

la hernie aqueuse du crâne (méningocèle de Spring), lui assigne deux périodes.

Dans la première, alors qu'au-devant du cerveau existe une couche plus ou moins épaisse de sérosité, on constate les signes déjà connus de la méningocèle : tumeur tendue, luisante, fluctuante, transparente, etc.

Dans la deuxième phase de la maladie, alors que le liquide a été résorbé, on trouve une tumeur indolente, molle, pâteuse, élastique, diminuant ou même disparaissant complètement par le repos et le sommeil. La pression peut aussi en opérer la réduction, mais en donnant souvent naissance aux accidents cérébraux précédemment indiqués. En outre, et ce caractère a une grande valeur, la tumeur est le siège de pulsations isochrones aux battements du pouls, et de mouvements d'expansion coïncidant avec les mouvements respiratoires, les cris, les efforts.

L'encéphalocèle simple existe rarement à la naissance ; la plupart ne se développent que quelque temps après. Les observations d'encéphalocèle simple consignées dans la science, ont trait presque toutes à des adultes âgés de vingt ans et plus ; c'est dire qu'il trouble peu les fonctions de l'organisme.

L'encéphalocèle simple peut siéger sur tous les points du crâne, toutefois on le rencontre plus particulièrement à la région occipitale, à la racine du nez, dans le grand angle de l'œil.

c. L'*hydrencéphalocèle* est la plus commune des trois variétés de hernie encéphalique. C'est généralement une tumeur molle, fluctuante, transparente, tenant au crâne par un pédicule, ou mieux par un col plus ou moins gros, rarement par une large base.

Elle a souvent le volume du poing d'un adulte et peut atteindre celui de la tête d'un fœtus à terme, mais elle peut aussi n'être pas plus grosse qu'une noix ou qu'une noisette.

Souvent bilobée, quelquefois bosselée, l'*hydrencéphalocèle* est recouverte par la peau amincie, tendue, parsemée de cheveux clair-semés ou manquant à son sommet, plus nombreux à sa base. Cette peau, habituellement adhérente aux tissus sous-jacents, est souvent éraillée, rougeâtre, variqueuse, recouverte même dans certains cas d'un véritable tissu érectile ; ailleurs, elle est ridée, rugueuse, flétrie, ce qui peut tenir à la résorption du liquide contenu dans le sac.

Ne présentant le plus souvent ni battements, ni mouvements d'expansion, elle ne se tend pas, comme l'encéphalocèle, sous l'influence des cris, des efforts. La pression fait rarement diminuer son volume, mais peut donner lieu à la série des symptômes cérébraux que nous connaissons. Quelquefois, à l'auscultation, elle a donné lieu à un bruit de souffle isochrone aux pulsations artérielles.

Il importe de savoir que, dans bon nombre de cas d'*hydrencéphalocèle*, la compression de la tumeur ne détermine aucun trouble cérébral, et qu'on est en présence d'une tumeur pâteuse, irréductible, indolente, sans battements, que les efforts ne rendent point turgescents, et qui ne donne lieu à

aucun phénomène réactionnel sous l'influence de la pression exercée sur elle. Ce sont surtout les petites *hydrencéphalocèles* de la région frontonasale et celles du grand angle de l'œil qui présentent cet ensemble de caractères négatifs. Ajoutons que, dans ces cas, la tumeur peut revêtir la consistance d'un fibrome, qu'elle peut jouir d'une certaine mobilité, grâce à la longueur de son pédicule, qu'elle peut parfois, enfin, par son aspect et ses caractères, rappeler assez bien les kystes séreux.

Suivant le siège qu'elle occupe, l'encéphalocèle peut donner lieu à quelques considérations particulières.

Les *hydrencéphalocèles* de la région occipitale sont généralement volumineuses ; la tumeur, dans certains cas, reçue dans une vaste poche tégumentaire, siège à la nuque, s'appuie sur le dos et peut simuler ainsi un spina bifida de la région cervicale supérieure.

Les *hernies de la partie antérieure du crâne* sont généralement petites, recouvertes par une peau épaissie. Quand elles siègent à la racine du nez, elles épâtent cet organe, le déforment et peuvent occasionner des troubles de l'olfaction et de la vue. Celles qui occupent le grand angle de l'œil peuvent déjecter cet organe en dehors ou le recouvrir. Elles déterminent de l'épiphora, de la diplopie et divers autres désordres visuels.

MARCHE. — TERMINAISONS. — PRONOSTIC. — Les *méningocèles* peu volumineuses cèdent parfois devant le travail d'ossification du crâne ; la sérosité se résorbe, la dure-mère rentre, et l'orifice osseux se ferme.

Dans d'autres cas, le canal de communication entre l'intérieur du crâne et la tumeur s'oblitére, le liquide n'est pas résorbé, il reste une poche fluctuante, un kyste indépendant de la cavité crânienne.

Ailleurs, la méningocèle se complique par la formation d'une encéphalocèle simple ; on sait, en effet, que la hernie des méninges est une prédisposition puissante à l'engagement du cerveau.

Mais, le plus habituellement, la tumeur subit un accroissement rapide finissant par amener la déchirure du sac, qui a quelquefois lieu durant la vie intra-utérine. Cette rupture peut être suivie de mort subite, mais elle a le plus souvent pour conséquence une méningite invariablement mortelle.

Si le sac résiste à la pression du liquide qu'il renferme, les sujets succomberont en présentant des alternatives de stupeur et de convulsions, phénomènes dus à la compression du cerveau.

Le pronostic de la méningocèle est donc très-sérieux. La mort arrive généralement avant la troisième année.

L'*encéphalocèle simple* a un développement très-lent ; elle peut rester stationnaire quinze ou vingt ans, sans donner lieu à aucun accident et sans nuire au libre exercice de toutes les fonctions.

Le pronostic n'est grave qu'en raison des violences extérieures auxquelles peut être exposée la portion de cerveau sortie du crâne ; ces traumatismes ayant habituellement pour résultat une encéphalo-méningite mortelle ou même une mort subite. En outre, l'encéphalocèle court le

danger, quand elle manque de ses signes caractéristiques, d'être prise pour une autre tumeur et de donner lieu à des opérations presque toujours funestes.

L'*hydrencéphalocèle* a une marche un peu différente des deux variétés précédentes. En effet, elle offre une grande tendance à s'accroître rapidement; elle devient alors par son poids une cause de gêne douloureuse, elle détermine de l'abattement, de la céphalalgie, par le tiraillement qu'exerce la portion de cerveau sortie du crâne sur celle qui y est restée. La nutrition languit, l'intelligence reste faible ou ne se développe pas, le corps s'émacie, des vomissements fréquents ont lieu, des convulsions apparaissent de temps à autre et la mort vient bientôt mettre un terme à cette triste existence.

D'autres fois, la tumeur s'ulcère sous l'influence de la tension exagérée de la poche et de la circulation insuffisante des parois qui en est la conséquence; le liquide contenu dans le sac s'écoule, les méninges s'enflamment et la mort termine la scène. Cette ulcération des téguments peut se montrer de très-bonne heure, parfois le lendemain de la naissance.

Dans d'autres cas, une encéphalo-méningite s'est déclarée sans rupture du sac, sous l'influence d'une contusion, d'un refroidissement ou de tout autre accident. D'une façon générale, l'*hydrencéphalocèle* est presque toujours mortelle, et cela dans un temps assez court, quelques jours, quelques mois, quelques années au plus.

Le pronostic est d'autant plus grave que la tumeur est plus volumineuse, les téguments plus altérés, et l'ouverture herniaire plus grande. La terminaison fatale dans l'immense majorité des cas, est le résultat d'une encéphalo-méningite causée, soit par la rupture du sac, soit par un traumatisme, soit enfin par une opération intempestive pratiquée sur la tumeur.

DIAGNOSTIC. — L'encéphalocèle a été bien souvent l'occasion d'erreurs de diagnostic, soit au moment de la naissance, soit à un âge plus ou moins avancé, et comme ces erreurs ont souvent eu les conséquences les plus graves et ont fréquemment déterminé la mort, on ne saurait trop attirer l'attention des chirurgiens sur ce point, et leur recommander de s'entourer de toutes les précautions possibles pour assurer leur diagnostic avant d'entreprendre une opération contre une tumeur du crâne qui, par son siège ou ses caractères, pourrait offrir quelque similitude avec une encéphalocèle. J'insiste avec intention sur ce fait parce que j'ai la conscience d'avoir commis une faute au sujet d'une encéphalocèle du grand angle de l'œil dont j'entrepris l'ablation en la prenant pour un simple kyste séreux. J'eus le bonheur de m'arrêter à temps, avant même d'avoir acquis la démonstration absolue de mon erreur, et grâce aux précautions qui furent prises, le malade n'éprouva pas le moindre accident et ne se douta pas du danger auquel il avait échappé. Voici en quelques mots le récit de ce fait.

A. J., âgé de vingt-deux ans, portait à l'angle interne de l'œil gauche,

depuis l'âge de cinq à six ans, une tumeur indolente, molle, fluctuante, sans changement de coloration à la peau, légèrement mobile, complètement irréductible, sans battements. Elle faisait saillie à la racine du nez qui semblait un peu élargie. Le malade n'avait jamais accusé aucun trouble cérébral.

Ce jeune homme entre à la Charité, dans le service du professeur Gosselin que je remplaçais alors, le 2 septembre 1868, demandant à être délivré de cette tumeur qui le gêne par son volume, qui, d'après lui, s'accroît légèrement depuis quelque temps. Le même jour, je me décide à en pratiquer l'extirpation. Une incision verticale est faite, divisant la peau dans toute son épaisseur; celle-ci ayant été disséquée à droite et à gauche, je fends le kyste; à ce moment il s'écoule un peu de sérosité, et en même temps une quantité relativement considérable de sang veineux. Cette première particularité me frappa vivement. Cependant je passai outre, et pour achever la dissection, je saisis avec une pince l'une des lèvres de l'incision du kyste. Aussitôt le malade pâlit, sa face est agitée de mouvements convulsifs, les globes oculaires sont portés en haut, la respiration devient stertoreuse, la perte de connaissance est complète. Supposant une syncope je ranime assez aisément le malade, puis lorsque tous les accidents paraissent calmés, je me propose d'achever l'opération. Mais au moment où je recommence la même manœuvre, c'est-à-dire au moment où je saisis avec la pince l'intérieur de la paroi kystique, des accidents identiques se reproduisent avec une intensité plus grande, perte de connaissance, respiration stertoreuse, mouvements convulsifs de la face étendus cette fois aux membres. Suffisamment éclairé cette fois, je cessai toute nouvelle tentative. Je réunis immédiatement la plaie avec deux points de suture, ne comprenant que la peau; le malade fut condamné au repos absolu avec de la glace sur le front, et recommandé à la surveillance la plus active. La réunion par première intention eut lieu, et le malade sortit quelques jours après sans avoir éprouvé aucun accident. La tumeur avait à peu près conservé son volume, mais ne paraissait plus fluctuante. En pressant de questions le malade, je pus me convaincre qu'il ignorait absolument l'époque d'apparition de cette tumeur, et que très-probablement elle était congénitale.

Je reviendrai plus tard sur le diagnostic différentiel de l'encéphalocèle et de ses variétés; j'ai seulement voulu indiquer par cet exemple l'importance de ce diagnostic.

TRAITEMENT. — Les méthodes de traitement proposées contre l'encéphalocèle comprennent : la *compression*, la *ponction* seule ou avec injection irritante dans le sac, ou suivie de la compression, le *séton*, les *caustiques*, l'*incision* et l'*excision*.

La *compression* a été employée avec succès dans quelques cas. Elle s'exécute de diverses manières, avec des plaques de plomb garnies d'ouate, avec des sachets aromatiques, des pelotes concaves de carton, de cuir bouilli, de gutta-percha.

On comprend que la compression puisse avoir quelque efficacité contre les méningocèles et les encéphalocèles simples; elle est à peu près sans action sur les hydrencéphalocèles. On doit d'ailleurs ne l'employer que lorsqu'elle est bien supportée par le malade et qu'elle ne détermine aucun phénomène cérébral.

C'est un moyen palliatif, dans les hernies volumineuses; elle peut s'opposer dans une certaine mesure au développement de la tumeur qu'elle protège d'ailleurs contre les violences extérieures. Elle doit être douce, car elle pourrait amener des ulcérations et du sphacèle des enveloppes de la hernie.

La ponction compte de nombreux revers, et cependant, c'est après la compression le moyen le moins dangereux auquel on puisse avoir recours. On peut la pratiquer avec une aiguille fine, comme l'ont fait A. Cooper et R. Adams, avec une lancette, avec un trocart; enfin, on peut, comme J. Guérin le propose, recourir à la ponction sous-cutanée avec un trocart à soupape.

Il est à noter qu'une première ponction a parfois été bien supportée et que les suivantes ont donné lieu à des accidents de méningite mortelle.

La ponction ne doit être tentée que dans les encéphalocèles volumineuses, évidemment transparentes, et avec une aiguille exploratrice.

R. Adams a obtenu quelques succès par ce procédé, mais il a aussi éprouvé des revers; il a eu trois morts sur cinq opérés. Dans un cas d'hydrencéphalocèle, il pratiqua sept ponctions à des intervalles assez éloignés, la partie liquide de la tumeur disparut, mais la portion solide persista. De ce fait, on peut tirer une conclusion, c'est que malgré la persistance de l'encéphalocèle, l'opération eut néanmoins un résultat utile en diminuant le volume de la tumeur, et en la mettant à l'abri de la distension, de la gangrène et des déchirures traumatiques.

Somme toute, la ponction peut être employée à titre curatif dans les méningocèles; elle peut être tentée avec avantage, à titre palliatif, dans les grosses hydrencéphalocèles transparentes, avec les précautions utiles en pareil cas; hors de là, elle doit être rejetée.

La ponction suivie de compression a été tentée par R. Adams, mais l'apparition d'accidents cérébraux fit renoncer à ce moyen.

L'injection iodée est une opération dangereuse qui compte cependant un certain nombre de succès. Rippol (1) rapporte un cas de mort par méningite cinq jours après l'injection de teinture d'iode. Cependant le liquide n'avait pas pénétré dans le crâne, la méningite avait eu lieu par propagation de l'inflammation des parois du sac. Paget (2) ayant répété trois fois l'injection iodée chez un enfant porteur d'une méningocèle de la racine du nez, vit survenir des accidents qui mirent la vie en danger, la tumeur resta stationnaire et n'augmenta pas de volume. Dans un cas dû à

(1) *Bullet. de thérap.*, 1868, n° 307.

(2) *Patholog. Trans.*, 16 th. vol., p. 12.

Holmes (1), l'injection iodée fut bien supportée et empêcha le développement de la tumeur. Le même auteur rapporte une autre observation où l'opération n'eut pas de conséquences fâcheuses.

En résumé, l'injection iodée peut être utile dans les méningocèles, mais elle est dangereuse; et elle doit être absolument rejetée dans les encéphalocèles et les hydrencéphalocèles.

Le séton, proposé par Platner (2), ne pourrait trouver son emploi que dans les grosses hernies méningées; hors cela il doit être proscrit de la pratique.

Les caustiques sont des agents trop redoutables, et peuvent amener de trop graves complications pour ne pas être bannis du traitement de l'encéphalocèle; ils ne peuvent être utilisés qu'associés à la ligature comme nous le verrons plus loin.

L'incision n'a guère été pratiquée que par suite d'erreurs de diagnostic, et a été le plus ordinairement suivie de la mort des malades. L'opération de Thierry (3) fut faite en connaissance de cause: le chirurgien tomba sur un kyste multiloculaire extérieur à l'encéphale; deux ponctions vidèrent ce kyste; la réduction de l'encéphale fut tentée en vain, le chirurgien réunit les lambeaux du sac par trois points de suture. Cette opération est assez analogue à celle que Dubourg (de Marmande) recommande pour le spina bifida.

Mais, d'une façon générale, les résultats de l'incision ne sont pas encourageants. Presque toujours, la mort a été la conséquence de l'opération. D'ailleurs, l'incision ne peut amener que l'évacuation du liquide contenu dans la tumeur, et alors mieux vaut employer la ponction qui est moins dangereuse. Car il n'est pas rationnel de faire une incision pour tenter ensuite la réduction de l'encéphale hernié, ce serait courir un échec certain.

L'excision à plus forte raison doit être complètement bannie du traitement de l'encéphalocèle. Elle n'a guère d'ailleurs, comme l'incision, été pratiquée que par suite d'erreur de diagnostic. Rippol a cité une opération de ce genre sur une encéphalocèle prise pour un polype fibreux venant des fosses nasales. La mort fut la conséquence de l'opération.

La ligature, appliquée aux hernies cérébrales contenant de la substance nerveuse dans leur intérieur, doit être proscrite de la façon la plus absolue. Dezeimeris a rapporté trois cas de ligature, tous trois suivis de mort.

Niemeyer a proposé de combiner la ligature avec la ponction dans les cas d'encéphalocèle compliquée de méningocèle. Voici ce qu'il propose: réduction du cerveau, ligature sur le pédicule de la tumeur, assez serrée pour empêcher le cerveau de sortir du crâne, assez lâche pour ne pas interrompre toute communication entre le sac et le crâne, puis ponction du

(1) *Loc. cit.*

(2) *Institut.-chirurg.*, § 753.

(3) *L'expérience*, 1827, p. 54.

sac. La ligature est ensuite progressivement serrée jusqu'à oblitération complète de l'orifice herniaire.

Si la ligature doit être rejetée de la thérapeutique de l'encéphalocèle et de l'hydrencéphalocèle, à part peut-être dans les cas où le procédé de Niemeyer serait applicable, il n'en est plus de même de son application à la cure de la méningocèle. Elle peut, en effet, dans ce dernier cas, être tentée quand la tumeur est bien pédiculée.

On peut également alors la combiner avec d'autres procédés opératoires, tels que l'excision ou la cautérisation: Giraldès recommande de hâter la momification de la tumeur par des applications de chlorure de zing à sa surface.

ARTICLE IV

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES TUMEURS DE LA VOUTE DU CRANE.

Au crâne, comme partout ailleurs, la nature d'une tumeur ne saurait être exactement établie d'après la constatation d'un unique symptôme, et le diagnostic, pour être complet, doit comprendre des éléments multiples. Il reste à savoir celui de ces éléments qui prime tous les autres par son importance. Or, il m'a semblé qu'au point de vue du pronostic et du traitement, l'une des conditions les plus utiles à connaître était l'existence ou l'absence d'une communication de la tumeur avec l'intérieur de la cavité crânienne. Cette condition sera donc celle que l'on devra rechercher avec le plus de soin et qui servira de point de départ pour le diagnostic différentiel des tumeurs de la voûte du crâne, que je me propose d'examiner rapidement.

I. TUMEURS EN COMMUNICATION AVEC L'INTÉRIEUR DE LA CAVITÉ CRANIENNE.
— La réductibilité par la pression, les battements isochrones à ceux du pòuls, l'augmentation de volume et la tension produites par les efforts d'expiration, constituent les caractères pathognomoniques de ces tumeurs. Il faut y ajouter divers troubles fonctionnels du côté de la sensibilité, de la motilité et de l'intelligence, troubles qui peuvent ne se manifester que dans certaines circonstances, et en particulier lorsqu'on comprime et lorsqu'on réduit la tumeur.

Ces différents signes se trouvant réunis, l'erreur est impossible, et l'on peut avancer hardiment qu'il s'agit d'une tumeur communiquant avec l'intérieur de la cavité crânienne. Il ne reste plus qu'à différencier les unes des autres les diverses tumeurs susceptibles d'offrir le même ensemble symptomatologique. Ces tumeurs sont : l'encéphalocèle et ses variétés, les anévrysmes de la méningée moyenne, les tumeurs veineuses en communication avec le sinus longitudinal supérieur, certaines collections liquides placées à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du crâne, et reliées par une perforation des os, enfin les fongus de la dure-mère.

Quoique certaines de ces tumeurs soient réellement solides, l'encépha-

locèle et de fongus, par exemple, elles offrent presque toutes une assez grande mollesse; quelques-unes même sont manifestement fluctuantes. D'une manière générale, leur diagnostic différentiel ne présente pas de très-grandes difficultés.

L'origine congénitale de l'encéphalocèle permettra de la distinguer immédiatement de toutes les autres tumeurs en communication avec la cavité crânienne. Cependant, on a signalé quelques cas de céphalématomes, à la fois internes et externes, dont l'existence, chez des nouveau-nés, serait de nature à faire naître une erreur. Mais on pourrait tout au plus confondre cette variété de tumeur sanguine, extrêmement rare d'ailleurs, avec une méningocèle, dont elle diffère cependant par son siège à la région pariétale, par sa forme aplatie, par son volume moins considérable que celui de la méningocèle, enfin par son défaut de transparence.

On peut donc établir qu'une tumeur congénitale manifestement en communication avec l'intérieur de la cavité crânienne, est une encéphalocèle. Mais sous cette désignation, on comprend : l'encéphalocèle proprement dite, l'hydrencéphalocèle et la méningocèle. Le diagnostic différentiel de ces trois variétés peut être résumé de la manière suivante :

1^o Une tumeur congénitale du crâne, pédiculée, transparente, fluctuante, ayant le plus souvent pour siège la région occipitale, est une méningocèle ou une hydrencéphalocèle. On les distinguera l'une de l'autre aux signes suivants : la méningocèle se réduit en partie sous la pression, l'hydrencéphalocèle est généralement irréductible; la hernie méningée se tend sous l'influence des cris, des efforts, ce qui est beaucoup plus rare dans l'hydrencéphalocèle; enfin, la transparence est beaucoup moins nette dans cette dernière, et la peau est plus souvent adhérente.

2^o Une tumeur congénitale, petite, aplatie, peu mobile, présentant des battements isochrones à ceux du pòuls et des mouvements d'expansion coïncidant avec l'expiration, réductible par la compression, est une encéphalocèle. La méningocèle et l'hydrencéphalocèle en diffèrent par leur volume plus considérable, par le rétrécissement de leur base, leur transparence, leur fluctuation, l'absence de battements.

3^o Enfin, une tumeur aqueuse se tendant sous les efforts et les cris, incomplètement réductible, présentant dans sa profondeur de faibles battements, ou offrant au doigt des sensations de chocs ou d'ondulation isochrones au pòuls, est très-probablement une méningocèle doublée d'une encéphalocèle.

Les tumeurs non congénitales présentant une communication manifeste avec l'intérieur du crâne, seront assez facilement distinguées les unes des autres.

L'encéphalocèle accidentelle ne pourra être l'objet d'aucune méprise, si l'on interroge les commémoratifs qui révèlent l'existence antérieure d'une fracture ou d'une perte de substance des os du crâne, à la suite de carie, de nécrose.