

avaient les membres souples et mous, tandis qu'en les examinant le lendemain à l'amphithéâtre, on les trouvait tout à fait durs.

**Pronostic.** — L'œdème des nouveau-nés est une maladie très-grave, puisque presque tous les enfants qui en sont affectés succombent très-rapidement.

**Causes.** — L'œdème paraît affecter plus particulièrement les enfants chétifs, débiles, nés avant terme. Cette maladie se rencontre rarement dans la pratique civile, tandis qu'elle est très-commune dans les hospices. Les relevés statistiques de Billard, de Valleix, et ceux de M. Charcellay ont prouvé que l'impression du froid était la cause occasionnelle la plus fréquente de l'œdème : c'est ce qui explique pourquoi la maladie est si commune dans les hospices, et pourquoi elle sévit particulièrement pendant la saison froide.

**Traitement.** — Les émissions sanguines ont paru à quelques personnes le mode de traitement le plus avantageux. On a dit de mettre une, deux ou trois sangsues pour combattre l'état de congestion et de pléthore (Billard, Valleix); mais cette médication peut être dangereuse quand on l'applique à des enfants débiles, et comme la plupart des enfants durs sont dans cette catégorie, il s'ensuit que la saignée est très-rarement recommandée. Les moyens le plus souvent applicables consistent à exciter la peau, à réveiller la circulation, la respiration et l'innervation, qui sont dans un état de langueur. Ainsi M. Charcellay a obtenu de bons effets des bains chauds répétés et prolongés; mais à Paris on a essayé sans avantages réels l'usage des bains de vapeur. On protège les enfants contre le froid en les enveloppant de flanelle, et l'on fait sur la peau des frictions sèches et aromatiques. Enfin, dans ces derniers temps, un de nos collègues les plus regrettés des hôpitaux, Legroux, a conseillé d'exercer une espèce de massage des parties infiltrées. Il faisait des pressions énergiques avec les mains, en même temps qu'il excitait la respiration par des pressions sur les parois et à l'épigastre, de manière à imiter les mouvements naturels. Enfin, il faisait exécuter aux membres des mouvements alternatifs de flexion et d'extension pour favoriser le cours du sang et réveiller la calorification. Le massage serait répété toutes les deux ou trois heures pendant plusieurs jours de suite. L'enfant sera convenablement alimenté, et si sa faiblesse est telle qu'il ne puisse exercer la succion ou avaler, on portera le lait dans l'estomac à l'aide d'une sonde qu'on introduit par les narines ou par la bouche.

**Nature.** — L'œdème des nouveau-nés n'est peut-être pas toujours une affection absolument identique. Il est possible, comme le croit M. Charcellay, qu'il soit, dans quelques cas, symptomatique d'une affection rénale; mais beaucoup plus souvent son développement s'explique par la gêne de la respiration, et surtout par la stase de la circulation. C'est une espèce d'asphyxie lente, c'est une asthénie générale. Peut-être enfin l'œdème constitue-t-il, dans bon nombre de cas, une maladie essentielle survenant, comme quelques anasarques qu'on observe à un âge plus avancé, sous l'influence d'un refroidissement, et probablement par suite de la diminution ou de la suppression de la perspiration cutanée; il serait à souhaiter que le sang fût analysé.

#### DES HYDROPSIES CÉRÉBRO-SPINALES

Magendie a démontré qu'il existait normalement dans le crâne et dans le rachis un fluide séreux dont la quantité était en raison inverse du développement et du volume de l'axe cérébro-spinal. Ce fluide, qu'il nomme *céphalo-rachidien*, situé entre l'arachnoïde et la pie-mère, enveloppe de toutes parts la

moelle et le cerveau, et baigne, en outre, les cavités creusées dans les lobes cérébraux, dans le cervelet, dans la moelle allongée et la protubérance annulaire; il circule librement dans tous ces points. C'est lui qui, venant à augmenter d'une manière insolite, constitue l'hydropisie des centres nerveux. Cependant ce n'est pas la seule source du fluide séreux qui peut se former dans le crâne et dans le rachis. Il est, en effet, incontestable que quelquefois des épanchements séreux existent exclusivement ou simultanément dans la grande cavité arachnoïdienne; mais il faut convenir que ces cas sont tout à fait exceptionnels. Les accumulations séreuses du rachis sont nommées *hydrorachis*, celles du crâne constituent l'*hydrocéphale*. On en a admis pour cette dernière trois variétés, qui sont : l'hydrocéphale *aiguë*, l'hydrocéphale *suraiguë* ou *apoplexie séreuse*, et l'hydrocéphale *chronique*. Enfin, on a vu quelquefois la sérosité infiltrer le cerveau lui-même : c'est l'*œdème cérébral*. Nous ne dirons rien ici de cette lésion, qui est excessivement rare, et dont M. Étoc a voulu faire le caractère anatomique constant de la stupidité; nous en parlerons en traitant, dans le tome II, de l'aliénation mentale.

#### De l'hydrocéphale aiguë.

**Historique.** — L'hydrocéphale aiguë, entrevue en 1701 par Duverney jeune, signalée en 1732 et 1733 en Angleterre, fut quelques années après décrite comme une affection distincte par Rob. Whytt. Depuis lors la maladie fut l'objet de recherches nombreuses en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, en France et aux États-Unis. Signalée d'abord comme une forme d'hydropisie de l'arachnoïde et des ventricules, décrite comme maladie essentielle et indépendante de toute lésion organique, on regarda pendant longtemps l'épanchement séreux comme constituant le seul caractère anatomique de la maladie, et comme expliquant l'appareil de symptômes observés pendant la vie. Cependant, à mesure que l'anatomie pathologique a été faite avec plus de soin, on ne tarda pas à se convaincre que, dans la maladie qu'on décrivait sous le nom d'*hydrocéphale aiguë*, le cerveau, et plus souvent encore les méninges, étaient le siège à peu près constant de différentes lésions récentes, de nature inflammatoire, dont l'épanchement séreux n'était que la conséquence. Nonobstant cette découverte, quelques praticiens habiles, au nombre desquels il faut citer Dance, n'en persistèrent pas moins à considérer encore l'hydrocéphale aiguë comme une maladie distincte, différant de toutes les autres affections cérébrales par l'accumulation d'un liquide intra-crânien regardé comme étant nécessaire au développement des principaux symptômes. Cependant une étude plus complète des faits a prouvé depuis que cette dernière proposition n'était point exacte; car on s'est assuré qu'il était impossible de rattacher spécialement à l'épanchement aucun des symptômes de la maladie; que celle-ci était uniquement subordonnée à la nature et au siège des lésions des méninges et du cerveau, et que les troubles fonctionnels n'offraient aucune différence, qu'il y eût ou qu'il n'y eût pas d'épanchement séreux ou séro-purulent. De tout ce qui précède nous concluons, avec MM. Blache et Guersant (1), que les auteurs ont arbitrairement appliqué deux et même trois dénominations différentes à une seule et unique maladie, et que presque constamment aussi les épanchements séreux aigus dans le tissu sous-arachnoïdien, ou dans les ventricules, sont l'effet secondaire d'une méningite ou d'une méningo-encéphalite simple ou tubercu-

(1) Dictionnaire de médecine, t. XV, p. 562, art. HYDROCÉPHALE.



leuse; ou bien d'un ramollissement simple ou compliqué de phlegmasie. (Voyez les articles *Méningite simple et tuberculeuse*, *Encéphalite* et *Ramollissement du cerveau*.) Est-ce à dire pourtant que l'hydrocéphale aiguë, telle qu'on la décrivait depuis Whytt comme hydropisie essentielle, n'existe pas? Je n'oserais l'affirmer; mais jusqu'à présent on ne cite aucun fait concluant, et si l'on peut en admettre l'existence, on doit plutôt invoquer l'analogie que les observations cliniques, qui ont jusqu'à ce jour fait défaut. Dans l'état actuel de la science, nous croyons donc qu'on ne doit admettre d'autre hydropisie essentielle des méninges et du cerveau que celle que nous allons faire connaître sous le nom d'*apoplexie séreuse*.

#### De l'apoplexie séreuse.

Sous les noms d'*apoplexie séreuse*, d'*hydropisie cérébrale suraiguë*, ou d'*hydroorrhagie*, les médecins ont décrit une maladie caractérisée anatomiquement par l'exhalation d'une grande quantité de sérosité dans l'intérieur du crâne, produisant la perte subite et plus ou moins complète du sentiment, du mouvement et de l'intelligence. Quelques auteurs modernes on cru pouvoir nier l'existence de cette maladie. Ainsi Abercrombie ayant observé des apoplexies mortelles sans lésion cérébrale, ayant rencontré d'autre part des épanchements considérables dans le crâne sur des personnes qui n'avaient offert pendant la vie aucun symptôme apoplectique, en a conclu que les épanchements séreux qu'on rencontre parfois dans le cerveau d'individus qui sont morts avec des symptômes apoplectiques ne sont pas cause de ces accidents. Il ne me paraît pas qu'on puisse tirer des faits précédents les conclusions qu'Abercrombie en a déduites. Si, en effet, dans quelques cas, on a trouvé une grande quantité de sérosité dans le crâne, bien que pendant la vie il n'ait existé aucun symptôme de compression cérébrale, cela tient probablement à ce que, l'exhalation s'étant faite peu à peu, le cerveau a pu pour ainsi dire s'habituer à sa présence. C'est ainsi que nous verrons bientôt, en parlant des hydrocéphales chroniques, que des épanchements de sérosité très-considérables, mais lentement formés, déterminent des symptômes de compression moins grands, tandis qu'il n'en est plus de même lorsque, l'exhalation anormale du fluide s'étant faite brusquement, le cerveau est soumis tout à coup à une forte pression : dans ces cas, en effet, il y a des accidents analogues à ceux que nous avons vu être produits par un épanchement sanguin dans la cavité arachnoïdienne. Ajoutons enfin que la sérosité qu'on trouve en notable quantité dans le crâne de certains sujets qui n'ont présenté aucun symptôme d'apoplexie ne s'est formée souvent que peu d'instants avant la mort; elle est alors en rapport avec la longueur de l'agonie (Louis). Les faits de véritable apoplexie séreuse sont aujourd'hui incontestables. Magendie en a rencontré un grand nombre à la Salpêtrière; Martin-Solon en a publié un cas très-curieux dans le quatrième volume du *Journal hebdomadaire*, et je l'ai vue moi-même se déclarer plusieurs fois chez les hydropiques.

**Anatomie pathologique.** — Les circonvolutions sont souvent aplaties, le cerveau est ordinairement pâle, presque exsangue : en général, la cavité de l'arachnoïde ne contient point d'épanchement. Celui-ci existe exclusivement dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, ou dans la cavité des ventricules, quelquefois même dans ces deux points à la fois. Lorsque l'épanchement est considérable, l'arachnoïde est soulevée, le *septum lucidum* peut être déchiré, les ventricules latéraux sont alors confondus, et forment avec le troisième

une cavité unique. La sérosité est généralement incolore; parfois elle est claire, limpide comme de l'eau de roche, et peu ou même point albumineuse, ainsi que Valsalva et Morgagni l'ont démontré. Sa quantité varie : elle peut n'être que de 64 grammes, d'autres fois elle s'élève à deux verres (Andral). D'ailleurs il est rare qu'on trouve à l'autopsie tout le liquide qui s'est épanché pendant la vie; il résulte, en effet, de recherches exactes faites par M. le professeur Nat. Guillot, que le cerveau est un organe très-hygrométrique, et qui absorbe, après la mort, une grande partie des liquides épanchés. Lorsque le cerveau s'est ainsi imbibé de sérosité, il paraît plus humide, et, à mesure qu'on le coupe par tranches, on voit suinter des gouttelettes de sérosité. Ce liquide semble avoir quelquefois opéré une sorte de macération sur certaines parties du cerveau : c'est ainsi qu'on trouve parfois le septum, la voûte à trois piliers, et les parois des ventricules eux-mêmes ramollis, et réduits en une sorte de pulpe blanchâtre. C'est là un phénomène purement cadavérique, que l'imbibition de la sérosité explique, sans avoir besoin d'invoquer, comme Morgagni l'a fait, une prétendue acrimonie du liquide. En somme, dans l'apoplexie séreuse, le liquide céphalo-rachidien existe en plus grande quantité, sans qu'il soit possible d'expliquer cette supersécrétion par aucune lésion matérielle saisissable des méninges et du cerveau.

**Symptômes. Marche.** — L'apoplexie séreuse a deux modes d'invasion : l'un graduel, l'autre brusque. Dans le premier cas, les malades se plaignent d'une céphalalgie gravative; ils ont de la somnolence; les sens sont affaiblis, les facultés intellectuelles obtuses; parfois il y a du délire. Ces symptômes s'aggravent, les individus tombent peu à peu dans un état comateux avec résolution générale et paralysie.

Lorsque l'apoplexie séreuse débute brusquement, les malades perdent tout à coup connaissance; les quatre membres sont dans une résolution complète; les pupilles sont larges, immobiles; le pouls est lent, la sensibilité abolie; la respiration est stertoreuse; le visage est indifféremment pâle, rouge ou violacé. Enfin, après une durée qui varie entre quelques heures et plusieurs jours, les malades succombent; d'autres reprennent peu à peu connaissance; le mouvement et la sensibilité renaissent progressivement, et il suffit de quelques jours, et parfois même de vingt-quatre heures seulement, pour faire disparaître tous les symptômes de compression cérébrale. Ainsi, dans l'apoplexie séreuse, on notera comme phénomènes remarquables : 1° un début brusque; 2° la résolution complète de tous les membres; 3° la cessation rapide des accidents, lorsque la maladie a une heureuse issue. On a dit que lorsque l'épanchement n'occupait qu'un seul des ventricules latéraux, il pouvait n'y avoir qu'une hémiplegie. La chose est possible; mais jusqu'à présent il n'y a aucun fait qui légitime cette opinion : l'observation de Morgagni, qu'on a invoquée en sa faveur, est loin d'être concluante.

**Diagnostic.** — Il n'existe aucun signe qui puisse faire distinguer une apoplexie séreuse d'une hémorrhagie ou d'une congestion cérébrale avec résolution complète de tous les membres. La pâleur de la face, la lenteur du pouls, l'état cachectique des sujets, que les anciens avaient signalés comme des caractères distinctifs des apoplexies séreuses, n'ont aucune valeur, puisque, d'une part, ils manquent souvent, et que, de l'autre, on les trouve dans les apoplexies sanguines.

**Pronostic.** — Le pronostic est très-grave; cependant il l'est beaucoup moins que celui de l'hémorrhagie cérébrale, qui laisse plus ou moins impotents ceux qu'elle ne tue point rapidement, tandis que la guérison de l'apoplexie



séreuse est possible sans infirmités. Dans quelle proportion arrive-t-elle? On l'ignore par l'impossibilité où nous sommes de diagnostiquer sûrement la maladie.

**Étiologie.** — L'apoplexie séreuse affecte surtout les vieillards et les sujets faibles, débiles, épuisés par les maladies longues. Nous avons dit qu'on l'observait chez les sujets atteints d'anasarque ou d'ascite, lorsqu'une partie de la sérosité, ayant été brusquement résorbée, se trouvait ensuite portée, par une sorte de métastase, vers le cerveau. Ces accidents cérébraux peuvent survenir dans toute espèce d'hydropisie; mais ils sont incontestablement plus communs dans celles qui sont symptomatiques d'une lésion rénale, dans celles qui sont consécutives à l'albuminurie.

**Traitement.** — Les anciens avaient défendu de saigner dans tous les cas d'apoplexie séreuse: cependant il faudra recourir aux émissions sanguines, si le pouls avait de la force et de la dureté. L'épuisement des sujets ou l'extrême petitesse du pouls peuvent seuls contre-indiquer la saignée. Dans tous les cas, il faut tâcher de provoquer des flux artificiels ou d'augmenter certaines sécrétions: on insistera sur les purgatifs énergiques, tels que jalap, scammonée, gomme-gutte, huile de croton; on administrera les boissons diurétiques, et l'on appliquera sur diverses parties du corps, spécialement à la nuque et aux membres inférieurs, de très-larges vésicatoires.

#### De l'hydrocéphale chronique.

L'hydrocéphale chronique est souvent congénitale; d'autres fois elle ne se développe que postérieurement à la naissance.

**Catactères anatomiques.** — L'hydrocéphale, surtout lorsqu'elle est congénitale ou qu'elle s'est développée avant l'ossification complète des sutures, s'accompagne presque toujours d'une augmentation considérable dans le volume de la tête; je dis *presque toujours*, car divers auteurs, Gœlis, Breschet, Gall, etc., ont vu des hydrocéphales dont le crâne avait des proportions normales ou inférieures à celles de l'état physiologique. Non-seulement le crâne est agrandi, mais il est en outre plus ou moins altéré dans sa forme. Sa circonférence chez un fœtus ou chez un enfant peu après la naissance et atteint d'hydrocéphale a pu s'élever à 40 ou 50 centimètres; elle avait même acquis 1<sup>m</sup>.40 chez un enfant de seize mois, dont la pièce pathologique a été déposée dans le musée de Cruikshank, où elle a été vue par J. Frank. Cette augmentation de volume porte à peu près exclusivement sur la voûte, tandis que la base ne varie point. La première se déforme à peu près régulièrement, quelquefois l'aplatissement porte sur un seul point. Ainsi un seul côté peut se dilater, ou bien c'est l'occiput qui s'allonge, ou le sinciput qui s'élève en pointe et prend la forme d'un pain de sucre. Le volume souvent énorme du crâne forme un contraste très-remarquable avec la face, qui reste proportionnée au reste du corps. Une circonstance digne d'être notée, c'est que dans les hydrocéphales volumineuses le diamètre vertical de l'orbite est raccourci, par suite de la dépression qu'a subie la portion orbitaire du frontal; aussi le globe oculaire est-il proéminent et presque chassé de l'orbite. Enfin, presque toujours on trouve sur divers points du crâne, là où les os ont cédé le plus facilement, notamment au front, à l'occiput et sur le sommet de la tête, des tumeurs plus ou moins volumineuses et fluctuantes. Les os ont rarement leur degré d'épaisseur naturelle; ils sont tantôt amincis, transparents, semblables à une feuille de papier (Breschet), tandis que d'autre fois leur épaisseur peut être double ou triple de ce qu'elle est à l'état physiologique. Enfin, on trouve tantôt de

larges espaces membraneux qui séparent les os entre eux au niveau des sutures; d'autres fois, celles-ci sont complètement ossifiées.

Dans la plupart des cas, la sérosité est accumulée dans les ventricules: ceux-ci peuvent être tellement distendus, que les circonvolutions et les anfractuosités s'effacent; le cerveau est alors réduit en une sorte de poche ou de kyste séreux; sa structure est homogène, et il est presque toujours impossible de distinguer entre elles la substance médullaire et la substance grise. Cette altération n'est pas incompatible avec la vie, et même avec un certain degré d'intelligence. Après les ventricules, la sérosité s'épanche spécialement dans le tissu cellulaire de la pie-mère, puis dans la grande cavité de l'arachnoïde; on l'a même vue, dit-on, s'amasser entre la dure-mère et les os du crâne, ou bien entre la dure-mère et le feuillet pariétal de l'arachnoïde, et jusque dans le ventricule du septum, ainsi que Breschet en a rapporté plusieurs exemples. La quantité de sérosité contenue dans le crâne est très-variable: on l'a vue s'élever jusqu'à 4, 5 et 10 kilogrammes; le crâne que J. Frank a examiné dans le musée de Cruikshank avait renfermé 13 kilogrammes 1/2 de liquide.

Lorsque le crâne a son volume, ou bien lorsque ses proportions sont au-dessous de l'état physiologique, le cerveau est atrophié, parfois même il n'existe qu'à l'état rudimentaire, et l'espace laissé vide est rempli par de la sérosité.

Avant de terminer, je dois dire un mot de ces collections séreuses qui sont pour quelques individus une sorte d'état physiologique. On les rencontre chez tous les sujets dont le cerveau subit, par suite des progrès de l'âge ou par l'effet d'une maladie, une atrophie, une diminution partielle ou générale de son volume. Les parois osseuses ne pouvant suivre alors le cerveau dans son retrait, il existerait dans le crâne un espace vide, si celui-ci n'était comblé aussitôt par une supersécrétion du fluide céphalo-rachidien: c'est un fait que les recherches de Magendie ont parfaitement établi.

**Symptômes. Marche.** — Malgré l'assertion contraire de Feiler, on ne peut diagnostiquer l'hydrocéphalie chronique lorsque l'enfant est encore dans le sein maternel. Pendant le travail de l'accouchement, on reconnaît la maladie à une tumeur à large surface, de consistance variable dans les différents points de son étendue, un peu convexe, recouvrant tout le détroit supérieur sans s'y engager; elle est tendue pendant les contractions utérines, molle et fluctuante dans leur intervalle; enfin le doigt distingue des espaces membraneux parfois considérables, car ils peuvent avoir l'étendue de la paume de la main. L'hydrocéphale portée à ce degré peut empêcher ou retarder l'accouchement, et devenir la source d'indications spéciales qu'on trouvera exposées dans les livres d'obstétrique.

Les caractères de l'hydrocéphale congénitale après la naissance varient. Nous avons vu que quelquefois la tête avait un très-petit volume; elle est alors plus ou moins déformée: elle est ordinairement pointue et aplatie sur le front et sur chaque côté. La figure est sans expression; les membres sont grêles, sans force; la voix est faible; quelquefois la déglutition est difficile; les malades ont de la voracité, et nonobstant cela la nutrition est très-languissante; enfin la plupart de ces malheureux meurent peu après leur naissance, dans le coma ou dans les convulsions. On se rappelle que dans ce cas le cerveau manque en totalité ou en grande partie, c'est-à-dire qu'il y a monstrosité.

Dans l'hydrocéphale chronique, on voit encore la tête conserver son volume naturel lorsque la maladie survient plusieurs années après la naissance, et à une époque où l'ossification des fontanelles est complète. Cependant quelquefois les sutures, quoique réunies, mais n'ayant pas encore acquis tout leur de-



gré de solidité, cèdent à l'effort d'expansion du liquide intra-crânien : on voit alors une ou plusieurs sutures s'ouvrir de nouveau. Les os présentent un écartement considérable; c'est ce qu'on a constaté plusieurs fois chez des enfants qui furent atteints d'hydrocéphale vers l'âge de huit à dix ans.

Les sujets devenus hydrocéphales plus ou moins longtemps après la naissance ne présentent pas toujours les mêmes phénomènes : la plupart sont tranquilles et hébétés; plus rarement ils sont grognons, maussades et turbulents : presque tous dorment longtemps, et ont le sommeil très-lourd. Quelques-uns ont l'intelligence assez développée, et ils peuvent la conserver intacte jusqu'au dernier moment; mais néanmoins chez la plupart les facultés cérébrales sont obtuses, la parole est difficile, la perception lente; les sentiments affectueux sont nuls ou peu développés. Les malades jouissent rarement de l'intégrité de tous leurs sens : si l'ouïe et peut-être l'odorat et le goût sont rarement abolis ou pervertis, il n'en est pas de même de la vue, qui est fréquemment diminuée ou éteinte, et de la sensibilité tactile de la peau, qui est souvent moindre et quelquefois complètement abolie. Beaucoup de ces malades ont du strabisme; chez quelques-uns, les yeux sont dirigés en haut, chez d'autres ils le sont en bas, chez beaucoup ils vacillent sans cesse. Quelques hydrocéphales sont paralysés d'un ou de plusieurs membres. Cependant la plupart peuvent se soutenir sur leurs jambes; mais leur démarche est en général mal assurée : ils font souvent des chutes; beaucoup ont de la peine à tenir leur tête en équilibre : son poids l'entraîne, en effet, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. Quelques-uns ont de temps en temps des mouvements convulsifs, irréguliers ou épileptiformes. En exerçant avec la main une compression sur la tête, on peut quelquefois produire momentanément de l'assoupissement, de la paralysie ou des convulsions. Le plus souvent on distingue manifestement de la fluctuation au niveau des fontanelles; l'auscultation du crâne ne donne que des résultats négatifs, quoi qu'en ait dit un médecin américain. La nutrition est presque toujours intacte; beaucoup sont voraces, et pourtant ils digèrent bien. Cependant on voit généralement, à une époque plus ou moins éloignée, les sens, intacts au début, se pervertir, puis être abolis; la sensibilité générale s'émousse et s'éteint; les muscles cessent de se contracter, la déglutition est difficile, l'urine et les matières fécales s'échappent involontairement. Enfin, quoique l'appétit soit généralement conservé jusqu'à la fin, beaucoup d'enfants néanmoins finissent par tomber dans le marasme sans qu'il existe parfois aucune lésion, aucune diathèse qui en rende compte.

La mort est la terminaison constante de l'hydrocéphale congénitale et même de celle qui survient peu après la naissance; jusqu'à présent il ne pourrait exister aucun cas bien authentique de guérison. Presque tous les hydrocéphales meurent jeunes; la plupart succombent même dans les premières heures ou dans les premiers jours, ou les premiers mois qui suivent la naissance. Si des hydrocéphales ont vécu jusqu'à vingt, trente, quarante-huit, cinquante-quatre et même soixante-dix-neuf ans, ces faits sont si exceptionnels, qu'ils ne sauraient détruire la règle générale. La mort arrive tantôt dans le coma, par les progrès de la paralysie, tantôt dans un accès convulsif; beaucoup de malades sont emportés par une maladie intercurrente. Si l'hydrocéphale est curable, chose fort douteuse, nous ignorons encore les changements qui surviennent alors consécutivement, soit dans le cerveau, soit dans le crâne. Un de nos plus anciens amis, dont nous déplorons la fin prématurée, Antoine Andral, croyait que l'hydrocéphale pouvait guérir. Suivant lui, si l'épanchement se résorbait après l'ossification des fontanelles, le crâne ne pouvant plus revenir sur lui-même

pour s'appliquer sur le cerveau, les os devaient s'épaissir par leur face interne pour combler le vide. Mais cette opinion n'est qu'ingénieuse, et rien ne démontre encore qu'elle soit fondée.

**Diagnostic.** — Il semble d'abord qu'il ne soit pas possible de confondre l'hydrocéphale avec aucune autre affection, en raison surtout de l'ampliation remarquable que le crâne subit. Cependant une hypertrophie du cerveau peut produire le même effet. Mais cette dernière maladie est rare, et elle diffère de l'hydrocéphale en ce que, contrairement à ce qu'on observe pour celle-ci, on voit le développement du crâne s'opérer lentement sans exciter presque aucun trouble fonctionnel; puis des accidents aigus, survenant tout à coup, emportent le malade. Ces caractères néanmoins ne sont pas tellement constants qu'on doive en faire un élément certain de diagnostic; ils ne peuvent guère, en effet, donner que des présomptions. Toutefois l'hydrocéphale étant incomparablement plus fréquente que l'hypertrophie cérébrale, on devra toujours, dans les cas douteux, supposer plutôt l'existence de la première de ces affections que de la seconde. Le rachitisme qui atteint les os du crâne les épaissit et les déforme tellement, qu'il peut faire croire à une hydrocéphale : il est même parfois assez difficile d'éviter l'erreur. Cependant, ainsi que l'observent MM. Rilliet et Barthez, dans le cas de rachitisme, le développement de la tête n'est pas uniforme comme lorsqu'il existe une hydrocéphale; on dirait, dans le premier cas, que des bosses aplaties ont été surajoutées à la partie moyenne des os, et le doigt promené à la surface du crâne sent assez facilement l'endroit où l'os commence à s'épaissir; ajoutons enfin que des signes de rachitisme se remarquent sur d'autres parties du squelette. Pour compléter le diagnostic, on devrait, après avoir reconnu l'existence d'une hydrocéphale, déterminer la cause qui l'a produite; mais la chose nous paraît être à peu près impossible dans l'état actuel de la science.

**Pronostic.** — Le pronostic est, dans tous les cas, excessivement fâcheux; la mort est, en effet, à peu près inévitable. Je dis à *peu près*, car on cite quelques cas de guérison; mais ces exemples sont-ils bien authentiques?

**Étiologie.** — On ne sait rien sur les causes des hydrocéphales chroniques. Il est donc inutile de répéter tout ce qu'on a supposé sur ce point : vieillesse, ébriété, excès de tous genres du côté du père; chagrins, terreurs, compression du ventre, etc., du côté de la mère. D'après ce que j'ai dit dans l'anatomie pathologique, on voit que l'accumulation de sérosité dans le crâne tient fréquemment à l'imperfection du cerveau ou à l'absence de quelques-unes de ses parties. D'autres fois l'hydropisie existe, malgré le développement régulier de l'organe : il semble alors qu'il n'y a eu qu'exagération dans la sécrétion du fluide céphalo-rachidien; mais il est impossible de saisir sous quelle influence cette supersécrétion s'est faite. Elle tient souvent à une disposition organique inconnue qui peut se révéler dès le second mois de la gestation, comme Oslander l'a vu, et se reproduire chez la femme pendant plusieurs grossesses consécutives : c'est ainsi que J. Frank a connu une juive qui, devenue mère huit fois, mit au monde sept enfants hydrocéphales. Assez fréquemment pourtant l'hydrocéphale se lie à l'existence de quelques lésions accidentelles du cerveau ou des méninges, telles que tubercules, tumeurs fibreuses, kystes apoplectiques, etc. Il n'est pas toujours aisé de dire comment ces lésions agissent pour déterminer la suffusion séreuse; cependant celle-ci a pu être expliquée, dans quelques cas, par la gêne de la circulation, par la compression que les tumeurs exercent sur les sinus, sur les veines cérébrales, surtout sur celles de Galien, qui sont les veines ventriculaires. M. Barrier a cité, à ce sujet, dans le tome II de son *Traité des maladies de l'enfance*, deux observations curieuses; plusieurs autres ont été rap-



portées par Magendie dans ses *Recherches sur le liquide céphalo-rachidien*. Ce médecin a vu, en effet, des collections assez considérables de liquide se faire dans le crâne au-dessous de l'arachnoïde, par suite de la compression qu'une tumeur exerçait sur le quatrième ventricule, sur l'aqueduc de Sylvius, sur les veines de Galien, etc. Cependant, tout en admettant ces faits, nous sommes loin de croire, avec MM. Rilliet et Barthez, que le plus grand nombre des hydrocéphales soit l'effet de la compression des veines intra-crâniennes; nous pensons, au contraire, que cette cause est fort rare; du moins on ne l'a constatée qu'exceptionnellement.

**Traitement.** — Des remèdes très-nombreux ont été proposés contre l'hydrocéphale, et toujours sans succès: c'est ainsi qu'on a préconisé les bains et les frictions aromatiques, la térébenthine, les mercuriaux, les exutoires, les alcalins, les toniques, l'iode à l'intérieur et en frictions. Reid-Clamey prétend avoir souvent réussi avec le calomel porté jusqu'à la salivation; il a surtout employé des vésicatoires et des sinapismes; mais personne, que je sache, n'a été aussi heureux. Beaucoup ont proposé d'évacuer le liquide: les uns le font peu à peu par des ponctions successives, d'autres tout d'une fois. Cette opération, faite par les praticiens les plus habiles, tentée plusieurs fois en France par Dupuytren et par Breschet, a toujours échoué chez nous. On cite pourtant quelques cas de guérison définitive observés surtout en Angleterre et en Prusse. Quoiqu'on ne doive accepter ces faits qu'avec réserve, nous les croyons néanmoins suffisants pour autoriser un médecin à recourir à la ponction des hydrocéphales; car c'est là encore le seul traitement qui puisse laisser quelque chance de salut dans une maladie qui, abandonnée aux seules ressources de la nature, doit tôt ou tard entraîner la mort du sujet. M. Malgaigne, après avoir étudié un grand nombre d'opérations semblables, a établi que la ponction pouvait être tentée: 1° lorsque le sujet a moins de trois ou quatre mois, lors même que l'hydrocéphale paraît être stationnaire; 2° au delà de quatre mois, et sans autres limites que l'ossification du crâne, si l'hydrocéphale s'accroît sensiblement et menace la vie générale ou la vie de relation de l'individu (1).

#### De l'hydrorachis.

Sous le nom d'*hydrorachis* on doit comprendre toutes les accumulations de sérosité dans le canal rachidien. L'hydrorachis est donc pour celui-ci ce que l'hydrocéphale est pour le crâne. On doit distinguer deux sortes d'hydrorachis, suivant que la maladie est simple, ou qu'elle s'accompagne d'un vice de conformation par arrêt de développement, consistant dans l'écartement ou dans l'absence d'une ou plusieurs des lames vertébrales. Cette dernière forme a reçu le nom spécial de *spina-bifida*.

L'hydrorachis simple est une affection sur laquelle nous ne possédons encore aucune donnée précise. Nous savons que, sous l'influence d'une agonie longue, on peut trouver dans le canal vertébral, comme dans le crâne, une plus grande quantité de liquide céphalo-rachidien. Il est généralement reconnu que, dans certaines atrophies de la moelle, le même liquide comble le vide que laisse dans le rachis le retrait de la substance nerveuse; mais là se bornent à peu près nos connaissances. On a pourtant supposé qu'il pouvait y avoir une apoplexie séreuse pour la moelle comme il en existe une pour le cerveau. On a également

(1) *Bulletin de thérapeutique*, année 1840.

attribué à la présence d'une grande quantité de liquide dans le rachis certaines faiblesses des jambes, certaines paraplégies qui offriraient ceci de remarquable, que les accidents s'aggraveraient dans la station et dans la position assise, c'est-à-dire lorsque le liquide est accumulé sur un point en couche épaisse, tandis qu'ils diminueraient dans la position horizontale, en raison de la dissémination de la sérosité sur une plus grande surface. Ce sont là certainement des idées fort rationnelles, mais je crois qu'elles ont été émises plutôt *a priori* que d'après l'observation clinique. Dans l'état actuel de la science, l'histoire de l'hydrorachis simple est encore tout entière à tracer. Nous n'avons de données positives que sur celle qui se complique de *spina-bifida*, et dont l'histoire appartient plutôt aux livres de chirurgie.

#### DE L'ŒDÈME DES POUMONS

Je définis, avec Laënnec, l'*œdème des poumons*, une infiltration de sérosité dans le tissu pulmonaire, portée à un degré tel, que l'organe devient notablement moins perméable à l'air.

**Historique.** — Cette lésion, quoique très-fréquente, n'a guère fixé l'attention des médecins que vers le milieu du siècle dernier; toutefois ce fut Laënnec qui, le premier, en précisa bien les caractères anatomiques et indiqua les signes propres à la faire reconnaître.

**Caractères anatomiques.** — L'œdème envahit rarement tout un poumon: il est borné, le plus souvent, à son lobe inférieur; les parties de l'organe ainsi infiltrées ont à l'extérieur une teinte d'un gris pâle ou d'un jaune fauve pâle. Le poumon, plus dense, plus lourd, moins crépitant, moins élastique, ne s'affaisse pas quand on le presse; il conserve l'impression du doigt, comme cela arrive pour l'œdème sous-cutané. Lorsqu'on incise l'organe, il en ruisselle une quantité variable de sérosité, plus ou moins incolore et peu spumeuse. Cette partie du poumon paraît contenir moins de sang que de coutume; le tissu de l'organe est cohérent; cependant il paraît parfois plus friable, ce qui tient à une sorte de macération opérée par le fluide épanché. Mais il suffit le plus souvent d'exprimer le poumon de la sérosité qui le pénètre pour lui rendre à peu près sa consistance normale; on reconnaît d'ailleurs facilement encore la structure celluleuse propre à l'organe. Il est rare de rencontrer au centre des parties œdémateuses des noyaux d'apoplexie ou d'hépatisation. Dans l'œdème pulmonaire, une partie de la sérosité est épanchée dans les cellules, l'autre infiltre le tissu intravésiculaire. L'œdème des poumons gagne quelquefois aussi les anciennes adhérences de la plèvre, qui, en raison de leur laxité, offrent souvent un aspect gélatineux; cette même apparence peut se rencontrer pour le poumon lui-même, lorsque l'œdème envahit le bord tranchant de l'organe et lorsque la quantité de sérosité épanchée est très-considérable.

**Symptômes.** — L'œdème des poumons n'a que des signes fort équivoques. Il n'existe communément ni douleurs, ni gêne bien notable dans la respiration. Laënnec signale pourtant un peu de dyspnée, de la toux, une expectoration aqueuse, le rejet d'une pituite incolore très-aérée, et semblable à une légère solution albumineuse. Cependant ces signes n'ont aucune valeur, car ils sont communs à plusieurs autres maladies, et manquent d'ailleurs fort souvent dans l'œdème. Lorsque l'infiltration des poumons est considérable, la percussion de la poitrine faite à ce niveau peut donner un son obscur. L'auscultation fera également découvrir dans le même point une diminution dans l'intensité du