

fixes et prenant les allures d'un foyer de broncho-pneumonie par l'apparition de la matité franche, des râles fins et du souffle. Pendant cette évolution des signes physiques, la dyspnée s'est accentuée, souvent disproportionnée avec les signes stéthoscopiques : la respiration est fréquente et profonde, les ailes du nez se dilatent et le creux épigastrique se déprime. La toux est sèche, parfois quinteuse. L'état général est mauvais, l'enfant est faible, s'amaigrit; les lèvres sont sèches et fendillées, la langue saburrale, les pommettes rouges, la peau chaude. Le pouls est fréquent, la fièvre vive; peu élevée au début, la température présente actuellement des oscillations irrégulières, autour de 39 degrés, et le tracé est celui de la broncho-pneumonie simple. Jusqu'ici, pendant ces premiers jours de la maladie, le *diagnostic de broncho-pneumonie peut seul être porté d'une façon ferme*, et ni les signes fonctionnels ni les signes physiques n'ont aucune valeur propre qui permette de reconnaître la tuberculose. On signale la *discordance de la dyspnée intense avec le peu de développement des signes stéthoscopiques*, la *localisation et la fixité plus grande des râles sous-crépitants et du souffle* dans la broncho-pneumonie tuberculeuse; mais la localisation au sommet n'est pas un caractère chez l'enfant peu âgé, et la zone moyenne du poumon est fréquemment atteinte la première. De même la *température moins élevée, ses oscillations irrégulières* dans la tuberculose ne sont pas d'une valeur absolue comme signes différentiels. Le *pouls* peut fournir d'utiles renseignements. Fréquent dans toutes les broncho-pneumonies, de quelque nature qu'elles soient, il offre dans la broncho-pneumonie tuberculeuse la particularité d'être souvent *en désaccord avec la température*, soit qu'avec une température relativement peu élevée, 38 degrés, on ait des pulsations très rapides (150), soit au contraire qu'un pouls ralenti corresponde à une température élevée (Bertherand).

Comme le dit Cadet de Gassicourt, *ce qu'il faut savoir discerner, surtout dans les affections pulmonaires, ce n'est pas la tuberculose localisée, qui à l'état aigu n'a guère de symptômes propres, mais la tuberculose elle-même*. L'étude des antécédents héréditaires de l'enfant, celle de son entourage au point de vue de la contagion, mais surtout son histoire personnelle, sont importantes à connaître. L'existence de bronchites antérieures souvent trainantes, durant des semaines, la notion d'une coqueluche ou d'une rougeole ayant précédé de quelques mois ou de quelques semaines la maladie actuelle, et depuis lesquelles l'enfant ne s'est jamais tout à fait rétabli, créeront des doutes sur la nature de celle-ci.

Lorsque les signes de broncho-pneumonie surviennent au cours ou dans la *convalescence de la coqueluche ou de la rougeole*, le diagnostic de sa nature est particulièrement délicat. En effet, ces deux maladies, et spécialement la rougeole si fréquemment accompagnée de broncho-pneumonie, jouent un rôle considérable dans l'éclosion de la tuberculose chez l'enfant, et donnent souvent naissance à cette forme spéciale, la broncho-pneumonie tuberculeuse¹. La broncho-pneumonie rubéolique, survenant chez un enfant

⁽¹⁾ FRENKEL. Thèse de Paris, 1898.

robuste et vigoureux, peut ouvrir une large porte à l'invasion bacillaire, qui menace l'enfant surtout dans le milieu hospitalier, et dans ce cas la tuberculose succède à la broncho-pneumonie. Au cours de la convalescence de la broncho-pneumonie rubéolique, qui a évolué en 10 ou 15 jours, on voit survenir une rechute qui, au lieu de guérir comme l'atteinte précédente, prend l'évolution traînante avec amaigrissement rapide de la tuberculose. Mais ce cas est le moins fréquent. Plus souvent la rougeole survient chez un enfant déjà tuberculeux, soit d'une façon avérée, soit d'une façon latente, et donne un coup de fouet à la tuberculose, qui évolue alors suivant la forme broncho-pneumonique, favorisée par le catarrhe bronchique de la rougeole.

Il est donc important de rechercher chez un enfant, au début d'une broncho-pneumonie, par l'examen de tous les organes, la trace de la tuberculose, adénites scrofuleuses, gommages cutanées, mal de Pott, tumeurs blanches, etc. La constatation des signes physiques de l'adénopathie trachéo-bronchique ou des ganglions sus-claviculaires ou axillaires, enfin l'existence chez le petit malade de cet ensemble symptomatique qui caractérise souvent la tuberculose chronique latente (bien qu'elle ne lui soit pas absolument spéciale), la spléno-mégalie, l'hypertrophie du foie, la micro polyadénopathie¹ qu'accompagnent un état de sécheresse de la peau et le développement exagéré du système pileux, devront faire incliner vers l'idée de tuberculose.

(Les caractères cliniques généraux, et les procédés spéciaux, injections de tuberculine, examen cytologique, etc., permettant d'établir chez l'enfant le *diagnostic de la tuberculose en général*, ont été étudiés à l'article *Tuberculose* par M. Aviragnet dans le tome 1^{er} de ce traité. Nous y renvoyons le lecteur.)

Dans les formes pulmonaires de la tuberculose infantile, en particulier dans la broncho-pneumonie tuberculeuse, la *constatation du bacille de Koch dans les sécrétions bronchiques et les produits pulmonaires aurait une valeur diagnostique décisive*. Malheureusement les jeunes enfants ne crachent pas en général, ils avalent leurs crachats, ils crachent dans leur estomac (Marfan); l'expectoration ne se fait spontanément que lorsque l'enfant a de fortes quintes de toux, comme c'est le cas dans certaines tuberculoses pulmonaires avec adénopathie trachéo-bronchique et toux coqueluchoïde. Il faut donc chez l'enfant employer le plus souvent des procédés détournés pour obtenir les produits de l'expectoration. Kaufmann², à la clinique d'Epstein, provoque la toux par l'introduction d'une sonde de Nélaton jusqu'à la racine de la langue, et recueille ainsi du mucus dans la sonde. Morkowitine³, à l'aide d'un porte-tampon laryngien muni de coton hydrophile, pénètre rapidement jusqu'à la glotte et ramène des mucosités projetées par la toux. Bulius⁴ introduit dans la bouche une sonde recouverte d'ouate. Kossel (*loc. cit.*) recherche dans les selles du petit tuberculeux pulmonaire les bacilles provenant des crachats déglutis. Il emploie les pro-

⁽¹⁾ Voir POTIER. Article POLYADÉNOPATHIE de ce Traité, t. III.

⁽²⁾ *Prager medic. Wochenschrift*, 1892.

⁽³⁾ *Wratsh*, n° 16, 1899.

⁽⁴⁾ *Jahrb. f. Kinderheilk.*, mars 1899.

cédés de sédimentation et de centrifugation. Ce moyen lui a permis d'affirmer dans plusieurs cas le diagnostic de tuberculose, en l'absence de tout symptôme de tuberculose du tube digestif. Nous avons nous-même repris cette recherche. Sur 16 malades dont les selles ont été examinées, nous avons trouvé dans 6 cas des bacilles; dans ces 6 cas l'autopsie nous a montré l'existence d'ulcérations intestinales; dans 1 cas, négatif au point de vue des bacilles dans les selles, l'autopsie démontrait l'existence d'une tuberculose ulcéreuse du poumon sans lésions intestinales. Contrairement à l'opinion de Kossel, nous concluons que le bacille tuberculeux ne se rencontre dans les selles que lorsqu'il y a ulcérations intestinales en même temps que lésions pulmonaires. Cette association est d'ailleurs fréquente mais à une période avancée de la tuberculose infantile, et Jacobson¹, dans une statistique portant sur l'ensemble des autopsies de tuberculeux morts à l'hôpital des Enfants-Malades en un an, a trouvé 46 fois sur 140 des ulcérations intestinales, avec une proportion plus élevée encore pour les enfants au-dessous de 2 ans, 21 sur 55, chiffre voisin de celui de M. Comby (8 sur 21).

H. Meunier², au Congrès de la Tuberculose de 1898, a proposé une méthode très simple, pratique et donnant des résultats très probants. Il retire par le lavage de l'estomac (très facile chez l'enfant jeune) les sécrétions bronchiques dégluties et y recherche le bacille de Koch. C'est, d'après notre expérience personnelle, d'après celle de Bertherand³, le procédé de choix.

On peut le modifier dans certains cas, dans la clientèle de la ville par exemple, en remplaçant le lavage d'estomac, un peu brutal en apparence, par l'administration d'un vomitif le matin à jeun (Marfan, Bertherand).

Mais souvent tous ces éléments du diagnostic manquent, ou sont insuffisants pour affirmer la tuberculose qui ne se caractérise que par son évolution. Celle-ci est *aiguë* ou *subaiguë*. Vers le 10^e ou 15^e jour, au lieu de voir un amendement des symptômes et une défervescence fébrile se produire, comme dans les broncho-pneumonies simples à évolution favorable, la température reste élevée, et présente de grandes oscillations irrégulières; la fièvre s'accompagne de sueurs, les forces diminuent, l'enfant maigrit; des troubles digestifs, vomissements et diarrhée, apparaissent. Les signes physiques fugaces de bronchite et de congestion, qu'on observait au début, tantôt dans un point du poumon, tantôt dans un autre, peuvent disparaître; souvent ils continuent à se produire, traduisant des foyers multiples de broncho-pneumonie disséminée. Mais le fait important c'est la *persistance, en un ou plusieurs des points primitivement atteints, des signes de l'induration pulmonaire*. A ce niveau on trouve de la matité fixe, du souffle bronchique, rarement tubaire, des râles sous-crépitaux assez gros, il y a du retentissement de la voix et de la toux. Ces bruits ont souvent un timbre caverneux ou cavernuleux, sans qu'il existe de caverne. En effet, chez les enfants il est fréquent d'observer, dans les formes infiltrées de la tuberculose, des signes

(¹) JACOBSON. Thèse de Paris, 1898.

(²) H. MEUNIER. Bacilloscopie des crachats extraits de l'estomac pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire de l'enfant. *Presse méd.*, 1898.

(³) BERTHERAND. Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire des jeunes enfants. Thèse de Paris, 1899.

de cavernes, voix, souffle, râles caverneux, gargouillement, alors qu'il n'existe aucune cavité dans le parenchyme pulmonaire ou les ganglions caséeux (bruits *pseudo-cavitaires*). A ce moment de l'évolution de la broncho-pneumonie tuberculeuse, souvent des signes qu'on doit mettre sur le compte de l'adénopathie trachéo-bronchique apparaissent, des crises de dyspnée, de véritables accès de suffocation, une toux quinteuse, de la cyanose et de l'œdème de la face. Le diagnostic de tuberculose devient plus certain. L'enfant se cachectise de plus en plus. Il prend l'aspect caractéristique du petit tuberculeux, il a de la diarrhée, des vomissements, il est bouffi, cyanosé. Puis, l'asphyxie augmentant rapidement avec l'extension des lésions, il succombe après 4 ou 6 semaines de maladie: souvent il est emporté beaucoup plus tôt par une poussée granulique au niveau des méninges; on voit apparaître chez lui de la raideur de la nuque, du strabisme ou du ptosis, parfois une paralysie avec contracture d'un membre, puis des convulsions et le coma.

Telle est la forme *aiguë* de la broncho-pneumonie tuberculeuse, dans laquelle la mort survient avant que les masses de pneumonie caséuse soient arrivées à la période de ramollissement et de cavernes, et qui tue surtout par l'étendue des lésions pulmonaires. La démarcation est parfois si peu accentuée entre elle et certaines broncho-pneumonies simples, qu'on peut conserver des doutes jusqu'à la mort. Il est en effet des broncho-pneumonies non tuberculeuses qui, au lieu d'évoluer en 10 ou 15 jours vers une issue fatale ou favorable, prennent une marche subaiguë ou chronique, durent 5 et 6 semaines et aboutissent à la mort avec asphyxie et cachexie. Mais ces formes sont rares chez l'enfant, et chez lui toute broncho-pneumonie, quand elle dure et s'accompagne d'amaigrissement, est le plus souvent tuberculeuse.

La forme *subaiguë* évolue en 2 ou 3 mois, et le tubercule pneumonique accomplit toutes les phases de son évolution, le poumon se creuse de cavernes, tandis que des lésions nouvelles plus jeunes se produisent autour du foyer primitif. C'est la *phthisie galopante*, forme fréquente dans la moyenne enfance. Elle débute comme une broncho-pneumonie, comme la forme précédente, mais avec des symptômes généraux souvent moins intenses que dans la forme aiguë, une dyspnée, une fièvre, un abattement moins marqués. Elle évolue par poussées successives; dans une première période aiguë, avec une fièvre de 39 à 40 degrés, on assiste à l'apparition successive de signes physiques de congestion pulmonaire, d'abord variables, disséminés, passagers; puis de signes fixes d'induration en un point plus ou moins étendu, matité, souffle, râles fins, retentissement du cri; enfin de la fièvre hectique avec grandes oscillations, sueurs, frissons, diarrhée, amaigrissement rapide, qu'accompagnent les signes physiques de ramollissement du foyer pulmonaire; ce sont le souffle, les craquements humides à timbre cavernuleux, puis caverneux, le souffle et la voix caverneux, le gargouillement, le retentissement de la toux et de la voix. Cette période aiguë de 4 à 5 semaines est suivie d'une période de calme pendant laquelle les signes locaux restent stationnaires, l'auscultation et la percussion ne révélant aucun changement, aucune extension des lésions, l'état général, au contraire.

s'améliorant; l'appétit, les forces reviennent, la diarrhée s'arrête; on serait tenté de porter un pronostic favorable, si la température ne conservait son allure de fièvre hectique, à grandes oscillations. En effet, après plusieurs semaines parfois de répit, tous les symptômes se réveillent, la dyspnée reparaît et l'auscultation permet d'assister à la formation et à l'évolution d'un ou de plusieurs nouveaux foyers de broncho-pneumonie caséuse soit dans le même poumon, soit dans le poumon opposé. La marche de la maladie devient alors rapidement progressive; l'asphyxie, la fièvre hectique, la cachexie, la somnolence deviennent de plus en plus prononcées et ne tardent pas à amener la mort de l'enfant. Le diagnostic ne peut hésiter qu'au début; mais rapidement le tableau clinique de la tuberculose pulmonaire ulcéreuse à évolution rapide, avec hecticité et cachexie, est au complet.

Il existe toutefois des broncho-pneumonies simples, à forme prolongée, consécutives en général à la rougeole, à la coqueluche, s'accompagnant souvent de dilatation bronchique et qui déterminent un état cachectique avec fièvre, amaigrissement, sécheresse de la peau, ongles hippocratiques, etc., simulant la tuberculose. En général, ces broncho-pneumonies chroniques guérissent, et avec l'amélioration des signes pulmonaires on voit les phénomènes cachectiques s'atténuer. Mais quelquefois la broncho-pneumonie s'étend, la cachexie augmente et finit par entraîner la mort et, dans ces cas, le diagnostic de tuberculose porté dans la dernière période de la maladie n'est contredit que par l'autopsie.

Certaines pleurésies purulentes, non traitées, devenues chroniques, donnent lieu aussi à un état cachectique semblable, avec signes d'auscultation pouvant faire croire à une infiltration tuberculeuse. Une ponction exploratrice positive fera le diagnostic et sera suivie de l'opération de l'empyème après laquelle l'état général peut se relever rapidement.

La forme subaiguë de la broncho-pneumonie tuberculeuse sert de transition entre les formes aiguës de la tuberculose pneumonique et les formes chroniques de la phtisie.

III. — TUBERCULOSE PULMONAIRE CHRONIQUE — PHTISIE COMMUNE.

La tuberculose localisée au poumon, à évolution chronique, la phtisie commune de l'adulte, ne se rencontre guère dans l'enfance qu'à partir de 8 ans. Très rare au-dessous de cet âge, elle est exceptionnelle dans la première enfance, bien que Comby, Bertherand, Hutinel, en aient observé des cas. Chez les jeunes enfants, les tuberculoses à marche lente qui se rapprochent le plus de cette formesont des tuberculoses à forme de broncho-pneumonie et à signes cavitaires, c'est-à-dire avec caséification et ramollissement du tissu pulmonaire (Richardière). Ce sont celles que nous venons de décrire plus haut comme phtisie galopante. La phtisie commune est surtout fréquente de 12 à 15 ans. Sa symptomatologie se rapproche d'autant plus de celle de l'adulte que l'enfant est plus âgé, mais elle présente quelques particularités qui justifient sa description ici.

Les modes du début sont très variables, souvent plus brusques que chez

l'adulte. Nous avons vu déjà qu'à la forme pneumonique pouvait succéder une évolution lente de la tuberculose, et que, dans certains cas, c'est par une spléno-pneumonie que la germination du bacille tuberculeux dans l'organisme de l'enfant se manifeste. Il est un autre mode de début à grand fracas, signalé par Rilliet et Barthez, Cadet de Gassicourt, qui peut exposer à des erreurs graves de pronostic; c'est le début à forme de bronchite capillaire: une dyspnée intense avec cyanose, abattement, forte fièvre, qu'accompagnent des râles sous-crépitaux moyens et fins dans toute la poitrine, survenant brusquement chez un enfant soupçonné de tuberculose par ses antécédents héréditaires ou personnels, fera porter le diagnostic de phtisie suraiguë, et le pronostic le plus sombre; alors qu'au contraire, après 4 ou 5 jours, une amélioration se produit dans la dyspnée et la fièvre, suivie de guérison 10 ou 15 jours plus tard; mais d'une guérison apparente, car si on suit l'enfant, on verra quelques semaines ou quelques mois après apparaître nettement des signes localisés d'une tuberculose pulmonaire qui suivra sa marche. Il s'est agi d'une poussée congestive broncho-pulmonaire accompagnant l'apparition des premiers tubercules.

Une pleurésie avec épanchement est souvent la première manifestation d'une tuberculose pleuro-pulmonaire. Soit qu'elle débute d'une façon insidieuse, sans point de côté, sans fièvre vive chez un enfant amaigri, sujet aux rhumes, à antécédents suspects, soit qu'elle ait le début brusque et bruyant de la pleurésie franche chez un enfant d'apparence robuste, une pleurésie doit être considérée comme suspecte. C'est par l'inoculation du liquide pratiquée à dose massive dans le péritoine du cobaye (7, 10 centimètres cubes pour 100 grammes de l'animal)¹ et par l'examen cytologique de ce liquide que le diagnostic de la tuberculose pourra être posé, mais surtout l'auscultation attentive de la poitrine indiquera l'état du poumon sous-jacent à l'épanchement. Celui-ci, en effet, lorsqu'il ne s'est pas étendu jusqu'au sommet, loin de masquer les signes fournis par l'examen du sommet, les grossit et rend leur appréciation plus aisée; le poumon refoulé en haut sous la clavicule respire plus activement pour suppléer les parties devenues imperméables à l'air, les vibrations thoraciques augmentent d'intensité, la sonorité s'exagère. Lorsqu'il est sain, la respiration est supplémentaire et douce en même temps; mais, lorsque le poumon est congestionné, et la cause la plus habituelle de cette congestion est la présence de tubercules dans le parenchyme pulmonaire, une respiration pathologique accompagne le tympanisme et l'exagération des vibrations; le murmure vésiculaire est affaibli, presque supprimé aux deux temps; parfois il est rude, ronflant et faible en même temps. Cette association de symptômes peut se traduire par le schéma suivant: S+, V+, R—, schéma de congestion qui traduit l'altération, en général tuberculeuse, du poumon dans la pleurésie (Grancher). Quand l'épanchement disparaît, le tympanisme disparaît et fait place à de la submatité, qui, avec l'exagération des vibrations thoraciques et l'affaiblissement de la respiration qui devient bientôt rude, constitue le trio des

⁽¹⁾ PÉRON. Recherches anatomiques et expérimentales sur les tuberculoses de la plèvre. Thèse de Paris, 1896.