

Quoique l'inflammation de la membrane ventriculaire soit, comme je le crois, la cause de beaucoup la plus fréquente de l'hydrocéphalie chronique, il ne peut être douteux que cet épanchement est quelquefois une hydropisie purement passive due à la pression de quelque produit morbide sur les veines de Galien, ou les sinus latéraux; ces cas, cependant, ne sont pas seulement rares, mais l'épanchement y joue un rôle très secondaire, n'étant qu'une conséquence et une complication purement accidentelle de la maladie principale.

L'observation fréquente des signes du rachitis, chez les enfants qui sont atteints d'hydrocéphalie, a aussi donné lieu à cette supposition, que la pression moindre des parois crâniennes résultant de leur ossification tardive et incomplète est dans beaucoup de cas la cause de l'épanchement; l'augmentation de volume étant due alors à une diminution de résistance plutôt qu'à une augmentation de pression. Mais je ne puis souscrire à cette opinion, car non seulement l'hydrocéphalie existe dans une grande quantité de cas exempts de tout signe quelconque de rachitis, mais encore les spécimens de rachitis portés aux limites les plus extrêmes ne sont pas habituellement accompagnés d'hydrocéphalie; de plus les altérations rachitiques existantes sont relativement légères, et ne précèdent pas, mais suivent le développement de la gravité crânienne. Enfin, le défaut d'ossification du crâne, porté au plus haut degré dans ce qu'on appelle, pour cette raison, le crâniotabes, s'observe indépendamment de tout épanchement de liquide dans les ventricules; et la forme de la tête dépendant du rachitis est particulière, caractéristique, et entièrement différente de celle que produit l'hydrocéphalie chronique.

**Hydrocéphalie externe.** — La présence d'une grande quantité de liquide dans le sac de l'arachnoïde, constituant ce qu'on appelle l'*hydrocéphalie externe*, peut provenir de différentes causes.

1° Les commissures cérébrales distendues peuvent céder et une portion ou la totalité du liquide contenu dans les ventricules peut se répandre dans la cavité du crâne. Ceci paraît avoir eu lieu dans le cas de Cardinal, dont la cavité crânienne contenait sept ou huit pintes, tandis que le cerveau se trouvait à la base avec ses hémisphères ouverts comme les feuillets d'un livre (1).

2° Il peut exister une atrophie du cerveau, et du liquide s'épancher pour combler le vide ainsi formé dans l'intérieur du crâne; les cas de cette nature ne laissent généralement aucun espoir, le défaut de développement cérébral étant presque toujours le résultat d'un vice de conformation congénital ou d'une maladie intra-utérine.

3° On trouve quelquefois dans la cavité de l'arachnoïde une quantité

1) *Bright's Reports*, vol. I, part. I, p. 433.

de liquide qui est le résultat d'une hémorragie qui s'y est produite, et des changements éprouvés consécutivement par le sang épanché. MM. Rilliet et Barthez, qui ont très habilement étudié la question de l'hémorragie intra-arachnoïdienne, croient que l'hydrocéphalie chronique reconnaît souvent cette origine. Je n'ai vu qu'un petit nombre de cas qui, je le soupçonne, étaient de cette nature, mais je n'ai jamais eu l'occasion de confirmer ce soupçon par l'examen *post mortem*, et je doute beaucoup que cette cause d'hydrocéphalie chronique soit autre chose que rare et exceptionnelle.

Dans les cas de cette nature, on peut attendre plus des seules forces de la nature réparatrice, et des ressources de l'art, que dans aucune autre forme de l'hydrocéphalie chronique. Malheureusement, leurs symptômes ressemblent de si près à ceux des autres variétés de la maladie qui laissent moins d'espérance, que leur diagnostic est environné de beaucoup de difficulté et d'incertitude, et doit se fonder en grande partie sur l'historique de la maladie. Cette forme n'est jamais congénitale, mais en général débute vers le neuvième mois, c'est-à-dire environ à l'époque où les dents commencent à apparaître. La tête, il est vrai, augmente graduellement de volume, mais n'acquiert pas une dimension aussi considérable que dans l'hydrocéphalie interne; enfin, elle est toujours précédée par des convulsions répétées, ou par quelque autre forme d'un désordre cérébral aigu qui marque le moment de la production d'une hémorragie (1).

**Traitement de l'hydrocéphalie.** — On a souvent fait la remarque que le nombre des moyens réputés capables de guérir une maladie est généralement en raison inverse de son degré de curabilité, et à coup sûr l'hydrocéphalie ne fait pas exception à cette règle; les remèdes qu'on lui a opposés ont été empruntés, comme dit Gælis, « à toutes les ressources de la nature, et comprennent tous les artifices chirurgicaux et toutes les compositions pharmaceutiques. » Ce serait une tâche presque sans fin de tenter d'apprécier la valeur comparative de tous ces moyens; et je pense qu'il est plus utile de diriger votre attention sur un petit nombre de points d'une importance réelle.

Tout d'abord, je voudrais vous voir convaincus de ce fait, qu'il y a des cas où vous ne pouvez faire aucun bien qui ait de la durée, et dans lesquels le traitement doit nécessairement rester inutile, non qu'il ne soit pas approprié, mais parce que la maladie n'est pas susceptible de guérison. Les cas de cette nature sont ceux dans lesquels l'accumulation du liquide dans les ventricules est liée à une lésion congénitale étendue,

(1) Legendre, *Recherches anatomo-pathologiques*, p. 135. Voyez aussi Rilliet et Barthez, *op. cit.*, 2<sup>e</sup> éd., vol. II, p. 257.



ou à un vice de conformation de l'organe. Convaincus de son existence, notre traitement devrait nécessairement n'être que palliatif, et nos efforts se borner à assurer le bon ordre des fonctions, puisque nous ne pouvons espérer empêcher la mort. Nous devons soupçonner que l'affection est incurable, quand, en même temps que la tête est augmentée de volume, l'ossification incomplète, le front est bas et incliné en avant; quand il existe de la paralysie à un degré intense, que les convulsions reviennent chaque jour et sans cause, et surtout quand ces symptômes, ou d'autres d'un désordre cérébral sérieux, ont existé presque depuis la naissance; malheureusement ces cas désespérés ne sont pas invariablement accompagnés de symptômes particuliers, et l'intensité des troubles fonctionnels ne donne souvent qu'une idée très inexacte de l'importance de la lésion organique. Votre pronostic doit donc être toujours très réservé, et même quand vous voyez toute sorte de raisons pour attendre un succès, vous devez être préparés à un revers.

D'un autre côté, vous ne devez pas regarder un cas comme désespéré, et vous abstenir de toute intervention thérapeutique, simplement parce que, lors de sa naissance, la tête est plus grosse qu'il n'est naturel, ou que son ossification a été plus tardive qu'à l'ordinaire, puisqu'il existe des exemples de guérison parfaite d'hydrocéphalie chronique, dans des cas où de nombreuses particularités semblaient indiquer que la maladie était congénitale. L'état des fonctions cérébrales doit avoir sur votre pronostic autant d'influence que le volume de la tête, ou même plus.

Dans l'une et l'autre forme d'hydrocéphalie chronique, le succès du traitement doit dépendre, en grande partie, de ce qu'il est adopté de bonne heure; mais à aucune époque de la maladie on ne peut attendre du bien de l'emploi de remèdes violents; les moyens violents auraient plus de chance de détruire le malade que la maladie. J'ai essayé pendant des années le mode de traitement proposé par Gælis, de Vienne, consistant en onctions mercurielles sur la tête, qui devait être recouverte d'un bonnet de laine; dans l'administration continue du calomel, et à l'occasion, dans l'emploi de moyens contre-stimulants. Les détails de cette méthode étaient fastidieux à suivre, et les résultats que j'ai obtenus ne furent pas remarquables. J'ai maintenant l'habitude, au lieu de recourir à aucun spécifique, d'employer les purgatifs salins, les diurétiques, et les petites doses de bichlorure de mercure; avec applications froides ou tièdes toutes les fois que les symptômes cérébraux présentent quelque degré d'acuité; et de donner de petites quantités d'iodure de potassium, du sirop d'iodure de fer, et de l'huile de foie de morue, quand l'état est plutôt celui d'une cachexie que d'une affection cérébrale aiguë; et je crois que j'ai obtenu avec ces moyens autant qu'avec aucun autre.

L'observation que dans les cas où la guérison spontanée de l'hydrocé-

phalie se produit, l'ossification, jusque-là si imparfaite, fait de rapides progrès, et que l'union des os ne tarde pas à s'effectuer, a conduit le docteur Bernard (1), de Bath, pour imiter le procédé de la nature, à comprimer la tête avec un bandage de façon à l'empêcher de céder à l'augmentation du liquide. Il a rapporté plusieurs cas de succès dus à l'adoption de cette pratique. Bien que, comme beaucoup d'autres auteurs, il soit un peu trop à cheval sur son dada et plaide en faveur de ce moyen mécanique à l'exclusion de tout autre traitement, il faut pourtant admettre que la compression est un auxiliaire utile des autres modes de traitement dans quelques cas. A moins que vous ne l'appliquiez bien, le bandage ne sera d'aucune utilité et les emplâtres qui exercent la compression tomberont. Vous ne pouvez faire mieux que de suivre les règles tracées par Trousseau (2): il se servait de bandes de diachylum, larges d'environ un tiers de pouce et les appliquait: 1° de chaque apophyse mastoïde à la partie externe de l'orbite opposé; 2° de la partie inférieure de la nuque le long de la suture longitudinale jusqu'à la racine du nez; 3° en travers de toute la tête, de façon que les bandelettes se croisent entre elles sur le vertex; 4° il coupait une bande assez longue pour faire trois fois le tour de la tête; le premier tour passe au-dessus des sourcils, au-dessus des oreilles et un peu au-dessous de la protubérance occipitale, de sorte que les bouts de toutes les autres bandelettes dépassaient d'un quart de pouce, en bas, la bande circulaire. Ces bouts doivent ensuite être repliés sur la bande circulaire dont les deux autres tours sont appliqués sur eux en suivant juste la même direction que le premier tour. De cette façon on établit sur la tête une compression solide, égale et très puissante. Vous devez surveiller très attentivement les résultats de ce moyen et desserrer les bandelettes s'il se montre des symptômes de compression, puisqu'il est arrivé à Trousseau, pour avoir négligé cette précaution, de voir le liquide agir sur la base du crâne, détacher l'os ethmoïde et produire ainsi la mort de l'enfant. L'application d'une large bande élastique, comme je l'ai vu faire à mon collègue le docteur Dickinson, est d'un usage plus sûr et d'un emploi plus facile que celui d'un emplâtre agglutinatif. L'un et l'autre agissent d'après le même principe que le bandage compressif dans l'hydropisie ovarienne. Dans aucun des deux cas la compression n'est curative: elle retarde seulement les progrès de l'épanchement, mais avec cet avantage, dans le cas de l'hydrocéphalie chronique, que le temps amène avec lui un accroissement de l'ossification, et une résistance comparable à celle que fournit temporairement le bandage, mais bien plus efficace.

(1) Cas d'hydrocéphalie chronique, etc., par J.-H. Bernard, in-8°. Londres, 1839.

(2) *Journal de médecine*, avril 1843.



Vous me demanderez, naturellement, si la compression est applicable à tous les cas, et si non, dans lesquels elle doit être employée? Je regrette de ne pouvoir répondre à ces questions d'une manière aussi satisfaisante que je le souhaiterais : c'est ma croyance pourtant, que les cas d'hydrocéphalie qui ont succédé à une hémorragie dans la cavité de l'arachnoïde, se prêtent mieux qu'aucun autre à l'emploi des moyens mécaniques; tandis que je suis très sûr, d'après mon expérience, que, quand il y a la moindre apparence d'une affection cérébrale aiguë, la compression ne peut faire de bien.

La ponction du crâne et l'évacuation du liquide, sont un autre procédé dont l'emploi remonte à une époque très reculée de la médecine, et en faveur duquel, même à l'époque actuelle, quelques écrivains plaident vigoureusement, le présentant non pas seulement comme palliatif ou comme auxiliaire d'autres remèdes, mais comme un moyen d'arriver à la cure radicale de la maladie (1).

L'opinion est, nonobstant, très divisée, touchant l'indication de cette pratique dont les résultats statistiques ne sont certainement pas d'une nature très encourageante. Cinquante cas dont j'ai rapporté, il y a déjà longtemps, les détails tels que je les ai trouvés relatés dans différentes publications, ont donné 15 prétendues guérisons. Mais en soumettant ces faits à une rigide analyse, on découvrirait que dans 4 seulement les particularités en étaient exposées avec un soin suffisant, ou le temps écoulé depuis le moment où l'opération avait été pratiquée était assez long, pour nous autoriser à en considérer la cure comme permanente. Les conclusions très défavorables auxquelles j'arrivais, touchant cette opération, furent plus tard critiquées par le Dr Durand-Fardel (2), médecin dont l'opinion, sur tout ce qui a trait aux affections cérébrales, est d'un grand poids. Il fit observer que s'il est admis que rarement la ponction du crâne a été suivie d'une guérison complète et permanente, d'un autre côté, son insuccès a été souvent dû, d'une manière très manifeste, à l'existence d'un vice de conformation entièrement incurable; que si dans beaucoup de circonstances, l'opération ne produisait pas la guérison, cependant la fréquence avec laquelle on pouvait la répéter prouvait qu'en elle-même elle ne présente habituellement aucun danger considérable. Puis donc qu'elle peut soulager; puisque, si elle échoue, l'échec est souvent dû à des causes qu'aucun remède ne pourrait faire disparaître; puisque, même dans le cas où elle ne ferait pas de bien, elle ne fait alors presque jamais de mal, pendant que la maladie, abandonnée à sa marche naturelle, conduit presque invariablement à la mort, l'auteur plaide en faveur de la pratique de l'opération dans l'hydrocéphalie chronique.

(1) Dans le *Bulletin général de Thérapeutique*, t. XXIII, p. 190.

(2) *Gazette médicale*, avril 1843.

Bien que je ne puisse m'empêcher de craindre que ce médecin ait fait trop bon marché du péril immédiat attaché à la pratique de l'opération, je pense pourtant que son autorité doit avoir assez de poids pour vous empêcher de considérer l'emploi de ce moyen comme tout à fait injustifiable; ou mieux, puisqu'il y a de bonnes raisons de croire que l'épanchement dans les ventricules est souvent le résultat d'une inflammation antécédente de leur membrane interne, pour vous faire admettre que la ponction du crâne peut contribuer à la guérison de l'hydropisie cérébrale, dans les mêmes proportions que celle de l'abdomen le fait pour la guérison des ascites (1).

Je regarderais comme favorable à l'opération tout cas qu'il y aurait de bonnes raisons de considérer comme un exemple d'hydrocéphalie externe, ou dans lequel l'augmentation de volume de la tête n'aurait pas été accompagnée par des signes d'une affection cérébrale active.

Je ne rejetterais pas l'opération, bien qu'elle ait moins de chances de succès, simplement parce que l'augmentation de volume de la tête aurait été congénial; de même que je serais toujours bien plus disposé à opérer, si la nutrition se faisait bien, que si l'enfant était émacié. Je ne voudrais pas vous voir opérer simplement parce que la tête est volumineuse, car il ne paraît pas que la ponction ait été suivie d'une diminution de volume mais seulement d'un arrêt de son développement; et si la maladie était stationnaire, et que les fonctions cérébrales se fissent passablement bien, vous risqueriez beaucoup, pour courir la chance d'obtenir très peu. Le lieu d'élection pour la ponction est la suture coronale, environ à un pouce ou un pouce et demi (25 à 35 millimètres) de la fontanelle antérieure. Un trocart fin est le meilleur instrument; et on doit avoir soin non seulement de ne tirer que quelques onces de liquide chaque fois, mais de maintenir une compression sur la tête pendant l'écoulement du liquide et après qu'il est terminé.

(1) Voyez, en outre, quelques remarques sur cette opération et les cas de succès qui l'ont suivie, dans le *Osterr. Med. Jahrbücher*, t. XXII, p. 27, par le Dr Schöpf-Merei, le directeur distingué de l'hôpital des enfants de Manchester et auparavant de celui de Pesth.