

Nous devons ajouter que désormais le *séro-diagnostic* de Widal permettra sûrement de distinguer la fièvre prégranulique de la fièvre typhoïde.

Après quelques semaines, la fièvre prégranulique à forme typhoïde se termine de différentes manières. Le plus souvent, le malade succombe; à l'autopsie, on est frappé de ne trouver que des lésions minimales, une grosse rate, *quelques rares granulations grises*, jeunes, disséminées au sommet du poumon, sur la plèvre ou sur les méninges. D'autres patients guérissent comme s'ils avaient eu une dothiéntérie; mais, après un temps plus ou moins long, ils peuvent mourir d'une méningite tuberculeuse, d'une phtisie pulmonaire ulcéreuse à marche chronique ou subaiguë, ou bien ils ont une récurrence de l'état typhoïde et finissent par succomber soit à la fièvre pré-tuberculeuse, soit à une localisation quelconque de la bacillose. Enfin, Landouzy, Cuffer, Billet, croient que la fièvre prégranulique peut guérir; l'antipyrine et le tannin pour Cuffer, l'antipyrine, le tartre stibié et l'antisepsie intestinale pour Billet, permettraient d'obtenir ces guérisons.

Tel est l'exposé des idées de Landouzy, idées confirmées par Coustan, Cuffer, Dreyfus-Brisac et Billet. N'ayant pas observé de cas semblables à ceux qui leur servent de fondement, nous ne leur adresserons aucune objection; mais nous nous permettrons de faire remarquer que le mot *fièvre pré-tuberculeuse* ou *prégranulique* est mal choisi, puisque à l'autopsie on trouve des granulations tuberculeuses; que le mot *typho-bacillose* ne convient pas non plus, car il est probable que ce sont les toxines et non le bacille de Kock qui envahissent l'organisme; que l'assimilation de ce processus avec la tuberculose expérimentale dite du type Yersin n'est pas acceptable, s'il est vrai, comme le soutiennent Straus et Gamaleia, que ce type ne puisse être obtenu qu'avec le bacille aviaire et non avec le bacille humain; que des faits analogues à ceux de Landouzy se retrouvent dans les anciennes descriptions de la granulie⁽¹⁾; enfin que, très souvent, l'infection tuberculeuse généralisée est apyrétique; les cinq derniers cas de granulie que nous avons observés se sont présentés d'abord sous la forme d'une gastrite bénigne, puis se sont terminés très vite par méningite, sans que la température ait jamais été au-dessus de la normale.

Phtisies consécutives à d'autres localisations de la tuberculose. — Dans l'immense majorité des cas, la tuberculose se localise d'abord dans le poumon. On se rappelle la seconde loi de Louis: « Après quinze ans, il n'y a pas de tubercules dans un organe, s'il n'y en a pas dans les poumons. » Cette loi est vraie pour la généralité des faits, mais elle souffre des exceptions; on peut même dire que ces exceptions sont plus nombreuses que Louis ne le supposait; ainsi la méningite tuberculeuse peut s'observer, même chez l'adulte, sans lésion pulmonaire. De plus, à l'époque où Louis a formulé ses lois, on ne savait pas d'une manière précise que beaucoup de suppurations chroniques d'ordre chirurgical appartiennent à la tuberculose.

La phtisie peut succéder: à une pleurésie tuberculeuse; à une péritonite tuberculeuse ou à une entérite tuberculeuse; à une laryngite tuberculeuse; à une tuberculose des organes génito-urinaires; à une tuberculose des gan-

⁽¹⁾ BONNEMAISON, *Essai de clinique médicale*, Toulouse, 1874, p. 104, 105 et suivantes; p. 110 et 111; p. 115 et suivantes (dans une leçon intitulée: *De certaines formes de début de la phtisie*).

glions lymphatiques; à une tuberculose des os et des articulations; à une tuberculose de la peau, de l'œil, etc.

À l'époque de Louis, il n'est pas douteux que l'écllosion de la phtisie consécutive à une tuberculose extra-pulmonaire risquait de passer inaperçue, masquée par l'affection première dont la nature spécifique n'était pas soupçonnée. Aujourd'hui, on peut dire que ces phtisies secondaires sont le contraire d'une phtisie larvée; on redoute le développement de la phtisie — et partant on dépiste la maladie plus facilement — chez les sujets porteurs des lésions énumérées plus haut. Le nom que Laënnec donnait aux phtisies secondaires: *Phtisies irrégulières manifestes*, est donc excellent et doit être conservé.

III

FORMES AVÉRÉES⁽¹⁾

Il est certains cas où l'existence de la phtisie ne laisse aucun doute dans l'esprit du médecin, mais où la maladie avérée revêt, en raison d'une circonstance particulière, une forme spéciale. Tantôt la modalité clinique résulte des qualités propres à l'organisme sur lequel la phtisie s'est développée: telles la phtisie des enfants, la phtisie des vieillards, la phtisie des diabétiques, des alcooliques, des scrofuleux, des arthritiques, etc.; tantôt elle résulte de la prédominance d'un symptôme, comme la phtisie hémoptoïque; tantôt de l'association avec une lésion particulière, telle la phtisie des addisoniens; tantôt enfin de sa marche particulière, comme la phtisie galopante.

Tuberculose des enfants. — La tuberculose est très fréquente chez les enfants, surtout chez ceux qui appartiennent aux familles pauvres des grandes villes. À l'encontre de ce que l'on pensait auparavant, M. Landouzy et ses élèves Queyrat et Aviragnet⁽²⁾ ont montré que les nourrissons n'en sont pas plus exempts que les enfants plus âgés. De 1 jour à 2 ans, on rencontre des lésions tuberculeuses dans un cinquième des autopsies. Le chiffre devient plus élevé de 5 à 5 ans; il diminue ensuite un peu, mais reste encore très élevé. Le tableau de Boltz, reproduit plus haut, donne une idée du nombre d'autopsies dans lesquelles on constate la tuberculose aux diverses périodes de l'enfance.

La tuberculose des enfants est congénitale ou acquise. Mais nous savons combien est rare la tuberculose congénitale. La tuberculose acquise, de beau-

⁽¹⁾ BOLLINGER a dressé une échelle montrant le degré de prédisposition des divers organes à contracter la tuberculose:

a. *Tuberculose spontanée de l'homme.* — 1° Poumon; 2° ganglion lymphatique; 3° muqueuse intestinale; 4° séreuses; 5° larynx; 6° rate; 7° articulations; 8° os; 9° foie; 10° reins; 11° organes génitaux; 12° peau; 13° système nerveux; 14° muscles (presque réfractaires).

b. *Tuberculose expérimentale.* (Voie sous-cutanée ou péritonéale.) — 1° Ganglion lymphatique; 2° rate; 3° poumon; 4° séreuses; 5° foie; 6° reins; 7° organes génitaux; 8° peau; 9° articulations; 10° os.

Bollinger remarque que les organes les plus prédisposés à la tuberculose sont précisément ceux qui en guérissent le plus souvent. On rencontre des tubercules guéris ou en voie de guérison dans les tuberculoses locales des poumons, des ganglions lymphatiques, plus rarement dans les articulations, dans les os et dans les séreuses. — Cette dernière remarque peut être contestée.

⁽²⁾ AVIRAGNET, De la tuberculose chez les enfants. *Thèse de Paris*, 1892.

coup la plus fréquente, se développe par contagion; le bacille pénètre par la muqueuse des voies respiratoires dans l'immense majorité des cas; plus rarement, il pénètre par la muqueuse des voies digestives; plus rarement encore, par la peau et les muqueuses des premières voies.

Dans la grande enfance, c'est-à-dire chez les sujets âgés de cinq à quinze ans, la tuberculose ne se distingue de celle des adultes que par des caractères peu importants. La tuberculose du poumon est fréquente; elle revêt, comme chez l'adulte, la forme ulcéreuse, chronique ou galopante, et la forme de pneumonie caséuse. On observe aussi la tuberculose miliaire aiguë généralisée. La grande enfance est, par excellence, la période de la tuberculose du péritoine et de l'appareil locomoteur. Par contre, la tuberculose du larynx, celle de la bouche, celle des organes génitaux y sont très rares.

Chez les enfants âgés de moins de six ans, surtout chez les nourrissons, la tuberculose se distingue de celle des adultes par des différences beaucoup plus accentuées; elle est particulièrement remarquable par trois caractères.

1° Au niveau de la porte d'entrée, le bacille ne provoque souvent que des lésions insignifiantes; parfois même il n'y laisse aucune trace de son passage. Le premier foyer d'activité du virus tuberculeux réside dans les ganglions qui reçoivent les lymphatiques de la région qui a servi de porte d'entrée. Ainsi la lésion des ganglions trachéo-bronchiques est l'analogue, chez l'enfant du premier âge, de la lésion du sommet du poumon chez l'adulte; c'est habituellement dans ces ganglions qu'on trouve les lésions les plus considérables et les plus anciennes.

2° Cette tuberculose ganglionnaire peut rester isolée longtemps, et, dans ce cas, elle est susceptible de ne se trahir par aucun signe, d'être tout à fait latente.

3° Mais la tuberculose des jeunes enfants se généralise souvent à un grand nombre d'organes; cette tendance à la diffusion est d'autant plus marquée que l'enfant est plus jeune. La marche de la bacillose est progressivement envahissante; très rarement limitée au poumon, elle envahit presque toujours les ganglions; et dans beaucoup de cas, à l'étape lymphatique succède l'étape hématisée; le bacille arrive au canal thoracique et par là pénètre dans le système veineux. Les effets de la bacillémie sont très variables.

Le plus souvent, surtout dans les deux premières années de la vie, il se fait une généralisation discrète, qui donne naissance à une cachexie apyrétique sans localisation prédominante: c'est la *tuberculose généralisée chronique apyrétique des nourrissons*. Ailleurs, surtout dans la moyenne enfance (deux à six ans), elle aboutit à une généralisation confluyente: c'est la granulie aiguë qui, à cette période de la vie, s'accompagne presque toujours de méningite. Parfois, la généralisation n'aboutit qu'à un seul foyer secondaire situé dans les os, les articulations, le cerveau, le cervelet.

Nous ne décrivons ici que la phtisie pulmonaire ulcéreuse chronique des enfants. On trouvera les autres formes décrites avec la *Phtisie galopante*, la *Phtisie aiguë* (granulique et pneumonique), et la *Tuberculose des ganglions du médiastin*. La tuberculose généralisée chronique apyrétique des nourrissons sera décrite avec l'adénopathie trachéo-bronchique à laquelle elle succède d'ordinaire.

Phtisie pulmonaire chronique des enfants. — I. Chez les très jeunes enfants atteints de tuberculose des ganglions bronchiques, le poumon présente presque toujours des altérations bacillaires; mais le plus souvent ces altérations sont

minimes; elles sont représentées par quelques granulations grises ou jaunes, disséminées. Par exception, on trouve une petite caverne; Demme a vu une caverne tuberculeuse du poumon chez un enfant de douze jours; Henschel en a rencontré chez des enfants âgés de quelques mois; j'en ai vu une chez un enfant de six mois; mais ces faits sont exceptionnels. Chez les très jeunes enfants les lésions tuberculeuses des poumons ne siègent pas toujours au sommet; elles peuvent s'observer à la base ou à la région moyenne. Tantôt elles représentent la porte d'entrée de l'infection; tantôt elles sont consécutives à la tuberculose des ganglions du médiastin, la propagation se faisant des ganglions aux poumons, soit par contiguïté (foyers du hile), soit par les veines ganglionnaires qui vont au cœur droit d'où le sang peut revenir chargé de bacilles au poumon (Loomis).

Dans les premières années de la vie, les lésions tuberculeuses du poumon sont d'ordinaire minimes; elles s'accompagnent toujours d'une tuberculose des ganglions bronchiques très prononcée qui attire toute l'attention. Aussi est-il absolument exceptionnel d'observer avant cinq ou six ans le tableau clinique de la phtisie chronique ulcéreuse.

II. Au contraire, après cinq ou six ans, la phtisie ulcéreuse commune évolue d'une manière indépendante et offre, à peu de chose près, les mêmes caractères que chez l'adulte. Quelques particularités la distinguent pourtant, que nous allons indiquer.

L'ouverture du cadavre montre que les lésions sont rarement limitées au poumon; et ici, comme chez l'enfant du premier âge, mais à un moindre degré, nous constatons la tendance à la généralisation. On peut observer après deux ou trois ans, comme dans la première enfance, une tuberculose généralisée chronique. Mais l'évolution de celle-ci est différente à ces deux périodes de la vie; avant de mourir, les grands enfants ont été de vrais phtisiques, tandis que les enfants du premier âge ne sont que très rarement des poitrinaires au sens strict du mot, et d'ordinaire les lésions de leurs poumons ne sont pas assez étendues pour expliquer l'état de déchéance dans lequel ils succombent.

Les lésions du poumon sont semblables à celles de l'adulte. Toutefois, il faut noter la rareté de la sclérose diffuse, et par contre la fréquence des granulations fibreuses de Bayle, qu'on rencontre surtout chez les sujets morts d'une tuberculose articulaire après une longue suppuration. Rilliet et Barthez ont attiré l'attention sur la fréquence dans les cavernes des enfants de brides vasculaires ou fibreuses qui les traversent en divers sens.

Le début de la phtisie infantile est marqué le plus souvent par une inflammation aiguë des voies respiratoires. Une bronchite à rechutes, une broncho-pneumonie sont les accidents initiaux ou les accidents révélateurs les plus fréquents. Ces affections surprennent l'enfant en pleine santé, ou elles se produisent à la suite de la rougeole, de la coqueluche; elles disparaissent assez vite; mais pendant la convalescence, on constate que le sujet maigrit, continue à tousser et l'exploration physique finit par montrer qu'il existe une induration des sommets. Le début par une pleurésie séreuse, moins fréquent que le début bronchitique, n'est pourtant pas rare.

Dans plusieurs cas, j'ai vu la phtisie débiter par une fièvre continue qui durait une quinzaine de jours et faisait penser à une dothiéntérie. Mais, pendant qu'elle évoluait, l'enfant s'amaigrissait, présentait des sueurs nocturnes profuses; puis, la fièvre tombée, il ne recouvrait pas la santé, continuait à

s'amaigrir, se mettait à tousser et alors l'exploration physique permettait de constater les signes d'une induration du sommet.

Les *hémoptysies initiales* sont infiniment plus rares que chez l'adulte. Mais il est possible que cette rareté ne soit qu'apparente. Les enfants ne crachant pas, ils peuvent déglutir le sang qui vient des bronches, et on ne reconnaîtra l'hémoptysie que si on a l'idée d'examiner leurs selles, où le sang se montrera sous forme de melæna⁽¹⁾. Quoi qu'il en soit, j'ai vu exceptionnellement, au début de la tuberculose infantile, des hémoptysies très légères, peu abondantes, qui ne se répétaient pas; je n'ai pas rencontré le crachement de sang à flots, se répétant assez souvent pour être mortel, comme l'ont vu MM. D'Espine et Picot dans un cas.

La toux est peu marquée et elle ne s'accompagne presque jamais d'expectoration. Avant la huitième année, les enfants déglutissent habituellement leurs crachats. Après 8 ans, on trouve quelques sujets qui crachent comme les adultes; mais d'autres n'expectorent pas. Dans les cas où le diagnostic est difficile, cette absence d'expectoration est une circonstance fâcheuse, car elle ne permet pas de recourir à l'examen bactériologique des crachats, qui rend de si grands services chez l'adulte. On a cherché à tourner la difficulté, en cherchant les bacilles, soit dans les selles (Kossel, Zuber), soit dans les crachats extraits de l'estomac avec la sonde, le matin à jeun, peu de temps après le réveil (H. Meunier). Nous ne sommes pas encore fixés sur la valeur de ces procédés d'investigation⁽²⁾.

Les signes physiques se montrent au sommet comme chez l'adulte, soit dans la fosse sus-épineuse, soit dans la région sous-claviculaire. Il est rare que les premiers signes stéthoscopiques qui manifestent la lésion soient, comme chez l'adulte, l'inspiration rude, l'expiration prolongée, l'exagération de la bronchophonie normale. Les premiers signes d'auscultation qui décèlent la tuberculose sont le craquement sec et le râle humide à petites bulles, occupant le sommet du poumon avec une fixité remarquable.

Un point sur lequel nous devons encore appeler l'attention, c'est la fréquence des *poussées broncho-pneumoniques*. Des enfants phtisiques sont pris subitement d'une fièvre intense et d'une dyspnée très vive. L'auscultation permet alors de reconnaître, à côté des lésions anciennes, des foyers morbides nouveaux où l'on entend des râles secs ou humides, gros ou petits, et parfois de la respiration bronchique. L'idée qui vient alors à l'esprit est celle d'une tuberculose aiguë. Mais si cette idée est exacte dans quelques cas et s'il s'agit alors d'une broncho-pneumonie caséuse terminale, d'autres fois, il s'agit d'une broncho-pneumonie vulgaire qui peut entraîner la mort, mais qui peut guérir sans laisser aucune trace. Il est même des cas où ces poussées disparaissent très vite; c'est que la lésion était alors une simple pneumonie épithéliale avec congestion; elle répond à ce que les anciens auteurs appelaient « *poussées congestives* ».

M. Weil (de Lyon) a observé chez trois enfants phtisiques un *syndrome cyanotique intermittent* dont il donne la description suivante. Les phénomènes qui le constituent sont transitoires; leur durée varie de quelques minutes à quelques

⁽¹⁾ MANTEL, *Progrès médical*, 1887. — MEUSNIER, Hémoptysies chez les enfants. *Thèse de Paris*, 1892.

⁽²⁾ H. MEUNIER, Bacilloscopie chez l'enfant tuberculeux, *La Presse médicale*, 15 août 1898, n° 67. — BERTHERAND, Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire des jeunes enfants. *Thèse de Paris*, 1899.

heures; ils se produisent facilement à certaines périodes, ne se montrant pas à d'autres; ils se produisent tantôt par le passage de la station couchée à la station debout, tantôt par le passage d'un milieu à température chaude dans un milieu à température modérée ou froide. La crise est caractérisée essentiellement par une sensation de froid général et par de la cyanose de la face et des extrémités. La sensation de froid correspond à un abaissement réel de la température centrale (2° à 4°) et surtout de la température périphérique. Comme phénomènes concomitants, on note : 1° du spasme artériel appréciable à la radiale par l'amplitude beaucoup moindre des oscillations sphygmographiques et l'augmentation de la tension artérielle; 2° l'hyperglobulie constatée dans le sang recueilli par piqûre à un doigt cyanosé; la cyanose est produite par le sang veineux qui envahit les réseaux superficiels; or le sang veineux est plus riche en globules rouges, car il représente le sang artériel diminué d'une certaine quantité d'eau qui a servi aux mictions; 3° l'augmentation du volume de la rate; 4° une modification des urines émises après la crise : richesse en phosphate et en urée; albuminurie notable. La crise cyanotique survient brusquement, mais disparaît lentement.

Ce syndrome paraît indépendant de la forme clinique qu'affecte la tuberculose pulmonaire, de la prédominance de tel ou tel symptôme, de l'étendue et de la gravité des lésions. Il se montre au début de la tuberculisation aussi bien qu'aux périodes avancées de celle-ci. Il est indépendant du régime, des saisons, se montre en été aussi bien qu'en hiver. M. Weill a, sans le trouver, recherché ce syndrome dans la cyanose congénitale et dans divers états cachectiques. Il serait donc particulier à la tuberculose. Il n'est point non plus le fait d'un état asphyxique par des lésions anatomiques étendues, limitant le champ de la respiration pulmonaire. Il dépend donc probablement d'un trouble des centres vaso-moteurs, provoqué par des actions à distance venant des poumons tuberculeux.

Ces crises cyanotiques de la phtisie infantile doivent être fort rares; pour ma part, je ne les ai jamais rencontrées.

Dans la phtisie de la seconde enfance, l'appétit est souvent conservé; la dyspepsie et la gastrite font ordinairement défaut. Par contre, la tuberculose intestinale n'est pas rare.

La consommation peut être tardive. Certains enfants tuberculeux gardent longtemps un état général peu satisfaisant, ne s'amaigrissent pas, n'ont pas de fièvre tout en portant des lésions profondes. Le caverneux bien portant s'observe plus souvent dans l'enfance que dans l'âge adulte. Lorsque la cachexie survient, elle est marquée surtout par la pâleur et l'amaigrissement extrêmes qui s'observent dans toutes les régions du corps, sauf à la face qui est parfois bouffie et pâle, comme dans le mal de Bright.

Les causes de mort les plus fréquentes dans la phtisie chronique de l'enfance sont le pneumothorax, l'hémoptysie tardive par rupture d'un anévrysme caverneux (anévrysme de Rasmussen), la phtisie aiguë, granuleuse ou pneumonique. Dans la plupart des cas, la mort survient par les progrès de la consommation.

Phtisie des vieillards⁽¹⁾. — Il est à remarquer que, chez le vieillard, la

⁽¹⁾ LEUDET, Recherches sur la phtisie aiguë chez l'adulte; *Thèse de Paris*, 1851. — MOURETON, Tuberculisation des vieillards; *Th. Paris*, 1865. — COCATRICE, Tuberculisation aiguë des vieillards; *Th. Paris*, 1866. — JARDI, Phtisie pulmonaire des vieillards; *Th. Paris*, 1871.