

DIX-SEPTIÈME LEÇON

LES MÉNINGITES CÉRÉBRO-SPINALES

MESSIEURS,

Les observations que je vous ai citées à notre dernière séance vous ont démontré que la méningite cérébro-spinale ne forme pas une entité morbide aussi nettement définie que certaines maladies spécifiques, la fièvre typhoïde par exemple. Le « typhus cérébro-spinal » peut être morcelé en plusieurs variétés. Dans une de ses variétés, qui est la plus importante, surtout en temps d'épidémie, le méningocoque de Weichselbaum paraît être l'agent spécifique, c'était le cas pour nos deux malades. Mais dans les autres variétés, abstraction faite de toute question d'épidémicité, lésions et symptômes sont sous la dépendance d'agents pathogènes d'espèces différentes : pneumocoque, streptocoque, staphylocoque, etc.

Ces méningites pneumococcique, streptococcique, staphylococcique, peuvent être primitives, à l'égal du type méningococcique, elles peuvent être secondaires, c'est-à-dire tributaires de lésions préexistantes. Quelle que soit la voie de pénétration de l'agent infectieux, sa diffusion à l'axe cérébro-spinal crée la méningite cérébro-spinale, le

tableau clinique est identique, ou peu s'en faut; seule la pathogénie est différente.

Un même agent pathogène peut, suivant le cas, limiter son action à l'encéphale ou envahir l'axe cérébro-spinal tout entier. Une même lésion préexistante peut être l'origine d'une infection qui se cantonne au cerveau ou qui se diffuse à l'axe cérébro-spinal dans son ensemble. Ainsi, à côté des faits où l'otite suppurée ne détermine que des accidents cérébraux, il en est d'autres où elle provoque une infection cérébro-spinale généralisée; à côté des faits où le mal de Pott ne détermine que des accidents médullaires, il en est d'autres où il est l'origine d'une infection de tout l'axe cérébro-spinal; à côté des faits où la pneumonie n'engendre qu'une méningite cérébrale, il en est d'autres où elle est suivie de méningite cérébro-spinale; à côté des faits où une tare tuberculeuse, avérée ou cachée, détermine une méningite cérébrale, il en est d'autres où elle est l'origine d'une infection tuberculeuse de tout l'axe cérébro-spinal.

Je répète donc qu'il n'y a pas seulement « une méningite cérébro-spinale », il y a « des méningites cérébro-spinales ». Elles sont distinctes quant à leur pathogénie, mais leur description ne saurait être scindée. Cliniquement, toutes les méningites cérébro-spinales se ressemblent à quelques nuances près: mêmes symptômes, même marche, foudroyante, rapide, ou lente; mêmes anomalies, mêmes formes frustes et atténuées. Ces notions générales étant posées, abordons la description de la maladie.

Le début de la méningite cérébro-spinale est habituellement brusque et fébrile, avec ou sans frissons; peu ou pas de prodromes, on est souvent frappé en pleine santé; tel individu bien portant la veille est atteint soudainement par le mal, surtout en temps d'épidémie. En quelques heures, la température atteint 39 et 40 degrés.

La céphalalgie est presque toujours le premier signal de la maladie; frontale ou occipito-frontale, gravative ou lancinante, cette céphalalgie devient rapidement intense, parfois atroce comme chez notre premier malade qui poussait des

cris hydrencéphaliques. Le mal de tête est souvent accompagné de douleurs à la nuque, au dos, aux membres, aux jointures. Dans quelques cas, nous le verrons dans un instant, les douleurs articulaires ont une telle importance que la maladie rappelle un peu l'arthrite rhumatismale aiguë.

Des vomissements alimentaires, bilieux, verdâtres, apparaissent habituellement dès la première phase de la méningite, ils se répètent coup sur coup et se font sans efforts, sous forme de régurgitation. Vous vous rappelez que notre premier malade fut pris, à son arrivée dans notre service, de plusieurs vomissements porracés. La diarrhée est l'exception, la constipation est la règle; le ventre est dur et rétracté.

Dès le premier jour, parfois dès les premières heures, survient un signe de grande importance: la contracture douloureuse des muscles de la nuque avec renversement de la tête en arrière. Cette contracture du cou, « cette crampe de la nuque », fait rarement défaut; elle manquait cependant dans quelques-unes des observations citées par M. Netter. La contracture douloureuse atteint également les muscles du dos; il est des cas où le tronc est incurvé en arrière et immobilisé sous forme d'opisthotonos. Parfois on observe des contractures partielles et douloureuses aux muscles des bras et des jambes.

On voit assez fréquemment des paralysies, complètes, ou incomplètes, dès le début de la maladie, comme chez notre premier malade, ou dans le courant des premiers jours: hémiplegie de la face, hémiplegie des membres, paralysie des muscles de l'œil (strabisme), paralysie des sphincters (incontinence d'urine).

La photophobie, l'hyperesthésie sont notées dans bon nombre d'observations. La raie méningitique (signe de Trousseau) s'obtient facilement. Le signe de Kernig, sur lequel je reviendrai dans un instant, ne manque pour ainsi dire jamais.

Parfois, dès la première phase de la méningite cérébro-spinale, le malade prostré, anéanti, répondant mal aux questions qu'on lui adresse, a les apparences d'un typhique. Tel était l'état de notre second malade, bien qu'il ne fût qu'au

premier jour de sa méningite. La respiration est souvent haletante, irrégulière, à type de Cheyne-Stokes et l'auscultation des poumons est rendue fort pénible par les difficultés qu'on éprouve à mouvoir le malade raidi par des contractures douloureuses. Les battements cardiaques sont souvent irréguliers.

On observe assez fréquemment, comme chez notre premier malade, une éruption érythémateuse, plus ou moins généralisée, accompagnée ou non de purpura et de pétéchies. L'herpès est signalé dans bon nombre de cas; notre premier malade avait un groupe de vésicules d'herpès à la lèvre inférieure; un malade de MM. Troisième et Netter « avait des groupes d'herpès autour des lèvres et sur l'amygdale gauche »; un malade de MM. Josias et Netter avait une « éruption d'herpès autour des lèvres »; dans l'épidémie récente de Bayonne, « l'herpès s'est montré chez presque tous les malades, on l'a même vu au tronc ».

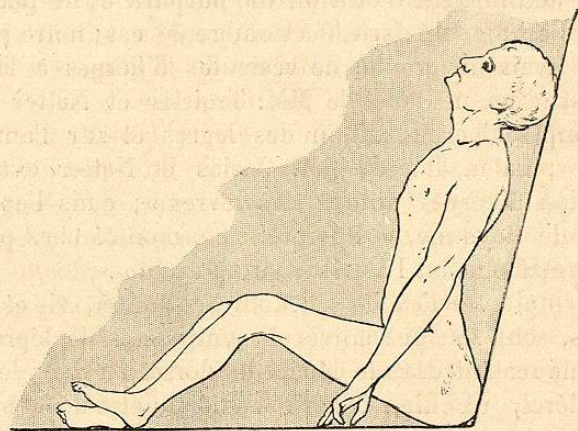
Les symptômes d'excitation, délire, agitation, cris et gémissements, sont souvent suivis de symptômes de dépression, le malade restant dans le décubitus dorsal ou dans le décubitus latéral, « en chien de fusil », dans un état de prostration voisin du coma. Bien que très grave, la méningite cérébro-spinale se termine quelquefois par la guérison, nous en avons eu un exemple que je vous ferai connaître dans un instant. Quand la mort survient, c'est dans le coma, comme chez notre premier malade, ou après des convulsions épileptiformes, comme chez le second.

Tel est, rapidement esquissé, le tableau habituel de la méningite cérébro-spinale; c'est en un mot le tableau de la méningite cérébrale auquel s'adjoignent des symptômes médullaires que je n'ai fait que vous indiquer, avec intention, et sur lesquels je vais revenir.

Au cours de nos observations, vous m'avez entendu parler du « signe de Kernig ». Comme il s'agit là d'un signe de premier ordre, dont l'importance est grande au point de vue du diagnostic, il me paraît utile d'y insister. Je n'ai du reste qu'à me reporter à l'étude complète et détaillée qui en a été

faite par M. Netter<sup>1</sup>. Qu'est-ce donc que le *signe de Kernig*? Ce signe, découvert en 1882 par Kernig, médecin russe, est un phénomène qu'on peut provoquer chez les gens atteints de méningite cérébro-spinale et que vous avez constaté chez nos deux malades.

Voici en quoi il consiste : tant que le malade est dans le décubitus dorsal, vous pouvez étendre ses jambes et les



maintenir étendues sans rencontrer la moindre résistance musculaire. Mais faites asseoir le malade (ce qui est parfois pénible à cause de la raideur douloureuse des muscles de la nuque et du dos), vous voyez aussitôt les jambes se fléchir sur les cuisses et les cuisses se fléchir sur le tronc; autrement dit, pendant qu'on l'assied, le malade, par un mouvement involontaire, ramène à lui les jambes et les cuisses. Ce mouvement involontaire est le résultat d'une contracture de flexion qui n'existe pas, je vous le répète, tant que le malade est allongé dans son lit; mais dès qu'on le redresse pour le faire asseoir, les jambes se fléchissent, les genoux s'élèvent et une forte pression sur les genoux peut à peine

(1) Netter. Diagnostic de la méningite cérébro-spinale (signe de Kernig, ponction lombaire). *La Semaine médicale*, 27 juin 1898.

s'opposer à ce mouvement et maintenir les jambes dans l'extension. Faites la contre-expérience, replacez le malade dans le décubitus dorsal, la contracture de flexion cesse aussitôt et les jambes s'étendent. Tel est le signe de Kernig; sans qu'on en puisse expliquer le mécanisme, il est certain qu'il témoigne de la participation des *méninges médullaires* au processus.

La planche ci-contre vous représente l'attitude d'un de nos malades au moment où on provoquait chez lui le signe de Kernig : jambes et cuisses fléchies, genoux saillants. Remarquez en même temps la cambrure de la nuque et du dos, qui s'est accentuée dans la position assise.

Le signe de Kernig manque rarement dans les méningites cérébro-spinales. Il a été contrôlé par Bull (de Christiania), Henoch (de Berlin), Friis (de Copenhague), et M. Netter, qui a rassemblé tous ces documents, l'a constaté dans 23 cas, qui se résument ainsi : 12 méningites cérébro-spinales épidémiques (6 à la période d'état; 4 formes frustes, 2 en voie de convalescence); 8 méningites tuberculeuses, 3 cas de méningites mixtes (association du méningocoque et du bacille tuberculeux). « Le signe dont il s'agit, persiste chez les convalescents un temps plus ou moins long. Kernig et Henoch l'ont vu après deux mois et demi. Nous l'avons également noté chez des sujets convalescents ou guéris; il permet donc un diagnostic rétrospectif et il a une valeur non moindre pour déceler les formes frustes de la maladie » (Netter).

Il est un mode d'investigation fort utile au diagnostic de la méningite cérébro-spinale, je veux parler de la *ponction lombaire*, bien étudiée par M. Netter.

En 1890, Quincke (de Kiel) eut l'idée de pratiquer, à la partie inférieure de la colonne lombaire, la ponction de l'espace sous-arachnoïdien, pour combattre l'excès de tension du liquide céphalo-rachidien. Il conseille de diriger l'aiguille entre les lames de la troisième et quatrième vertèbre lombaire, à travers l'espace qui existe un peu en dehors de la ligne médiane. L'aiguille rencontre le liquide céphalo-rachidien à 2 centimètres de profondeur, chez l'enfant; à 4 ou

5 centimètres, chez l'adulte. Dès que l'aiguille a pénétré dans l'espace sous-arachnoïdien, le liquide s'écoule tantôt goutte à goutte, tantôt en un jet assez abondant. On retire ainsi quelques grammes de liquide ; il est même prudent de ne pas dépasser la dose de 15 à 20 grammes, des accidents de paralysie et même la mort pouvant être la conséquence d'une extraction trop abondante du liquide.

Le liquide retiré par la ponction est tantôt limpide, tantôt trouble. Il peut être limpide et contenir néanmoins les agents pathogènes. Quand le liquide est trouble, il suffit de le laisser au repos dans le tube et il s'éclaircit pendant qu'un petit culot se forme au fond du tube. Lesensemencements faits avec le liquide de la ponction permettent de déceler la nature des microbes pathogènes.

En résumé, l'étude moderne des méningites cérébro-spinales s'est enrichie de deux signes nouveaux : le signe de Kernig (contracture de flexion crurale, le malade étant assis), et le signe de Quincke (ponction lombaire). Ces deux signes ont une importance prépondérante dans les cas où le diagnostic est incertain. Je vais vous le démontrer.

Le *diagnostic* de la méningite cérébro-spinale est parfois fort compliqué. Dans quelques cas, rares il est vrai, elle simule un rhumatisme articulaire, les arthropathies prennent une importance insolite. En voici des exemples<sup>1</sup> : Un homme de quarante-deux ans, ayant eu antérieurement deux attaques de rhumatisme articulaire aigu, entre à l'hôpital Sainte-Antoine, service de M. Gaillard, pour des douleurs très vives au niveau de la masse sacro-lombaire gauche et de l'articulation sacro-iliaque du même côté. La fièvre est élevée, la température avoisine 40 degrés. Ne trouvant pas d'autres symptômes notables, on fait le diagnostic de « rhumatisme de l'articulation sacro-iliaque gauche, lumbago rhumatismal ». Pas de blennorragie. On prescrit la salicylate de soude. Huit jours plus tard apparaissent les symptômes de méningite : céphalalgie, délire, strabisme, raideur des

1. Gaillard. *Société médicale des hôpitaux*, séance du 20 mai 1898.

muscles de la nuque. Les événements se précipitent et le malade succombe. A l'autopsie, on constate une méningite à pneumocoques.

A l'occasion de ce cas, M. Merklen se demande si l'un de ses malades, atteint d'accidents cérébraux graves suivis d'arthropathies pseudo-rhumatismales, n'était pas atteint de méningite cérébro-spinale.

M. Netter revenant sur la question des arthropathies, parle d'un malade qui, dans le cours de sa méningite cérébro-spinale, avait eu des douleurs du coude droit. A l'autopsie, on recueillit dans la jointure un liquide louche contenant du méningocoque. Chez un malade de Frenzt, on trouva également du méningocoque dans le liquide purulent d'une arthrite du cou-de-pied. Dans l'épidémie récente de Bayonne « les complications articulaires sont fréquemment notées ».

Dans quelques circonstances, la méningite cérébro-spinale revêt l'apparence de la fièvre typhoïde ataxo-adyamique : fièvre, céphalalgie, photophobie, symptômes d'excitation, délire, des symptômes de dépression, somnolence, torpeur, coma, sont autant de symptômes qui peuvent exister dans les deux cas, et on se demande si le malade est atteint de méningite cérébro-spinale à forme typhoïde, ou de fièvre typhoïde à forme méningitique. En pareille circonstance, il faut s'adresser, d'une part, à la réaction de Widal (l'agglutination étant en faveur de la fièvre typhoïde), et d'autre part, au signe de Kernig et à la ponction lombaire qui donnent, sur l'existence de la méningite cérébro-spinale, de précieux renseignements. Grâce à ces moyens, on arrive au diagnostic ; toutefois, il faut compter avec les cas où le séro-diagnostic est un peu lent à apparaître, il faut également tenir compte des cas où la méningite survient chez un individu ayant eu la fièvre typhoïde et dont le sérum a conservé le pouvoir agglutinant ; il faut, enfin, ne pas oublier que fièvre typhoïde et méningite cérébro-spinale peuvent coexister chez le même malade.

A ce sujet, laissez-moi vous faire part des observations suivantes : il y a quelques mois, un de nos collègues est pris de symptômes qui pouvaient s'appliquer tout aussi bien à la

grippe qu'à la fièvre typhoïde ou à la méningite. Après une phase indécise, l'apparition tardive des taches rosées lenticulaires et le séro-diagnostic permettent de préciser le diagnostic de fièvre typhoïde; mais notre collègue avait également des symptômes de méningite cérébro-spinale, y compris le signe de Kernig. Nous avons eu le bonheur de le voir guérir. Mais faut-il admettre, dans ce cas-là, que le signe de Kernig était dû à la fièvre typhoïde seule, ce qui va à l'encontre de tout ce que nous savons, ou bien peut-on supposer que la fièvre typhoïde était compliquée de méningite cérébro-spinale? Cette dernière hypothèse n'est pas inadmissible, car cette association a été contrôlée, ainsi que le prouve le fait suivant :

Un jeune garçon arrive dans le service de M. Netter, avec tous les symptômes d'une fièvre typhoïde au second septenaire : aspect typhique, sécheresse de la langue, ventre météorisé, diarrhée, rate volumineuse, taches rosées lenticulaires, râles sibilants dans les deux poumons, urine albumineuse et riche en indican, température à 40 degrés. La recherche de la réaction de Widal montre une agglutination à plus de 400. Ce malade ne présentait aucun symptôme méningitique (ni délire, ni contractures douloureuses, ni phénomènes paralytiques et convulsifs). Et cependant on constatait chez lui le signe de Kernig. C'était à croire que le signe de Kernig pouvait être tributaire de la fièvre typhoïde. Le malade fut traité par les bains froids et succomba brusquement après sept jours de traitement.

A l'autopsie, on trouva des lésions de fièvre typhoïde : perforation intestinale, ulcérations des plaques de Peyer, ramollissement des ganglions mésentériques, tuméfaction de la rate. La culture décela la présence du bacille d'Eberth dans la rate et dans les ganglions. Donc le malade avait bien eu la fièvre typhoïde, *mais il avait eu également une méningite cérébro-spinale*; on trouvait, en effet, des traînées purulentes au cerveau et à la moelle, avec accumulation de sérosité au niveau de la queue de cheval. La culture montra en ces points l'existence du staphylococcus pyogenes au-

reus, en même temps que le bacille d'Eberth<sup>1</sup>. Ainsi se trouvait expliquée l'existence du signe de Kernig; la méningite cérébro-spinale et la fièvre typhoïde avaient évolué en même temps.

Le diagnostic entre la méningite tuberculeuse et la méningite cérébro-spinale est parfois hérissé de difficultés. Ce diagnostic a son importance, car la méningite tuberculeuse est fatalement mortelle, tandis que les méningites cérébro-spinales non tuberculeuses sont assez fréquemment curables. A ne s'en tenir qu'aux descriptions classiques, la différence est grande entre la méningite cérébrale tuberculeuse et les méningites cérébro-spinales non tuberculeuses; la première, dit-on, est généralement précédée de prodromes, tandis que les autres ont un début soudain; cela est habituellement vrai; il est néanmoins des cas (vous venez d'en voir un dans le service) où la méningite tuberculeuse éclate brusquement, et, d'autre part, il ne manque pas d'observations (M. Netter en a rapporté) où les méningites cérébro-spinales non tuberculeuses sont précédées de prodromes et évoluent en plusieurs poussées qui font espérer la guérison. Les méningites non tuberculeuses, dit-on, par leur localisation à la convexité du cerveau provoquent des symptômes, tels que paralysies et convulsions localisées, qui témoignent de la nature du mal; c'est vrai, mais pareilles localisations, hémiplegie de la face ou d'un membre, épilepsie partielle, existent également au cas de méningite tuberculeuse. Le signe de Kernig, a-t-on dit, n'existe pas dans la méningite tuberculeuse; oui, quand la méningite est purement cérébrale; en deux ans, M. Marfan m'a dit n'avoir pas trouvé une seule fois le signe de Kernig chez les jeunes enfants de son service atteints de méningite tuberculeuse; mais que la méningite tuberculeuse se diffuse aux méninges spinales, les symptômes médullaires s'ajoutent aux symptômes cérébraux, et le signe de Kernig apparaît; ce signe a été signalé par M. Netter dans des méningites tuberculeuses

1. Netter. Société médicale des hôpitaux, séance du 22 juillet 1898.

cérébro-spinales. Ce n'est donc pas la présence ou l'absence du signe de Kernig qui peut trancher le diagnostic entre une méningite tuberculeuse ou non tuberculeuse.

On a pensé que l'examen bactériologique du muco-pus nasal pourrait éclairer le diagnostic dans les cas difficiles. Scherer ayant trouvé le diplococcus de Weichselbaum dans dix-huit cas de méningite cérébro-spinale épidémique, cet auteur attribue à cette recherche une grande valeur diagnostique. Pour si intéressant que soit ce fait, il ne faut pas en exagérer l'importance, d'abord parce que les méningites cérébro-spinales peuvent être produites par des agents autres que le méningocoque, et ensuite parce que le méningocoque peut manquer dans les fosses nasales, au cas de méningite méningococcique de Weichselbaum. Ce n'est donc pas la présence ou l'absence du méningocoque dans le muco-pus nasal qui permet d'affirmer que la méningite est, ou n'est pas, tuberculeuse.

L'examen bactériologique du sang peut éclairer le diagnostic. Trois fois M. Netter a constaté le méningocoque dans le bacille ensemencé avec le sang recueilli pendant la vie chez des malades atteints de méningite cérébro-spinale; mais l'absence de méningocoque ne suffit pas à faire admettre l'existence de la méningite tuberculeuse.

Tous ces moyens de diagnostic ont leur importance, ils nous donnent parfois satisfaction, mais parfois aussi ils ne suffisent pas, et nous ne savons pas si la méningite est ou n'est pas tuberculeuse. Reste la ponction lombaire. Le liquide céphalo-rachidien retiré par ponction lombaire permet la recherche de l'agent pathogène, soit par examen direct, soit après ensemencement. Quand on constate la présence du méningocoque, du pneumocoque, du streptocoque, on est à peu près fixé sur la nature de la maladie. Je dis qu'on est « à peu près » fixé sur la nature de la maladie, mais on ne l'est pas complètement, car la méningite cérébro-spinale peut être tuberculeuse, que le liquide ensemencé reste stérile, ou que l'ensemencement dénote une association microbienne. Ces deux hypothèses ont été vérifiées par M. Netter qui, sur dix méningites tuber-

culeuses ponctionnées pendant la vie, a constaté que le liquide ensemencé est resté stérile six fois et qu'il y a eu trois fois développement de staphylocoques. « La constatation de ces derniers microbes, ajoute M. Netter, n'exclut pas le diagnostic de méningite tuberculeuse. »

En somme, tous les moyens de diagnostic que nous venons de passer en revue rendent de réels services, mais dans quelques cas un doute subsiste relativement à la nature tuberculeuse de la méningite. Ce doute peut-il être levé?

Oui, grâce aux recherches de MM. Bezançon et Griffon, qui ont obtenu la culture du bacille de la tuberculose sur sang gélosé. La première application de ce procédé au diagnostic de la méningite tuberculeuse a été faite sur un malade de notre service par mon interne M. Griffon. Voici le compte rendu qui en a été fait à la Société de biologie<sup>1</sup>.

« Les résultats obtenus en cultivant le bacille de la tuberculose sur le *sang gélosé*, milieu dont nous avons donné ici<sup>2</sup> le mode de préparation, devaient nous engager à ensemencer sur ce milieu si favorable divers liquides pathologiques, dont l'observation clinique permet de soupçonner la nature tuberculeuse. Déjà, en cultivant avec succès l'épanchement sérofibrineux de la pleurésie aiguë<sup>3</sup>, nous avons pu réaliser ce desideratum. Il était intéressant d'appliquer la même méthode de diagnostic bactériologique à d'autres sérosités, et, en particulier, au liquide céphalo-rachidien des malades atteints de méningite, liquide qu'on se procure si aisément par la ponction lombaire.

« Nous avons pu mettre ce projet en pratique, dans un cas de méningite tuberculeuse de l'adulte, du service de M. le professeur Dieulafoy. La ponction lombaire avait permis de

1. Bezançon et Griffon. Culture sur sang gélosé du liquide recueilli par ponction lombaire dans la méningite tuberculeuse. *Soc. de biologie*, séance du 24 juin 1899.

2. Bezançon et Griffon. Culture du bacille tuberculeux sur le sang gélosé, *Comptes rendus de la Société de biologie*, 4 février 1899.

3. Bezançon et Griffon. Constatation du bacille tuberculeux dans l'épanchement sérofibrineux de la pleurésie franche, par la culture directe du liquide sur le sang gélosé, *Bull. et Mém. de la Société médicale des hôpitaux*, 24 mars 1899.