, tomber de 38° à 32°, 29°, et même plus bas. Si l'induration devient très étendue elle affecte les téguments de la poitrine et de l'abdomen aussi bien que des extrémités, et le corps est froid, raide, comme s'il était gelé.

Cet état s'accompagne, comme on pouvait s'y attendre, d'une grande altération de la santé générale et d'un degré remarquable d'émaciation (1). Les enfants atteints sont extrêmement faibles, souvent trop faibles pour téter; leur pouls est très petit, la respiration abdominale; le cri est faible et plaintif, tout à fait différent de celui d'un enfant bien portant. Dans quelques-uns des cas les plus fâcheux, un liquide sanguin s'écoule abondamment du nez et de la bouche. Si on ponctionne les parties indurées, il s'en échappe une petite quantité d'un sérum rougeâtre qui toutefois ne produit pas beaucoup de diminution de la dureté primitive.

Pour peu que l'induration soit généralisée, la mort en est presque invariablement la conséquence; et telle est la mortalité de cette affection, qu'en y comprenant les cas légers, il meurt les cinq sixièmes des enfants qui en sont atteints dans les hôpitaux de Paris. Dans les cas très légers cependant, si l'enfant est aussitôt placé dans des conditions favorables, il ne faut pas désespérer de la guérison.

La dureté de la peau persiste encore après la mort, et l'absence de toute particularité dans le sérum épanché, de même que tout signe d'une maladie aiguë, a laissé les écrivains, en général, dans une grande incertitude sur la cause de la maladie. On trouve habituellement le système veineux gorgé de sang liquide, et cette congestion est souvent apparente dans les vaisseaux cérébraux, de même que dans les vaisseaux abdominaux et particulièrement ceux du foie. Le thorax et l'abdomen contiennent fréquemment une certaine quantité de sérum qui souvent est teint de sang; ces effusions sont évidemment passives, puisqu'elles ne s'accompagnent d'aucune trace d'inflammation, soit de la plèvre, soit du péritoine. Aucun des viscères ne présente de lésions anatomiques qui aient seulement la moitié de l'importance de celles que l'on rencontre dans les poumons, dont une très grande partie montre ces changements sur lesquels j'ai attiré votre attention, comme caractéristiques

1855. — Également un essai de Löschner de Prague sur le même sujet dans le *Jahrbücher für Kinderheilkunde*, t. I, p. 71.

(1) Dans une publication de M. Elsassers de Stuttgart, réimprimée dans les *Arch. médic.* de mai 1853, d'après les *Arch. de physiolog. Heilkunde*, se trouvent quelques faits très intéressants qui ont trait à la perte de poids dans cette affection. La perte moyenne de poids dans 53 cas mortels fut de 375 grammes, ses extrêmes étant 190 à 1,000 grammes.

de l'imparfaite expansion de ces organes (1). Cet état des poumons avait été noté et très soigneusement décrit il y a nombre d'années, comme une des circonstances les plus frappantes de l'induration du tissu cellulaire. Quelques-uns de ceux qui l'avaient décrit le regardaient comme le résultat de la pneumonie, tandis que d'autres observateurs, insistant avec raison sur l'absence des autres effets de l'inflammation du tissu pulmonaire, entraînaient l'attention des pathologistes loin de la poitrine, où pourtant ils auraient trouvé le fil qui les eût conduits à la solution de la question de cause de cette affection, s'ils avaient seulement su comment s'en servir. Nous savons que beaucoup de ces lésions que l'on considérait autrefois comme le résultat de la pneumonie sont en réalité dues au défaut d'expansion du poumon et nous comprenons comment il peut se faire, si les enfants sont exposés au froid immédiatement après leur naissance, et ensuite transférés dans les salles mal ventilées d'un hôpital d'enfants trouvés, alimentés avec une nourriture toute différente de celle que la nature leur destinait, que la respiration ne s'établisse que très imparfaitement; que leur température puisse en conséquence s'abaisser, et que le sang coulant en partie dans les voies de la circulation foetale non oblitérées puisse s'arrêter dans son cours et donner naissance à des effusions passives dans les grandes cavités du corps, ainsi qu'à un gonflement œdémateux de la surface. J'étais disposé autrefois à considérer cet état des poumons comme fournissant l'explication de tous les phénomènes de l'induration du tissu cellulaire; mais cette théorie doit être, pour plusieurs raisons, abandonnée comme insoutenable, au moins en tant que fournissant une explication suffisante des causes de l'affection. D'abord, les changements dans le tissu pulmonaire ne sont pas constants, mais se trouvent dans environ la moitié des cas seulement; en second lieu, dans beaucoup de circonstances, ils paraissent être des conséquences plutôt que des causes; troisièmement, si les lésions, évidemment, ne sont pas pneumoniques, elles sont d'un autre côté loin d'être toujours celles de l'atélectasie, mais dépendent, au moins aussi souvent, d'une congestion intense, quelquefois même d'une

(1) Les observations de J.-A. Troccon dans sa dissertation sur la maladie connue sous le nom d'endurcissement du tissu cellulaire (in-4°, Paris, 1814) sont particulièrement remarquables, puisqu'il n'a pas décrit seulement les conditions physiques des poumons, mais a même essayé d'insuffler ces organes pour prouver qu'ils n'étaient pas dans un état de gangrène, comme on l'avait supposé à tort. Il dit : « J'ai insufflé ensuite de l'air dans les poumons par la trachée; aussitôt la couleur noire qui était à leur base s'est changée en une couleur rouge clair, laquelle s'est étendue de proche en proche à mesure que je continuais les insufflations. » Après avoir enlevé une ligature qu'il avait appliquée sur les veines et avoir permis l'écoulement du sang dont le cœur et les poumons étaient gorgés, il recommença l'insufflation des poumons, et les organes de la respiration ont été presque de suite dans un état absolument naturel et aussi beaux que ceux que l'on voit pendus devant nos boucheries (p. 37-38).

apoplexie pulmonaire (1). En outre, on ne doit pas oublier que, tandis que l'atélectasie pulmonaire se produit dans des circonstances variées, l'induration du tissu cellulaire est spéciale ou presque spéciale aux vastes établissements publics; et qu'en outre, l'abaissement extraordinaire de température qui l'accompagne ne s'observe dans aucune autre condition que ce soit, pas même dans le choléra asiatique.

Je n'ai pas besoin d'ajouter, car vous avez fait la réflexion de vous-mêmes, qu'on sert beaucoup mieux la vérité et la science en reconnaissant qu'un problème n'est pas résolu, qu'en poussant une explication plausible au delà de ce qu'elle comporte.

Le traitement de cette affection implique la nécessité de faire disparaître toute cause probable de sa production. D'où il résulte que le chaud doit servir de moyen curatif et préventif. On peut recourir au bain chaud comme à un moyen propre à élever la surface à une température convenable, pourvu que l'extrême faiblesse de l'enfant ne s'oppose pas à son emploi. De douces frictions avec de l'huile chaude ont été employées dans ce but avec avantage. L'enfant devra être nourri avec du lait de femme, et s'il est trop faible pour téter, les stimulants, dont un très bon est le *white-wine whey* (2), seront, dans bien des cas, nécessaires. L'insuffisance de la respiration étant la source première de tous les symptômes, les principes fondamentaux de tout votre traitement doivent être les mêmes qui ont déjà été exposés pour vous guider dans le cas d'atélectasie pulmonaire, et qu'il est inutile de récapituler ici.

Je me serais plus étendu sur cette affection, sa nature et son traitement, si vous deviez la rencontrer souvent dans la pratique; mais en raison de son extrême rareté dans ce pays-ci, on me pardonnera de ne lui consacrer que cette mention rapide.

(1) Roger, *Recherches*, etc., p. 411; et un travail sur l'apoplexie pulmonaire des enfants nouveau-nés, lu par M. Hervieux à la Société de médecine des hôpitaux de Paris (juillet 1863), et publié dans le *J. F. Kinderhr*, 1864, vol. XIII, p. 247. — Il ne faut pas non plus oublier que les poumons, dans les expériences de M. Troccon, étaient gorgés de sang, autrement dit fortement congestionnés, et que ce fut seulement après la disparition de la ligature pour laisser échapper le sang qu'ils prirent une apparence parfaitement naturelle.

(2) *White-wine whey*, petit-lait vineux préparé en ajoutant du vin blanc à du lait bouillant et séparant le caséum après coagulation.

DIX-NEUVIÈME LEÇON

AFFECTIONS INFLAMMATOIRES DE LA MEMBRANE MUQUEUSE RESPIRATOIRE.

Rareté relative du catarrhe pendant les premières semaines de la vie. — Coryza simple, pseudo-membraneux ou malin. — Identité de ce dernier avec la diphthérie nasale. — Causes qui ajoutent à l'importance du catarrhe pendant les premiers temps de la vie. — Son traitement. — Danger de la bronchite et de la pneumonie. — Lésions anatomiques de la bronchite. — Rougeur de la membrane. — Nature du contenu des bronches. — Dilatation de leur calibre. — Extension de l'inflammation à la membrane des vésicules pulmonaires, produisant la bronchite vésiculeuse. — État des poumons dans la bronchite. — Fréquence de la congestion. — Carnification de quelques lobules. — Extension possible de l'inflammation au tissu pulmonaire produisant la pneumonie lobulaire. — Suppuration de ces masses donnant lieu à des vomiques.

Bien que deux leçons aient déjà été consacrées à la pathologie des organes respiratoires, nous n'avons cependant pu jusqu'aujourd'hui commencer l'étude de leurs maladies spéciales.

Celles-ci peuvent être divisées en trois grandes classes : maladies inflammatoires, maladies nerveuses, et maladies qui résultent du dépôt de matières morbides.

Nous allons les examiner dans l'ordre que je viens d'énumérer.

A tout âge, les affections inflammatoires de la membrane muqueuse respiratoire dépassent toutes les autres en fréquence; et même, alors que la substance pulmonaire se trouve éventuellement prise, c'est souvent par l'extension jusqu'à elle du mal qui commence dans la muqueuse; mais il en est surtout ainsi pendant la première et la seconde enfance, car la membrane interne des organes respiratoires, délicate et richement vascularisée, ne résiste que faiblement aux influences nuisibles venant du dehors, tandis qu'elle sympathise très vivement avec nombre de processus morbides intérieurs.

Cette extrême susceptibilité de la muqueuse respiratoire, dans l'enfance, rend ses désordres très fréquents, et nous sommes obligés d'étudier de près la signification des symptômes qui peuvent trahir un trouble provenant de causes aussi variées. Quelque chose de cette sym-