

COLLABORATEURS DE L'OUVRAGE

MM.

HALLÉ (J.), ex-chef de clinique infantile à la Faculté de Paris.  
 HAUSHALTER, agrégé, médecin des hôpitaux de Nancy.  
 HERRERA VEGAS, chirurgien des hôpitaux de Buenos Aires.  
 HIRSCHSPRUNG, professeur de pédiatrie à Copenhague.  
 HONTANG, ex-interne des hôpitaux de Paris.  
 HELOT, ex-interne des hôpitaux de Paris.  
 HUTINEL, professeur, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hospice des Enfants-Assistés.  
 JACOBI (A.), professeur de pédiatrie à l'Université Columbia, New York.  
 JACQUET, médecin des hôpitaux de Paris.  
 JALAGUIER, agrégé, chirurgien de l'hospice des Enfants-Assistés.  
 JEANSELME, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris.  
 OHANNESEN, professeur de clinique infantile à la Faculté de Christiania.  
 LERMOYER, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.  
 LEROUX (Ch.), médecin en chef du dispensaire d'enfants Furtado-Heine (Paris).  
 LEROUX (H.), médecin de l'hôpital Saint-Joseph (Paris).  
 LESAGE, médecin de l'hôpital Hérold (Enfants-Malades).  
 LESNÉ, médecin des hôpitaux de Paris.  
 LYNCH (RICARDO), médecin des hôpitaux de Buenos Aires.  
 MARTIN (L.), directeur de l'hôpital Pasteur.  
 MÉRY, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris.  
 MILLOX (R.), médecin des dispensaires d'Enfants de la Société Philanthropique.  
 MOZARD, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.  
 MONCORVO, directeur de la Polyclinique infantile (Rio-de-Janeiro).  
 MONTI (A.), professeur de pédiatrie à l'Université de Vienne.  
 MORQUIO (LUIS), professeur de clinique infantile à l'Université de Montevideo.  
 MOURE, chargé de cours à la Faculté de Bordeaux.  
 MOUSSOUS (A.), professeur de clinique infantile à la Faculté de Bordeaux.  
 MUSSY, ex-interne des hôpitaux de Paris.  
 NETTER (A.), agrégé, médecin de l'hôpital Trousseau.  
 NOBÉCOURT, chef de laboratoire à l'hospice des Enfants-Assistés.  
 NORTHROP, professeur de pédiatrie, Bellevue hospital (New York).  
 ONDO, médecin des hôpitaux de Marseille.  
 PAGNIEZ, ex-interne des hôpitaux de Paris.  
 PAQUY, chef de clinique obstétricale à la Faculté de Paris.  
 PFAUNDLER, professeur de clinique infantile à l'Université de Graz.  
 PIÉCHAUD, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Bordeaux.  
 POTIER, ex-interne des hôpitaux de Paris.  
 POUSSON, chirurgien des hôpitaux de Bordeaux.  
 QUEYRAT, médecin des hôpitaux de Paris.  
 RENAULT (J.), médecin des hôpitaux de Paris.  
 RÉNON, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris.  
 RICHARDIÈRE, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.  
 ROCAZ, médecin des hôpitaux de Bordeaux.  
 SABOURAUD, ex-interne des hôpitaux de Paris.  
 SAINT-PHILIPPE, agrégé, médecin de l'hôpital d'Enfants de Bordeaux.  
 SCHLOSSMANN, professeur de pédiatrie à l'Université de Dresde.  
 SEITZ, professeur de pédiatrie à l'Université de Munich.  
 SEVESTRE, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Bretonneau.  
 SIMON (P.), professeur à la Faculté de Nancy.  
 SOLTSMANN, professeur de clinique infantile à l'Université de Leipzig.  
 THERCELIN, chef de clinique à la Faculté de Paris.  
 THOMSON, médecin de l'hôpital d'enfants d'Edinburgh.  
 VALUDE, médecin de l'hospice des Quinze-Vingts.  
 VARGAS (MARTINEZ), professeur de pédiatrie à l'Université de Barcelone.  
 VARIOT, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.  
 VEAU, ex-interne, médaille d'or, prosecteur à la Faculté de Paris.  
 VIÑAS (MARCELO), médecin de l'hôpital d'Enfants de Buenos Aires.  
 WEILL, professeur de clinique infantile à la Faculté de Lyon.  
 WOLBERG (L.), médecin d'enfants à l'hôpital israélite de Varsovie.  
 ZUBER, ex-chef de clinique infantile à la Faculté de Paris.

TRAITÉ

DES

MALADIES DE L'ENFANCE

TOME IV

CHAPITRE XV

SYSTÈME NERVEUX

I

MÉNINGITES AIGÜES NON TUBERCULEUSES

PAR LE D<sup>r</sup> J. COMBY

Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

Le méningisme et la méningite séreuse, la méningite cérébro-spinale, la méningite tuberculeuse étant décrits séparément dans ce volume par différents collaborateurs, il ne me reste qu'à donner une étude sommaire des méningites aiguës banales, non tuberculeuses, qui peuvent survenir dans l'enfance primitivement, en pleine santé, ou secondairement, à la suite d'infections générales ou locales (grippe, fièvre typhoïde, pneumonie, otite, etc.).

**Étiologie.** — La méningite aiguë simple, non tuberculeuse, non épidémique, peut survenir d'emblée ou succéder à une cause banale (traumatisme, fracture du crâne, contusion, coup de soleil, etc.). Cette méningite traumatique a une évolution rapide et n'offre pour le médecin d'enfants qu'un intérêt médiocre. Plus souvent la méningite aiguë est secondaire à une infection locale ou générale, à une otite avec mastoïdite, carie du rocher, à une septicémie d'origine plus lointaine. C'est à la suite des otites chroniques, des suppurations prolongées de la caisse du tympan, qu'on voit survenir tout à coup les complications cérébro-méningées. La propagation peut se faire de proche en proche par les trous de la base du crâne et notamment par le nerf auditif ou par le nerf facial. Ou bien c'est une sinusite qui a prélué à la méningite.

Le coryza chronique, l'ozène, les ostéopathies faciales de l'hérédité

syphilis, les abcès orbitaires peuvent aboutir, par un mécanisme analogue, à la méningite ou à l'abcès du cerveau.

Nous en dirons autant de l'érysipèle de la tête, du phlegmon et des anthrax de la face qui peuvent s'accompagner de phlébite infectieuse, de sinusite crânienne, de méningite. A côté de ces méningites de voisinage et par propagation, il faut faire une place au moins aussi grande aux méningites qui résultent d'une septicémie généralisée et d'une infection sanguine. Au premier rang de ces causes infectantes se placent : la pneumonie, la fièvre typhoïde, la grippe, la septicémie puerpérale, etc.

C'est dire qu'on peut trouver et qu'on a trouvé, dans les méningites aiguës non tuberculeuses de l'enfance, les microbes les plus variés. La plupart de ces microbes sont pyogènes directement ou par association; ils déterminent rapidement une suppuration des méninges qui peut se cantonner à l'encéphale, mais qui se propage aussi volontiers à l'axe spinal, pour constituer une méningite cérébro-spinale, comme nous le verrons par l'exposé des principaux faits.

Si l'origine peut être diverse, les lésions, l'évolution, la terminaison ne varient guère et l'étude d'ensemble que nous voulons faire est ainsi pleinement justifiée.

*Méningite à pneumocoques.* — La méningite aiguë à pneumocoques peut se rencontrer chez les nouveau-nés et présenter alors une marche foudroyante.

Une fillette de six semaines, vue par Guinon (*Soc. méd. des hôp.*, 14 juin 1901), est prise de convulsions suivies de coma. Cette enfant a d'ailleurs une éruption hérédo-syphilitique. Le jour de son entrée à l'hôpital, la température ne dépassait pas 37°,4; le lendemain, elle monte à 40° et l'enfant succombe. La ponction lombaire avait donné un liquide trouble à polynucléaires. A l'autopsie, quoique les symptômes méningitiques n'eussent duré que 2 jours, le cerveau se montre entouré d'une couche purulente, plus épaisse au niveau des lobes frontaux et sphénoïdaux. Thrombose du sinus longitudinal et des veines afférentes. L'examen bactériologique et les cultures du pus donnent le pneumocoque; ce microbe est également trouvé dans le sang du cœur.

Plus tard la méningite pneumococcique peut s'observer soit primitivement, soit à la suite d'une localisation pulmonaire.

J'ai vu le 9 avril 1900 un garçon de 16 mois qui, à la suite d'une rhino-pharyngite compliquée d'otite puis de pneumonie à gauche (5 avril), présenta le 19 avril des convulsions localisées à droite et succomba le même jour. A l'autopsie, la convexité cérébrale apparut couverte d'une nappe de pus épais, à pneumocoques. Il n'y avait pas de tubercules. Thrombose des sinus, végétations de la valvule mitrale, foyer de pneumonie à la base gauche avec un abcès gros comme une noisette.

Chez un autre petit garçon, âgé de 18 mois (27 janvier 1902), j'ai constaté le tableau suivant : convulsions générales le 26 janvier, avec grimaces, cris; constipation sans vomissements. Le 27, hyperthermie (40°,5) et mort. Les symptômes méningitiques n'avaient pas duré 48 heures. A l'au-

topsie, nappe de pus épais et fibrineux sur toute la convexité cérébrale, rien à la base. Pas de tuberculose ni pneumonie. Culture pure de pneumocoques.

Mêmes symptômes et mêmes lésions chez une fille de 5 ans 1/2 observée le 16 mars 1896.

Dans un autre cas, plus intéressant à cause de sa rareté, la ponction lombaire a permis à mon interne M. A. Léri de déceler le *pneumo-bacille de Friedländer*.

Il s'agissait d'une fillette de 5 ans entrée à l'hôpital le 22 novembre 1902. Au sein jusqu'à 18 mois, cette enfant a eu la rougeole à 2 ans 1/2. Le 20 novembre elle présente des vomissements, une épistaxis, de la constipation. Bientôt somnolence comateuse, sans raideur de la nuque. Le 27 novembre seulement apparaît la raideur de la nuque. La fièvre est élevée (40°); la raie méningitique est très nette. État comateux; mort le 5 décembre après 15 jours de maladie. La ponction lombaire a donné un liquide trouble qui ne contenait pas d'autres microbes que le pneumobacille de Friedländer.

On a décrit, en Angleterre, sous le nom de méningite basilaire simple (*basil meningitis*) une méningite aiguë des nourrissons dont la nature intime est encore entourée d'obscurité. Le docteur F. Still (*Brit. med. journ.*, 15 oct. 1898) en a donné une bonne description.

Cette méningite basilaire postérieure simple, non tuberculeuse, affectant aussi la moelle épinière (méningite cérébro-spinale) est assez fréquente, à Londres, dans les six premiers mois de la vie. Elle s'accuse par des frissons, de la fièvre, des convulsions, des vomissements, de la raideur de la nuque. La tête est portée en arrière, et c'est parfois le premier symptôme. Cette rétraction de la tête peut persister pendant des semaines; elle est parfois si prononcée que l'occiput touche les fesses. Parfois rigidité des membres inférieurs, cécité sans lésions inflammatoires de la papille, hydrocéphalie modérée. L'enfant maigrit et succombe en 6, 7 semaines, 5 mois, 4 mois. La guérison est possible. On peut distinguer 3 catégories : 1° cas mortels en 6 semaines à la phase aiguë, inflammatoire; 2° cas mortels en 3 ou 4 mois, à la phase hydrocéphalique; 3° cas curables.

Dans la première catégorie, on trouve un exsudat inflammatoire à la base du cerveau et autour de la moelle, et on peut confondre la maladie avec une méningite pneumococcique suppurée. Dans la seconde catégorie, il y a épaissement avec opacité de la pie-mère, et adhérences cérébello-médullaires, et on peut songer à la méningite tuberculeuse ou syphilitique.

On a trouvé, dans ces cas, un diplocoque intra ou extra-cellulaire, ressemblant au gonocoque, différent du diplocoque de Weichselbaum et du pneumocoque.

Dans 15 cas de méningite suppurée secondaire, le foyer primitif a été : pleurésie 9 fois, pneumonie 1 fois, endocardite 1 fois, colite membraneuse 1 fois, lésion du rocher 2 fois, érysipèle 1 fois.

Dans deux cas de méningite basilaire chez une fille de 17 mois (durée de la maladie 4 mois) et chez une fille de 9 mois (durée de la maladie

2 mois 1/2), le docteur Lazarus-Barlow (*Brit. med. journ.*, 21 sept. 1901) a trouvé le pneumocoque : diplocoques formant de courtes chaînes dans le bouillon, non décolorés par le gram, etc.

Si ces faits trouvent leur confirmation dans les observations ultérieures, la *bacilic meningitis* des nourrissons devrait rentrer dans la méningite à pneumocoques.

*Méningite à streptocopes ou à staphylocoques.* — Les méningites à streptocoques sont assez fréquentes chez les enfants de tout âge et nous en citerons quelques cas.

M. Eguise (*Dietskaia Meditzina*, 1899) a vu, à l'hôpital Saint-Vladimir (de Moscou), une fillette de 4 ans présentant les symptômes suivants : perte de connaissance, tête renversée, hyperesthésie cutanée, douleurs cervicales et dorsales, rigidité de la colonne vertébrale, irrégularité de la respiration (48 par minute). Température oscillant entre 38° 4 et 40°. Mort au 7<sup>e</sup> jour malgré les bains chauds, les frictions hydrargyriques, le calomel. La ponction lombaire montra 10 centimètres cubes d'un liquide louche qui, cultivé, donna des colonies de streptocoques.

On peut rencontrer la méningite à streptocoques à la suite de la diphtérie, du croup. Le docteur P. Bacialli (*Gaz. degli osp. e delle clin.*, 20 avril 1902) en a rapporté des exemples. Au mois d'avril 1900, 4 enfants moururent à l'*Ospedale Maggiore* de Bologne, avec des symptômes méningés et septicémiques. La ponction lombaire donna des *streptocoques* dans 5 cas et des *pneumocoques* dans 1 cas. Dans ce dernier cas, il s'agissait d'une fille de 20 mois, reçue le 24 mars pour diphtérie, injectée, trachéotomisée. Le 6 avril, broncho-pneumonie; le 9, convulsions et mort. A l'autopsie liquide céphalo-rachidien trouble, œdème cérébral. Diplocoque par les cultures, l'examen bactériologique, l'inoculation aux animaux.

M. Audeoud (*Arch. de méd. des enfants*, 1900, page 159) a observé un cas de méningo-encéphalite à streptocoques chez un enfant de 18 mois, au cours d'une coqueluche. La pie-mère était très adhérente à la substance cérébrale. L'ensemencement a donné une culture pure de streptocoques.

J'ai pour ma part observé une méningite suppurée à streptocoques chez une fille de 4 mois 1/2 morte en une semaine après convulsions, raideur de la nuque, diarrhée verte (biberon). Nappe de pus à la convexité et à la base, pus dans les ventricules, etc. Streptocoques à l'état de pureté.

M. P. Guibal (*Presse médicale*, 16 sept. 1899) a recueilli, à l'hôpital maritime de Berek, une observation de méningite cérébro-spinale à streptocoques et staphylocoques chez une fillette de 5 ans atteinte de mal de Pott fistuleux. Le 1<sup>er</sup> avril l'écoulement s'était tari. Le 7, vomissements; le 8, céphalalgie, hyperesthésie, fièvre (40° 5), puis ventre rétracté, perte de connaissance, hyperthermie (41°), mort le 20.

A l'autopsie, on trouve une nappe de pus, recouvrant la convexité comme la base, engainant les nerfs crâniens, le bulbe, la moelle. Les cultures ont montré qu'il y avait association de streptocoques et de staphylocoques dorés. Pendant la vie, on avait cru à une méningite tuberculeuse.

Quelquefois la méningite est due au staphylocoque seul, comme en

témoigne une observation de MM. Netter et Josias (*Soc. des hôp.*, 5 mai 1899). Un garçon de 11 ans présente le 6 avril un état apoplectiforme avec perte de connaissance; au réveil, hémiplegie droite, épistaxis, vomissements. Le 15 avril, collapsus, incontinence des matières; le 14, opisthotonos; le 15, céphalalgie frontale, pouls 150; le 20, inégalité pupillaire; le 22, herpès labial. Le 24, on fait une ponction lombaire qui donne du pus. Mort.

A l'autopsie, on trouve une nappe de pus à la base, les ventricules dilatés par un liquide louche, le ganglion de Gasser droit entouré de pus, une nappe purulente sous la dure-mère rachidienne, surtout en arrière. L'examen bactériologique et les cultures ont donné le staphylocoque doré.

*Méningite éberthienne.* — La méningite à bacilles d'Éberth n'est pas très rare et peut causer des erreurs de diagnostic. Un garçon de 6 ans, observé par Hugot (*Lyon médical*, 22 janvier 1899), entre à l'hôpital le 24 mars après 6 jours de fièvre avec abattement, diarrhée, vomissements. On le trouve en proie à la torpeur avec céphalalgie violente, vomissements fréquents, etc. La langue est rouge sur les bords, blanche au milieu. Pas de taches rosées. La température atteint 40° 5. Le 26, perte de connaissance, cris, hyperthermie suivie d'abaissement exagéré (36° 5); diarrhée aqueuse et sanguinolente, incontinence d'urine, strabisme intermittent, tremblement, céphalalgie, raideur de la nuque, hyperesthésie cutanée. Le 28, on trouve le séro-diagnostic positif; mort subite le 1<sup>er</sup> décembre.

A l'autopsie, on découvre 5 ou 6 plaques de Peyer saillantes, avec hypertrophie des ganglions mésentériques, splénomégalie, etc. Le liquide céphalo-rachidien est trouble, la pie-mère infiltrée de pus. Pas de tuberculose. Bacilles d'Éberth par les cultures. Agglutination des bacilles par le liquide céphalo-rachidien du malade et par le sérum de deux autres typhoïdiques.

MM. Cruchet et Buard ont publié un cas intéressant de méningite cérébro-spinale à bacille d'Éberth (*Gaz. heb. des sc. méd. de Bordeaux*, 27 avril 1902). Il s'agissait d'un garçon de 15 ans 1/2, entré à l'hôpital le 15 février, après 15 jours d'une maladie caractérisée par : fièvre, céphalée, diarrhée, prostration. Amélioration, défervescence en lysis. Brusquement, le 2 mars, frissons, nausées et vomissements, 40°, myosis, rachialgie, raideur des membres (signe de Kernig), délire, convulsions. Le 5 mars, coma, pleurosthotonos, mydriase, respiration irrégulière, vomissements et constipation, hyperthermie. Par la ponction lombaire, on retire 12 cc. de liquide épais, verdâtre, purulent, qui donne des cultures de bacille d'Éberth. Mort le 15 mars.

Le Dr Wentworth (*Arch. of Ped.*, novembre 1899) soigne depuis 17 jours une fillette de 4 ans pour une fièvre typhoïde. Puis l'enfant est prise de stupeur, de convulsions, avec respiration de Cheyne-Stokes; le lendemain strabisme, raideur de la nuque, mort. Les symptômes cérébraux ont duré en tout 14 heures. Une ponction lombaire faite quelques heures avant la mort a donné un liquide trouble contenant des bacilles d'Éberth, sans bacilles tuberculeux. Les cultures présentaient la réaction agglutinante par le sérum de deux typhoïdiques.

*Méningite grippale.* — Il existe aussi une méningite grippale, à bacille de Pfeiffer, étudiée par le D<sup>r</sup> Dubois dans sa thèse (Paris, 27 novembre 1902). Cette méningite, très grave, suppurative, envahissant les méninges spinales comme les cérébrales (méningite cérébro-spinale) est surtout fréquente chez les nourrissons (2 enfants de 4 à 7 mois). Elle ne peut être reconnue que par la ponction lombaire révélant dans le liquide céphalo-rachidien la présence des polynucléaires et du bacille de la grippe.

La méningite à bacilles de Pfeiffer avait été signalée chez un enfant de 16 mois par le D<sup>r</sup> H. Meunier (*Soc. de biol.*, 6 janvier 1900). Cet enfant, vers le 10<sup>e</sup> jour d'une broncho-pneumonie, présente des convulsions à droite qui se généralisent ensuite. Il meurt, et, à l'autopsie, on trouve une méningite de la convexité avec membranes fibrineuses rappelant la méningite pneumococcique. Or l'examen bactériologique du pus montre des bacilles de la grippe en abondance, sans trace de pneumocoques. Depuis cette époque, d'assez nombreuses observations ont été rapportées.

Le D<sup>r</sup> G. Caccia (*Riv. di Clin. Ped.* février 1905) a vu un garçon de 9 mois, au sein, pris de fièvre le 12 juin; le 14 parésie, du facial gauche; le 16, raideur de la nuque. Le 17, la ponction lombaire donne 55 cc. d'un liquide trouble. Le 19, 2<sup>e</sup> ponction qui donne 50 cc. de liquide semblable. Le 5 juillet, otorrhée gauche; le 7, 5<sup>e</sup> ponction lombaire (25 cc. de liquide trouble). Le 10 vomissements, convulsions épileptiformes limitées à droite. Le 15, cachexie. Le 22 octobre, amélioration; le 10 décembre, guérison. La fièvre a oscillé entre 38<sup>o</sup>,5, 39<sup>o</sup>, 40<sup>o</sup>. La culture a donné le bacille de Pfeiffer.

Le D<sup>r</sup> G. Mya (*Riv. di Chim. Ped.*, juillet 1905, et *Gazz. degli osp.* 1<sup>er</sup> mars 1905) rapporte 4 cas de cette forme de méningite cérébro-spinale à bacille de la grippe. Il s'agit d'enfants très jeunes: 8 mois, 9 mois, un an. Chez tous, les symptômes méningitiques ont été très marqués: convulsions, raideur de la nuque, fièvre, etc. Dans tous ces cas, on a rencontré le bacille de Pfeiffer. Un des enfants seulement (garçon de 9 mois) guérit. A l'autopsie des autres, on a trouvé du pus à la base et à la convexité cérébrales, se prolongeant dans le canal rachidien.

D'après la thèse de M. Dubois, la méningite à bacille de Pfeiffer s'observerait de préférence chez les nourrissons, particulièrement ceux qui sont mal nourris et athrétiques. Sur 9 observations, on compte 8 garçons. Les lésions sont cérébro-spinales. Le pus siège entre la dure-mère et la pie-mère, le plus souvent à la base, parfois à la convexité. Il peut être limité à un hémisphère. Donc, grande variabilité de lésions. Dans le canal rachidien, la méningite prédomine à la partie postérieure. Le liquide céphalo-rachidien est trouble ou purulent. Le pus est épais, mais il peut aussi être fluide et séreux.

La bactériologie seule permet de distinguer la méningite à bacille de Pfeiffer de la méningite à méningocoque ou à pneumocoque.

La symptomatologie au début est celle de la grippe; puis viennent les crampes, vomissements, raideur de la nuque, strabisme, convulsions, délire, etc. La durée moyenne est de 12 à 15 jours. Pronostic très grave.

*Méningite colibacillaire.* — On peut observer la méningite chez les

enfants nouveau-nés, soit à la suite d'infection puerpérale transmise *in utero*, par l'amnios, ou pendant l'accouchement, etc. Cette méningite suppurée est ordinairement à *streptocoques*. Cependant la méningite des nouveau-nés peut reconnaître une autre origine, la *colibacillémie*, si l'on en croit 5 observations de Fr. Scherer (*Jahrb. f. Kind.*, 1894) recueillies chez des nourrissons et une plus récente de M. L. Goldreich (*Jahrb. f. Kind.* 1902) relative à un nouveau-né de 2 jours, chez lequel on trouva une méningite suppurée par colibacille. Il y avait en même temps pleurésie, bronchite, ictère, etc. L'infection méningée s'était faite probablement par la voie hémotogène. Ce n'est pas le seul exemple de méningite à colibacille.

En effet, dans un cas d'infection mixte par le streptocoque et le bactérium coli, MM. Sevestre et Gastou (*Soc. méd. des Hôp.*, 1898), ont trouvé une méningite suppurée contenant ce dernier microbe. MM. Nobécourt et du Pasquier (*Soc. de Pédiatrie*, 19 nov. 1902), de leur côté, ont vu une fillette de 7 mois prise de méningite au cours d'une gastro-entérite. L'examen du liquide céphalo-rachidien a révélé la présence de pus et de colibacilles.

L'enfant a d'ailleurs guéri.

L'exposé succinct que nous venons de faire abrégera la description didactique qu'il nous faut maintenant compléter.

*Anatomie pathologique.* — Les méningites aiguës suppurées, non tuberculeuses, de l'enfance, présentent des lésions plus considérables et plus étendues que celles de la méningite tuberculeuse. La dure-mère est le plus souvent tendue, injectée et ses sinus peuvent être le siège de coagulations (thrombo-phlébites). Quand cette membrane a été incisée, on trouve au-dessous d'elle une nappe de pus épais, jaunâtre, crémeux, qui recouvre la convexité à un degré que n'atteint jamais la tuberculose méningée. Une véritable calotte purulente cache les circonvolutions cérébrales et cérébelleuses. Parfois, il est vrai, il y a prédominance sur tel ou tel hémisphère, sur tel ou tel lobe. Mais la tendance à la diffusion et à la généralisation est habituelle. La base est parfois indemne, quoiqu'elle soit souvent recouverte de pus. Ce pus engaine aussi la protubérance, le bulbe, les nerfs à leur origine. Enfin il pénètre dans le canal vertébral, s'accumulant surtout à la partie postérieure de la moelle. Le pus siège dans les espaces sous-arachnoïdiens et dans la pie-mère. Il inonde parfois les ventricules et rend le liquide céphalo-rachidien louche, trouble ou même franchement purulent. D'ailleurs on ne trouve pas, comme dans la méningite tuberculeuse, cette abondance excessive du liquide céphalo-rachidien, que le terme d'*hydrocéphalie aiguë* exprime si bien.

Dans quelques cas, la suppuration est moins avancée, elle fait même place à une inflammation séreuse ou séro-œdémateuse, qui constitue un mode un peu inférieur de réaction méningée, pouvant d'ailleurs reconnaître les mêmes causes (pneumocoques, bacilles d'Éberth, streptocoques, bacilles de Pfeiffer, etc.).

La pie-mère injectée et suppurée est souvent adhérente au tissu cérébral sous-jacent et ne peut en être détachée sans effraction. Il y a alors une

participation évidente de la corticalité cérébrale au processus, et le terme de méningo-encéphalite aiguë convient en pareil cas. Le degré, l'étendue, la profondeur des lésions varient d'ailleurs suivant l'intensité, la virulence, la durée de l'infection. Cependant on voit des cas foudroyants dans lesquels la suppuration semble s'être faite en quelques heures, alors que des cas à marche beaucoup plus lente n'ont entraîné qu'une faible suppuration. Aux lésions encéphalo-médullaires, il convient d'ajouter les altérations variables qu'on peut relever sur d'autres organes (oreille, poumon, intestin, etc.), suivant les causes initiales de la méningite.

L'examen bactériologique, qui doit toujours être fait, soit pendant la vie (ponction lombaire), soit après la mort, montrera les microbes pathogènes de la méningite, microbes qui, suivant les cas, seront le pneumocoque, le streptocoque, le staphylocoque, le bacille d'Éberth, le bacille de Pfeiffer, le colibacille, etc. Parfois il y aura une association de plusieurs microbes.

**Symptômes.** — La symptomatologie est très variée comme on l'a vu plus haut par le résumé des principales variétés. Tantôt la maladie est absolument foudroyante, l'enfant est pris de fièvre, de convulsions, de raideur de la nuque et il meurt en 48 heures. Tantôt l'évolution est simplement aiguë et les symptômes se déroulent à peu près dans le même ordre que ceux de la méningite tuberculeuse : céphalalgie, vomissements, constipation, etc. Le tout durant 8 jours, 15 jours, trois semaines. Tantôt enfin la marche est subaiguë ou même chronique, aboutissant en 6 semaines, 2 mois, 5 mois, à la terminaison fatale ou à la guérison constatée dans quelques cas.

Cependant il est à noter que, dans ces méningites aiguës infantiles, réserve faite des cas latents, véritables trouvailles d'autopsie, les phénomènes convulsifs, le délire, l'agitation tiennent une place beaucoup plus large que dans la méningite tuberculeuse, les phénomènes bulbaires étant au contraire souvent effacés ou absents. Cela tient à l'intensité de la réaction inflammatoire, et au siège de prédilection de la méningite sur la convexité des hémisphères. Mais, après une période plus ou moins longue de convulsions, de délire, de cris, d'agitation, le coma survient, bientôt suivi de mort. La raideur de la nuque et de la colonne vertébrale, le signe de Kernig sont souvent notés dans les observations. Les troubles oculaires, les paralysies sont plus rares que dans la méningite tuberculeuse.

La fièvre est en général très forte, elle atteint et dépasse 40°, surtout dans les périodes terminales; j'ai noté, une fois, dans un cas de méningite traumatique, 42°,5 axillaire. Le pouls est rapide et régulier, il peut aller à 120, 150, 160 par minute. La courbe thermique forme un plateau à faibles oscillations terminé par une grande ascension dans les cas mortels. Mais il peut y avoir des rémissions notables et d'assez longue durée.

J'ai noté souvent une grande hyperesthésie des téguments accompagnée d'irritabilité, de photophobie, de grincement de dents, de trismus. Mais ces symptômes n'ont rien de spécial à ces formes de méningites.

L'enfant, quand la maladie a une certaine durée, fond littéralement et présente une maigreur squelettique. Quand il guérit, il se rétablit lente-

ment et peut conserver des séquelles du côté de l'intelligence ou de la motilité : spasmes, contractures, paralysies spastiques, imbécillité, etc. Ces troubles révèlent un processus chronique de sclérose cérébrale, méningo-encéphalite, etc.

On a distingué, pour les cas aiguës, deux formes principales : la *déli-rante* qui se voit surtout dans la seconde enfance et qui, vu l'agitation extrême des malades, oblige parfois à les maintenir de force; la *convulsive* qui appartient surtout à la première enfance et se traduit par des convulsions répétées et inquiétantes.

**Pronostic.** — Le pronostic de toutes les variétés de méningites aiguës, quelle qu'en soit la cause, est des plus inquiétants. La mort est à redouter, et à bref délai, dans la plupart des cas. Cependant quelques malades guérissent, particulièrement ceux qui présentent la forme subaiguë, rémittente, chronique.

J'ai vu, il y a 10 ans, un enfant de 9 mois, au sein, guérir d'une méningite grippale des mieux caractérisées, malgré son intensité et sa marche aiguë. Mais l'enfant a conservé une paralysie spastique incurable et présente un développement insolite du crâne qui traduit chez lui une encéphalite consécutive.

Il ne faut pas oublier que beaucoup d'enfants soignés pour imbécillité, idiotie, athétose simple ou double, hémiplegie spasmodique, etc., ont présenté ces symptômes à la suite d'accidents aigus de méningite bien caractérisée dans la première ou dans la seconde enfance. Il y a donc une assez forte proportion de guérisons; mais ces guérisons ne sont que relatives et incomplètes.

Les seules méningites, ou à peu près, qui guérissent entièrement sont celles qui ne suppurent pas (méningites séreuses). Au point de vue du pronostic, l'examen cytologique du liquide céphalo-rachidien devra entrer en ligne.

**Diagnostic.** — Au point de vue du diagnostic différentiel entre les méningites aiguës simples et la méningite tuberculeuse, on a voulu faire jouer un grand rôle à l'examen du liquide céphalo-rachidien<sup>(1)</sup>. L'aspect du liquide retiré par la ponction lombaire peut donner déjà quelques indices; tandis qu'il est généralement clair dans la tuberculose méningée, il peut être trouble, jaune, verdâtre, purulent dans les méningites suppurées à diplocoques, à streptocoques, etc.

La recherche directe des microbes après centrifugation, les cultures, les inoculations aux animaux offrent encore plus de précision. Mais l'examen bactériologique immédiat est souvent négatif et les autres procédés, plus sûrs, demandent un certain temps pour conclure.

Quant au *cyto-diagnostic*, il figure parmi les procédés les plus sûrs et les plus estimés. On a dit que, dans la méningite tuberculeuse, il y avait toujours *lymphocytose*, tandis que, dans les autres méningites, il y avait *polynucléose*. Cette règle comporte des exceptions, car, sur 18 cas de

(<sup>1</sup>) Voir le mémoire de A. LÉRI dans les *Archives de méd. des enfants*, août 1902, p. 449 : Des caractères du liquide céphalo-rachidien, etc.

méningite tuberculeuse examinés à ce point de vue, j'en ai trouvé 3 avec polynucléose. Par contre, certains auteurs ont signalé la lymphocytose dans la méningite pneumococcique, etc. Enfin, dans quelques cas, l'examen cytologique reste absolument négatif, malgré la présence indéniable d'une méningite.

La *cryoscopie* du liquide céphalo-rachidien ne donne que des résultats incertains et peu utilisables en clinique pour le diagnostic différentiel dont nous parlons. Mêmes réserves à faire pour l'examen chimique (dosage de l'*albumine* dans le liquide retiré par la ponction lombaire).

On a voulu faire jouer un rôle à la *perméabilité méningée*: en cas de méningite tuberculeuse, l'iodure de potassium ingéré se retrouverait dans le liquide céphalo-rachidien; dans les méningites bactériennes, il ne s'y trouverait pas. Or, mon ancien interne, M. A. Léri, aussi bien pour l'iodure de potassium que pour le bleu de méthylène, sur des malades de mon service, n'a pas pu vérifier cette perméabilité méningée qu'on croyait propre à la méningite tuberculeuse.

La méningite tuberculeuse étant écartée, et c'est le point important, il faut distinguer la méningite aiguë des simples réactions méningées (convulsions, délire, raideur) qui peuvent accompagner les maladies infectieuses. Les symptômes sont parfois des plus trompeurs, et il faut s'aider de la ponction lombaire pour arriver au diagnostic; encore n'est-ce pas un moyen infailible.

Une jeune fille de 15 ans succomba au septième jour d'une fièvre typhoïde ataxo-adynanique, avant même que nous ayons eu le temps de confirmer le diagnostic par les procédés nouveaux d'investigation. Cette enfant, qui avait un délire effrayant, présentait de la raideur de la nuque et de toute la colonne vertébrale, avec signe de Kernig, etc. Ces phénomènes étaient si marqués que nous nous attendions à trouver les lésions macroscopiques d'une méningite cérébro-spinale. Or il n'y avait pas trace de lésions des centres nerveux: méninges intactes, liquide céphalo-rachidien non augmenté et d'apparence physiologique. Cerveau absolument sain, sans la moindre congestion. Bref, il y avait une discordance absolue entre les symptômes méningés constatés pendant la vie et le substratum anatomique relevé à l'autopsie.

Par contre les lésions typhoïdiques de l'intestin et de ses annexes étaient très manifestes: plaques muqueuses végétantes et ulcérées, follicules clos hypertrophiés et ulcérés, foie énorme, rate colossale, etc.

Ce cas répond complètement aux faits que Fritz avait réunis dans sa thèse sous le nom de *fièvre typhoïde à forme spinale*, qui se voit surtout chez les jeunes sujets.

Évidemment, ces symptômes ne sont pas explicables par une lésion méningée ou cérébrale qui manque absolument, mais bien par une intoxication des centres nerveux par le poison typhoïdique. Ces réactions méningées sont d'origine toxique et nullement de nature inflammatoire.

Dans d'autres cas, il est vrai, on peut trouver tous les degrés de la méningite: méningite séreuse, séro-œdémateuse, purulente, etc.

Les accès convulsifs épileptiformes, éclamptiques, qui marquent l'invasion des maladies infectieuses telles que la pneumonie, la scarlatine, la variole, la fièvre pernicieuse, chez les enfants prédisposés, ne doivent pas être confondus avec la méningite. Ils sont courts, ne se répètent pas après l'invasion et font rapidement place aux symptômes de la maladie principale. Mais cette entrée en scène est parfois trompeuse et on a assez de peine à distinguer parfois une *pneumonie à forme cérébrale* d'une véritable méningite.

L'*encéphalite aiguë* offre le même tableau que la méningite; elle pourrait d'autant moins en être distinguée qu'elle prête en quelque sorte tous ses symptômes à la méningite.

Les *hémorragies méningées* sont caractérisées par des contractures plutôt que par des convulsions.

**Traitement.** — La prophylaxie consiste à soigner, à aseptiser les foyers purulents qui peuvent être le point de départ de la méningite: otorrhée, coryza chronique, plaies de tête, etc.

Comme traitement de la méningite elle-même, il faut insister sur les calmants de la céphalalgie, du délire et de l'agitation: glace sur la tête en permanence, bains chauds répétés plusieurs fois par jour (à 58°). Les sangsues aux apophyses mastoïdes, les onctions avec l'onguent hydrargyrique, les lavements purgatifs, les bottes d'ouate sont à recommander. On fera la ponction lombaire dans un but diagnostique et curatif. En cas de méningite suppurée, des ponctions lombaires répétées ont paru favoriser la guérison. Chambre vaste, aérée, peu chauffée (16°), peu éclairée, sans bruit ni encombrement; diète lactée, tels sont les principaux points de l'hygiène thérapeutique à souligner.