

1868-1869). — L. LAVERAN. Art. *Méningite* in Diction. encyclop. des sc. méd., 1873. — A. LAVERAN. De la méningite comme complication de la pneumonie (Gaz. hebdom., 1875). — ROSENTHAL. Op. cit.

MÉNINGITE TUBERCULEUSE.

La méningite tuberculeuse ou granuleuse n'est qu'une des formes cliniques de la tuberculose. Les tubercules des méninges prennent quelquefois un développement considérable; on en rencontre qui ont le volume d'une noisette ou d'une noix; ils se creusent une loge dans la substance cérébrale sous-jacente et donnent lieu à des symptômes analogues à ceux des autres tumeurs de l'encéphale; le plus souvent les granulations tuberculeuses sont très-petites; elles siègent principalement le long des artères de la base, d'où le nom de *méningite de la base* que l'on donne quelquefois à la méningite tuberculeuse. L'importance des granulations dans la pathogénie des accidents de la méningite tuberculeuse a été méconnue pendant longtemps; on attribuait le principal rôle à l'accumulation de sérosité dans les ventricules, d'où les noms d'*hydrocéphalie interne*, d'*hydrocéphalie aiguë*, employés par les auteurs qui ont donné les premières descriptions de la maladie (Whytt, Odier, Coindet). Les travaux de Guersant, de Papavoine, de Ruz, de Bayle, de Valleix, de Rilliet et Barthez ont démontré que l'accumulation de sérosité dans les ventricules ne constituait qu'une lésion secondaire, et le nom d'*hydrocéphalie* a été abandonné définitivement pour celui de *méningite tuberculeuse*.

ÉTIOLOGIE. — Les causes de la méningite tuberculeuse sont les mêmes que celles de la tuberculose en général; il faut noter en première ligne toutes les influences débilitantes, telles que: alimentation insuffisante, fatigues excessives, privation d'air et d'exercice, etc.... La fréquence de la méningite tuberculeuse est plus grande chez l'enfant que chez l'adulte: c'est de deux ans à sept ans que la maladie fait le plus de victimes (Rilliet et Barthez); à partir de l'âge de 11 ans, la méningite tuberculeuse devient moins commune; dans la vieillesse elle constitue une rareté pathologique.

DESCRIPTION. — Trois cas peuvent se présenter: 1° la tuberculose, après s'être localisée pendant un certain temps dans un organe, dans l'appareil pulmonaire par exemple, envahit tout à coup les méninges (*méningite tuberculeuse secondaire*); 2° la tuberculose envahit presque en même temps les méninges, les plèvres, les pou-

mons et les organes abdominaux (*tuberculose aiguë généralisée*); 3° la tuberculose se localise primitivement sur les méninges cérébrales et l'évolution de la maladie est trop rapide pour que les tubercules puissent se développer dans les autres parties de l'économie (*méningite tuberculeuse primitive*). Nous devons surtout nous occuper de cette dernière forme.

La méningite tuberculeuse n'a pas le début brusque de la méningite aiguë franche; il existe une période prodromique plus ou moins longue suivant les cas. Les malades accusent un malaise général, une fatigue insolite, des douleurs dans les membres; les enfants deviennent maussades, taciturnes; l'appétit se perd, le sommeil est agité, l'amaigrissement se prononce de plus en plus; une fièvre irrégulière, rémittente, précède ordinairement l'apparition des symptômes méningitiques proprement dits.

On peut distinguer, comme dans la méningite aiguë franche, une période d'excitation et une période de dépression, mais ces deux périodes sont ici moins bien tranchées; il est assez fréquent de voir la méningite tuberculeuse suivre une marche irrégulière, paroxysmique, les aggravations correspondant à des poussées successives de granulations dans les méninges.

La céphalalgie n'a pas la même intensité que dans la méningite de la convexité, cependant elle arrache souvent des plaintes aux jeunes malades qui portent sans cesse la main à leur tête en disant: « Oh! ma tête, ma tête! »; pendant le sommeil, les malades poussent parfois des cris inarticulés, *cris hydrencéphaliques*, ou bien ils grincent des dents. Les vomissements sont bilieux, verdâtres, *porracés*, de fréquence variable. La température du corps est généralement supérieure à la normale, mais il est rare qu'elle s'élève aussi haut que dans la méningite franche; le plus souvent elle ne s'élève pas au-dessus de 38°, 5 à 39 degrés; la fièvre a le caractère rémittent avec des exacerbations vespérales. Le pouls s'accélère tout d'abord, mais bientôt il se ralentit et ne bat plus que quarante ou cinquante fois par minute. La respiration s'accélère et devient assez souvent irrégulière; les malades font plusieurs inspirations coup sur coup, puis ils s'arrêtent et semblent oublier de respirer; la respiration s'accélère de nouveau et ainsi de suite (respiration de Cheyne-Stokes). La peau de la face s'injecte et pâlit tour à tour; lorsqu'on trace un trait avec l'ongle sur la peau du tronc il se produit une rougeur qui persiste assez longtemps. Trousseau a décrit ce phénomène sous le nom de *tache cérébrale* et il a voulu en faire un caractère de

la méningite tuberculeuse; on peut provoquer l'apparition de ces taches dans beaucoup d'autres maladies, dans la fièvre typhoïde en particulier; la facilité avec laquelle elles se produisent atteste seulement un état particulier des vaso-moteurs qui se paralysent facilement; il n'y a pas d'autre conclusion à en tirer au point de vue du diagnostic.

La méningite tuberculeuse donne lieu assez souvent, surtout chez les enfants, à des convulsions épileptiformes, à des *attaques éclamptiques*, comme on dit encore. Ces convulsions peuvent se répéter un certain nombre de fois avant d'aboutir au coma et à la mort.

Chez l'adulte, le délire est beaucoup plus tardif et bien moins violent que dans la méningite de la convexité, il peut même manquer complètement. La langue est blanche, humide, la constipation opiniâtre; le ventre est rétracté, en bateau.

Les contractures sont très-communes, et parmi les plus fréquentes il faut noter celles de quelques-uns des muscles moteurs des yeux, d'où le strabisme; les contractures des masséters et des muscles des extrémités sont également fréquentes; plus tard ces contractures sont remplacées par des paralysies dont le siège et l'étendue sont variables.

Chez quelques malades la vue se trouble, et l'examen ophthalmoscopique permet de constater l'existence de granulations tuberculeuses de la choroïde; ces granulations, très-faciles à voir lorsque la pupille est dilatée, se présentent sous forme de petites taches blanches, arrondies, plus opaques au centre qu'à la circonférence.

A la dernière période, la respiration s'embarrasse de plus en plus, le pouls s'accélère, la sensibilité disparaît, les malades tombent dans la somnolence, puis dans le coma; parfois ils sont pris de convulsions et la mort vient presque invariablement terminer cette triste scène.

La durée de la maladie varie beaucoup; dans les cas les plus aigus la mort arrive en quatre ou cinq jours; d'autres fois, au contraire, des améliorations temporaires se produisent et la vie se prolonge pendant plusieurs semaines.

Lorsque la méningite tuberculeuse est secondaire et qu'il existe dans d'autres parties du corps des lésions tuberculeuses anciennes, le tableau clinique se complique par l'addition des symptômes correspondant à ces lésions; si les granulations tuberculeuses, au lieu de se localiser dans les méninges cérébrales, envahissent à la fois un

grand nombre d'organes, on observe, outre les signes de la méningite, ceux de la tuberculose aiguë généralisée qui a été décrite précédemment; la dyspnée s'exagère et la poitrine se remplit de râles, le ventre devient sensible à la pression et l'état typhoïde s'ajoute à l'état méningitique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Le siège d'élection des granulations tuberculeuses est à la base du cerveau et principalement dans les scissures de Sylvius. Lorsque les malades succombent rapidement, les granulations tuberculeuses sont très-petites, difficiles à voir; les méninges sont seulement rouges, injectées le long des scissures de Sylvius; les exsudats sont peu abondants. Pour mettre en évidence les granulations, il faut écarter les circonvolutions qui bordent la scissure de Sylvius et suivre les branches de l'artère sylvienne, on aperçoit alors de petits points blanchâtres disséminés sur les parois artérielles; on arrache ensuite l'artère sylvienne avec son chevelu de racines et on la place dans un vase rempli d'eau, de façon à faire flotter les plus petites ramifications que l'on détache avec des ciseaux; en ayant soin de choisir celles qui présentent des renflements; l'examen histologique de ces artérioles permet de constater la structure typique des granulations tuberculeuses au niveau des renflements; tantôt les tubercules entourent complètement le vaisseau, tantôt ils sont développés d'un seul côté comme des anévrysmes sacciformes.

Lorsque l'évolution de la maladie est moins rapide, les tubercules deviennent plus volumineux, ils gagnent les plexus choroïdes, la toile choroïdienne et ils s'étendent même à la convexité des hémisphères. Des exsudats jaunâtres existent presque toujours au voisinage des tubercules, le long des scissures de Sylvius et autour des nerfs crâniens, en particulier au niveau du chiasma des nerfs optiques.

Les ventricules sont distendus par de la sérosité en quantité variable; nous avons vu que cette lésion avait été regardée pendant longtemps comme la principale. Le trigone cérébral qui baigne dans l'épanchement ventriculaire est généralement ramolli, diffus, ainsi que la surface des ventricules latéraux. Les méninges se détachent assez difficilement au niveau des points enflammés, la substance cérébrale sous-jacente est injectée, ramollie.

Pour rechercher les tubercules de la choroïde il faut énucléer les yeux, pratiquer une coupe perpendiculaire à l'axe antéro-postérieur et décoller avec soin la rétine, qui, devenue opaque sur le cadavre, empêcherait de voir les granulations tuberculeuses. La rétine une

fois enlevée, les tubercules de la choroïde apparaissent sous forme de petites taches blanchâtres, arrondies, facilement visibles à l'œil nu sur le fond noir de la choroïde.

En général, il existe en même temps des tubercules dans les organes thoraciques et abdominaux.

Landouzy a cherché à expliquer par la théorie des localisations cérébrales quelques-uns des symptômes de la méningite tuberculeuse; il a fait remarquer avec raison que l'inflammation se propageant le long des scissures de Sylvius arrive au voisinage des circonvolutions motrices (frontale et pariétale ascendantes); les paralysies qui s'observent à une période avancée de la méningite s'expliqueraient par une encéphalite superficielle localisée aux points psycho-moteurs; il est possible aussi que l'irritation des zones motrices joue un rôle dans les phénomènes d'excitation, tels que contractures et convulsions; mais nous savons que l'irritation des méninges peut donner et donne très-souvent lieu à ces phénomènes. L'excitation des points psycho-moteurs n'est donc pas indispensable et de fait les circonvolutions motrices sont souvent intactes chez des malades qui ont succombé à la méningite tuberculeuse, après avoir présenté des contractures et des convulsions. L'intégrité de la surface convexe des hémisphères explique pourquoi le délire a beaucoup moins d'intensité que dans la méningite inflammatoire. Les exsudats qui entourent les nerfs oculo-moteurs rendent compte du strabisme.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — La céphalalgie, les vomissements, la fièvre rémittente, la diminution de fréquence du pouls, le strabisme, les convulsions épileptiformes, les contractures, puis les paralysies des extrémités, l'existence de lésions tuberculeuses dans d'autres parties de l'économie, tels sont les principaux signes de la méningite tuberculeuse; la constatation de granulations tuberculeuses de la choroïde est pathognomonique.

Nous avons eu déjà l'occasion de signaler dans le cours de la description les principaux caractères différentiels de la méningite aiguë franchement inflammatoire et ceux de la méningite tuberculeuse; ces caractères peuvent se résumer ainsi :

Méningite aiguë franche : Début brusque, fièvre très-vive, continue, céphalalgie intense, délire précoce et violent.

Méningite tuberculeuse : Début lent, insidieux, marche moins rapide et moins continue que dans la forme précédente, fièvre rémittente dépassant rarement 38°,5 à 39°, céphalalgie moins intense,

en général, que dans la méningite de la convexité, délire nul ou tardif.

Le diagnostic est encore facilité lorsqu'il existe des lésions tuberculeuses manifestes dans d'autres parties de l'économie; l'examen ophthalmoscopique peut trancher d'un coup la question, en permettant de constater l'existence de granulations tuberculeuses des choroïdes.

L'élévation peu considérable de la température, les vomissements, la céphalalgie, le ralentissement du pouls, l'absence de diarrhée, de douleur dans la fosse iliaque et de taches rosées séparent nettement la méningite tuberculeuse de la fièvre typhoïde.

La présence de vers intestinaux peut occasionner des troubles nerveux analogues à ceux de la méningite; la physionomie prend un air étrange, les pupilles se dilatent; il se produit des vomissements et des convulsions. La température du corps ne s'élève pas dans ce dernier cas au-dessus de la normale; l'administration des vermifuges tranche du reste la question lorsqu'elle est douteuse. Il ne faut pas oublier que les malades atteints de méningite tuberculeuse ont souvent des ascarides; l'élimination de ces vers n'a alors aucune influence sur la marche de la maladie, tandis que les accidents d'origine vermineuse disparaissent aussitôt après l'expulsion des parasites.

La méningite tuberculeuse se termine presque toujours par la mort; quelques faits tendent à démontrer que la guérison est possible, quoique tout à fait exceptionnelle.

Le *traitement* est analogue à celui de la méningite aiguë; les émissions sanguines seront employées seulement avec plus de réserve. L'application continue du froid sur la tête, le bromure de potassium à haute dose et les purgatifs constituent la médication la plus rationnelle et la moins inefficace d'après notre propre expérience. Lorsque les accidents aigus ont disparu, on peut insister sur les révulsifs et prescrire l'iodure de potassium, qui a été beaucoup préconisé par quelques auteurs.

WHYTT. Observ. on the dropsy of the brain. Edinb., 1768. — ODIER. Mémoire sur l'hydrocéphale interne (Mém. de la Soc. royale de méd., 1779). — COINDET. Mémoire sur l'hydrocéphale. Genève et Paris, 1817. — RUFZ. Quelques recherches sur les symptômes et les lésions anat. de la maladie connue sous les noms d'hydrocéphale aiguë, fièvre cérébrale, etc. Paris, thèse, 1835. — BAYLE, GUERSANT. *Op. cit.* — PIET. Thèse, Paris, 1836. — LEDIBERDER. Thèse, Paris, 1837. — VALLEIX. De la méningite tuberculeuse chez l'adulte (Arch. gén. de méd., 1838). — RILLIET et BARTHEZ. *Op. cit.* — ARCHAMBAULT. Article *Méningite* in Diction. encyclop. des sc. méd. — LE BOUTEILLIER. De la méningite spinale tuberculeuse, thèse, Paris, 1872. — RENDU (H). Recherches cliniques et anat. sur les paralysies liées à la méningite tuberculeuse, thèse, Paris, 1873. — LANDOUZY (L). Paralysies liées aux méningo-encéphalites, thèse, Paris, 1876.