

Keen<sup>1</sup> pratiqua une trépano-ponction avec drainage du ventricule latéral chez un enfant de quatre ans atteint de tumeur du cervelet avec hydrocéphalie. La mort survint quarante-cinq jours après l'opération qui avait amélioré certains symptômes. L'autopsie ne révéla aucune trace des ponctions faites ni aucune inflammation des voies de drainage.

Quinke<sup>2</sup> a procédé différemment. Chez un garçon de douze ans, hydrocéphale, il pratique une trépanation, attend la guérison, puis en quelques mois fait six ponctions. Il y eut peu d'amélioration. Cependant la contracture de la nuque et de la bouche disparut.

Broca<sup>3</sup>, chez un enfant de trois ans et demi, atteint de contracture du bras gauche à la suite d'une crise convulsive, vida le ventricule droit. La contracture céda et ne reparut pas.

Stewart<sup>4</sup> a eu un succès analogue dans un cas de drainage du ventricule latéral droit chez un jeune homme de vingt ans, qui dès l'enfance présentait une augmentation de volume de la moitié droite de la tête, surtout dans la région occipito-pariétale, et du nystagmus. A dix-huit ans, il eut des accès épileptiformes et de l'affaiblissement mental. Le malade fut trépané au-dessus du lobe occipital droit. En ce point, le cerveau avait l'épaisseur d'une feuille de papier. Le ventricule latéral très dilaté laissa échapper à l'incision une grande quantité de liquide céphalo-rachidien. Un drain fut placé et donna issue à du liquide jusqu'au onzième jour. A ce moment, on le supprima.

Les convulsions disparurent pendant six mois. A ce moment, on remit un drain pendant six semaines. Depuis, les crises ont cessé et l'état mental s'est amélioré.

Phocas<sup>5</sup>, sur 2 cas, eut 1 mort opératoire par méningite le cinquième jour, et 1 amélioration. L'enfant, après la trépano-ponction et le drainage, pouvait se tenir debout et marcher.

1. KEEN. — *Cong. de Berlin*, 1890.

2. QUINCKE. — *Cong. de méd. int.*, 1891.

3. BROCA. — *Rev. de chir.*, 1891.

4. STEWART. — *Soc. méd. chirurg. d'Edimbourg*, 9 juillet 1897.

5. PHOCAS. — *Rev. des mal. de l'enfance*, 1892.

Citons encore les cas de Thirias, Broca, Picqué, Audry, Pott, Pollosson<sup>1</sup>, qui ont donné des insuccès et parfois la mort opératoire. Sur 12 cas réunis par Durand, il n'y eut qu'une guérison opératoire, et il ne s'agissait pas d'hydrocéphalie chronique.

Keen trépane en un point situé à 3 centimètres en arrière du méat auditif et à 3 centimètres au-dessus de la ligne basilaire de Reid<sup>2</sup>. Il dirige son trocart en un point situé à 5 ou 6 centimètres au-dessus du méat du côté opposé.

Poirier<sup>3</sup> ponctionne la corne temporale dont la cavité est recouverte d'une couche nerveuse de 3 à 4 centimètres (deuxième circonvolution temporo-sphénoïdale). Il applique la couronne de trépan à 3 centimètres au-dessus du conduit auditif externe chez l'enfant, à 4 centimètres au-dessus chez l'adulte.

A travers la couronne il enfonce un trocart fin (7 à 8 de la filière Charrière) muni d'un mandrin arrondi à 2 centimètres de profondeur. Il retire alors le mandrin et pousse peu à peu le trocart jusqu'à cessation de toute résistance et écoulement du liquide.

Broca et Vautrin se servent également d'un trocart pour ponctionner. Thiriar a recours à une petite sonde en gomme.

Quelques-uns<sup>4</sup> fractionnent le traumatisme comme Quinke.

Dans un premier temps, on trépane et on incise la dure-mère. Dans un second temps, on ponctionne et on draine.

Parkin<sup>5</sup> a trépané au niveau du bord inférieur du cervelet et drainé l'espace sous-cérébelleux. La circonférence du crâne ne fut pas modifiée, mais l'intelligence se développa et la croissance fut plus rapide. Dans un autre cas, le drainage du quatrième ventricule avec issue lente d'un liquide peu abondant, a donné chez un garçon de trois ans et demi un résultat plus sérieux. En effet, neuf semaines après l'opération, l'enfant, qui

1. POLLOSSON. — *Voy. DURAND, Arch. prov. de chir.*, 1894.

2. La ligne de Reid passe par le bord inférieur de l'orbite et le centre du méat auditif.

3. POIRIER. — *Topographie cranio-cérébrale*.

4. PIÉCHAUD. — *Cong. de chir.*, 1893.

5. PARKIN. — *The Lancet*, 1893 et 1895.

ne parlait ni ne marchait, pouvait se tenir debout appuyé contre un mur. Six semaines plus tard, il se tenait debout sans appui, disait quelques mots, était plus intelligent.

Au bout de six mois, il reconnaissait les personnes. La circonférence de la tête, qui était de 50 centimètres, ne s'était pas modifiée.

Dans un autre cas, le même procédé, appliqué chez un garçon de cinq ans atteint d'hydrocéphalie avec convulsions, donna lieu à un écoulement abondant de liquide. Il y eut une amélioration de trois jours, puis de l'hyperpyrexie et la mort se produisit au sixième jour. La région choisie par Parkin est dangereuse en raison de la présence du gros sinus veineux.

Chipault propose l'ouverture du lac sylvien.

La lecture des observations relatives à l'intervention chirurgicale ne donne pas l'impression qu'elle soit efficace. Si on excepte les cas très spéciaux de Mayo Robson, Stewart et Broca, où il s'agissait de lésions unilatérales, les autres faits sont peu favorables à l'idée d'une intervention. Tout le monde est d'accord pour l'abstention dans les cas d'hydrocéphalie symptomatique d'une lésion incurable (tumeur, sclérose) ou d'une hydrocéphalie congénitale avec malformations. Février et Picqué se prononcent nettement contre toute tentative dans l'hydrocéphalie congénitale qui serait toujours le résultat d'un vice de développement des centres nerveux. Le traitement chirurgical doit être réservé à certains cas d'hydrocéphalie unilatérale à évolution lente (cas de Rokitansky, Meissner, Robson); à l'hydrocéphalie externe (Henoeh, d'Astros); aux cas d'hydrocéphalie secondaire à une cause capable de disparaître (Rauzier<sup>1</sup>); à l'hydrocéphalie aiguë consécutive à la cure du spina bifida (Bellanger<sup>2</sup>). Encore Février et Picqué admettent-ils que c'est un même trouble évolutif qui explique la succession du spina bifida et de l'hydrocéphalie. Enfin, il paraît légitime dans les poussées aiguës de l'hydrocéphalie chronique de chercher l'évacuation du liquide. L'intervention est

1. RAUZIER. — *Montpellier méd.*, 1891.

2. BELLANGER. — *Th. de Paris*, 1891.

indiquée dans les cas d'hérédosyphilis en même temps que le traitement mixte pour empêcher les effets mécaniques de la distension (Broca, d'Astros).

Le drainage a pour but d'assurer un écoulement interrompu et lent. Outre que le drainage d'un ventricule ne réussit pas toujours à évacuer l'autre, le drain n'est pas inoffensif. Parfois il amène de l'inflammation (cas de Phocas). Parfois l'écoulement est trop rapide. Dans un cas de Keen, l'évacuation amenait des convulsions et il fallut à différentes reprises injecter de l'eau salée tiède pour rétablir la pression. Dans un fait de Thiriari, l'écoulement se fit entre la substance nerveuse et la sonde bouchée.

Le drain peut être cause, sinon d'infection, du moins d'hyper-sécrétion irritative par corps étranger.

Le nombre des morts opératoires ou ayant suivi de peu de temps l'opération, rapproché de l'incurabilité habituelle des formes classiques de l'hydrocéphalie chronique, doit donc entraîner une grande réserve dans les interventions. Malgré les progrès de l'antisepsie, malgré la tolérance habituelle des centres nerveux pour les corps étrangers aseptiques, l'opération a donné plus de mécomptes que de succès, et encore ces derniers, sauf des cas très spéciaux, n'ont-ils été qu'opératoires.

E. — *Ponction lombaire*. — Aussi, lorsqu'on veut se contenter de parer à des phénomènes de compression, vaut-il mieux recourir à la ponction lombaire proposée par Quincke (de Kiel), et qui a eu une influence favorable dans un certain nombre de cas. La ponction se fait au-dessous du troisième ou du quatrième arc vertébral lombaire<sup>1</sup>. C'est une opération facile, qui a donné peu de résultats dans l'hydrocéphalie. Dans un cas de Fürbringer<sup>2</sup> (enfant atteint d'hydrocéphalie avec tubercule cérébral), elle réduisait de moitié le nombre des accès épileptiformes; mais le même auteur<sup>3</sup> a observé coup sur coup 3 cas de mort subite à la suite de ponctions

1. Pour le manuel opératoire, Voy. le traitement de la méningite tuberculeuse.

2. FÜRBRINGER. — *Berl. klin. Wochs.*, 1895.

3. FÜRBRINGER. — *Cbl. f. innere Med.*, 1896.

lombaires faites pour parer aux phénomènes de compression cérébrale occasionnés par des tumeurs du cerveau. Lichtheim a observé un cas analogue. Fürbringer a vu dans ces cas, après une amélioration passagère, survenir une exagération de la céphalée, du ralentissement du pouls, de l'apathie, des vomissements, du coma. La mort est survenue de six à quarante heures après l'opération. Il admet dans ces cas l'absence de communication entre les ventricules latéraux et le liquide cérébro-spinal. Le cerveau après la ponction est attiré contre la boîte crânienne et étranglé au niveau du trou occipital.

Chipault propose de faire des ponctions lombaires successives en même temps qu'une mobilisation pariétale du crâne destinée à permettre sa rétraction.

La ponction lombaire simple ou avec opérations crâniennes doit donc être faite avec réserve. Elle peut, au prix d'une intervention facile, pratiquée sans anesthésie, permettre la soustraction d'une certaine quantité de liquide. Ce n'est qu'un moyen palliatif à employer dans les poussées aiguës avec compression rapide, et par conséquent dans les hydrocéphalies tardives, après ossification des fontanelles, plutôt que dans les hydrocéphalies congénitales.

En résumé, malgré les espérances qu'avaient fait naître les travaux de Keen, de Robson, de Broca, nous concluons dans la majorité des cas d'hydrocéphalie chronique à l'abstention chirurgicale.

## CHAPITRE V

### TRAITEMENT DE L'ANÉMIE CÉRÉBRALE <sup>1</sup>

PAR

A. MOSSÉ,

Professeur à l'Université de Toulouse.

#### I

##### Considérations générales.

L'encéphale, dont l'harmonie fonctionnelle exige une irrigation parfaite, subit plus que tout au treorgane l'influence des causes susceptibles d'apporter une perturbation dans la circulation ou la composition du sang. Une fois provoqués, les troubles de la circulation cérébrale, anémie ou congestion, engendrent à leur tour des accidents qui appellent l'attention du médecin et réclament son intervention. Le traitement de l'anémie cérébrale nous occupera d'abord; nous exposerons ensuite celui de la congestion.

Nous n'aborderons ici que l'histoire thérapeutique de l'*anémie cérébrale généralisée*. L'étude des anémies ou ischémies partielles du cerveau appartient au chapitre du ramollissement cérébral (Voy. p. 135).

« Lorsque le sang rouge vient à faire défaut dans les artères de la base du crâne, disait Boerhaave, il peut en résulter toute

1. Cet article a été écrit avec le concours de M. DAUNIC, chef des travaux d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Toulouse.