tielle ne semble pas plus grave que la trépanation simple et qu'elle semble, par contre, donner des améliorations plus grandes. Le drainage simple des kystes gliomateux paraît, au contraire, plus grave.

Signalons encore la ligature atrophiante des vaisseaux afférents, pratiquée avec succès par Macewen. Malgré cela, elle ne paraît pas avoir été adoptée par d'autres chirurgiens.

CHAPITRE IV

LÉSIONS CÉRÉBRALES DIVERSES

Hémorragies, ramollissements, méningites, abcès divers.

§ I. — HÉMORRAGIES ET RAMOLLISSEMENTS

Dans la nomenclature qu'il a dressée il y a dix ans, Horsley a rangé l'hémorragie cérébrale parmi les lésions qui ressortissent à la chirurgie, et il a donné le conseil, si l'on est appelé dans les quatre heures qui suivent l'ictus, de lier la carotide primitive correspondante pour arrêter l'effusion sanguine. Par contre, Bergmann dans sa première édition déclarait que, dans le cerveau comme dans tous les autres organes, les foyers sanguins maintenus à l'abri de l'air ont coutume de se résorber, et, malgré un succès de Macewen, il pensait que leur évacuation après trépanation est « difficile à excuser ».

L'assertion de Horsley concernait les accidents immédiats ; celle de Bergmann, les reliquats tardifs ; aucune ne me paraissait exacte en 1895 et j'ajouterai que depuis, dans sa 3e édition, en 1899, Bergmann a admis, pour les reliquats d'hémorragie, les indications que j'établissais en 1895.

1° **Ictus hémorragique.** — Pour les accidents primitifs, pour l'*attaque d'apoplexie*, je persiste à me ranger à l'avis de Sahli et l'abstention me semble devoir être

érigée en principe. Bien rarement on verra le malade dans le délai prescrit par Horsley ; et de plus, à cette période, le diagnostic entre l'ictus par hémorragie et par embolie avec futur ramollissement est bien souvent obscur. Lier la carotide dans le second cas, où notre seul espoir est dans le rétablissement de la circulation cérébrale, serait une mauvaise besogne, que ne contrebalancent pas les avantages problématiques de l'arrêt du sang en cas d'hémorragie. Il convient d'ailleurs d'ajouter que le conseil de Horsley est purement théorique, et à ma connaissance il n'a pas encore trouvé preneur

Presque théorique aussi est restée la proposition de Piorry, d'Amussat, proposition que discute Velpeau et qui consiste à trépaner le crâne pour évacuer le sang épanché. Pratique à laquelle Sahli objecte, avec raison, qu'à l'autopsie des sujets morts pendant l'attaque ou peu après on ne trouve pas de lésions indiquant la compression cérébrale. Le fait capital est ici l'ictus, comparable à la commotion traumatique, et contre lui le trépan est impuissant. Cependant E. Lanphear a publié deux observations avec une amélioration et une mort ; Dercum et Keen ont également deux cas, avec une amélioration et une mort. Evans a relaté l'histoire d'une fille de cinq ans, ayant la coqueluche, que l'on trouva un matin dans le coma, avec mydriase, pouls et respiration ralentis. Le lendemain, on pratique la trépanation, sur le pariétal droit, et en insinuant une sonde sous la tente du cervelet on donne issue à du liquide céphalo-rachidien mêlé de sang. La mort survint en dix heures, et il n'y eut pas d'autopsie.

Il y a, cependant, une variété d'ictus apoplectique qui est une indication opératoire, comme l'a dit Duponchel dès 1888 : c'est l'ictus qui marque souvent le début des symptômes de compression par hémorragie dans la *pachyméningite hémorragique*. Le diagnostic, sans doute, n'est pas toujours facile, mais d'ordinaire il est possible, en particulier par l'analyse exacte des symptômes plus

ou moins mal caractérisés dont le malade souffrait, avant l'attaque, depuis un temps variable. Après cette période apoplectique, il peut survenir des accidents de compression localisée, quelquefois des crises d'épilepsie jacksonienne ; alors encore il conviendra de trépaner, en obéissant aux règles générales que j'ai énoncées au début de ce livre et dans les quelques cas publiés on a obtenu des succès remarquables alors que, abandonnée à elle-même, la lésion est d'un très mauvais pronostic.

Je ne développerai pas davantage ces données cliniques ; il me faudrait résumer toute l'histoire des hématomes de la dure-mère, telle qu'on la trouve dans les traités de pathologie interne. Il me suffira de dire que la trépanation a été mise en œuvre avec succès dès 1889 par Jaboulay sur un malade de Lépine, et que depuis d'autres observations heureuses ont été publiées, par exemple par P. Michaux et par Mc Cosh.

2° **Reliquats d'hémorragie.** — Dans l'observation de Mc Cosh, il s'agit d'un foyer hémorragique ancien, et ce succès suffit pour infirmer la première conclusion abstentionniste de Bergmann. Pour les foyers de pachyméningite, la discussion ne paraît guère possible. Mais pour l'hémorragie cérébrale, la question est bien moins avancée, car les observations sont rares. Nous lisons, il est vrai, dans un article de Norbury que, dans le *Gaillard's medical Journal*, Chambonier a relaté 31 cas d'hémorragie non traumatique opérés par lui sans aucun décès ; l'hémiplégie et la contracture auraient cessé après l'ablation de vieux caillots.

Ce serait là une série importante : mais la cessation de la contracture hémiplégique va mal avec ce que nous savons sur le rôle du faisceau pyramidal, et n'ayant pu me procurer l'original de cette communication, je resterai sur la réserve. Bergmann est plus sceptique encore.

Jusqu'à nouvel ordre, donc, on ne saurait conseiller d'opérer que si on observe des phénomènes spéciaux bien localisés, de monoplégie ou d'épilepsie jackso-

nienne. Alors, peu nous importe qu'il s'agisse d'un épanchement sanguin susceptible, d'après Bergmann, de résorption : déjà j'ai signalé un cas de Lucas-Championnière où un petit kyste sanguin sous-cortical a causé la mort en état de mal épileptique. Un autre est dû à Silva. A ces insuccès de l'abstention — car si le malade de Championnière a été trépané *in extremis*, ce qui explique en partie l'échec, il faut ajouter que le foyer sanguin n'a pas été trouvé — on peut opposer les trois succès suivants :

En 1883, un malade ayant une monoplégie brachiale, on diagnostique avec ce seul symptôme le siège de la lésion, et à l'opération, on la trouve siégeant dans la substance blanche de la région motrice, vers la partie moyenne des circonvolutions ascendantes. Il s'agissait d'une extravasation sanguine dans la substance cérébrale, entourée d'une zone d'encéphalite, et amenant la compression du centre moteur en question. L'ablation fut faite par Macewen et la guérison survint rapidement et complètement.

Un homme de cinquante-trois ans avait eu en mai 1887 un ictus hémorragique, dont il avait guéri avec de l'hémiparésie droite, un peu d'aphasie et surtout des crises épileptiformes peu à peu plus fréquentes et plus étendues. Le 7 février 1889, Lucas-Championnière trépana sur la partie moyenne de la frontale ascendante et trouva un foyer ocreux cortical qui fut excisé. Après l'opération, on obtint une amélioration de tous les symptômes, et une diminution rapide des attaques épileptiformes. Lorsque le malade fut présenté, en août 1889, à l'Académie de médecine, la dernière datait du 7 avril.

Lucas-Championnière a encore publié un cas où l'indication opératoire était une épilepsie jacksonienne. Mais n'insistons pas sur ce fait, car on y relève dans les antécédents un trauma cranien très ancien. Les crises furent très améliorées.

3° **Foyers de ramollissement.** — L'ouverture chirurgicale des foyers corticaux de ramollissement spontané

sera toujours très exceptionnelle. Je ne puis que résumer, sans commentaires, l'observation suivante de Lanphear. Il convient de faire remarquer que dans ce cas on ne peut affirmer avec précision s'il s'agit d'un vrai ramollissement ou d'un reliquat hémorragique.

A. M..., cinquante-six ans, a eu il y a six ans une hémorragie au niveau du centre du bras et du langage ; d'abord coma complet, puis le malade reprit ses sens et fut hémiplégique ; puis il recouvra l'usage de la jambe. Actuellement, l'aphasie est presque totale ; l'agraphie est à peu près complète. Paralysie complète du bras droit. Il a de temps en temps des impulsions qui le poussent à attenter aux jours de sa femme. Il a souvent des céphalées et une sensation de constriction autour de la tête. Sur la demande expresse du malade, on l'opère le 27 juin 1892. On enlève une portion considérable du crâne au niveau de la région malade, on incise la dure-mère ; on trouve la pie-mère infiltrée, on l'incise et il s'écoule un flot de matière cérébrale ocreuse et de débris. Lavage de la cavité avec une solution stérilisée, et la cavité étant aussi pleine que possible de ce liquide stérilisé, on suture la dure-mère, on replace les os. Pas de drainage ; pansement au bichlorure. Le malade est complètement guéri en juin 1893 de ses impulsions et de ses maux de tête.

D'après une observation récente de Bard (de Genève) le chirurgien saura qu'en cas de ramollissement thrombosique l'opération peut aggraver la situation : chez un épileptique avec hémianopsie homonyme droite, on trépana parce qu'on pensait à un kyste d'origine traumatique, et on trouva en effet un kyste vers la scissure calcarine. Mais l'épilepsie ne fut pas améliorée et il survint par contre de l'alexie verbale, en sorte que Bard montre le danger possible des opération qui portent sur un territoire cérébral déjà atteint de troubles circulatoires graves.

4° **Encéphalopathies atrophiques de l'enfance.** — On observe assez souvent des enfants qui, avec des modifications plus ou moins accentuées de l'intelligence, pré-

sentent le syndrome clinique spécial de l'*hémiplégie* — ou plus rarement de la monoplégie — *spasmodique infantile*. Les causes sont très variables, les lésions originelles de même, mais de leur formation tout au début de la vie, alors que la structure du cerveau est encore imparfaite, résultent des conditions anatomiques et cliniques toutes particulières.

Ce qui domine, en clinique, c'est la contracture ou l'athétose, liées à la dégénération ou d'ordinaire à l'arrêt de développement du faisceau pyramidal, une fois détruite l'écorce par un processus quelconque.

Contre l'atrophie et la sclérose cérébrales, nous ne pouvons rien ; de même contre les dégénérations secondaires qu'elles entraînent. Nous ne pouvons donc espérer que l'hémiplégie guérira. Mais il n'est pas rare que chez ces sujets la lésion se complique soit de pseudo-porencéphalie, soit de cavités kystiques plus ou moins vastes et complexes. Alors se joignent à l'hémiplégie des convulsions épileptiques plus ou moins localisées, et c'est dans ces conditions que nous sommes en droit de trépaner.

Le résultat dépendra, pour beaucoup, de la lésion que l'on découvrira, et que la plupart du temps on n'aura pas pu diagnostiquer à l'avance.

Déjà j'ai dit quelques mots de la pseudo-porencéphalie que peuvent provoquer des traumas craniens subis en bas âge, et j'ai fait voir que la trépanation y fournit des résultats médiocres, sinon mauvais. Dans les cas non traumatiques il en est de même, et à un succès de Kocher on peut opposer un échec de de Forest Willard, sur un garçon de 7 ans qui mourut en 8 jours.

Mais les simples kystes, eux aussi fréquents, sont chirurgicalement curables. Leur drainage peut s'effectuer sans danger, et il est efficace pour guérir, pour amender tout au moins, les convulsions épileptiques, pour atténuer la déchéance intellectuelle et les paralysies. C'est ce que j'ai observé très nettement chez un malade dont j'ai publié l'histoire en 1891 au Congrès français

de chirurgie. Comme il y avait un kyste, je trouve parfois ce fait mis en tableaux avec les *tumeurs*, ce qui est inadmissible à tous égards.

De cette observation, je puis rapprocher les suivantes, que je cite en raison de leur rareté :

Oppenheim et Sonnenburg. Fille de onze ans, malade depuis l'âge de quatre ans. Hémiplégie spasmodique infantile avec crises épileptiques. Le *15 avril 1890*, résection temporaire; excision partielle de la poche d'un vaste kyste. Amélioration de la marche, mais persistance de l'épilepsie. En *juillet 1891*, nouvelle trépanation, mais cette fois on ne trouve plus de liquide. Atténuation légère des attaques.

Doyen. Garçon de seize ans. Début de troubles cérébraux (hémiplégie gauche, torpeur intellectuelle, cécité droite, crises épileptiques) à l'âge de sept ans ; peu à peu aggravation, voussure de la régiou temporale droite. Trépanation sur la voussure, et après incision de l'écorce, évacuation d'un kyste contenant environ 400 grammes de liquide très albumineux. Cessation de l'hémiplégie, amélioration intellectuelle considérable; persistance de la cécité de l'œil droit.

Gray. Garçon de quinze ans, qui, à l'âge de huit ans, commença à souffrir de colères, d'insomnie, de convulsions, d'aphasie; pas de paralysie. On pensa à une lésion hémorragique de la 3e frontale, que Fowler, en opérant, trouva atrophiée, ramollie, et sous elle il évacua un kyste séreux. Amélioration intellectuelle, et l'enfant apprend de nouveau un peu à parler. Mais au total l'état reste médiocre.

W.-A. Hammond. Fille de dix-neuf ans, très bien conformée; peu après sa naissance, elle eut une diarrhée avec convulsions et peu à peu hémiplégie gauche, imbécillité, puis à partir de cinq ans, attaques épileptiques, progressivement plus fréquentes. Le *25 juillet 1890*, trépan sur l'extrémité supérieure de la scissure de Rolando; évacuation d'un kyste volumineux; mort le *28 juillet*, sans méningite. A l'autopsie, kyste ayant détruit presque tout le lobe pariétal et la partie postéro-supérieure du lobe frontal. L'origine de ce kyste, d'après l'auteur, est une méningite.

J. Reboul. Garçon de dix ans, idiot de naissance; paralysie des quatre membres avec athétose. Pas de signes de localisation. Le *16 novembre 1892*, craniectomie à lambeau sur la région rolandique gauche. On arrive sur un kyste volumineux,

occupant toute la fosse frontale gauche; en l'absence d'autopsie, on ne peut avoir de renseignements précis sur son siège et sa nature. Au huitième jour, amélioration intellectuelle très nette. Mort au treizième jour, sans symptômes d'infection.

Tous ces faits ne sont pas identiques, cliniquement au moins; mais par la nature des lésions, il est permis de les rapprocher. La conclusion en est que les résultats pour améliorer l'état intellectuel sont bien douteux et, d'après mon observation personnelle, je pense que c'est surtout l'amélioration des crises épileptiques qu'il faut rechercher. C'est d'ailleurs l'opinion qu'ont émise Putnam, Morton, Prince, P.-C. Knapp lorsqu'ils ont discuté une observation de Bullard. Mon observation prouve, en outre, qu'il faut attendre avant de se prononcer sur le résultat définitif, qu'il faut du temps pour que le cerveau se remette de l'arrêt de développement qu'il a subi, car les crises n'ont d'abord guère été modifiées, puis se sont peu à peu espacées.

Peut-on faire disparaître l'athétose? Horsley le pense, et il conseille l'excision du centre correspondant. Au Congrès de Berlin, il a rapporté un cas de ce genre, chez un malade de Beevor. Les membres ayant été envahis progressivement en partant du pouce, Horsley pratiqua l'excision du centre de ce doigt. De là une paralysie du pouce qui dura quarante-huit heures, puis les mouvements revinrent, et le résultat final fut nul. Horsley pense qu'il faut extirper le centre de tout le membre.

Cette proposition ne paraît guère justifiée par ce que nous savons d'anatomie pathologique, puisque l'athétose est le résultat de la dégénérescence du faisceau pyramidal, et en somme la seule lésion ici opérable est le kyste, qu'il convient de drainer.

§ II. — MÉNINGITES AIGUËS ET SUBAIGUËS

Dans les chapitres consacrés aux lésions traumatiques, aux complications des otites, j'ai montré que les tentatives dirigées contre les méningites septiques diffuses étaient restées infructueuses, mais que certaines méningites localisées avaient pu être guéries par l'évacuation du pus.

Il me reste à signaler, en quelques mots, ce que l'on a essayé pour les méningites dites de cause interne.

Pour les *méningites aiguës*, nous n'avons à mentionner qu'un succès assez obscur de Jaboulay, où l'origine est peut-être traumatique. Le trépan fut porté sur une légère ecchymose frontale, et sous l'os, qui ne présentait pas trace de fracture, on incisa la dure-mère, ce qui donna issue à du liquide céphalo-rachidien très louche. La température tomba peu à peu, les symptômes s'amendèrent, et en six semaines la guérison était obtenue.

Eskridge a récemment fait trépaner par Rogers un malade atteint, consécutivement à la grippe, d'une méningite des fosses cérébelleuses. Après trépanation, la région fut lavée : mais le malade succomba en deux jours. Dans les méningites aiguës, diffuses, les essais de ce genre ont toujours échoué.

Donc — et quand on réfléchit on n'en saurait être surpris — nos efforts sont restés vains pour désinfecter à travers une trépanation cranienne les méninges infectées. Mais quelques microbes ont une vitalité éphémère, et c'est ainsi, par exemple, que l'on voit guérir d'elles-mêmes certaines méningites cérébro-spinales épidémiques, certaines méningites à pneumocoques. Et quelquefois, dans ces conditions, on acquiert la notion que certains sujets succombent au moment où la méningite allait guérir : ils n'ont pas été tués par l'infection méningée elle-même, en voie de rétrocession, mais par certaines conséquences mécaniques de cette infection. Il