

minaux, de la fuliginosité de la bouche, des taches lenticulaires, etc., servent à dissiper les doutes.

Toutefois, n'oublions pas que les faits exposés ont montré assez fréquemment des coïncidences qui doivent rendre le diagnostic incertain. Ainsi, les follicules de Peyer étaient tuméfiés et ulcérés dans quelques cas (IV, XII, XV), la substance cérébrale souvent parsemée de foyers apoplectiques, ou les méninges imbibées de pus, ou les ventricules pleins de sérosité, etc. Or, ces complications viennent ajouter aux difficultés d'une détermination précise du caractère de la maladie.

Le *prognostic* de la phlébite encéphalique est toujours très grave. Cette maladie est presque nécessairement mortelle, à moins qu'elle ne soit légère, qu'elle n'ait pas produit de pus, qu'elle n'ait pas obstrué complètement les veines ou les sinus; mais même, dans ce dernier cas, elle fait courir un danger sérieux. En effet, que des parcelles de sang coagulé soient entraînées par le torrent circulatoire, elles peuvent aller engorger des divisions de l'artère pulmonaire, et produire de nouveaux et formidables accidents. Mais la phlébite arrête ordinairement le cours du sang dans le cerveau, et y produit une hypérémie passive, qui ajoute un nouvel élément de destruction; ou bien elle engendre du pus, et peut faire naître les conséquences fatales de la pyohémie. S'il existe une altération des parois du crâne, une désorganisation de l'intérieur du rocher, la situation devient encore pire. Ces états morbides, en se compliquant, ajoutent à leur gravité propre, à leur incurabilité.

On comprend, d'après ces réflexions, combien sont faibles les chances du *traitement* que l'on peut essayer d'opposer à la phlébite intra-crânienne.

Serait-elle commençante et exempte de complications, elle permettrait quelque espérance de succès par l'emploi des moyens dont on use dans les phlegmasies des méninges ou de l'encéphale. Mais ici, il y aurait lieu, si on se croyait sur la voie d'un diagnostic assez positif, de diriger les moyens principalement sur le trajet des sinus.

Faire raser la tête et la couvrir d'émollients serait la première indication à remplir. Bientôt après, selon les circonstances, employer largement les onctions mercurielles, ou faire des applications de sangsues sur les points douloureux, et si l'état s'aggravait, ne pas tarder à placer des vésicatoires sur le cuir chevelu.

En même temps, il faudrait faire tenir la tête haute, appeler la chaleur vers les extrémités inférieures, provoquer des évacuations alvines abondantes, et prescrire un régime sévère.

Peut-être serait-ce le cas d'employer les boissons alcalines, afin de prévenir la tendance à la coagulation du sang.

Dans les cas d'otorrhée ancienne, quelques recommandations sont nécessaires. La première est de respecter cette désagréable infirmité. On sait que sa suppression a été souvent la cause des accidents cérébraux.

Si ceux-ci se sont développés, c'est une raison de plus pour traiter l'otorrhée avec les plus grands ménagements; il faut éviter le contact de tout corps excitant dans le conduit auditif, et se borner aux soins de propreté.

Si des fongosités ou toute autre cause s'opposaient à la sortie du pus par la conque, et si une tuméfaction de l'apophyse mastoïde faisait supposer qu'une collection de matière remplit les cavités auditives, il y aurait lieu de perforer cette apophyse. Mais si la phlébite avait déjà gagné le sinus, cette opération, qui a réussi dans certains cas, serait probablement sans succès. Ce point regarde la pathologie externe et la médecine opératoire.

## II. — THROMBOSES DU SYSTÈME VEINEUX DE L'ENCÉPHALE.

La thrombose du système veineux encéphalique est souvent la conséquence de la phlébite, qui a fait le sujet du chapitre précédent. Ces maladies ont donc entre elles d'étroits rapports, mais elles ne doivent pas être confondues.

Des causes autres que la phlébite peuvent produire la thrombose. Celle-ci est constituée par la présence de concrétions sanguines successivement ou rapidement accumulées, et ayant fini par obstruer les conduits veineux affectés. Si, dans la phlébite, un ensemble de phénomènes fébriles et la formation du pus donnent le cachet d'un état phlegmasique et d'une maladie aiguë, dans la thrombose on reconnaît surtout l'occlusion passive ou consécutive des canaux, un obstacle mécanique à la circulation du sang noir dans le cerveau.

Cet état morbide forme le pendant de la thrombose artérielle; mais il en diffère essentiellement, non seulement par son siège, mais encore par le mécanisme de sa production et par la nature de ses effets. Si l'un empêche l'arrivée du sang dans une partie de l'encéphale, l'autre l'y retient et l'y accumule.

La thrombose veineuse se forme d'ailleurs dans des conditions d'âge, de constitution, de lésions organiques qui lui donnent un aspect particulier. C'est ce que les faits vont apprendre.

I<sup>re</sup> OBSERVATION. — Garçon, âgé de trois semaines. Diarrhée, vomissement. Fontanelle déprimée, puis soulevée; abattement, assoupissement, strabisme, paralysie du nerf facial droit, contraction des muscles de la nuque et des extrémités; veine jugulaire droite moins pleine que la gauche, ensuite également remplie; teinte violacée de la face, injection des veines superficielles de l'oreille droite. Mort le troisième jour. — Maigre, fontanelles et sutures modérément ouvertes et tendues. Dans le sinus longitudinal supérieur, coagulum volumineux rouge-noirâtre, partiellement adhérent et s'étendant dans les sinus latéraux. Pie-mère et cerveau anémiques, ce dernier ramolli. Dans l'hémisphère droit, cavité très étendue, avec des parois déchirées, contenant une masse considérable de sang; affection analogue, mais à un moindre degré, dans l'hémisphère gauche. A la base du cervelet, extravasation de sang sur le trajet des vaisseaux de la pie-mère. Dans les veines du voisinage, en différents points, caillots noirs et fermes. Épaississement des valvules mitrale et tricuspide; sur l'une des portions de celle-ci et dans la membrane interne de l'aorte, extravasations

récentes. Poumons œdémateux, rate petite; acide lithique dans les reins (1).

II<sup>e</sup> Obs. — Garçon, trois mois, bien nourri. Diarrhée abondante. Grande fontanelle ouverte et siège de fortes pulsations. Veines frontales et temporales très développées; veines jugulaires des deux côtés extrêmement distendues, puis alternativement l'une ou l'autre. Yeux fixes, parfois strabisme convergent; dilatation égale des pupilles, puis surtout la gauche. Manque absolu de connaissance, opisthotonos. Fontanelle déprimée, os du crâne chevauchant. Somnolence. Légère paralysie du côté gauche de la face. Mort le onzième jour. — Plénitude des vaisseaux céphaliques. A la partie antérieure du sinus longitudinal supérieur, sang fluide ou récemment coagulé. A un pouce et demi de son extrémité postérieure, commence un thrombus bosselé, décoloré, non ramolli, s'étendant dans les sinus latéraux, qui paraissent, le gauche surtout, comme des cordes rondes, épaisses et dures; ils se prolongent jusqu'à un demi-pouce du commencement de la veine jugulaire interne, et finissent en pointes lisses; le gauche est partiellement adhérent et remplit complètement la cavité du sinus, non le droit. Hypérémie de la pie-mère et de la substance grise du cerveau. Points pneumoniques des deux côtés (2).

III<sup>e</sup> Obs. — Fille, huit mois, allaitée artificiellement. Maigre, diarrhée, toux. Téguments de la tête laches, fontanelle frontopariétale petite et déprimée; os du crâne chevauchant. Symptômes de cyanose. Vaisseaux entre la fontanelle et les tempes engorgés; veine jugulaire externe droite fort petite, la gauche très distendue. Cris aigus de temps à autre, contraction des muscles du cou, perte de conscience. Mort. — Os du crâne mobiles, surtout vers l'occiput. Sinus longitudinal supérieur et latéral droit, ainsi que plusieurs veines de l'hémisphère droit, pleins de thrombus solides, en partie rouges, en partie de couleur grise, et durs; ils sont adhérents aux parois dans le premier de ces sinus, et ils sont mous à leur centre. Pie-mère et cerveau injectés, œdémateux; poumons emphysémateux et imparfaitement développés (3).

IV<sup>e</sup> Obs. — Garçon de neuf mois, nourri au sein et dans d'assez bonnes conditions. Inflammation phlegmoneuse à la partie supérieure de la cuisse droite, fluctuation peu distincte. Agitation, fièvre, soif

(1) Gerhardt, *Deutsche Klinik*, 1857, n° 45, dans Von Dusch, *Thrombosis of the cerebral sinuses*; translated 1861, p. 113.

(2) Gerhardt, *Deutsche Klinik*, 1857, n° 45. (Von Dusch, p. 112.)

(3) Gerhardt, *Deutsche Klinik*, 1857, n° 45. (Von Dusch, p. 111.)

vive. Convulsions générales passagères. Ouverture d'un volumineux abcès; sortie de deux incisives; mauvais aspect de la tumeur phlegmoneuse, petite toux, abattement, inquiétude, succion imparfaite; épistaxis, urine teinte de sang. Mort. — Os du crâne dans l'état normal; grande fontanelle ouverte. A la partie antérieure du sinus longitudinal supérieur, caillot de sang ferme, prismatique, pâle, remplissant exactement la cavité, adhérant à ses parois, et contenant du sang coagulé, plus mou, épais et de couleur foncée. La partie postérieure du sinus présente un thrombus qui n'occupe pas tout le calibre, est plus mou et formé de fibrine infiltrée de sérum. Un caillot rouge-brun se trouve dans le sinus latéral gauche, tandis que dans le droit ne se trouve que du sang fluide et noir. Les veines aboutissant au sinus longitudinal supérieur contiennent des caillots durs et décolorés. Hypérémie veineuse et œdème de la pie-mère. Cerveau notablement consistant, vu l'âge du sujet. Dans les ventricules, peu de sérosité. Traces de pneumonie lobulaire, épaississement des valvules du cœur; état gras du foie; rate volumineuse, engorgée. Tuméfaction d'une plaque de Peyer et de quelques ganglions mésentériques (1).

V<sup>e</sup> Obs. — Enfant de vingt mois, récemment atteint de pneumonie et paraissant souffrir beaucoup de la tête. Cris, toux, pâleur, pouls 120; tête chaude, se jetant à droite et à gauche; convulsions, coma. Mort. — Sinus de la dure-mère et toutes les veines qui y aboutissent, durs, tendus et remplis par des caillots de sang jaunâtres, composés principalement de fibrine et d'une petite quantité de matière rouge, adhérant aux parois assez fortement en plusieurs points. Pie-mère engorgée; quelques gros de sérosité dans les ventricules, septum lucidum ramolli, régions inférieures de l'encéphale pâles (2).

VI<sup>e</sup> Obs. — Garçon, deux ans. Maigre, faiblesse, toux, vomissements, diarrhée; yeux fixes, mouvements convulsifs, rigidité du tronc et des membres inférieurs; déglutition difficile; pupilles dilatées, immobiles; face pâle; pouls petit, intermittent. Mort rapide. — Épanchement de sang sur chaque hémisphère, sous l'arachnoïde. Veines très injectées et remplies de caillots consistants. Sinus longitudinal rempli, ainsi que les sinus latéraux et les veines jugulaires internes, par une concrétion sanguine noirâtre. Vis à vis la bifurcation de la veine-cave supérieure, énorme masse tuberculeuse enkystée, comprimant fortement ce vaisseau. Cer-

(1) Th. Von Dusch, *Thrombosis of the cerebral sinuses*, 1861, p. 83.

(2) Bright, *Reports of medical Cases*, t. II, p. 57, case xxiv.

veau mou, piqueté. Dans les ventricules latéraux, une once de sérosité (1).

VII<sup>e</sup> Obs. — Fille, deux ans et demi, maigre. Mère nerveuse, aliénée. Plusieurs chutes, rougeole. Diarrhée, fièvre, assoupissement, convulsions, vomissements, yeux hagards, pupilles dilatées et peu mobiles; avant-bras contracturés; extrémités inférieures tuméfiées et dures; la droite immobile; doigts de la main gauche fléchis, revenant à cet état quand on les étend; sensibilité assez développée. Dyspnée, matité thoracique à droite, râle crépitant, pouls petit et fréquent, peau chaude, langue rouge, état convulsif; contracture et rétraction de l'avant-bras gauche, augmentant de temps à autre; paupières gauches clignotantes, vision nulle; plus tard, déglutition très gênée, parfois régurgitation; insensibilité complète. Mort le troisième jour de l'entrée à l'hôpital. — Sinus longitudinal et latéral gauche contenant un caillot très dur et très noir, fort adhérent aux parois du premier, élastique, remplissant toute leur cavité, dont la surface interne est rosée. Sinus latéral droit contenant du sang fluide, pâle à l'intérieur. Les veines qui y aboutissent, pleines de caillots très durs, très élastiques. A la partie supérieure et postérieure de l'hémisphère droit, ecchymose très noire, ronde irrégulièrement, d'un pouce de diamètre. La pie-mère enlevée, on voit un caillot pénétrant dans les circonvolutions. Substance grise, molle, rosée, comme broyée avec le sang, et parsemée d'une multitude de points rouges. Les substances corticale et médullaire contiennent beaucoup de petits caillots noirs; les plus gros sont comme des pois. Autour, la substance blanche est un peu ramollie, et offre une teinte orangée. On remarque deux petits foyers vides, à parois bien circonscrites et blanches. Même altération dans l'hémisphère gauche, excepté l'ecchymose et la couleur jaune-serin. Ramollissement moindre; mais dans toute la partie supérieure de cet hémisphère, on voit une foule de petits caillots, quelques-uns entourés de substance blanche. Ces foyers sanguins sont nombreux dans le corps strié droit et dans la couche optique gauche, sans ramollissement et sans confluence. Très peu de sérosité dans les ventricules et à la base du crâne. Cervelet, mésocéphale et moelle consistants; méninges rachidiennes rosées. Restes de pneumonie, aorte et autres artères rouges. Estomac ramolli; foie jaune, gras; intestins colorés en jaune (2).

VIII<sup>e</sup> Obs. — Fille, trois ans. A quinze mois, chute sur la tête, mais il n'en était résulté aucun effet morbide. Depuis trois semaines,

(1) Tonnellé, *Journal hebdomadaire*, 1829, t. V, p. 344.

(2) Burnet, *Journal hebdomadaire*, 1830, t. VII, p. 52.

air hébété, assoupissement, forte attaque de convulsions. Mort peu de temps après. — Sous l'arachnoïde, à la surface du cerveau, épaisse couche de lymphé verdâtre pénétrant entre les circonvolutions, s'étendant sur les côtés et à la base, où sa quantité est moindre; petite quantité de fluide clair dans les ventricules, cerveau un peu mou. Il ne présente aucun tubercule. Le *septum* et la voûte, examinés au microscope, ne donnent que beaucoup de granules autour des vaisseaux capillaires. Toutes les veines du cerveau offrent cet état remarquable qu'elles sont obstruées par du sang évidemment coagulé avant la mort. Les plus petites veines de la pie-mère sont remplies de caillots; les plus grosses sont bouchées, et le sinus longitudinal lui-même complètement rempli par un coagulum long et ferme, légèrement adhérent par sa surface aux parois; il est blanchâtre et mou à l'intérieur. Les sinus latéraux sont remplis de la même manière; mais les caillots y sont plus mous. Dans les veines jugulaires, le sang est fluide. Aucune altération aux os du crâne. Poumons offrant quelques points hépatisés; estomac ramolli, déchiré, de tubercules nulle part (1).

IX° OBS. — Enfant de trois ans et demi. Ophthalmie scrofuleuse, engorgement des ganglions abdominaux, gangrène de la bouche. Mort. — Masses tuberculeuses dans les régions parotidiennes : le médiastin, le mésentère, etc. Sinus longitudinal supérieur oblitéré par un caillot fibrineux, volumineux, adhérent aux parois, et se ramifiant dans plusieurs veines sans interposition de fausses membranes ni de pus; quelques caillots dans les autres sinus et dans différentes veines. Infiltration sous-arachnoïdienne abondante, os du crâne épais (2).

X° OBS. — Garçon, trois ans et demi. Misère, chute du rectum, rougeole, variole, coqueluche. Délire, affaissement, sensibilité émoussée, faiblesse hémiplegique à gauche, légère contracture du genou droit, petite ulcération à fond grisâtre dans la narine droite, face pâle, peu de fièvre, strabisme, sueur sur la face et le cou, pouls 180, très petit; yeux hagards, un peu divergents, portés à droite; pupilles très dilatées, presque immobiles; perte de connaissance. Pas de réponses. Contracture des autres membres. Mort le troisième jour à dater de l'invasion des symptômes cérébraux. — Sérosité dans et sous l'arachnoïde, veines superficielles de l'encéphale gorgées de sang noir, liquide ou poisseux; consistance normale du cerveau, qui est très congestionné, surtout à droite; plexus choroïdes très injec-

(1) Sam. Wilks, *Guy's hospital Reports*, 3<sup>e</sup> série, 1860, t. VI, p. 115.

(2) Dufour, *Bulletin de la Société anatomique*, 1851, p. 196.

tés, presque noirs; ventricules presque vides. Dans le sinus longitudinal supérieur, sang noir, liquide ou coagulé; concrétion fibrineuse, élastique, blanchâtre, parsemée de pointillé rougeâtre, envoyant des prolongements décolorés dans quelques veines, peu adhérente aux parois, qui sont saines; oblitération incomplète, concrétion fibrineuse de forme rubanée dans le sinus latéral droit, sans adhérence aux parois, qui n'offrent pas d'altération. Bronchite capillaire, engouement pulmonaire, état anémique des viscères abdominaux (1).

XI° OBS. — Brocaire, entré en 1827, à l'âge de quatre ans, à l'hospice des Enfants-Trouvés de Bordeaux, était, depuis les premiers temps de sa vie, sujet à un état maladif assez remarquable.

Cet état consistait en une suspension momentanée de la motilité volontaire. L'attaque se manifestait d'une manière inopinée. Elle surprenait quelquefois l'enfant dans ses jeux, au milieu de ses repas. S'il était debout, ses membres inférieurs se fléchissaient, le tronc se renversait, et la chute avait lieu. S'il était au lit, elle ne s'annonçait que par le relâchement complet dans lequel était de suite jeté l'appareil locomoteur.

Dans ces attaques, une faiblesse profonde, une inertie générale semblaient avoir frappé le système musculaire. Les membres et le tronc prenaient aisément l'attitude qu'on leur donnait; mais ils retombaient bientôt par leur propre poids. Aucune sorte de spasme ne précédait ni ne suivait cette perte momentanée de la contractilité animale.

La sensibilité était, selon les apparences, diminuée. En effet, la peau étant pincée entre les doigts ou piquée par une épingle, l'enfant ne paraissait point en éprouver une vive souffrance. Les sens étaient un peu émoussés, mais non fermés aux impressions extérieures : les yeux demeuraient ouverts et immobiles; les pupilles étaient toujours un peu dilatées : l'ouïe se conservait.

Les facultés intellectuelles retenaient aussi une partie de leur intégrité. Dans les attaques légères, elles paraissaient s'exercer, et donner lieu à des efforts presque toujours vains. C'est ce qui avait lieu lorsque des aliments étaient présentés; l'enfant essayait de se soulever pour les prendre; mais ne le pouvant, il s'impatientait et pleurait. Une fois on avait posé par mégarde un morceau de pain sur le pied du lit; il s'avisait, pour s'en emparer, de tirer doucement à lui le drap qui le supportait.

Tantôt il se plaignait beaucoup et même pleurait, tantôt il avait un air riant. Lorsqu'on lui disait de montrer sa langue, souvent il la

(1) Fritz, *Bulletin de la Société anatomique*, 1860, p. 75.

faisait avancer entre les lèvres; mais il ne pouvait articuler aucune syllabe.

Pendant les accès légers ou forts, jamais il n'y avait d'écume à la bouche, et le pouls, parfois irrégulier, se ralentissait sensiblement.

La durée de ces accès était variable: elle dépassait rarement un quart d'heure.

Leur retour n'offrait aucune régularité. En général, ils survenaient tous les huit ou quinze jours. Souvent, il y en avait plusieurs dans la même journée.

Dans les intervalles, l'enfant paraissait jouir d'une assez bonne santé. Il digérait facilement, n'avait jamais de fièvre, s'amusait avec ses petits camarades. Cependant, il paraissait quelquefois triste, surtout à l'approche des attaques. Son sommeil était alors fort léger, et il se plaignait souvent de maux de tête.

La conformation du crâne ne présentait rien d'extraordinaire, si ce n'est que le front était large, et la bosse pariétale droite un peu plus développée que la gauche.

De nombreux moyens furent employés pour combattre la maladie de Brocaire. Des applications de sangsues et de vésicatoires en diverses parties, des frictions avec la pommade stibiée, l'usage de la valériane et de la plupart des antispasmodiques et anthelminthiques usités, des bains froids, des aspersion et des applications froides sur la tête, n'obtinent aucune amélioration sensible: ce dernier moyen parut seul avoir une utilité momentanée. Des vers furent rendus de temps à autre; mais il ne résulta de leur expulsion aucune influence sur la marche de la maladie.

Dans le mois de juin 1828, cet enfant fut atteint d'une dysenterie légère, que les antiphlogistiques dissipèrent. Il eut dans le mois d'août suivant, époque où mon service trimestriel était terminé, une rougeole très grave, avec pneumonie. Cette affection le fit succomber le 6 octobre 1828. J'en fus prévenu, et je pus faire les recherches anatomiques propres à donner sur ce cas intéressant des éclaircissements utiles.

Le corps n'était point amaigri. Les couronnes des dents incisives supérieures étaient presque entièrement détruites.

Pendant la division circulaire des os du crâne, un peu de sang coula. La dure-mère, mise à nu, se montra plus injectée qu'elle ne l'est ordinairement.

Le sinus longitudinal supérieur se distinguait par une large trace jaunâtre parsemée de points rouges. Les doigts, promenés sur ce sinus, rencontraient une résistance inaccoutumée.

Soulevant avec précaution la dure-mère dans le voisinage du sinus, je vis les veines qui y aboutissaient dilatées, flexueuses, et

pleines d'un sang noir et figé dans la longueur d'environ deux pouces.

Examinant avec beaucoup d'attention le sinus lui-même, je reconnus que ce canal était malade dans le lieu qui correspond à la suture sagittale. Ses parois étaient épaisses, denses et jaunâtres; elles résistaient et criaient sous le scalpel; elles étaient distendues par une sorte de coagulum noirâtre, dans le centre duquel se trouvait un sang plus fluide, roussâtre et comme grumelé. Entre ce coagulum et les parois du sinus, il y avait une concrétion jaunâtre, d'apparence fibrineuse, et de près d'une ligne d'épaisseur. La membrane interne du sinus était un peu plus rouge qu'à l'ordinaire, et offrait très prononcé l'aspect réticuleux qu'elle a communément. Aucun rétrécissement n'existait dans le reste de l'étendue du sinus longitudinal.

Les autres sinus étaient un peu engorgés; les vaisseaux cérébraux étaient légèrement injectés, surtout dans la partie supérieure droite du cerveau, et dans le voisinage du sinus malade. Je trouvai même dans un espace fort circonscrit un petit amas de sang grumeleux et roussâtre, sans kyste ni cavité.

Le cerveau, le cervelet, le mésocéphale et le bulbe rachidien étaient sains et un peu plus fermes que ne le comportait l'âge du sujet.

Le poumon droit était dans l'état naturel; le gauche était grisâtre et compact.

Le foie, la rate, l'estomac, les intestins n'offraient rien d'extraordinaire. Il n'y avait point de vers. Le rein droit était d'un volume beaucoup plus considérable que le gauche (1).

XII<sup>e</sup> OBS. — Petite fille. Coqueluche, broncho-pneumonie, menace d'asphyxie. Convulsions réitérées, et mort. — Congestion encéphalique, infiltration séreuse sous-arachnoïdienne, caillots anciens, durs, décolorés dans le sinus de la dure-mère. L'un de ces caillots, long de 15 centimètres, occupe un sinus latéral; l'autre, plus dur et plus décoloré, obstrue dans toute sa longueur le sinus longitudinal supérieur (2).

XIII<sup>e</sup> OBS. — Garçon, neuf ans, atteint de favus. Douleur au dos, affaiblissement des jambes, fièvre, insomnie, soif, inappétence, diarrhée, pâleur, maigreur, sensibilité, intelligence conservée. Tout à coup, cris, délire, agitation, puis assoupissement, insensibilité par

(1) E. Gintrac, *Journal de Médecine de Bordeaux*, juin 1829, t. 1, p. 391, — et *Mémoires et observations de Médecine clinique et d'Anatomie pathologique*. Bordeaux, 1830, p. 79.

(2) Bouchut, *Gazette des Hôpitaux*, 1868, p. 174.