

En somme, il n'est pas possible de citer un cas plus probant de dilatation des bronches par corps étranger.

Le mécanisme pathogénique de la dilatation des bronches a été controversé. Laënnec faisait intervenir le bouchon muqueux sécrété par les bronches; il supposait que ce bouchon, laissant entrer l'air, faisait obstacle à sa sortie (mécanisme du *fusil à vent*).

Andral invoque les lésions de la bronchite chronique, l'épaississement des parois des bronches, la perte de leur élasticité.

Corrigan (1858) et à sa suite Leudet, Luys, Niemeyer, font jouer le principal rôle à la pneumonie chronique, à la sclérose du tissu pulmonaire, avec envahissement des bronches par le tissu conjonctif, à la rétraction consécutive que la cirrhose pulmonaire exerce sur les tuyaux bronchiques.

Pour W. Stokes, l'inflammation bronchique paralyse les muscles de Reissessen, fait disparaître l'épithélium vibratile, et par suite gêne la sortie des mucosités.

Beau et Maissiat, puis Cruveilhier, tenant compte des quintes de toux, croient que la pression atmosphérique augmentée par elles suffit pour dilater les parois bronchiques malades. Cette théorie expliquerait la dilatation aiguë admise par Rilliet et Barthez. Barth fait jouer un certain rôle aux pleurésies, aux adhérences pleurales agissant excentriquement sur un poumon fatigué par la pneumonie, par des bronchites répétées, etc.

Dieulafoy fait remarquer que c'est toujours par les bronches que débute la phlegmasie, et, suivant lui, on a beaucoup exagéré le rôle de la pneumonie chronique. Vanheeger (*Thèse de Lille*, 15 février 1898) a invoqué la compression par les ganglions trachéo-bronchiques.

Il est possible que toutes ces causes agissent suivant les circonstances et que le mécanisme de la dilatation ne soit pas toujours identique. Dans tel cas l'oblitération par un bouchon muqueux, par un corps étranger, doit être incriminée. Dans tel autre, c'est la pneumonie, la broncho-pneumonie chronique, la pleurésie, la toux quinteuse, etc. Enfin il faut aussi faire intervenir les processus infectieux.

**Anatomie pathologique.** — On a rarement l'occasion de faire l'autopsie des enfants morts de dilatation bronchique, et je ne saurais mieux faire que de donner textuellement la belle observation de Laënnec (*Traité de l'auscultation médiate*).

*Dilatation aiguë des bronches à la suite de la coqueluche.* — H.-A. Lajoie, âgé de 5 ans et demi, assez gras, ayant les cheveux blonds, entra à l'hôpital des Enfants le 30 janvier 1808. Il avait la coqueluche depuis 5 mois; la toux revenait par quintes à des intervalles de plusieurs heures, et était suivie d'une expectoration abondante, liquide, jaune, excessivement fétide, et tout à fait puriforme; quelquefois cependant il s'y joignait un peu de mucosité. Cette matière avait à peu près la même odeur que le pus qui sort d'un abcès par congestion. Ce n'était point des crachats, mais des gorgées de ce liquide qui coulaient pendant plusieurs secondes de sa bouche, après une quinte de toux assez forte, pénible, et dans laquelle le visage devenait très rouge.

Le 5 février, on remarqua que le malade était toujours couché sur le côté gauche; on percuta ce côté de la poitrine qui rendit un son mat; on y appliqua un vésicatoire. Le 14 février, comme le vésicatoire n'avait pas produit de soulagement marqué, on appliqua un large cautère au bras; depuis ce jour, l'enfant dépérit très rapidement. Il était toujours couché ou au moins penché sur le côté gauche. Dans les intervalles de la toux, il n'éprouvait aucune douleur; le sommeil était bon. La face, ronde et fleurie lors de l'entrée du malade, devint, ainsi que les mains, un peu bouffie. A ce symptôme se joignit un dévoiement très fort; la peau devint chaude, le pouls petit et plus fréquent, la soif plus intense. Depuis 2 jours l'expectoration diminuait: le 15 février, elle se supprima entièrement; l'enfant fut tout le jour dans un état d'accablement; le soir, il commença à pousser des cris aigus; à 11 heures, il se tut; un moment après, on le trouva mort.

*Ouverture faite 56 heures après la mort.* — Léger amaigrissement plus apparent aux membres qu'à la face; chairs molles, sans infiltration sensible; face pâle, sans altération notable des traits. Le vésicatoire était livide.

Il n'y avait aucun épanchement dans les cavités séreuses. Les poumons s'affaïssèrent peu après l'ouverture de la poitrine. Le gauche était faiblement adhérent à la plèvre costale dans toute sa moitié inférieure; son lobe supérieur, de couleur fauve clair, était libre, léger et crépitant; mais le lobe inférieur était dur, pesant, d'une couleur violacée, livide à l'extérieur. Par une incision longitudinale profonde et une légère pression, il en sortit au moins une once et demie de liquide purulent et fétide, semblable à celui que le malade expectorait, si ce n'est que, au lieu d'être jaune, il tirait un peu sur le grisâtre (différence qui pouvait dépendre de l'altération cadavérique). Ce liquide était contenu dans une multitude de cavités rondes, lisses, très rapprochées, communiquant fréquemment entre elles, et séparées par des cloisons minces. Les plus grandes de ces cavités auraient pu loger l'extrémité du doigt; d'autres, plus nombreuses, auraient contenu un gros pois.

Un examen attentif nous convainquit, M. Laënnec et moi (Cayol), que toutes ces cavités se prolongeaient en conduits qui aboutissaient, par un trajet plus ou moins long et dans des directions différentes, jusque dans les bronches, dont elles étaient évidemment la suite. Avec le bistouri, conduit par la sonde cannelée, j'ouvris 8 ou 10 de ces ramifications dans toute leur longueur, et je vis distinctement que chaque rameau bronchique, après un trajet d'environ un demi-pouce dans le poumon, se dilatait considérablement, augmentait de diamètre en s'éloignant du tronc, et enfin se terminait par un large cul-de-sac, à une ligne ou deux de la surface du poumon. Vers leur terminaison, la plupart auraient pu admettre le petit doigt; d'autres pouvaient contenir un tuyau de plume ordinaire.

Dans leur trajet, ils donnaient quelques rameaux qui se terminaient aussi en culs-de-sac, après une étendue de 2 pouces au plus; tous contenaient plus ou moins du liquide purulent dont j'ai parlé.

La membrane muqueuse était partout d'un rouge foncé et livide, qui n'était point affaibli lorsqu'on avait enlevé la couche de sang dont elle était

enduite; cette membrane était notablement amincie. Examinée partout avec le plus grand soin, elle n'offrit pas la moindre altération, et il était évident que le pus expectoré par le malade avait été sécrété par elle.

Jusqu'à environ 2 pouces des premières divisions bronchiques, on distinguait les cerceaux cartilagineux; mais au delà ils semblaient dégénérer en tissu cellulaire dense, et se confondre avec la membrane muqueuse, qu'on pouvait à peine séparer par la dissection du tissu pulmonaire dense qui l'entourait.

Les conduits que je viens de décrire formaient au moins les trois quarts du volume de cette portion du poumon; on ne pouvait faire une incision sans en diviser un grand nombre. Le tissu pulmonaire intermédiaire, réduit à un très petit volume, était compact et d'une couleur grisâtre, mais flasque et non pas dur comme celui qu'on trouve souvent autour des tubercules.

Il ne présenta aucune trace de son organisation et de sa structure cellulaire. La surface de l'organe offrait une couche d'une ou deux lignes d'épaisseur de tissu pulmonaire sain et seulement gorgé de sang.

On voyait aussi çà et là, dans cette partie du poumon, au moins 10 ou 12 glandes lymphatiques rougeâtres, de grosseur variable depuis celle d'un pois jusqu'à un volume double et triple: la plupart avaient toutes les apparences des glandes lymphatiques qu'on trouve dans le reste du corps; quelques-unes présentaient à leur centre une substance molle et grise, semblable à du mucilage; toutes étaient appliquées sur des ramifications bronchiques et pénétraient avec elles jusqu'au milieu du poumon.

De plus, il y en avait à peu près un égal nombre de plus volumineuses, situées à la racine du poumon, autour de la division des bronches, des vaisseaux et de la terminaison de la trachée. Parmi ces dernières, quelques-unes avaient la couleur nacréée et le volume ordinaire des glandes bronchiques; deux ou trois seulement étaient rougeâtres et du volume d'une petite noix. On ne put suivre les divisions de l'artère et de la veine pulmonaire, parce que ces vaisseaux n'étaient pas injectés, mais elles n'étaient bien visibles qu'à la surface du poumon, qui était probablement la seule partie qui servait à la respiration, avec le lobe supérieur. Ce dernier, quoique crépitant et sain dans son tissu, offrait néanmoins deux ou trois rameaux bronchiques dilatés à leurs extrémités et terminés en cul-de-sac comme ceux du lobe inférieur. Ces renflements ne contenaient pas de pus: la membrane muqueuse y était rouge et enduite de sang.

Le poumon droit n'offrait rien de semblable. Il adhérait un peu à la plèvre par ses faces postérieure et inférieure, qui étaient d'un rouge livide. La partie antérieure et supérieure était légère et de couleur fauve; mais tout le lobe inférieur était pesant, rouge violacé, se précipitait au fond de l'eau et ne conservait pas d'apparence cellulaire, si ce n'est un peu à la surface. Il était très gorgé de sang. La membrane muqueuse de la trachée était d'un rouge livide, surtout inférieurement; l'intérieur du larynx était, au contraire, fort pâle.

Le foie, très volumineux, remontait jusqu'à la 6<sup>e</sup> côte, descendait à

droite jusqu'à 2 ou 3 lignes de la crête iliaque et occupait tout l'épigastre. Son tissu était jaune, de consistance pâteuse, et couvrait de graisse la lame du scalpel. La vésicule était médiocrement distendue par de la bile filante, d'un vert foncé, qui avait coloré les parois de son réservoir. La rate, l'estomac et tout le canal digestif étaient tout à fait sains, ainsi que l'appareil urinaire. Le mésentère ne contenait pas de graisse et ses glandes étaient un peu gonflées, mais sans altérations.

Dans le crâne, il n'y avait rien de remarquable.

Dans l'observation que le D<sup>r</sup> Ch. Luzet a présentée à la Société anatomique (1888), se trouvent décrites des lésions analogues. — *Dilatation des bronches de tout un poumon par broncho-pneumonie chronique, consécutive à la rougeole*: Fille de 8 ans, ayant eu la coqueluche à 5 ans et la rougeole à 6 ans; la toux n'a pas cessé depuis ces maladies; amaigrissement, cachexie; on avait porté le diagnostic de cavernes tuberculeuses. A l'autopsie, on a trouvé, à droite, les ganglions du hile tuberculeux avec un poumon sain; à gauche, le poumon était ferme et pesait 220 grammes; à la coupe, logettes nombreuses formées par les bronches dilatées (dilatation cylindrique); dans l'intervalle, le tissu ne crépite pas, il est sec, dur, rougeâtre. Au sommet, 4 ou 5 cavités polyédriques. Les bronches dilatées ont leurs parois désorganisées, remplacées par du tissu fibreux infiltré de cellules. L'espace conjonctif péri-bronchique agrandi est constitué par un tissu fibreux mêlé de cellules rondes. « En somme, cette enfant, à la suite d'une rougeole, a fait une broncho-pneumonie qui, passant à l'état chronique, a produit dans un seul poumon une dilatation des bronches. »

De ces observations et d'autres analogues, il résulte que la dilatation bronchique est le plus souvent unilatérale; elle siègerait plus souvent à gauche qu'à droite, à la base qu'au sommet; mais cette règle comporte des exceptions.

Le lobe pulmonaire, siège de l'ectasie, est lourd, dense, scléreux à la coupe; il apparaît criblé d'aréoles comme le fromage de Gruyère; les cavités sont très inégales; les unes peuvent recevoir la pulpe d'un doigt, les autres un pois ou une lentille; elles sont à moitié pleines d'un liquide puriforme, tantôt inodore, tantôt infect. Sur une coupe, le parenchyme du poumon ressemble au tissu utérin traversé par ses sinus veineux. Si l'on fend les bronches, on voit que leurs divisions, au lieu de diminuer de calibre, conservent leurs dimensions originelles, les bronchioles ayant parfois 1 et 2 centimètres de hauteur. (Obs. d'un garçon de 2 ans 1/2, vu par Legendre, et mort après 4 ans de maladie: *Dilatation chronique des bronches portant sur le poumon gauche*, Rilliet et Barthez.)

Les bronches dilatées sont rarement vides; elles contiennent des mucosités purulentes souvent fétides, ou du pus épais dans lequel on a retrouvé des aiguilles de margarine, des cristaux de cholestérine (Biermer) sans parler des microbes saprophytes, des bâtonnets de la putréfaction, etc. Le bacille de Koch est absent, la tuberculose est hors de cause. La muqueuse est tantôt lisse, tantôt ulcérée, parfois même sphacélée en partie; la gan-

grène est superficielle et curable; elle n'est pas primitive, mais secondaire à la stagnation et à la décomposition des liquides amassés dans les cavités bronchiques.

Les cartilages des bronches ne sont pas respectés; chez une fille de 8 ans (Gintrac), ils étaient hypertrophiés, les parois trachéales n'avaient pas moins de 7 millimètres d'épaisseur, tandis que le calibre était réduit à 5 millimètres. Rilliet et Barthez ont vu une bronche dilatée aboutissant à la surface du poumon avec adhérences pleurales à ce niveau; les anneaux cartilagineux ne se distinguaient plus du tissu pulmonaire condensé; le tissu bronchique épaissi criait sous le couteau, les fibres transversales étaient saillantes. Sur une coupe, les orifices multiples simulaient les yeux d'un fromage de Gruyère.

Sur 45 autopsies, Barth n'a trouvé de tubercules qu'une fois, mais la plèvre était presque toujours malade; 2 fois seulement elle avait conservé son intégrité. On peut dire que les adhérences pleurales sont presque constantes. Adhérences pleurales, sclérose pulmonaire, voilà le fait dominant.

On remarque que le tissu qui entoure immédiatement les bronches est sec, dur, criant sous le scalpel; la sclérose, l'atrophie, la carnisation péri-bronchique sont évidentes, ce qui permet de considérer l'ectasie comme le dernier terme d'une broncho-pneumonie chronique.

D'après Charcot et Trojanowski, les tuniques des bronches seraient infiltrées de cellules embryonnaires, les anneaux musculaires seraient peu à peu détruits, céderaient à la distension, et la rétraction fibreuse ferait le reste. Il faut différencier anatomiquement la dilatation bronchique des affections qui peuvent la simuler sur la table d'autopsie.

Les *cavernes tuberculeuses*, lorsqu'elles sont petites et nombreuses, prêtent à la confusion; mais on remarquera qu'elles siègent au sommet plutôt qu'à la base, qu'elles sont entourées de tubercules isolés ou groupés reconnaissables à l'œil nu, qu'elles sont tapissées par une membrane sur laquelle on voit la coupe des tuyaux bronchiques, qu'elles sont peuplées de détritits pulmonaires, qu'elles sont inégales, anfractueuses, traversées par des brides vasculaires, etc. Cependant, dans un cas de Rendu, la dilatation bronchique simulait une caverne. Les cavernes gangreneuses sont horriblement fétides, sans communication avec les bronches, et en général très discrètes, sinon uniques. Au point de vue bactériologique, on trouve les microbes ordinaires de la suppuration, les streptocoques, les staphylocoques, parfois les pneumocoques, et, en cas de fétidité, le *bacillus pyogenes fœtidus*.

**Symptômes.** — Le début de la dilatation bronchique échappe; il se perd dans les symptômes de bronchite, de broncho-pneumonie, de coqueluche, de corps étranger, etc., qui ont précédé de longtemps l'ectasie des bronches. La période de formation échappe au clinicien. Mais, si nous ne pouvons saisir cette première période, nous pouvons marquer les étapes de la seconde, et assister à l'évolution de la maladie confirmée.

La maladie est essentiellement chronique, sa durée se chiffre par plusieurs années, pendant lesquelles les enfants ont généralement une vie sup-

portable. Ils vont et viennent, ils ne gardent pas le lit; l'appétit est conservé, souvent même l'embonpoint et la coloration rosée du visage. J'ai vu de ces enfants qui avaient toutes les apparences d'une santé florissante.

En dehors de la toux et de l'expectoration, sur lesquelles nous reviendrons, il n'y a pas de troubles graves du côté de l'appareil respiratoire. L'oppression manque quand l'enfant est au repos, quand il ne court pas, quand il ne fait pas d'effort. Mais la dyspnée est latente, et elle peut se révéler à l'occasion d'une fatigue, d'un refroidissement, d'une poussée aiguë de bronchite, ou même sans cause appréciable. Une fillette, que j'ai suivie pendant deux ans, très bien portante d'ordinaire, avait de temps à autre des exacerbations qui la faisaient pâlir, maigrir, accroissaient sa dyspnée, sa toux, son expectoration.

La toux et l'expectoration sont les symptômes les plus importants. Il n'y a pas de dilatation bronchique sans toux plus ou moins violente; cette toux survient par accès, plus fréquents le matin au réveil que dans la journée et dans la nuit. Il semble que, sous l'influence du sommeil et du décubitus horizontal, les mucosités purulentes s'accumulent dans les cavités bronchiques, et que le fait de prendre au réveil la position assise ou debout provoque le besoin d'évacuation et les efforts de toux coqueluchoïde qui le traduisent.

La toux n'est jamais sèche; elle est grasse, humide et accompagnée d'une expectoration toujours abondante et facile (bronchorrhée). Cette expectoration est constituée par des mucosités et par du pus plus ou moins épais, ressemblant aux crachats des phthisiques parvenus à la période cavitaires. L'abondance de cette expectoration est telle parfois que le terme de *vomique* est le seul qui puisse la qualifier. Les trois malades que j'ai pu suivre en 1895 et 1896, à l'hôpital Trousseau, avaient de ces vomiques qui, dans les moments d'exacerbation, remplissaient un crachoir. Dans un cas de Biermer, l'expectoration atteignait 640 grammes en 24 heures.

En général, le pus n'est pas mêlé de sang, il n'y a pas de véritables hémoptysies; cependant on a pu voir quelquefois des stries sanguinolentes et même des débris de la muqueuse bronchique ou du tissu pulmonaire.

Les crachats, pour épais, abondants, purulents qu'ils soient, sont le plus souvent modérés; mais si les produits de sécrétion des bronches ont séjourné dans les cavités de ces canaux, la putréfaction peut s'en emparer et alors l'expectoration devient fétide, soit par intermittence, soit à l'état permanent. Dans quelques cas, cette fétidité persiste indéfiniment et conduit à admettre un véritable sphacèle des conduits bronchiques en même temps que la putréfaction de leur contenu.

Voici, par exemple, un garçon de 9 ans 1/2 entré à l'hôpital Trousseau le 25 août 1896. Cet enfant a eu la rougeole à 18 mois et a toujours toussé depuis cette époque: donc bronchite chronique suite de rougeole. Depuis 2 ans, expectoration abondante. Le Dr Broca, consulté à cette époque pour une hernie dont ce jeune sujet était atteint, fut frappé de la gravité des symptômes bronchitiques, et déjà il paraissait certain que la dilatation des bronches était constituée.

Quelques mois après l'enfant rendait de véritables vomiques et exhalait une horrible fétidité. Pendant plusieurs mois, le petit malade a été soigné dans mon service, d'abord par M. Queyrat qui me remplaçait pendant les vacances, puis par mon interne, M. Frenkel, et par moi-même. L'examen des crachats, fait à plusieurs reprises, a montré l'absence de bacilles de Koch. Les vomiques sont surtout fréquentes dans le décubitus latéral gauche et elles sont plus abondantes dans la matinée que dans la journée. Embonpoint satisfaisant, état général passable, appétit conservé. Cœur intact, rien dans les urines. De temps à autre, poussées fébriles assez durables, avec exacerbations vespérales et rémissions matinales (hecticité). Les extrémités digitales sont cyanosées et renflées en baguettes de tambour (ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique de Marie).

Cette hypertrophie des phalanges ne peut s'expliquer ni par la tuberculose, ni par une cardiopathie qui font absolument défaut, mais uniquement par la suppuration intarissable et fétide dont souffre l'enfant.

L'examen de la poitrine montre les symptômes suivants : Pas de déformation appréciable à la vue; poumon droit intact, pas de bruits anormaux, pas d'affaiblissement de la respiration, pas de matité. Sommets indemnes. A gauche et en arrière, matité notable du lobe moyen, augmentation des vibrations à la base, souffle tubaire, presque amphorique, près de la colonne vertébrale et au voisinage de l'aisselle gauche, en deux points distants de quelques centimètres. Râles humides très abondants, véritable gargouillement dans toute cette région, bronchophonie, etc.

Le 1<sup>er</sup> août, M. Queyrat fait plusieurs ponctions exploratrices avec l'appareil Potain au niveau des points soufflants. Ces ponctions restent blanches quoiqu'on ait pensé à un moment donné que le trocart eût pénétré dans une cavité. A ce moment, M. Queyrat croyait être en présence d'une pleurésie chronique interlobaire, diagnostic adopté par M. Broca. Pour moi, après examen attentif du malade, je n'hésitai pas à affirmer qu'il était atteint de dilatation bronchique du côté gauche.

Traitement : pulvérisations créosotées.

Comme l'état du malade ne s'améliorait pas, nous le fîmes passer dans le service de chirurgie. Le 6 octobre, pneumotomie faite par M. Broca, résection costale; il s'écoule peu de sang, et le doigt introduit dans la plaie a la sensation d'une sclérose pulmonaire manifeste. Pendant quelques semaines, l'enfant présente une amélioration appréciable, mais il ne tarde pas à retomber dans sa fièvre hecticque habituelle.

Le 4 novembre, nouvelle opération dans un point plus voisin de la colonne vertébrale. Résultat nul. Les symptômes inquiétants s'accroissent : toux, vomiques, fétidité horrible de l'expectoration, etc. On peut dire que les tentatives chirurgicales, très habilement faites par M. Broca, n'ont pas abouti. Elles ont d'ailleurs démontré, jusqu'à l'évidence, l'absence de tout foyer pleural, de toute collection interlobaire. En somme, le malade est atteint d'une dilatation bronchique étendue, avec foyers de sclérose pulmonaire et putréfaction dangereuse des produits de la suppuration. L'avenir est très sombre et la guérison plus que douteuse.

Le malade précédent a offert la déformation hippocratique des doigts; j'ai trouvé ce symptôme mentionné dans plusieurs observations de dilatation des bronches colligées par M. le D<sup>r</sup> Nicolas Sotiroff (*De la dilatation des bronches chez les enfants*. Thèse de Paris, juillet 1897).

C'est ainsi que le D<sup>r</sup> W. A. Willis (*The Lancet*, 6 juin 1896) a vu un petit garçon de 9 ans, cachectique, toussant, rendant des crachats fétides depuis 2 ans; la fétidité de l'expectoration était horrible depuis quelques mois. L'enfant avait eu la rougeole à l'âge de 2 ans, on trouvait une sonorité exagérée à gauche, de la matité à droite en avant et en arrière, du souffle presque caverneux dans l'aisselle avec pectoriloquie aphone. A gauche le murmure vésiculaire était plus intense qu'à l'état normal. On notait 5 à 6 violentes quintes de toux par jour avec expectoration abondante (280 grammes). Le liquide formait trois couches : au fond le pus, au milieu un liquide clair, de la mousse à la surface. Pas de bacilles de Koch. *Les extrémités digitales étaient renflées en massues et cyanosées*. Le 27 avril, M. Pollard, croyant à une collection purulente, réséqua la 5<sup>e</sup> côte, dans l'aisselle, trouva la plèvre adhérente, fit plusieurs ponctions qui restèrent blanches, et l'enfant mourut le 5 mai. A l'autopsie on trouva une dilatation cylindroïde au milieu d'une sclérose pulmonaire très étendue. Pas d'abcès collecté, pas de caverne.

Autre exemple de doigts hippocratiques dans la dilatation des bronches : Le D<sup>r</sup> W. Carr (*The Practitioner*, 1891) a vu un petit garçon de près de 6 ans, ayant eu la rougeole à 16 mois, la coqueluche à 2 ans, de nombreuses bronchites, portant des déformations rachitiques du thorax, qui présentait un élargissement notable des phalanges (doigts en baguettes de tambour). Cet enfant toussait beaucoup, avait de la matité en avant et à droite, des râles humides à ce niveau, etc. Il était cachectique, il ne tarda pas à succomber. A l'autopsie, on trouva des adhérences pleuro-pulmonaires des deux côtés; du côté du poumon droit, nombreuses cavités dans la moitié supérieure du lobe supérieur, à parois lisses, communiquant entre elles, et pleines de muco-pus; ces cavités avaient plus de 1 centimètre de diamètre; elles étaient creusées dans un tissu hépatisé. A gauche, dilatations cylindriques des bronches également entourées de tissu hépatisé, pas de tuberculose.

Le D<sup>r</sup> Valagussa (*3 cas de bronchectasie*, Rome 1901), a vu aussi les doigts en massue chez une fille de 5 ans atteinte de dilatation bronchique à la suite d'une broncho-pneumonie morbilleuse.

Il semble que cette déformation spéciale des doigts s'observe surtout dans les formes chroniques graves de la dilatation bronchique, dans celles qui s'accompagnent d'une expectoration purulente abondante, fétide, gangreneuse. Il est à noter que, dans les cas suivis d'autopsie, la tuberculose pulmonaire était absente et ne pouvait donc être incriminée.

Dans les observations qu'on a lues plus haut, le thorax n'était pas déformé; il n'en est pas toujours ainsi et l'on peut trouver des déformations, des rétrécissements, des enfoncements du thorax, quand la pleurésie chronique a précédé l'ectasie des bronches.