

la fièvre tomba, et on vit disparaître les phénomènes méningés, pulmonaires, ainsi que les bacilles des crachats. — Bard a vu des faits de même genre et ajoute que, lorsque la guérison doit survenir, elle est rapide et se montre au bout de trois jours. Bosc<sup>1</sup> cite un cas de granulie à forme typhoïde guérie par le badigeonnage.

J'ai employé à maintes reprises le gaïacol en badigeonnages chez des enfants atteints de méningite; je n'ai pas dépassé la dose de 0<sup>sr</sup>,50 par jour; car chez l'adulte, Bard recommande de ne pas aller au delà de 2 grammes, de peur de collapsus. J'ai commencé le traitement le plus près possible du début de la maladie, je n'ai jamais observé autre chose que l'effet antithermique; dans tous les cas l'affection suivait son évolution habituelle. La tuberculose aiguë expérimentale du lapin ne paraît pas avoir été modifiée davantage par le badigeonnage de gaïacol, d'après les recherches de Bugnon et Berdez<sup>2</sup>. Il est vrai que le tégument de l'homme ne saurait être comparé à celui de l'animal, si on s'en rapporte aux expériences de vernissage. — Quoi qu'il en soit, comme il s'agit d'une médication sans danger, si on observe les doses prescrites et si on se sert de gaïacol chimiquement pur ou cristallisé, nous conseillons de la tenter dans les premiers jours d'une méningite. Peut-être y aura-t-il quelques résultats à rapprocher de ceux qui ont été observés par Bard et Courmont.

En résumé, nous ne possédons pas encore de médication capable d'enrayer d'une façon sûre l'infection qui précède ou accompagne, dans la majorité des cas, la méningite tuberculeuse.

#### IV

##### Traitement local de la méningite tuberculeuse.

La méningite tuberculeuse, envisagée indépendamment de la maladie générale à laquelle elle s'associe, comprend deux ordres

1. Bosc. — *Lyon méd.*, 1894.

2. BUGNON et BERDEZ. — *Méd. moderne*, 30 mars 1895.

d'indications qui sont en rapport avec les deux formes d'altérations qu'elle entraîne dans les centres nerveux. D'une part, en effet, elle se traduit par une méningo-encéphalite qui, indépendamment des granulations tuberculeuses, comporte l'existence d'une congestion très vive des méninges, de la substance nerveuse et en particulier de la substance grise corticale, en même temps que des exsudats fibrino-purulents visibles surtout dans les espaces sous-arachnoïdiens de la base, de la grande fente cérébrale, de la scissure de Sylvius: le microscope démontre aussi des néoformations embryonnaires dans la pie-mère et autour des vaisseaux de la substance grise. D'autre part, il survient fréquemment dans le cours de la méningite une exsudation de sérosité plus ou moins abondante dans les mailles du tissu sous-arachnoïdien et dans les cavités ventriculaires: c'est ce qui constitue l'hydrocéphalie. Or, le traitement varie suivant qu'on aura affaire à l'une ou à l'autre de ces lésions.

##### A. — TRAITEMENT DE L'INFLAMMATION PROPREMENT DITE.

La plupart des moyens proposés pour le réaliser reposaient sur une conception fautive de l'inflammation et de la méningite tuberculeuse. — Nous citerons pour les proscrire absolument: l'usage du *vésicatoire* large appliqué sur le crâne préalablement rasé, de la *pommade sibibée*, des frictions à l'*huile de croton*, des cautérisations au *fer rouge*, à la *potasse caustique*, des *mozas*. De même, nous repousserons l'emploi des *émissions sanguines* générales ou locales. Tous ces procédés, impuissants contre la maladie, n'ont d'autre résultat que d'aggraver les souffrances du patient.

On se bornera à appliquer sur la tête de l'enfant des compresses d'*eau froide* souvent renouvelées ou des *sacs de glace*, qu'on maintiendra vingt-quatre ou quarante-huit heures, en surveillant le cuir chevelu. S'il se produit de la rougeur, on les enlèvera pour les replacer après un jour de repos. Souvent l'enfant, grincheux et mal disposé, refusera cette application; dans ce cas, il est inutile d'insister.

On peut aussi employer, comme résolutif, l'*onguent mercuriel* à la dose de 0<sup>sr</sup>,50 à 1 gramme appliqué en frictions deux ou trois fois par jour, à la nuque. Nous avons déjà parlé du *calomel* à dose réfractée, donné dans un but antiphlogistique. En même temps, on fait de la dérivation sur l'intestin, d'autant que la constipation est un des symptômes constants de la seconde période. On peut user d'*huile de ricin*, de *sulfate de soude*. Le *calomel* à la dose de 0<sup>sr</sup>,15 à 0<sup>sr</sup>,30 ou 0<sup>sr</sup>,40 suivant l'âge est un des purgatifs les plus employés. Si la constipation persiste, on aura recours au *lavement purgatif* du Codex, au *lavement huileux*, à la *glycérine*.

Quelques auteurs vont jusqu'à prescrire l'*huile de croton* à l'intérieur à la dose d'une demi-goutte à une goutte. On a signalé de véritables entérites provoquées par cet agent.

Dans le but théorique de décongestionner l'encéphale, certains auteurs ont appliqué autour des membres inférieurs du coton et de la toile cirée, d'autres saupoudrent le coton de *sel ammoniac*. Ce sont là des pratiques qui le plus souvent agacent les enfants, sans leur être d'aucune utilité.

Le traitement local de la méningite tuberculeuse est entré dans une voie nouvelle, plus riche d'espérances, depuis que la *chirurgie* s'était attaquée avec quelque succès à d'autres localisations de la tuberculose.

On pouvait espérer que la trépanation avec ou sans drainage, la pénétration de l'air dans les régions atteintes par les lésions, seraient susceptibles d'amener des modifications favorables. Rien n'était plus légitime que d'attaquer avec des armes nouvelles une affection que l'ancien arsenal thérapeutique se déclarait à peu près impuissant à combattre. L'histoire de l'intervention chirurgicale dans la méningite se lie en grande partie au traitement de l'hydrocéphalie.

De plus, par les développements que nous devons lui accorder, nous ne saurions la traiter incidemment ici. Nous renvoyons son étude à la fin de l'article.

## B. — TRAITEMENT DE L'HYDROCÉPHALIE.

On n'est pas d'accord pour reconnaître à l'épanchement hydrocéphalique une expression symptomatique bien tranchée. Rendu<sup>1</sup> rappelle qu'après avoir successivement rattaché à cette cause l'assoupissement, le coma, la résolution paralytique des membres, les cris de douleur poussés par les malades, en un mot la plupart des symptômes extérieurs de la méningite, on a successivement enlevé à l'hydrocéphalie toute influence sur la production de ces phénomènes. La même opinion est reproduite par Veyrat<sup>2</sup> et Bernard<sup>3</sup>. Depuis que la pratique des ponctions lombaires s'est répandue, il a été plus aisé de reconnaître l'existence d'un épanchement ventriculaire; car, comme l'a démontré Colrat (cité par Veyrat), les communications entre les ventricules cérébraux, les espaces sous-arachnoïdiens de l'encéphale et ceux de la moelle persistent dans la plupart des cas de méningite tuberculeuse.

Cette ponction, dont nous parlerons plus loin, utilisée comme moyen de diagnostic, ne présente guère d'inconvénients. On pourra donc y avoir recours en cas de doute. C'est en la pratiquant souvent que nous avons pu vérifier la valeur sémiologique de quelques symptômes qui, pris isolément, ne suffisent pas pour faire le diagnostic, mais groupés sont assez caractéristiques. Disons de suite qu'un des faits les plus significatifs est le changement brusque effectué dans la physiologie du malade. Le coma survenant d'une façon rapide, en même temps que la température baisse et que le pouls se ralentit, indique l'apparition de l'hydrocéphalie. Il suffit d'ailleurs de comparer l'évolution d'une hémorragie cérébrale à celle d'une méningite pour être frappé de la ressemblance. Dans les deux cas, apoplexie, chute de la température, ralen-

1. RENDU. — *Th. de Paris*, 1874.2. VEYRAT. — Essai sur le traitement chirurgical de la méningite tuberculeuse. *Th. de Lyon*, 1894.3. BERNARD. — Tentatives chirurgicales dans le traitement de la méningite tuberculeuse. *Th. de Paris*, 1895.

tissement du pouls. Puis, si l'hémorragie doit aboutir à la mort, la température monte progressivement en même temps que le pouls s'accélère à toute vitesse comme dans la méningite.

Dans les deux cas, le mécanisme est le même, bien que l'action soit plus lente dans la méningite. C'est le choc nerveux par la compression rapide dans un cas, brusque dans l'autre, qui provoque ces phénomènes.

Le coma survenant lentement peut n'être pas dépendant de la compression. Cependant, s'il est profond, s'il y a résolution complète avec disparition de la sensibilité, le plus souvent l'hydrocéphalie est réalisée. La paralysie bulbaire, avec ses pauses respiratoires, son pouls incomptable, sa température rapidement ascendante, et l'affaiblissement des vaso-moteurs, se voit souvent après la soustraction de la plus grande partie de l'épanchement et aussi dans des cas sans hydrocéphalie. Il peut exister de l'épanchement sans phénomène de compression, dans des cas où il se produit lentement, où il se collecte dans les espaces rachidiens. Les phénomènes de compression peuvent exister avec peu de liquide, lorsqu'il y a de l'œdème cérébral ou que les exsudats solides de la base compriment l'isthme de façon à limiter les communications des cavités ventriculaires.

L'étude des cas extrêmes permet mieux de comprendre l'enchaînement des symptômes et des lésions. Chez une enfant de cinq ans, la méningite évolue en quinze jours, la connaissance est conservée jusqu'au bout. Il n'y a pas d'hydrocéphalie.

Dans un autre cas, sans hydrocéphalie, chez une fille de onze ans, la connaissance est conservée jusqu'au bout, le pouls ne s'est jamais ralenti, il y a toujours eu de la fièvre. Nous possédons d'autres observations de ce genre. Par contre, nous avons trouvé des faits dans lesquels le coma était précoce et où la ponction lombaire démontrait la présence d'une hydrocéphalie marquée. La connaissance de ces cas types permet de mieux comprendre et d'interpréter les faits exceptionnels. Dans tous les cas, et s'il y a un doute, on assurera le diagnostic

au moyen de la ponction lombaire, comme nous l'avons déjà indiqué.

Il est important, pour le traitement, de reconnaître le plus tôt possible l'existence de l'épanchement; la raison en est facile à saisir. Le cerveau étant comprimé entre la paroi crânienne et le liquide ventriculaire, sa circulation est rapidement compromise. Tous les auteurs ont cité des cas où, après la trépanation, la substance cérébrale faisait hernie à travers l'orifice du trépan et ne présentait plus de battements. Dans une circonstance de ce genre, je fis séance tenante une ponction lombaire qui provoqua l'issue, sous forme de jet véritable comme s'il s'était agi de l'ouverture d'une artère, d'un liquide clair. Après l'écoulement de 30 à 40 centimètres cubes, le cerveau se mit à battre. L'obstacle qui arrêtait la circulation cérébrale était levé et celle-ci se rétablissait. Cette expérience montre bien quel est le vrai danger de la compression, non pas seulement le trouble immédiat des fonctions cérébrales, mais encore les résultats éloignés. Il est vraisemblable que cette ischémie massive de l'encéphale concourt pour une part aux altérations diffuses dont il est le siège, et en particulier à ce ramollissement si fréquemment observé autour des ventricules, au niveau du corps calleux, de la voûte à trois piliers. Ce ramollissement, qu'Hayem suppose de nature inflammatoire, que d'autres attribuent au contact du liquide ventriculaire et à une sorte de macération, m'a paru être surtout en rapport, d'après les recherches que j'ai faites, avec l'ensemble des phénomènes qui caractérisent la compression. Il y a là une véritable désorganisation cérébrale produite par l'ischémie, et c'est elle qu'il faut chercher à prévenir en essayant de reconnaître les premiers indices de l'épanchement ventriculaire pour le combattre.

Les moyens médicaux qui sont à notre disposition sont très hypothétiques. Les purgatifs, les diurétiques, les diaphorétiques ne peuvent guère que contre les œdèmes non inflammatoires. On pourra cependant avoir recours à la *digitale* et à la *cafféine* qui, outre leur action stimulante sur les centres

nerveux, ont encore pour effet de soutenir le cœur et d'aider les artères cérébrales dans leur lutte contre le poids qui les écrase.

C'est encore à titre de résolutif de l'épanchement que l'on peut s'adresser dans ces cas à l'*iodure de potassium* et aux *mercuriaux*. En réalité, lorsque les symptômes cliniques ou la ponction lombaire auront fait reconnaître l'existence d'une hydrocéphalie, si on veut tenter un traitement, il faut se hâter de recourir à l'intervention chirurgicale.

## V

## Traitement chirurgical.

Le traitement chirurgical de la méningite tuberculeuse a été employé avant la période de l'antisepsie. Bricheateau, dans son *Traité théorique et pratique de l'hydrocéphalie* en 1829, rappelle que la ponction pratiquée avec succès dans l'hydrocéphalie chronique a été tentée également dans l'hydrocéphalie aiguë où elle a complètement échoué. Depuis on y avait renoncé complètement jusqu'en 1881, époque à laquelle Wernike proposa de trépaner pour ponctionner les ventricules latéraux. Wernike n'appliqua pas son idée, et ce sont en réalité Keen<sup>1</sup> (de Philadelphie) et Bergmann<sup>2</sup> qui ont les premiers exécuté cette opération. Depuis Mayo Robson (de Leeds) et Kendal Franks<sup>3</sup>, en 1890, Colrat<sup>4</sup> en 1891, Parkin<sup>5</sup>, Wallis Ord et Waterhouse en 1894, Weill et Jaboulay, ont avec des variantes, abordé dans cette voie le traitement de la méningite tuberculeuse. D'autres auteurs, Essex Winter ont, trépané la colonne vertébrale. Quincke (de Kiel) a imaginé comme méthode évacuatrice de l'hydrocéphalie la ponction lombaire. J'ai ajouté une donnée nouvelle, celle de l'injection d'air

1. KEEN. — *Medical News*, 1888.

2. BERGMANN. — *Traité de chirurgie des maladies du cerveau*, 1889.

3. FRANKS. — *Réunion annuelle de l'Assoc. méd. brit.*, Birmingham, 1890.

4. COLRAT. — *Th. de VEYRAT*. Lyon, 1894.

5. PARKIN. — *The Lancet*, 1893.

stérilisé dans les espaces sous-arachnoïdiens et les cavités ventriculaires. Ce procédé a été décrit dans la thèse de Baills<sup>1</sup>.

On peut avec Veyrat diviser les interventions en trépanations simples, trépanations avec ponction et drainage des ventricules latéraux, trépanation avec drainage des espaces sous-arachnoïdiens, et ponction lombaire.

## A. — TRÉPANATION SIMPLE.

Jaboulay a vu, dans un cas de trépanation, du liquide céphalo-rachidien sourdre à travers le feuillet viscéral non incisé de l'arachnoïde. De là l'idée d'abaisser la tension intracranienne au moyen d'une simple couronne de trépan.

Dans deux cas observés par Colrat et Vincent, la trépanation ne donna issue à aucun écoulement liquide; le cerveau dépourvu de battements fit hernie à travers l'orifice cranien, la maladie ne fut pas modifiée.

Dans un cas publié par Jaboulay<sup>2</sup>, la trépanation suivie de l'incision du feuillet viscéral de l'arachnoïde n'amena que peu de liquide, alors que l'autopsie révéla une grosse hydropisie ventriculaire avec une méningite de la base.

Enfin Agnew<sup>3</sup> (de Philadelphie), étudiant l'influence de la trépanation sur différentes lésions cérébrales, conclut qu'elle n'est d'aucune utilité ni dans l'hydrocéphalie aiguë, ni dans l'hydrocéphalie chronique. De l'avis de tous les auteurs qui ont fait la trépanation simple, celle-ci est à rejeter dans le traitement de l'hydrocéphalie.

B. — TRÉPANO-PONCTION ET DRAINAGE  
DES VENTRICULES LATÉRAUX.

La trépano-ponction suivie de drainage des ventricules latéraux a été destinée à ménager au liquide hydrocéphalique

1. BAILLS. — *Th. de Lyon*, 1896.

2. JABOULAY. — Trente observations de chirurgie intra-cranienne. *Arch. prov. de chirurgie*, 1893.

3. AGNEW. — *Cong. des méd. et chirurg. améric.*, Washington. *Sem. méd.*, 1891.