

## VINGT-HUITIÈME LEÇON

### PHTHISIE PULMONAIRE.

Il y a des différences entre la cachexie tuberculeuse chez l'enfant et chez l'adulte. — Table statistique contenant ce qu'elle a de particulier dans les premiers temps de la vie. — Caractères anatomiques de la phthisie pulmonaire chez l'enfant. — Fréquence des tubercules miliaires et des granulations grises dans le poumon, indépendance de ces deux lésions l'une de l'autre, ainsi que des autres formes de la tuberculisation. — Fréquence de l'infiltration tuberculeuse. — Rareté des cavernes. — Les ganglions bronchiques sont fréquemment affectés. — Description de chacune de ces particularités. — Changements dans les ganglions bronchiques tuberculeux. — Perforation des bronches, et élimination de la matière tuberculeuse.

*Symptômes de la phthisie.* — Leurs différences d'avec ceux de la maladie chez l'adulte. — Danger de méconnaître les premières périodes de la maladie ou de la confondre avec la fièvre rémittente, etc. — Particularités de sa marche subséquente.

*Phthisie bronchique.* — Ses caractères. — Variations remarquables dans sa marche. — Guérisons parfois inattendues. — Cas où elle se produit avec expectoration de matière tuberculeuse. Sa terminaison fatale est habituellement précédée de la transformation de ses symptômes en ceux de la phthisie pulmonaire ordinaire. — Cas accidentels d'hémoptysie mortelle; mais cet accident n'est pas propre à la phthisie bronchique.

*Phthisie dans la très jeune enfance.* — Ses symptômes pulmonaires sont très souvent obscurcis par les signes d'une nutrition généralement insuffisante.

Nous commençons aujourd'hui l'étude d'une des maladies les plus tristement intéressantes que nous ayons à rencontrer: c'est une maladie que nous voyons souvent, non seulement à l'hôpital ou sous le toit du pauvre, mais qui a semé la tristesse dans la demeure de beaucoup d'entre nous, et a enlevé à notre affection ceux que nous chérissions le plus. Et, en même temps, la seule mention de son nom donne nais-

sance à un sentiment d'entier découragement quant à son issue. J'ai à peine besoin de dire que je vais aujourd'hui appeler votre attention sur la *consomption pulmonaire* ou *phthisie*; maladie qui attaque les personnes de tout âge, de tout sexe et de tout rang, et que dans toutes ces diverses conditions la médecine paraît impuissante à guérir.

Quelques-uns d'entre vous peuvent trouver que, si importante que soit cette affection, je transgresse, en en parlant, les limites que j'avais moi-même fixées, quand je me proposais de traiter seulement des maladies qui sont propres à l'enfance, ou auxquelles le jeune âge du malade imprime quelque caractère particulier bien marqué. Il est vrai, en effet, qu'à quelque âge que survienne la phthisie, elle présente les mêmes grands traits, donne lieu aux mêmes altérations, et tend à la même terminaison fatale. Mais, cependant, la maladie, chez un jeune sujet, montre des différences suffisantes pour attirer l'attention de l'observateur; et ce ne sont pas des différences simplement intéressantes, mais qui exercent de l'influence sur notre pronostic et modifient le traitement. C'est pourquoi il convient que nous consacrons quelque temps à leur examen.

*Particularités anatomiques.* — Cette grande maladie constitutionnelle, dont la consommation pulmonaire n'est qu'une phase, porte son action, aussi bien dans l'enfance qu'à l'âge adulte, d'une manière particulière sur les poumons. Chez l'adulte, cependant, les poumons sont le siège si invariable du dépôt tuberculeux, que sur 123 cas M. Louis ne trouva qu'une exception à cette règle qui établit que, si les tubercules existent dans un viscère quelconque, on en découvre aussi dans les poumons. Chez les enfants, bien que ces organes soient encore le siège le plus habituel du tubercule, cependant la loi de M. Louis n'est plus exacte, car MM. Rilliet et Barthez lui ont trouvé 47 exceptions sur 312 cas dans lesquels on avait trouvé des tubercules dans un ou plusieurs organes.

*Donc, la première grande différence entre la cachexie tuberculeuse dans l'enfance et à l'âge adulte* consiste en ce que, aux deux périodes, le même organe n'est pas également exposé à la tuberculisation.

La table suivante placera cette différence clairement sous vos yeux. Elle montre la proportion, pour cent, de la présence des tubercules dans différents viscères chez les enfants et chez les adultes.

Les chiffres de la première colonne sont déduits des 312 cas qui forment la base de l'essai de MM. Rilliet et Barthez sur la cachexie tuberculeuse; ceux de la seconde sont tirés des 123 cas d'après lesquels a été écrit l'ouvrage de Louis, et la troisième contient le résultat auquel Lombard est arrivé par l'examen de 100 adultes.

Sur 100 cas dans lesquels il y avait dépôt de tubercules dans quelques-uns des viscères, le produit était présent dans :

	ENFANTS de 11 à 15 ans.		ADULTES de 20 ans et au-dessus.	
	D'après les cas de RILLIET et BARTREZ.		D'après Louis.	D'après Lombard.
Dans les poumons.....	84		100	100
» les ganglions bronchiques.....	79		28	9
» mésentériques.....	46		33	19
» l'intestin grêle.....	42		33	0
» la rate.....	40		13	6
» la plèvre.....	34		2	1
» le péritoine.....	27		0	0
» le foie.....	22		0	1
» le gros intestin.....	19		10	0
» les enveloppes du cerveau.....	16		0	2
» les reins.....	15		2	1
» le cerveau.....	11		0,8	2
» l'estomac.....	6		0	0
» le cœur et le péricarde.....	3		0	0

Cette table montre non seulement que l'aptitude de certains organes à devenir le siège des tubercules diffère dans l'enfance de ce qu'elle est chez l'adulte, mais aussi que ce produit est déposé dans un plus grand nombre d'organes à la fois chez les jeunes sujets. Cette intensité plus grande de la cachexie tuberculeuse, dans les premières années de la vie, est un fait d'une grande importance. Il explique pourquoi la mort, chez l'enfant, survient quelquefois avant que le tubercule ait en aucun point subi les changements qui paraissent précéder presque toujours l'événement fatal chez l'adulte (1).

(1) J'ai réuni dans la note suivante quelques détails qui ont trait à la phthisie dans l'enfance et qui, bien que trop peu nombreux pour autoriser la déduction de conclusions formelles, peuvent n'être pas sans valeur en ce qu'ils fournissent matière à comparaison avec les résultats obtenus par d'autres observateurs.

Table de 497 cas, montrant l'influence prédisposante de l'âge et du sexe par rapport à la phthisie pulmonaire :

TOTAL des autopsies.	AU dessous de 1 an.		De 1 à 2		De 2 à 3		De 3 à 5		De 5 à 10		De 10 à 15		TOTAL.		
	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	
Total des autopsies....	29	17	34	38	47	33	58	55	83	75	13	15	264	233	497
Tub. dans la poitrine...	8	8	28	11	17	11	23	30	40	38	5	6	101	104	205
Non dans la poitrine...	21	9	26	28	30	22	35	25	43	37	8	9	163	129	392

Le degré de tuberculisation n'est pas le même dans tous les cas, mais il a été noté

Ce ne sont pas là, toutefois, les seules particularités de la maladie pendant l'enfance; mais les caractères anatomiques des tubercules dans les poumons (et c'est ce dont je parle maintenant d'une manière plus particulière) diffèrent sous certains rapports de ce qu'on observe chez les personnes arrivées à l'âge adulte.

La première de ces particularités consiste dans la fréquence avec laquelle les granulations grises et les tubercules miliaires crus existent dans le poumon, d'une manière indépendante les uns des autres, ainsi

comme léger dans 60, modéré dans 53, considérable dans 92, distribués de la façon suivante :

	AU dessous de 1 an.		De 1 à 2		De 2 à 3		De 3 à 5		De 5 à 10		De 10 à 15		TOTAL.		
	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	
Léger.....	0		2	0	4	1	7	13	15	13	4	1	32	28	60
Modéré.....	1	2	1	5	5	3	6	7	9	13	0	1	22	31	53
Considérable.....	7	6	5	6	8	7	10	10	16	12	1	4	47	45	92

Dans 132 des cas ci-dessus, les formes qu'affectait le dépôt tuberculeux étaient les suivantes :

	Granulations grises.	Tubercule jaune.	Tubercule jaune ramolli.	Tubercule crétacé.	Infiltration tuberculeuse.	Petites vomiques.	Grandes cavités.	TUBERCULES des ganglions bronchiques.
Granulations grises..	63	40	7	1	12	5	4	44
Tubercule jaune.....	40	74	10	—	21	11	4	71
— ramolli..	7	11	13	—	31	8	—	13
— à l'état crétacé	2	—	—	7	—	—	—	1
Infiltration tuberculeuse.....	12	21	3	—	30	8	8	30
Petites vomiques....	5	11	8	—	8	18	4	19
Grandes excavations.	4	4	1	—	18	3	12	6
Tubercules des ganglions bronchiques.	44	65	13	1	30	18	11	119

Dans 21 des 119 cas où les ganglions bronchiques furent le siège de la tuberculisation, le tissu pulmonaire n'était pas atteint; et cela bien que dans 3 cas toutes les glandes fussent prises et que, dans 1 de ces 3 cas, le tubercule fût arrivé au ramollissement.

Le tubercule des glandes était au début dans. . . . . 25 cas.  
 — général dans. . . . . 54 —  
 — arrivé au ramollissement dans . . . . . 21  
 — à l'état solide, friable, caséux dans. . . . . 9  
 — subissait la transformation crétacée dans. . . . . 10 —

que de toute autre forme de tubercule. Chez l'adulte, Louis (1) a trouvé des tubercules miliaires seuls dans deux cas sur 123 cas de phthisie, et des granulations grises seules dans cinq cas de plus. Chez l'enfant MM. Rilliet et Barthez (2) ont trouvé les tubercules miliaires seuls 107 fois et les granulations grises seules dans 36 cas sur 265 ; et 132 autopsies faites par moi ou en ma présence ont fourni 34 exemples de la présence de tubercules miliaires seuls, et 23 de celle de granulations grises seules (3) dans le tissu du poumon.

La grande rapidité du dépôt et la fréquence des tubercules au début de la vie, sont sans aucun doute les causes principales de cette particularité. Si nous examinons les poumons d'un adulte atteint de la diathèse tuberculeuse, nous verrons, souvent, que la partie inférieure de ces poumons contient des granulations grises demi-transparentes ; en remontant plus haut, nous trouverons probablement que ces granulations ont perdu une partie de leur transparence, et qu'elles présentent dans leur centre un point jaunâtre, pendant qu'au sommet le dépôt tuberculeux n'a plus qu'une seule forme, celle d'un corps de couleur jaune blanchâtre et d'une texture friable, qui caractérise le tubercule cru.

Ces lésions semblent indiquer que le dépôt tuberculeux s'est fait lentement et par périodes successives, de sorte que ceux des tubercules qui occupent le sommet approchent déjà de la maturité, au moment où la maladie commence précisément à envahir les lobes inférieurs. Chez l'enfant, il n'est pas rare que tous les lobes présentent une quantité de matière tuberculeuse presque égale, et que dans tous celle-ci paraît presque également avancée comme développement. Ainsi nous pouvons voir les granulations grises répandues presque avec la même abondance dans toutes les parties du poumon, et toutes également transparentes ; ou nous pouvons observer que chaque granulation présente dans son centre un point jaune ; ou bien la transformation peut être complète et le tubercule jaune cru exister partout.

Ce même fait, la marche rapide de la tuberculisation dans les poumons des enfants, reçoit une autre démonstration de la *seconde* particularité anatomique de la maladie, c'est-à-dire de la fréquence considérable de l'infiltration jaune tuberculeuse dans les premiers temps de la vie ; MM. Rilliet et Barthez l'ont trouvée dans 88 cas sur 265, ou dans 33 p. 100, et moi 30 fois sur 132, ou 22,7 p. 100. C'est une forme de la dégénérescence du poumon qui existe rarement seule, et qui est presque invariablement

(1) *Recherches sur la phthisie*, p. 3.

(2) *Op. cit.*, vol. III, p. 221 et 247.

(3) Dans ces dernières années, des obligations impérieuses m'ont empêché d'assister constamment aux autopsies. C'est pourquoi je n'ai pas fait mention des résultats des sept dernières années, non parce que je doute en aucune façon de leur exactitude, mais parce que je ne puis en répondre personnellement.

unie à des granulations grises, ou à des tubercules crus, et qui coexiste habituellement avec un degré très avancé de tuberculisation des ganglions bronchiques. Elle est souvent limitée à un lobe, généralement le supérieur, ou quelquefois le lobe moyen, quand c'est le poumon droit qui est atteint. Les parties du poumon qui en sont le siège sont converties en une masse ferme qui se rapproche beaucoup de la couleur et de la consistance du fromage, présentant une surface de section unie, et comprimant les tuyaux bronchiques qui la traversent, de façon à réduire considérablement leur calibre. Si la vie se prolonge, il se produit généralement un travail de ramollissement ; le tissu se dissocie, et il en résulte une cavité dont les parois sont formées par du tubercule solide. D'autres fois, particulièrement si la maladie suit une marche très rapide, le poumon ainsi infiltré semble subir une autre espèce de ramollissement qui ne conduit pas à la formation d'une cavité centrale, mais s'empare de la totalité de son tissu, lequel présente alors une couleur jaune rougeâtre, ou d'une teinte rosée, et se fond aisément en une sorte de putrilage, comme si les transformations produites étaient le résultat d'une véritable hépatisation pneumonique et de la dégénérescence tuberculeuse. Les cas de cette sorte tendent beaucoup à confirmer l'exactitude de la théorie de Rokitanski sur la nature de cette infiltration tuberculeuse comparée à la forme ordinaire des dépôts tuberculeux. Il admet que la matière tuberculeuse sous forme de granulations grises, ou de tubercules miliaires, se produit dans les interstices cellulux du poumon, tandis que dans l'infiltration, c'est la matière épanchée dans les vésicules pendant une attaque de pneumonie qui se trouve convertie en tubercule sous l'influence de la diathèse tuberculeuse.

Une *troisième* particularité de la phthisie, qui contraste avec ce qui se passe chez l'adulte, consiste dans la plus grande rareté des cavernes dans l'enfance. Sur les 123 cas qui forment la base de l'ouvrage de Louis sur la phthisie, il y avait des excavations dans le plus grand nombre, et, bien que les chiffres n'aient pas été relevés, les exceptions paraissent avoir été très rares. Des 265 cas observés par MM. Rilliet et Barthez, 76 seulement, ou 28,6 p. 100 présentaient des cavernes, et elles existaient dans 22,7 p. 100, ou dans 30 sur les 132 cas que j'ai observés. Ces cavernes ressemblent quelquefois à celles que nous trouvons chez l'adulte, et il en est particulièrement ainsi chez les enfants au-dessus de six ans, chez lesquels, en effet, les caractères de la phthisie se rapprochent beaucoup de ceux qu'elle a chez l'adulte. Dans d'autres circonstances, ce ne sont pas tant des cavernes que de très petites excavations (des *vacuoles*, comme les appellent les Français), produites par le ramollissement de petits dépôts tuberculeux. Ces excavations communiquant avec les bronches, et les unes avec les autres, sont quelquefois excessivement nombreuses, et produisent une destruction du tissu pulmonaire telle, qu'il

en résulte, en un point quelconque, une cavité de dimension considérable. Outre ces deux espèces d'excavation, il y en a une troisième que j'ai déjà mentionnée, celle produite par le ramollissement de l'infiltration tuberculeuse jaune, que l'on rencontre plus fréquemment dans la tendre enfance qu'à un âge un peu plus avancé. Les excavations de cette nature se forment avec une grande rapidité, et atteignent une dimension considérable. La totalité d'un lobe peut même être convertie en un sac qui est quelquefois tout à fait vide, et dont les parois ne sont presque formées que de la plèvre et de la capsule fibreuse du poumon avec une petite couche de matière tuberculeuse. Il est loin d'être rare de rencontrer des cavités de cette espèce chez des petits enfants qui n'ont jamais prospéré, mais ont présenté peu de signes de phthisie, à l'exception d'un amaigrissement progressif, et d'une respiration un peu accélérée.

**Phthisie bronchique.** — La dernière particularité anatomique de la phthisie, dans la première et la seconde enfance, sur laquelle je veux appeler votre attention, consiste dans le dépôt abondant de *matière tuberculeuse dans les ganglions bronchiques*, et dans les altérations auxquelles ce dépôt donne lieu. Même chez l'adulte, il y a de la matière tuberculeuse dans les ganglions bronchiques, à peu près dans le quart de tous les cas de phthisie, mais la production en ce point est secondaire à celle du poumon. Chez l'enfant il est loin d'en être toujours ainsi; la lésion des glandes est souvent aussi importante que celle des poumons, quelquefois beaucoup plus considérable.

La tuberculisation ne paraît pas se faire simultanément dans toutes les glandes, ni faire partout des progrès aussi rapides; les premières attaquées sont généralement celles qui avoisinent la bifurcation de la trachée et la première division des bronches; la lésion y atteint souvent un degré plus avancé que partout ailleurs. L'état dans lequel on trouve le plus souvent les glandes est celui de l'infiltration tuberculeuse. — Leur tissu se trouve transformé en une matière ferme, résistante, qui ressemble à une portion du poumon pénétré par l'infiltration tuberculeuse, et ceci, même quand le nombre des glandes affectées n'est que très peu considérable, et bien que le poumon ne soit que peu ou point envahi par la maladie. Quelquefois nous pouvons trouver la maladie au début, et il est alors habituel de voir les glandes qu'elle a envahies un peu augmentées de volume, injectées, et leur tissu, infiltré de liquide, moins ferme qu'à l'état normal. Le dépôt tuberculeux ne se fait pas invariablement du centre à la circonférence, mais on peut souvent voir deux ou trois petits dépôts dans différentes parties de la même glande; ou bien la matière tuberculeuse peut s'accumuler à une des extrémités de la glande, tandis que l'autre est simplement ramollie et injectée. Même

lorsque la maladie procède de différents points, il n'est pas commun que le dépôt prenne la forme exactement circonscrite du tubercule miliaire, et encore moins celle de la granulation grise, mais il affecte ordinairement la disposition de l'infiltration tuberculeuse, qui aurait pris naissance à la fois dans deux ou trois points différents. Il est quelquefois impossible de reconnaître aucun point d'origine à la lésion, mais le tissu entier de la glande a une coloration blanchâtre qui paraît due à l'infiltration générale de matière tuberculeuse. De quelque façon qu'ait commencé la tuberculisation, la tendance de la maladie est de convertir en entier la substance de la glande en une masse tuberculeuse solide, au milieu de laquelle on ne peut découvrir aucune trace du tissu originel. Cette transformation de la glande s'accompagne d'une augmentation considérable de volume, celle-ci étant d'ailleurs beaucoup plus grande pour les glandes qui sont situées en dehors du poumon que pour celles qui sont logées dans son tissu.

L'augmentation de volume des glandes ne s'accompagne pas, comme on aurait pu croire par avance, d'un amincissement de leur enveloppe fibreuse originairement mince, mais celle-ci augmente en densité et en solidité, en même temps qu'elle acquiert une épaisseur considérable. Un grand nombre des ganglions qui se sont transformés en tubercules sont renfermés dans un kyste d'une ligne et plus d'épaisseur, excessivement résistant, dont la surface interne est polie, d'une teinte rosée et présente souvent un degré considérable de vascularisation.

Dans un grand nombre des cas où l'on trouve les ganglions bronchiques tuberculeux, le tubercule n'a pas dépassé l'état cru; mais, si la phthisie pulmonaire ne vient pas terminer promptement l'existence, un travail de ramollissement commence, et celui-ci débute habituellement, mais non invariablement, par le centre de la glande pour s'étendre vers sa circonférence. On trouve rarement le ramollissement également avancé dans toutes les glandes; mais, dans quelques-unes, une petite cavité centrale contenant du tubercule ramolli est entourée d'une paroi épaisse de la même matière solide, tandis que, dans d'autres, toute la substance est ramollie, et la glande n'est plus qu'un kyste contenant une quantité de matière puriforme. Lorsque le tubercule déposé dans le poumon s'est ramolli, la nature fait un effort pour se débarrasser de la matière morbide, qui est expectorée, et la cavité, ainsi vidée de son contenu, se cicatrise quelquefois; d'où résulte la guérison. Il est vrai que les cas de guérison ne sont que dans une bien petite proportion par rapport à ceux où survient la mort; car, en général, de nouveaux dépôts tuberculeux subissent successivement le ramollissement, jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'une petite proportion du poumon qui n'ait pas été atteinte par la maladie; une abondante sécrétion bronchique épuise le malade, ou bien la mort résulte du degré de participation d'autres or-

ganes à la cachexie tuberculeuse. Quand les ganglions bronchiques sont le siège de la tuberculisation, il se fait, pour éliminer la matière morbide de l'organisme, un effort semblable, et bien des circonstances contribuent à rendre l'issue de cette tâche plus favorable que quand le tissu pulmonaire lui-même est le siège du mal.

Les procédés à l'aide desquels cette élimination s'effectue méritent d'être examinés. Quand la tuberculisation des ganglions bronchiques est arrivée à un degré avancé, nous voyons généralement qu'un travail d'épaississement et d'infiltration a commencé dans le tissu cellulaire autour de chaque glande; travail assez semblable à celui qui se fait dans la pie-mère à la base du cerveau, dans les cas de méningite tuberculeuse.

Le tissu cellulaire prend souvent un aspect grisâtre demi-transparent, et est parsemé d'un grand nombre de granulations tuberculeuses. Par un travail mixte d'inflammation et de tuberculisation, l'union, entre le ganglion et la bronche adjacente, devient extrêmement intense. Le tissu cellulaire placé entre les anneaux cartilagineux vient ensuite à s'infiltrer de tubercules, et c'est la première partie de la paroi bronchique qui disparaît dans un travail d'absorption, qui se fait de dehors en dedans. Le tissu cellulaire a quelquefois complètement disparu avant que le cartilage des bronches soit très affecté; mais, avec le temps, les deux disparaissent, et la perforation du tube bronchique est alors complète, le ganglion tuberculeux fermant toutefois l'ouverture par ses parois et faisant saillie dans la cavité. Le travail ultérieur consiste dans l'amincissement de l'enveloppe de la glande, puis dans l'évacuation de son contenu dans le canal de la bronche; le kyste, alors, suivant toute probabilité, s'affaisse et s'applique à l'extérieur de la bronche, de façon à faire partie de ses parois. Mais nous manquons encore de quelques observations exactes sur cette dernière phase de la guérison de la phthisie bronchique.

Ce travail ne s'effectue pas avec une égale fréquence dans toutes les glandes bronchiques, car celles qui sont situées autour de la trachée, et tout à fait en dehors du poumon, ne rencontrant aucun obstacle à leur développement, atteignent souvent une dimension considérable sans compromettre en aucune façon l'intégrité de la trachée. Celles qui sont en contact avec les seconde et troisième divisions des bronches, et enveloppées par le tissu pulmonaire (ce qui les empêche d'arriver à un gros volume) perforent assez souvent le tube bronchique de la manière indiquée ci-dessus: ceci non seulement après s'être ramollies, mais même alors que la matière qu'elles contiennent est encore à l'état cru.

Bien que le travail de la dégénérescence tuberculeuse soit surtout manifeste dans les ganglions qui sont situés au voisinage des plus grosses bronches, il ne leur est pourtant en aucune façon exclusif, mais s'observe aussi, dans un grand nombre de cas, dans les ganglions pulmonaires qui

se trouvent logés dans différentes parties de la substance du poumon. Ceux-ci ne sont, toutefois, pas environnés d'un kyste aussi dur et aussi résistant que celui qui enveloppe les ganglions bronchiques tuberculeux, tandis que, dans un grand nombre de cas, la substance pulmonaire, dans une zone très étroite autour d'eux, présente un dépôt de matière tuberculeuse beaucoup plus abondant qu'en aucun autre point de l'organe. Si un ganglion, ainsi enveloppé par la substance pulmonaire, venait à se ramollir, l'excavation qui en résulterait pourrait être facilement prise pour une cavité dans le poumon lui-même. Une cavité pulmonaire d'aussi petite dimension n'est pourtant presque jamais solitaire, à moins qu'elle ne provienne d'une infiltration tuberculeuse; mais les dépôts tuberculeux qui se produisent dans le voisinage d'un ganglion pulmonaire malade sont toujours sous la forme de dépôts isolés, non sous celle d'infiltration tuberculeuse.

La tuberculisation des ganglions n'occasionne pas la perforation des bronches seulement; mais, dans quelques circonstances rares, l'œsophage, la trachée et l'artère pulmonaire ont été perforés par le même processus, qui est d'habitude limité aux voies aériennes.

Dans quelques cas où la tuberculisation n'a jamais été portée très loin, celle-ci subit un temps d'arrêt, et le tubercule éprouve la transformation crétacée. C'est toutefois là une circonstance rare, car je ne l'ai observée que 10 fois sur 119 cas, quoique, d'un autre côté, elle soit plus fréquente que dans le poumon, où je ne l'ai observée chez l'enfant que 7 fois sur 132 faits. Dans 7 autres cas, le contenu des ganglions, bien que n'étant pas positivement crétaqué, était très sec et friable, comme si les parties liquides avaient disparu et que la transformation fût sur le point de commencer. Je n'ai jamais vu cette modification se produire dans aucune glande arrivée à un volume très considérable par le fait du dépôt de la matière tuberculeuse, pas plus que je ne l'ai observée quand la tuberculisation des glandes était générale, ou quand les poumons contenaient des lésions d'une tuberculisation généralisée et avancée.

Il y a maintenant plus de vingt-cinq ans que ces particularités ont attiré mon attention, et que j'insiste dessus dans mes leçons. Les recherches des anatomo-pathologistes, armés du microscope, ont jeté une vive lumière sur bien des questions alors obscures; elles ont montré que la granulation, dite *granulation grise*, est la forme originelle de tout dépôt tuberculeux, et que la transformation du gris en jaune n'est que le résultat de la métamorphose naturelle d'un tel dépôt, sa transformation caséuse, comme on l'a appelée. Ces observateurs ont aussi donné la véritable interprétation de l'infiltration jaune, et ont établi comme un fait ce qui, il y a quelques années, n'était qu'une théorie plausible, savoir que la lésion est due à la transformation caséuse (*caséation*) — (je demande pardon pour ce nom, qui n'est pas de ma façon) — des pro-

duits d'inflammation, et non à un changement produit dans un tubercule primitivement disposé ; qu'elle est la preuve d'une pneumonie disparue, en même temps que d'une altération qui atteste la nature scrofuleuse du malade chez lequel elle s'est produite.

Notre connaissance plus approfondie de la signification des faits ne change pas les faits en eux-mêmes. La rapide transformation du tubercule gris en jaune démontre la marche rapide que suit quelquefois la maladie, d'une manière encore plus puissante que ne le faisait l'autre manière de voir, d'après laquelle les deux états, bien qu'unis, étaient regardés comme distincts. La tendance à ce qu'on appelle l'infiltration tuberculeuse démontre l'importance, en même temps que la fréquence, de la broncho-pneumonie chez l'enfant, mais explique aussi ce fait qu'il y a plus d'espoir de voir disparaître, quelquefois, les signes de la phthisie dans les premiers temps de la vie, lorsqu'ils ont succédé à des symptômes aigus, que lorsqu'ils se sont montrés par degrés lents.

**Symptômes de la phthisie.** — Les *symptômes de la phthisie chez l'enfant* ressemblent sous beaucoup de rapports à ceux qui la caractérisent chez l'adulte, et les différences deviennent moindres à mesure que l'enfant est plus âgé, jusqu'à ce qu'elles cessent tout à fait à l'époque de la puberté. Pendant l'enfance, pourtant, les cas même qui suivent des allures très semblables à celles de la phthisie ordinaire de l'adulte se distinguent par l'absence d'hémoptysie, à toutes les périodes de l'affection ; par l'absence d'expectoration, ou sa présence très rare ; le peu d'importance relative de la toux, et la rareté de ces sueurs colliquatives qui épuisent tant les grandes personnes. Dans un grand nombre de cas, l'enfant décline, perd l'appétit, l'embonpoint et la force, et se plaint de douleurs vagues dans la poitrine et l'abdomen, pendant des semaines avant que la production de la toux ne vienne faire craindre que les poumons ne soient le siège de la maladie. Quand survient la toux, elle est légère, courte et sèche, attire l'attention par sa fréquence plutôt que par le malaise qu'elle cause à l'enfant. Celui-ci cesse de prendre intérêt à ses amusements habituels, il s'assied partout, silencieux et triste, au milieu du jour, tandis que souvent la peau devient sèche et chaude, et les lèvres desséchées quand approche la nuit ; mais ces symptômes ont une signification si peu précise, qu'on les considère souvent comme l'indice d'une fièvre typhoïde, ou de la présence de vers dans l'intestin.

Il est important de se rappeler que la dyspepsie strumeuse, comme beaucoup d'écrivains l'ont appelée, se montre plus fréquemment chez les enfants que chez les adultes, et que ses symptômes peuvent être tout ce qui traduit la phthisie, jusqu'à un mois ou deux avant la mort du malade. On peut presque toujours assigner à la fièvre typhoïde un commencement déterminé ; la chaleur vive de la peau, un pouls très

rapide, la soif, le délire le soir, qui l'accompagnent dans ses formes les moins sévères, sont des symptômes qui, si on les a présents à l'esprit, devront empêcher de la confondre avec ces souffrances plus légères, et plus vagues, qui se produisent pendant les premiers temps de la phthisie, excepté dans les rares exemples où la maladie suit une marche très aiguë. Attribuer les symptômes du début de la phthisie à la présence des vers dans l'intestin, est une erreur encore moins excusable. La température naturelle de la peau, la fréquence normale du pouls, l'appétit aussi vorace dans certains moments qu'il est absent dans d'autres ; l'état des intestins, qui est ordinairement celui de la constipation, et le soulagement marqué qui suit presque toujours l'action des purgatifs, sont des indices suffisamment caractéristiques de la présence des vers pour faire éviter l'erreur à un observateur suffisamment attentif (1). Il se produit des variations dans l'état de l'enfant, et une attaque accidentelle de bronchite paraît souvent être la cause excitante de l'aggravation des symptômes pulmonaires qu'on ne tarde pas à observer. La respiration devient alors habituellement plus rapide qu'à l'état normal, et s'accompagne souvent d'un sifflement considérable ; la toux devient plus fréquente et dure plus longtemps, mais dans la plupart des cas sans être accompagnée d'expectoration, ce qui tient à ce fait, que presque toujours l'enfant avale les matières que l'adulte aurait crachées. L'amaigrissement et la chute des forces font des progrès plus rapides que les signes physiques de l'affection pulmonaire ; une fièvre hectique bien marquée est toutefois rare, et si les sueurs se produisent la nuit, elles sont souvent bornées à la tête et à la face. Vers la fin de la maladie il se produit souvent des aphthes dans la bouche, surtout chez les petits enfants ; mais, bien que la diarrhée ait quelquefois lieu, souvent elle ne paraît pas, chez l'enfant, contribuer autant à l'épuisement qu'elle le fait chez l'adulte, et cette alternance de la diarrhée et des sueurs qui existe si fréquemment chez les grandes personnes ne s'observe que rarement, ou jamais, chez l'enfant. Quand la mort survient à la longue, c'est, ou par épuisement, ou par quelque attaque de bronchite ou de pneumonie intercurrente, ou bien elle est consécutive à la production d'une méningite tuberculeuse, mode de terminaison de la maladie plus fréquent chez les enfants au-dessus de trois ans que chez ceux plus âgés.

**Symptômes de la phthisie bronchique.** — Dans les cas où le tubercule déposé en grande abondance dans les ganglions bronchiques constitue

(1) Les observations du Dr Ringer et d'autres, qui avaient conçu l'espoir de voir le thermomètre fournir l'indication la plus précise et la plus digne de foi de la production de la phthisie, avant que la maladie ne se manifestât par des symptômes locaux, ne paraissent pas avoir reçu une confirmation complète. Elles sont en désaccord avec celles de M. Roger, autorité très compétente et non prévenue. (*Op. cit.*, p. 371.)