

puis sa nutrition s'altère, il s'atrophie légèrement et finit par offrir une atrophie complète. C'est ce que j'ai fait voir dans mes recherches sur le diagnostic des maladies de la moelle épinière par l'*ophthalmoscope* (1). On y trouvera même des figures chromolithographiées qui représentent ces différentes phases de la névrite optique d'origine spinale.

Les enfants peuvent vivre longtemps dans cet état, reprendre en partie les mouvements de leurs membres inférieurs et marcher d'une façon irrégulière. Cela est rare. Ordinairement le mal est incurable.

Quand les enfants meurent, on trouve une altération de la substance grise de la moelle dans les cornes antérieures. Le tissu en est altéré, granuleux, quelquefois graisseux, il est rempli de corpuscules de tissu conjonctif. Les tubes nerveux atrophiés, en partie disparus, sont privés de myéline et réduits à leur cylindre d'axe.

Contre ces myélites compliquant ou non l'encéphalite, il faut faire des *frictions excitantes* sur les membres, donner des *bains salés* ou *sulfureux*, des *douches de vapeur simple aromatique*, appliquer des cautères ou faire des *cautérisations* pointillées le long du rachis, des *électrisations* répétées des membres, etc.

CHAPITRE XXXVII

HYDROCÉPHALIE

On donne le nom d'*hydrocéphalie* aux épanchements de sérosité qui se forment dans l'intérieur du crâne et du cerveau.

Cette affection se présente sous plusieurs formes distinctes et elle offre de notables différences dans sa marche sous le rapport des nombreuses causes qui la déterminent. Il est impossible de l'étudier convenablement sans établir quelques divisions absolument nécessaires à la clarté de la description.

La première de ces divisions est fondée sur l'appréciation de la marche lente ou rapide des accidents cérébraux et sur l'intensité de la réaction fébrile, d'où l'*hydrocéphalie aiguë* et l'*hydrocéphalie chronique*.

La seconde division est basée sur la nature même de la maladie. Ainsi, comme l'hydrocéphalie peut dépendre d'une modification anatomique du cerveau, et être la conséquence de cette altération, ou, au contraire, exister indépendamment de toute lésion organique antérieure, j'ai cru devoir adopter à son égard la division généralement acceptée dans l'étude des hydropisies, division dans laquelle le mot *essentiel* ou *symptomatique* spécifie l'absence ou la présence d'altérations anatomiques des tissus. Je m'occuperai donc séparément des hydrocéphalies *aiguës* ou *chroniques*, puis des hydrocéphalies *essentiels* et *symptomatiques*.

§ I. — Hydrocéphalie aiguë.

Il y a deux espèces d'hydrocéphalie aiguë. L'une, *symptomatique*, est la conséquence de quelque altération matérielle du cerveau et de ses enveloppes; l'autre, *essentielle*, est primitive et s'est établie sans lésion organique préexistante.

1° *Hydrocéphalie aiguë symptomatique*. — On rencontre souvent des enfants frappés par une maladie aiguë des méninges ou de la pulpe cérébrale qui présentent

(1) Bouchut, *Gaz. méd.* 1869, et *Comptes rendus de la Soc. de biologie*, 1870.

en même temps un épanchement séreux arachnoïdien ou ventriculaire considérable. Dans ces circonstances, la formation du liquide doit être considérée comme le résultat de la lésion antérieurement établie, comme un accident ou comme une complication de la maladie primitive. C'est l'hydrocéphalie aiguë symptomatique. On la rencontre avec la méningite aiguë, simple ou tuberculeuse, l'encéphalite, les tubercules cérébraux, etc. Elle ne constitue donc pas un état pathologique spécial et ne peut être séparée des maladies qui lui ont donné naissance. Son histoire ressort entièrement de la description des maladies qui l'ont engendrée.

2° *Hydrocéphalie aiguë essentielle*. — Ce nom appartient aux épanchements de sérosité qui se font dans l'intérieur du crâne, en l'absence de toute altération appréciable du cerveau ou de ses enveloppes.

C'est une maladie fort rare. Abercrombie, Andral, Bricheteau, Martin-Solon en ont publié plusieurs exemples, Rilliet et Barthez en citent trois, deux avec épanchement dans la cavité de l'arachnoïde, et un avec un épanchement ventriculaire. Je pourrais en rapporter deux autres : l'un que j'ai recueilli dans le service des nourrices, à l'hôpital Necker, en 1842; le second, dans mon service à l'hôpital Sainte-Eugénie. Ils ont été publiés dans les précédentes éditions de cet ouvrage.

L'*hydrocéphalie aiguë essentielle* est anatomiquement caractérisée par l'épanchement de sérosité, soit dans les ventricules, soit dans la cavité arachnoïdienne, soit enfin dans l'épaisseur même de la pulpe cérébrale.

Les méninges ne présentent d'autre altération qu'une légère infiltration séreuse et ne renferment aucune granulation, contrairement à l'assertion trop absolue de Ruz, Guersant, Alfred Becquerel, etc., qui ont considéré ces productions comme la cause ordinaire de l'hydropisie ventriculaire. Le liquide épanché n'est jamais en très-grande abondance. Sa quantité varie de 60 à 150 grammes. La substance du cerveau est ordinairement ferme ou légèrement ramollie dans les points qui sont en contact avec le liquide. Il en est souvent ainsi de la voûte à trois piliers et de la cloison qui sépare les ventricules latéraux. Le ramollissement crémeux n'existe que dans les cas d'infiltration séreuse générale, dans l'hydrocéphalie essentielle qui succède à la scarlatine, par exemple.

Les symptômes de cette affection sont fort obscurs. Tous indiquent la maladie du cerveau, mais il n'en est aucun qui spécifie sa nature particulière. Comme on l'a vu dans notre observation, qui est peut-être un type avantageux à consulter, l'enfant a eu pendant quelque temps des convulsions, des frayeurs nocturnes, des réveils en sursaut, des roideurs dans les membres; son caractère était changé; il gémissait sans cesse, poussait des cris aigus, lorsqu'enfin une convulsion vint mettre un terme à ces accidents.

Ces symptômes se rapportent tout autant aux symptômes des tubercules encéphaliques qu'aux symptômes de l'hydrocéphalie aiguë essentielle. Il serait impossible d'établir un diagnostic motivé sur des considérations ayant quelque valeur. Mieux vaut, avec la plupart des médecins, avouer son impuissance que de chercher à la couvrir par une discussion minutieuse, plutôt nuisible qu'utile.

L'hydrocéphalie aiguë essentielle est une maladie rarement primitive. La plupart des exemples que l'on a publiés se rapportent à des hydrocéphalies consécutives, à la pneumonie, aux tubercules du poumon, comme chez le malade dont nous avons rapporté l'observation, à la néphrite, à la rougeole, à la scarlatine, etc. Barrier a surtout appelé l'attention de ses confrères sur cette dernière variété, qu'il établit sur des observations probantes, commentées avec beaucoup de talent et d'intérêt.

§ II. — Hydrocéphalie chronique.

L'hydrocéphalie chronique ne doit pas être envisagée de la même manière que l'hydrocéphalie aiguë; elle ne peut, à son exemple, être divisée en hydrocéphalie essentielle et symptomatique.

Cette affection se présente constamment sous la même forme; elle est sous la dépendance absolue des vices d'organisation ou des lésions accidentelles de l'encéphale et de ses enveloppes, et elle a pour siège, soit l'intérieur du cerveau dans ses cavités ventriculaires, soit l'intérieur des méninges, de là une *hydrocéphalie ventriculaire* et une *hydrocéphalie méningée* comprenant plusieurs divisions selon le siège de l'épanchement.

Elle est donc toujours *symptomatique*.

Causes. — L'hydrocéphalie chronique se développe quelquefois plusieurs mois ou plusieurs années après la naissance; mais elle peut être congénitale.

L'*hydrocéphalie acquise* est plus rare que l'*hydrocéphalie congénitale*. Ses causes se rapportent presque toutes aux affections chroniques du cerveau et de ses enveloppes. L'hémorragie méningée et la pachyméningite jouent quelquefois un grand rôle dans la production de cette hydropisie. Lorsque le sang épanché dans l'arachnoïde se réunit dans un kyste, les caillots disparaissent, et une quantité de sérosité chaque jour plus considérable vient y prendre sa place. L'hydrocéphalie acquise est aussi la conséquence de la méningite aiguë passée à l'état chronique, lorsque la phlegmasie a occupé la séreuse des ventricules latéraux; elle résulte de la méningite granuleuse, de la présence des tubercules encéphaliques, des granulations fibro-plastiques de la pie-mère, des acéphalocystes cérébraux, de la phlébite des sinus de la dure-mère, du ramollissement blanc du cerveau, ainsi que j'en ai observé un exemple très-curieux à l'hôpital Sainte-Eugénie sur une petite fille de deux ans, etc. Dans ces cas, la maladie n'a pas toujours une très-longue durée, et si la lésion des méninges ou du cerveau est grave par elle-même, l'hydrocéphalie chronique se termine rapidement par la mort, en offrant le cortège de symptômes que j'indiquerai plus loin.

Mais si la lésion organique qui détermine l'hydrocéphalie est peu apparente, s'il n'y a qu'une inflammation chronique des méninges ou de la séreuse des ventricules, la maladie se prolonge davantage, et permet aux individus de vivre quelquefois assez longtemps.

L'*hydrocéphalie chronique congénitale* est la variété la plus commune. Elle commence dans le sein de la mère et achève son développement après la naissance de l'enfant, si toutefois elle ne le fait point périr dans le travail de la parturition, ainsi qu'on l'a vu dans un cas publié par M. Stoltz (1).

Les causes de l'hydrocéphalie chronique congénitale se rapportent également aux vices de conformation et aux altérations organiques du cerveau. Que l'arrêt du développement des diverses parties de l'encéphale soit le résultat d'une maladie dont nous ignorons la nature ou d'un vice du *nisus formativus*, l'hydropisie n'en est pas moins la conséquence, et il est impossible de pénétrer le mystère qui environne son apparition.

En dehors de ces faits importants dans l'étiologie de l'hydrocéphalie, il en est d'autres sur lesquels on a appelé l'attention. Ainsi les écarts d'imagination de la mère, ses impressions morales, ses chagrins, etc., ont été comptés au nombre des

(1) Stoltz, *Mém. de la Société de méd. de Strasbourg*, 1855, tome II, p. 106. — Bouchut, *Nouveau-nés*, 6^e édition, p. 198.

causes de cette maladie, sans que rien ait justifié la valeur de cette influence. Il faut accorder plus d'importance aux maladies de la mère pendant la gestation, à sa faiblesse naturelle par suite de l'âge ou de maladies antérieures. Ces causes peuvent concourir au développement de l'hydrocéphalie.

Il y a des femmes qui ont une funeste prédisposition pour engendrer des monstres de cette espèce. J. Franck rapporte qu'une femme eut sept grossesses, toutes terminées par la naissance d'un hydrocéphale. Gœlis parle d'une autre personne qui accoucha six fois et eut constamment un enfant mort et atteint de cette maladie.

La compression du ventre par des ceintures ou par un corset trop serré chez des personnes qui veulent dissimuler leur grossesse peut, dit-on, produire cette affection, et l'on s'est appuyé sur ce fait que les enfants hydrocéphales ont plus souvent pour mères des femmes libres que des femmes mariées. Il faut alors ajouter à l'influence de la compression du ventre l'influence des impressions morales pénibles au milieu desquelles vivent les femmes dans cette situation.

Parmi les autres causes encore regardées comme susceptibles de concourir au développement de l'hydrocéphalie, il faut citer les habitudes d'ivrognerie du père, l'abus des spiritueux chez la mère ou la nourrice, les coups sur le ventre de la mère et les chutes pendant la gestation, l'entortillement du cordon ombilical autour du cou de l'enfant, la compression de la tête par le forceps ou par les manœuvres d'un travail laborieux, et enfin, après la naissance, les secousses immo-dérées du bercement et la compression de la tête par des bonnets trop serrés.

Quant à l'influence de la scrofule, des vers intestinaux, des affections des voies digestives, etc., il est inutile de s'y arrêter. Ces différentes causes ne me paraissent avoir aucun rapport avec le développement de l'hydrocéphalie.

Lésions anatomiques. — Les altérations anatomiques de l'hydrocéphalie chronique portent sur le crâne et sur le cerveau déformés par l'épanchement de la sérosité.

Le siège de l'épanchement est très-variable. La sérosité est située : 1^o entre la dure-mère et les os du crâne, ce qui est rare; 2^o dans la cavité de l'arachnoïde à l'extérieur du cerveau; 3^o dans les ventricules latéraux de l'encéphale; 4^o dans le ventricule médian.

Ces altérations peuvent être ramenées à deux principales, d'après leur siège en dehors ou en dedans du cerveau : dans les ventricules et dans un kyste intracérébral ou dans les méninges au-dessus des hémisphères, ce qui forme une *hydrocéphalie ventriculaire* et une *hydrocéphalie méningée*.

Le volume de la tête est ordinairement augmenté par suite de l'écartement et de l'élargissement des os du crâne, qui s'aplatissent et s'étendent considérablement en surface pour recouvrir les espaces qui résultent de l'éloignement des sutures. Le crâne acquiert ainsi des dimensions énormes et présente de 40 centimètres, chez les jeunes enfants, à 90 centimètres de circonférence chez les enfants de dix à douze ans. J. Franck dit avoir vu, dans le musée de Cruikshanks, la tête d'un hydrocéphale de seize mois. Elle avait 52 pouces de circonférence, ce qui fait environ 154 centimètres.

L'augmentation de volume de la tête est un des caractères anatomiques ordinaires de l'hydrocéphalie; toutefois ce signe peut manquer. J'en ai publié un exemple. Dans plusieurs circonstances, le crâne n'est pas trop développé, il est en rapport avec l'âge du sujet. Gœlis et Gall ont été témoins de faits semblables; Baron et Breschet en rapportent plusieurs chez des enfants atteints d'hydrocéphalie congénitale dont ils n'avaient pas soupçonné l'existence; le crâne était rempli de

sérosité et l'encéphale imparfaitement développé, sans que la tête fût plus volumineuse que de coutume.

L'agrandissement de la tête porte exclusivement sur la voûte du crâne. La base conserve les dimensions ordinaires. Il en est de même des os de la face.

Le rapport qui unit ensemble ces parties est troublé; l'harmonie du visage est détruite; il en résulte une physionomie étrange et caractéristique de la maladie qui nous occupe.

Les os du crâne conservent quelquefois leur épaisseur naturelle (Aurivill, Malacarne, Hartell); ils sont, le plus souvent, amincis, et deviennent aussi faibles qu'une feuille de papier. Ils sont transparents, flexibles, cèdent facilement sous les doigts, comme s'ils avaient été dépouillés de leurs parties solides et réduits à leurs éléments organiques. Leur texture est toute spéciale; la porosité est très-grande et ils offrent, autour de chaque point d'ossification, une disposition radiée très-facile à reconnaître. Leurs angles sont arrondis; leurs bords, moins écartés, sont réunis par des membranes au milieu desquelles on trouve souvent des plaques osseuses, rudiments d'os wormiens destinés à prendre du développement et à combler des sutures si la maladie doit se terminer d'une manière favorable.

Le développement du crâne est fort souvent irrégulier. Tantôt la distension porte exclusivement sur la voûte du crâne; tantôt, au contraire, elle occupe la partie antérieure ou postérieure, ou enfin les côtés de la tête. Si l'on mesure les diamètres de cette cavité, on trouve quelquefois de 10 à 15 centimètres de différence entre le diamètre fronto-mastoiïdien d'un côté et le même diamètre pris sur le côté opposé.

La multiplicité des altérations de l'encéphale ou de ses enveloppes est telle, qu'il en faut tracer l'exposition pure et simple sans se préoccuper de leur fréquence comparative. Les faits connus sont trop peu nombreux pour justifier ce travail.

L'épanchement occupe: 1° l'intérieur des ventricules latéraux, quelquefois aussi les troisième et quatrième ventricules jusque dans le canal central de la moelle; 2° la grande cavité de l'arachnoïde; 3° l'espace entre la dure-mère et les os du crâne; 4° le tissu de la pie-mère.

Voici un curieux exemple d'hydrocéphalie ventriculaire avec hydrocéphalie du tissu de la pie-mère dû à une *phlébite des veines méningées* et des sinus de la dure-mère.

OBSERVATION I. — *Hydrocéphalie ventriculaire et méningée. Phlébite des sinus de la dure-mère à droite.* — Une enfant de deux ans et demi est apportée le 16 mai au n° 6 de la salle Sainte-Marguerite de l'hôpital Sainte-Eugénie.

Cette enfant n'a pas été vaccinée. Elle est à Paris depuis un an. — Elle est née en Allemagne.

Depuis un an elle est toujours malade: elle tousse, elle a de la fièvre, peu d'appétit; du reste, ni diarrhée ni vomissement.

Cette enfant a une tête un peu grosse; les fontanelles sont réunies; les membres offrent les nodosités rachitiques et une mollesse qui permet de courber les os, ce qui est très-douloureux. Compression latérale de la poitrine par l'incurvation des côtes.

L'enfant ne parle pas. Elle est prise par moments de rires pour ainsi dire convulsifs ou de pleurs aussi spasmodiques; la respiration est libre, la poitrine sonore. On n'entend que quelques râles muqueux. Le ventre est gros, souple, sans tuméfaction des viscères de l'abdomen. Pas de diarrhée.

La peau est décolorée; les lèvres pâles, le teint mat de la figure indiquent une profonde altération de la nutrition.

Pendant le mois de mai, cette enfant n'offrit aucun phénomène morbide grave. Dans le décubitus dorsal, indifférente aux choses et aux personnes, voyant et enten-

dant sans paraître comprendre, son silence n'est interrompu que par des cris faibles, continuels, commençant par un spasme diaphragmatique et une inspiration prolongée et saccadée. Parfois les muscles de la face sont pris de petits mouvements convulsifs, mais pas de convulsions générales.

Un peu de diarrhée, petite toux rare. Râles muqueux dans la poitrine. L'enfant mange des bouillons et des potages. On donne des toniques et de l'huile de foie de morue.

Le 3 juin, une conjonctivite d'abord légère se manifeste à l'œil gauche, puis à l'œil droit. Chémose très-développée. Sécrétion puriforme abondante. On lave les yeux avec de l'eau de roses; le 10, l'inflammation s'étend à la cornée, qui se ramollit et s'infiltré de pus. Le 11, staphylôme de l'iris. La suppuration est extrêmement abondante.

Cette ophthalmie détermine une fièvre assez forte, des douleurs intenses faisant crier l'enfant et lui ôtant l'appétit. La diarrhée est plus forte que les jours précédents.

Le 15 juin, les parties contenues dans le globe de l'œil s'échappent au dehors par les perforations ulcéreuses de la cornée.

Depuis lors, la suppuration est toujours très-considérable; le pus qui s'écoule ulcère la peau du nez, des paupières, des joues et des mains, car l'enfant les porte souvent à sa figure.

On lave les yeux avec de l'eau de roses, puis avec du sous-acétate de plomb. L'enfant est prise d'une fièvre hectique avec diarrhée, inappétence, et elle meurt le 8 juillet sans qu'il y ait eu de convulsions ni d'asphyxie.

A l'autopsie, les membranes de l'encéphale sont couvertes d'une couche épaisse de 2 centimètres de tissu cellulaire œdématisé comme une masse gélatineuse, de couleur jaune verdâtre.

Au-dessous de cette enveloppe, le cerveau a une surface extérieure lisse, non ramollie, sans inflammation. Seulement les lobes droits présentent une légère congestion, et les veines méningiennes latérales sont noires, tendues par des caillots sanguins dans leur intérieur; et le sinus latéral droit et le sinus pétreux superficiel, près du sinus droit, renferment aussi des caillots rougeâtres et de petites masses de fibrine décolorée. Pas de pus. Les parois n'ont pu être examinées profondément. A gauche, les veines et les sinus ne renferment que du sang fluide en petite quantité.

Les deux veines ophthalmiques ne renferment pas de pareils caillots, ni ecchymose, ni épanchement sanguin.

L'encéphale est sain; sa substance est ferme et non ramollie au niveau des commissures. Les ventricules sont très-dilatés; ils ne renferment que de la sérosité incolore; leur surface interne est lisse. Les nerfs optiques, les couches optiques, les tubercules quadrijumeaux sont sains. Pas d'altération à la base de l'encéphale.

Hydrocéphalie ventriculaire. — Dans quelques circonstances, le liquide renfermé dans les ventricules latéraux les distend outre mesure et comprime le cerveau contre les parois supérieures du crâne. La substance blanche s'atrophie, disparaît et il ne reste plus qu'une paroi de 1 centimètre d'épaisseur. De la plus ou moins grande quantité d'épanchement dépendent l'aplatissement ou la disparition des circonvolutions cérébrales, la distinction facile ou difficile des substances grise et blanche, enfin la conservation des parties centrales du cerveau. On conçoit sans peine qu'un épanchement considérable, situé dans les ventricules, puisse transformer l'organe en une espèce de poche membraneuse où il soit impossible de reconnaître la texture de la pulpe encéphalique. J'en ai vu plusieurs exemples à l'hôpital des Enfants (1).

Ailleurs, l'altération porte sur les parties centrales du cerveau. Le corps calleux est quelquefois remonté jusque près du crâne: le septum lucidum déchiré; les corps striés aplatis; les couches optiques usées; les nerfs atrophiés, ramollis, canaliculés, etc. Dans un cas j'ai trouvé un kyste séreux de la glande pinéale enveloppé d'une membrane cellulo-vasculaire mince et transparente, du volume d'un dé, et

(1) Voyez 6^e édition, p. 202.

situé dans le troisième ventricule, refoulant les couches optiques, écartant les pédoncules cérébraux et appuyé sur l'apophyse basilaire que l'on voyait au fond du kyste à travers la membrane cellulo-vasculaire.

Hydrocéphalie méningée. — Dans d'autres cas, chez d'autres enfants, ainsi qu'il résulte de mes observations et de celles de Baron et Breschet, le liquide occupe la cavité arachnoïdienne. Le cerveau n'existe point ou n'existe qu'à l'état rudimentaire. Il est formé par une petite masse informe, molle, grisâtre, placée au devant de la protubérance annulaire. Cette partie, le cervelet et la moelle sont conservés. Les nerfs sont atrophiés et viennent se rendre au noyau qui remplace l'encéphale. Ailleurs, le siège de l'hydropisie étant le même, il y a seulement atrophie du cerveau. Elle est quelquefois plus marquée dans un hémisphère que sur celui du côté opposé, sans qu'il soit possible de rien préciser à cet égard.

En voici un exemple recueilli sur une fille de deux ans morte dans mon service de l'hôpital Sainte-Eugénie. L'hydropisie arachnoïdienne était liée à l'atrophie et au ramollissement blanc du cerveau.

OBSERVATION II. — *Hydrocéphalie arachnoïdienne chronique avec atrophie et ramollissement blanc du cerveau.* — Nique (Marie), âgée de deux ans, entra le 2 février 1856. Le père, affecté de fièvres intermittentes, est mort d'un accident; la mère est morte des suites de couches; elle buvait beaucoup. Il y a dans la famille une petite fille de huit ans qui se porte bien.

Marie Nique est vaccinée; elle a seize dents, bon appétit; des vomissements très-fréquents et pas de diarrhée. L'enfant tousse depuis cinq semaines environ, et elle a eu la rougeole il y a trois semaines. A ce moment, elle a eu un abcès à la joue et un autre au fondement; une seule convulsion il y a trois semaines.

28 février. — *État actuel.* — Enfant amaigrie; peau ridée; chairs molles; pas de diarrhée ni de vomissements; langue blanche; pas de soif et peu d'appétit. L'enfant ne tousse plus; sa poitrine résonne bien et sa respiration vésiculaire est pure et naturelle.

La peau est excoriée au niveau du fondement; desquamation sur le siège, les cuisses et sur le ventre, et il y a sur le tronc et sur les jambes des taches brunes d'érythème qui ressemblent à une éruption de rougeole, maladie que l'enfant a eue il y a trois semaines. Point d'éruption sur le visage; les yeux, le nez, la bouche sont libres.

Le 29, l'enfant n'a pas eu de diarrhée. Elle a vomi tout ce qu'on lui a donné à manger; mais les boissons passent bien. L'érythème signalé hier dure encore aujourd'hui.

L'enfant a eu une convulsion qui a duré quelques minutes, et qui était caractérisée par la fixité des yeux, la perte de la vision et la contraction des membres supérieurs.

Ce matin, les extrémités sont livides, froides, un peu œdémateuses, et le pouls insensible. La connaissance est entière; mais de temps à autre il y a des spasmes dans le diaphragme, qui ressemblent à ceux du sanglot, bien que l'enfant ne pleure pas. — Bain de dix minutes.

Le 1^{er} mars, pas de garderobes ni de vomissements; une convulsion. — Bouillon et lait.

Le 2, pas de garderobes ni de vomissements; deux nouvelles convulsions.

Le 3, une garderobe peu abondante, demi-molle; pas de convulsions. L'enfant ne vomit pas le lait ni le bouillon.

Le 4, une seule garderobe; pas de convulsions ni de vomissements. — Lait et bouillon.

Le 15, une convulsion; l'enfant a un peu d'œdème; la peau présente toujours l'érythème chronique déjà indiqué; il est impossible d'avoir des urines.

L'enfant meurt le 18 mars, au matin.

Autopsie le 19 mars. — Dès que la calotte du crâne a été enlevée, on aperçoit une tumeur uniformément bombée, demi-transparente, formée par du liquide épanché dans l'arachnoïde et contenu par la dure-mère. Ce liquide est d'un jaune citrin, il nage dedans quelques débris semblables aux dépôts que nous décrirons à la surface

interne de l'arachnoïde. On peut évaluer ce liquide à 300 grammes; il précipite assez abondamment par l'acide nitrique, beaucoup moins par la chaleur.

L'arachnoïde est tapissée à sa face interne par une pellicule jaunâtre, rouillée, qui y forme presque une couche continue; du reste, cette pellicule est peu adhérente, et s'enlève facilement par le plus simple grattage. Elle existe à la fois sur le feuillet viscéral et sur le feuillet pariétal.

Les veines qui serpentent à la surface de l'encéphale ne sont oblitérées en aucun point; les sinus de la dure-mère présentent bien un peu de sang à leur intérieur, mais ce sang n'adhère nullement aux parois veineuses, et se trouve encore à l'état liquide.

L'arachnoïde ne présente pas de traces apparentes d'inflammation. Les ventricules contiennent un peu de liquide, mais sans altération appréciable de leurs parois.

L'encéphale est le siège d'une atrophie générale bien évidente dans toutes ses parties. La substance blanche paraît intacte. La substance grise, à la périphérie, a subi un léger degré de ramollissement.

Toutes les deux sont pâles et affectées d'anémie; mais ces phénomènes d'anémie et en même temps de ramollissement sont surtout prononcés au lobe frontal de l'hémisphère gauche, et tout spécialement aux circonvolutions qui accompagnent le nerf olfactif gauche.

J'ai examiné les parties malades avec M. Ch. Robin à l'aide du microscope, et voici ce qui a été observé :

Ramollissement blanc de la substance grise; elle diffère de la substance grise normale par un nombre considérable de corps granuleux, différents de ceux de l'inflammation, semblables à ceux du ramollissement sénile. C'est à cela qu'est due la couleur blanche de la circonvolution subjacente au nerf olfactif gauche. La substance du côté opposé renferme également quelques corps granuleux, mais ils sont rares. La substance blanche ne renferme ni tubes ni fragments de tubes; elle est réduite en gouttes sphériques, semblables à celles des tubes nerveux dissociés dans le ramollissement cérébral avancé. On y trouve quelques corps granuleux. La substance blanche du côté opposé est un peu plus molle qu'à l'état normal.

Les tubes se détruisent facilement, et il existe quelques fragments de tubes et des cylindres brisés.

La fausse membrane est constituée de fibres de tissu cellulaire pâles, finement onduleuses, mélangées d'un grand nombre de noyaux plastiques. Les parois du crâne sont un peu épaisses.

Pas de traces de tubercule ni à l'encéphale ni aux poumons. Les deux poumons présentent des lobules affectés de pneumonie catarrhale, lobules plus nombreux à droite qu'à gauche.

Le foie présente un tissu dense, plus cohérent qu'à l'état normal, assez dur, gorgé de sang. La capsule du foie est évidemment épaissie et plus dense qu'à l'état normal. La rate est très-ferme et très-dense; volume normal du reste. L'intestin grêle présente un peu de rougeur et de tuméfaction des plaques de Peyer, sans ulcération.

Il y a au sacrum et au niveau du grand trochanter droit des ulcérations recouvertes de croûtes.

Chez un autre enfant, j'ai vu sur les deux hémisphères deux kystes étendus larges aplatis, épais de 3 centimètres, formés d'une membrane fibreuse, non-vasculaire, remplis de sérosité et de sang décomposé altéré depuis longtemps. C'étaient des hémorragies méningées en voie de régression qui s'étaient enkystées et non des pachyméningites dont la membrane vasculaire s'était rompue pour occasionner des hémorragies méningées.

Dans l'hydrocéphalie chronique, les méninges sont quelquefois altérées dans leur apparence. La dure-mère ne présente pas de modifications importantes. Cependant Breschet a constaté l'absence de la faux cérébrale. L'arachnoïde est légèrement blanchâtre, quelquefois infiltrée de sérosité opaline ou tapissée par une pellicule rougeâtre, transparente, de nature celluleuse et fibro-plastique, comme dans l'ob-