

Le pneumocoque se présente sous la forme d'un coccus plus allongé que le méningocoque, disposé en chaînettes, jamais en tétrades, et dans les chaînettes on ne remarque point la division longitudinale des éléments. On le trouve plus souvent dans le sang, les humeurs ou les tissus. C'est un micro-organisme aéro-anaérobie, qui pousse facilement dans les milieux ordinaires de culture. En culture, il meurt beaucoup plus vite que le méningocoque. Ses colonies sont petites, transparentes. Un des caractères différentiels les plus importants est fourni par l'inoculation sous-cutanée à la souris qui est tuée en vingt-quatre ou trente-six heures par le pneumocoque et reste insensible au méningocoque. Enfin, absolument à l'inverse du méningocoque, la virulence du pneumocoque est atténuée par les cultures et exaltée au contraire par le passage dans l'organisme de certains animaux : souris, lapin.

Tous les caractères paraissent établir nettement la différenciation entre le pneumocoque et le méningocoque. Cependant Netter, qui considère le streptocoque de Bonome, rencontré dans un certain nombre de cas de méningite cérébro-spinale, comme une variété de pneumocoque, susceptible, par des cultures et des inoculations successives, de faire retour à la forme typique⁽¹⁾, a exprimé également l'opinion que le diplococcus intracellularis pourrait bien n'être qu'une variété atténuée, dégénérée, du pneumocoque⁽²⁾. Et en fait Henke a constaté la présence exclusive du pneumocoque dans un cas où Jæger avait trouvé le méningocoque.

La clinique semblerait cependant marcher de pair avec la bactériologie et permettrait, suivant certains auteurs, de faire la différence entre les méningites cérébro-spinales à pneumocoques et à méningocoques. Ces dernières sont plus franchement épidémiques; leur début est moins brusque, souvent précédé de fatigue générale, de vomissements, de douleurs articulaires. L'évolution en serait relativement lente, entrecoupée de rémissions plus accentuées. Enfin la malignité de leur pronostic ne serait que relative.

Au contraire, les méningites à pneumocoques débuteraient en général brusquement. L'évolution en serait plus bruyante, et plus courte, et le pronostic infiniment plus grave.

Anatomie pathologique. — Nous serons bref sur ce chapitre, qui a déjà été traité à l'article MÉNINGITES en général. Cependant il est nécessaire de signaler certaines particularités qui distinguent la méningite cérébro-spinale épidémique.

En ce qui concerne l'exsudat, on ne trouve généralement pas, dans le crâne, les fausses membranes purulentes, épaisses, que l'on rencontre dans certaines autres formes de méningites. Le plus souvent le pus est disséminé par îlots de faible épaisseur, siégeant plus particulièrement sur le trajet des vaisseaux veineux. Il est généralement peu abondant au niveau de la face convexe du cerveau et prédomine plutôt à la base, dans la région de la scissure de Sylvius et au pourtour des nerfs crâniens.

L'exsudat est d'ailleurs loin d'être toujours purulent. Il peut être simplement séreux. Dans certaines formes rapides, tant bénignes que malignes, il reste transparent, de coloration ambrée (Netter). L'abondance du pus n'est donc pas en rapport avec la gravité de la maladie. Quand il existe, son développement

(1) NETTER. *Bull. méd.*, 1898, p. 471.

(2) NETTER. *Soc. méd. des hôp.*, 6 mai 1898.

peut être plus ou moins précoce. On l'a trouvé vingt-quatre heures (Tourdes) et même huit heures (Birch-Hirschfeld) et cinq heures (Gordon) après le début des premiers symptômes.

Au niveau de la moelle, la dure-mère qui, dans le crâne, reste généralement en apparence normale, ou à peu près, est au contraire souvent congestionnée. Sa face interne est recouverte d'un exsudat, quelquefois hémorragique (Ziemssen), le plus habituellement séreux ou purulent, dont la coloration varie du gris jaunâtre à la teinte verdâtre. Le pus est certainement plus fréquent au niveau de la moelle que du cerveau.

Il est rare que l'exsudat et les fausses membranes engainent complètement la moelle. Le plus souvent ils sont interrompus, les points les plus atteints siégeant au niveau du renflement cervical et surtout à la partie inférieure de la région dorsale et à la région lombaire. L'exsudat prédomine en général à la face postérieure du canal rachidien, probablement à cause du décubitus.

À l'inverse de ce qui se produit dans les autres méningites, les lésions sont toujours, dans la méningite cérébro-spinale, relativement plus constantes et plus accentuées au niveau de la moelle que du cerveau.

Le cerveau et la moelle peuvent paraître indemnes, du moins macroscopiquement. Nous avons étudié ailleurs les lésions qu'ils présentent en général dans les méningites, à un examen plus minutieux. Quelquefois l'altération des centres nerveux peut aller jusqu'à la formation de petits foyers de ramollissement ou même de suppuration.

On a signalé la présence fréquente du pus ou d'un épanchement séreux dans la caisse du tympan principalement, quelquefois dans l'oreille interne.

Les lésions des autres organes ne présentent rien de bien particulier à la méningite cérébro-spinale épidémique. Ce sont celles que l'on rencontre dans d'autres maladies infectieuses : hypertrophie de la rate; épanchements séreux ou purulents dans diverses cavités séreuses, plevre, péricarde et dans les articulations, ces derniers peut-être particulièrement fréquents (10 pour 100 des cas, Osler); tuméfaction des plaques de Peyer; altérations du myocarde, des reins, etc....

Il faut cependant noter la fréquence relative de la pneumonie, qui coexiste, dans bon nombre de cas, avec la méningite cérébro-spinale.

Symptomatologie. — Le début de la maladie est presque toujours brusque. Tout à coup le sujet, en pleine santé, est pris d'un frisson unique, quelquefois de frissons répétés. La température s'élève rapidement, atteint et dépasse 40° C. Puis surviennent presque tout de suite une céphalalgie plus ou moins intense, des vomissements, des vertiges. On constate quelquefois une ou plusieurs épistaxis.

Cependant le début peut ne pas être aussi subit et violent, mais jusqu'à un certain point lent et insidieux. En ce cas, on constate un peu de fatigue générale, quelques vomissements, l'inappétence, des douleurs articulaires. Dans trois cas de Netter, relatifs à des enfants, ces phénomènes durèrent pendant une période de huit à dix jours. Chez deux malades de Heubner, ils se prolongèrent pendant deux à cinq semaines. Peut-être serait-il possible d'imaginer qu'il s'agit dans ces cas de formes ambulatoires devenues subitement caractérisées. Quoiqu'il en soit cette forme de début insidieux est rare (5 cas sur 45, Ziemssen).

Quelques observateurs, en particulier Scherer, ont signalé, au début de la maladie, certains phénomènes d'inflammation des fosses nasales et de la gorge et ce dernier auteur a noté la présence du méningocoque dans l'exsudat nasal. Plus tard, on reconnut l'importance de ces lésions comme symptôme du début de l'affection. Ils peuvent affecter une certaine fréquence. Dans une petite épidémie, à Alger, Cochez et Lemaire les ont rencontrés presque dans la moitié des cas (vingt fois sur quarante-quatre malades).

Dans l'évolution des symptômes, on peut, comme pour les autres méningites aiguës, reconnaître deux périodes : 1^o période d'excitation; 2^o période de dépression. Mais cette distinction est loin d'être toujours réalisée dans la pratique. La durée absolue et relative de chacune d'elles varie d'autre part considérablement suivant la forme clinique en présence de laquelle on se trouve, ainsi que nous verrons plus loin. Les symptômes sont d'ailleurs à peu près toujours les mêmes, plus ou moins rapides, plus ou moins intenses, plus ou moins graves, suivant les cas.

La *céphalalgie* ne manque pour ainsi dire jamais, dans les cas où le malade peut rendre compte de ce qu'il éprouve. Localisée ou généralisée, avec irradiations vers la nuque, elle est plus ou moins violente et peut aller jusqu'à arracher des cris au patient. Elle est généralement permanente, avec des exacerbations causées par les mouvements, la lumière, le bruit, ou spontanées, par exemple la nuit. Elle persiste pendant toute la durée de la maladie, et peut même survivre à la guérison.

La *rachialgie* est peut être moins constante que la céphalalgie. Elle est tantôt généralisée à toute l'étendue de la colonne vertébrale, tantôt limitée, et alors le plus souvent localisée à la région lombaire. Elle est quelquefois particulièrement exaspérée par les mouvements, au point que les malades s'immobilisent en une rigidité presque tétanique. Elle s'accompagne en certains cas de douleur à la pression le long du rachis, douleurs assez violentes parfois pour provoquer des convulsions.

Les troubles subjectifs de la sensibilité se manifestent sous forme de *douleurs* dans diverses régions du corps, dans les membres et particulièrement au niveau des articulations, au point de pouvoir faire penser au rhumatisme articulaire aigu.

On constate assez fréquemment l'*hyperesthésie* superficielle et profonde, cutanée et musculaire, beaucoup plus rarement l'*anesthésie*.

Les *vomissements* ne font jamais défaut. Nous avons vu qu'ils constituent un signe du début. Ils cessent généralement un peu plus tard. Mais on a signalé des cas où ils persistent jusque pendant la convalescence, et peuvent, par leur durée, compromettre gravement la nutrition.

La *constipation* est beaucoup moins régulièrement constatée que dans les autres méningites aiguës. Elle est même souvent remplacée par la diarrhée, qui, dans certains cas, peut être incoercible (Heubner). Étant donné que la méningite cérébro-spinale épidémique est loin d'être rare dans la première enfance, ce fait n'est point surprenant. La *rétraction du ventre* peut être notée, comme dans les autres méningites.

Les *contractures* sont assez rares dans les membres, au niveau desquels on a pu constater l'exagération des réflexes et aux membres inférieurs, le signe de Babinski. Elles peuvent s'accompagner de soubresauts des muscles et des tendons.

Ce sont les contractures qui donnent naissance à un des signes les plus importants : la *raideur de la nuque*, qui ne manque pour ainsi dire jamais. Dans les autres sortes de méningites, elle est rarement aussi fortement prononcée. Même dans les cas où elle paraît manquer, par exemple dans les faits rapportés par Netter, où, chez des enfants, elle avait fait place à une sorte de paralysie des muscles du cou laissant pendre la tête inerte, on peut quelquefois, par l'interrogatoire, en retrouver la trace dans la première période du début. A son degré le plus accentué, elle maintient la tête renversée en arrière presque à angle droit, au point qu'il en peut résulter une véritable dysphagie. Moins intense, elle immobilise dans la rectitude la tête, que le malade ne peut fléchir, et pourrait passer inaperçue dans le décubitus, si on ne la recherchait pas.

La raideur de la nuque s'accompagne quelquefois, mais assez rarement, de trismus, comme dans le tétanos, beaucoup plus souvent de contracture des muscles du dos pouvant aller jusqu'à un véritable opisthotonos.

Le *signe de Kernig*, que nous avons décrit plus haut (V. p. 922) est pour ainsi dire presque constant dans la méningite cérébro-spinale épidémique. Friis, de Copenhague, l'a rencontré 74 fois sur 86 malades; Blümm 7 fois sur 9, Cochez et Lemaire, à Alger, 45 fois sur 44, Netter dans 90 sur 100 des cas. Il arrive qu'il disparaisse pendant le cours de la maladie. Mais cela est rare et il persiste en général pendant toute la durée de la méningite cérébro-spinale. Il peut même survivre à la guérison et se montrer encore pendant la convalescence, permettant ainsi un diagnostic rétrospectif.

Les *convulsions*, généralisées ou partielles, quelquefois du type Jacksonien, sont rares, particulièrement chez l'adulte et ne se rencontrent guère que chez l'enfant.

Les convulsions et les contractures font partie de la première période de la maladie, dite période d'excitation. A la deuxième période, ou période de dépression, appartiennent plutôt les *paralysies*, d'ailleurs beaucoup moins fréquentes en comparaison. Celles-ci n'apparaissent guère que quand la maladie se prolonge, ou même pendant la convalescence. Dans ce dernier cas, elles pourraient presque être considérées comme des complications. Elles se manifestent sous forme d'hémiplégies, avec ou sans aphasie, de monoplégies, de paraplégies, de paralysies à distribution radiculaire ou pouvant simuler la paralysie infantile. La paralysie faciale est assez fréquente. Elles sont rarement complètes et presque toujours temporaires. On a vu la paralysie faciale persister quatre mois après la guérison. Nous reviendrons plus loin sur les paralysies oculaires.

Les *troubles cérébraux* diffèrent suivant la période de la maladie et suivant les formes cliniques en présence desquelles on se trouve. Généralement, tantôt dès le début, tantôt un peu plus tard, à la période d'état, apparaît le *délire*. Celui-ci est plus ou moins accentué. Quelquefois il est d'une violence terrible, s'accompagnant d'hallucinations variées des organes des sens, en particulier de l'ouïe et de la vue; quelquefois il est plus tranquille et se réduit à un simple chuchotement.

Dans la seconde période de la maladie, le délire fait place au *coma*, dans lequel le malade peut rester plongé jusqu'à la mort, sans en sortir un seul instant, ou qui est interrompu de temps en temps par des retours passagers de la conscience. Dans certaines formes foudroyantes, le patient tombe pour ainsi dire d'emblée dans le coma, rapidement suivi par la mort.

On a signalé dans quelques cas la persistance de troubles mentaux pendant la convalescence et après la guérison.