depuis lors, elle a souvent eu des bosses sanguines et a souffert d'une altération des gencives qui paraît avoir été de nature scorbutique.

Notre malade, gros garçon venu à terme après un accouchement facile, est atteint dès sa naissance d'un ictère bien caractérisé, qui augmente et se généralise les jours suivants, non seulement à la peau, mais à toutes les muqueuses. Les selles sont naturelles, nettement colorées par les principes de la bile. L'urine est très foncée et présente à l'analyse du pigment et des acides biliaires, ainsi qu'une très faible proportion d'albumine. L'enfant est nourri par sa mère et prospère pendant les premiers jours; il ne présente sur le corps aucune trace d'éruption syphilitique.

A partir du neuvième jour, le tableau change; des hémorragies surviennent de divers côtés, sous la peau, par l'ombilic, par l'intestin. La rate est très volumineuse, le foie déborde les fausses côtes; le ventre est souple, pas d'ascite. Aucune élévation de la température rectale, qui s'abaisse au contraire au-dessous de la normale dans les derniers jours. L'enfant s'étiole et s'affaiblit peu à peu, il succombe le vingt-troisième jour à une crise de convulsions.

L'autopsie fait constater une altération profonde du tissu hépatique, qui paraît avoir été le point de départ de tous les accidents. Les grands canaux biliaires sont parfaitement perméables, sans bouchon; la vésicule biliaire renferme une bile foncée et poisseuse. Le foie est augmenté de volume. Son tissu, d'une coloration vert-olive, présente au microscope une prolifération abondante de jeunes cellules le long de la capsule de Glisson et dans les espaces interlobulaires, qui sont par places notablement agrandis. Cette néoformation se continue sous forme de guirlandes élégantes autour des cellules hépatiques dans l'intérieur des lobules ; les cellules sont en grande partie conservées et contiennent des blocs de pigment biliaire. Les petits canalicules biliaires sont épaissis et remplis de cellules épithéliales; le peu d'altération de leur paroi permet de supposer que les lésions qu'ils présentent sont consécutives à l'hépatite interstitielle. Nulle part on ne constate de gommes miliaires.

La veine ombilicale ne présente aucune altération ; elle n'est oblitérée que dans le dernier tiers de son parcours. La rate est énorme, son tissu est dur, mais offre son aspect normal. Le cœur présente à sa pointe une large ecchymose qui pénètre dans l'intérieur du muscle; ce foyer hémorragique est entouré d'une infiltration de jeunes cellules tout à fait semblable à celle du foie. Le tissu sous-muqueux de l'intestin grêle présente également par places de petits foyers microscopiques de prolifération. Les reins sont un peu gros, très ictériques; on y observe quelques ecchymoses disséminées et une prolifération cellulaire autour des artères qui donnent naissance aux *vasa recta*. Les poumons, qui ne présentent à l'œil nu que quelques ecchymoses, offrent au microscope les altérations de la

pneumonie interstitielle. L'humérus est fendu et, examiné, ne présente aucune lésion. Les autres organes sont sains, aucun signe de maladie infectieuse, nulle trace de bactéries, de micrococcus dans le sang. Pas de vice de conformation.

Il est impossible, en face de ces lésions, de ne pas penser à un cas de syphilis congénitale, bien que l'enquête relative aux parents ait été complètement négative et que l'enfant n'ait présenté aucun indice qui confirmât ce diagnostic. Le point de départ de toutes les lésions paraît avoir été la cirrhose hypertrophique du foie avec inflammation des canalicules biliaires. Nous attendons de nouvelles observations avant d'oser affirmer que les lésions multiples que nous avons constatées dans ce cas puissent se rencontrer en dehors de toute influence syphilitique (1). Signalons en même temps l'absence complète chez notre malade de dégénérescence graisseuse du foie, des reins et du cœur, qui coïncide souvent, d'après Hecker, avec l'ictère grave des nouveau-nés.

CHAPITRE II

HÉMORRAGIES

Les hémorragies chez le nouveau-né sont relativement rares, mais ont attiré depuis longtemps l'attention par les dangers qu'elles font courir à la vie de l'enfant ou par la gravité de l'état général dont elles sont l'expression.

Nous n'avons point en vue ici les hémorragies accidentelles ou traumatiques, telles que les hémorragies internes dues au traumatisme obstétrical ou celles qui accompagnent souvent l'opération de la circoncision, telle que la pratiquent les rabbins, et nous ne faisons que mentionner les cas très rares d'hémorragies observées à la suite d'une lésion quelconque, chez les enfants appartenant à des familles hémophiliques.

Ainsi délimitées, les hémorragies des nouveau-nés reconnaissent pour cause tantôt une lésion locale, tantôt une diathèse hémorragique, tantôt enfin elles relèvent à la fois de causes locales et générales.

Elles ont pour siège, par ordre de fréquence : 1° l'ombilic ; 2° la peau et les orifices cutanés ; 3° le tube digestif (estomac et intestin) ; 4° les organes génito-urinaires. Nous décrirons successivement

(1) Depuis lors, l'origine syphilitique de cette maladie a été rendue probable par la naissance, dans la même famille, d'un enfant hydrocéphale à terme, qui a succombé peu de jours après. Neumann (*Berl. klin. Woch.*, 1893, p. 445) a rapporté un cas analogue dans lequel l'origine syphilitique était probable. (Voir aussi l'art. *Cirrhose du foie*, p. 722.)

l'omphalorragie, le mélæna, les hémorragies rénales et vulvaires, sans nous arrêter aux hémorragies cutanées, qui ne sont presque toujours qu'une manifestation concomitante de l'omphalorragie ou du mélæna.

OMPHALORRAGIE.

ÉTIOLOGIE. — L'hémorragie par l'ombilic peut être due tantôt à une gêne dans le mécanisme respiratoire quand le cordon ombilical n'est pas lié ou que la ligature est incomplète, tantôt à un trouble de la circulation hépatique (pyléphlébite), tantôt à un empoisonnement du sang (pyémie, syphilis, diathèse hémorragique); parfois, comme dans les cas de syphilis du foie, ces deux dernières causes se trouvent réunies.

Hémorragies mécaniques. — La ligature du cordon n'est pas indispensable à l'hémostase ombilicale après la naissance ; la nature y a pourvu par deux mécanismes très simples, pour la veine ombilicale par l'aspiration que produit la dilatation de la cage thoracique sur le sang veineux, pour les artères ombilicales par leur occlusion, grâce à leur rétraction qui, à l'état normal, est de beaucoup supérieure à la tension artérielle. Il est actuellement démontré que, dans les cas d'arrachement du cordon au ras de l'ombilic, comme dans ceux où on avait omis volontairement la ligature du cordon sectionné, il ne se produit pas d'omphalorragie, pourvu qu'on ait soin d'assurer le libre exercice de la respiration (Depaul, Kleinwächter).

Par suite, la gêne de la respiration causée par l'asphyxie, par des tentatives criminelles, par la faiblesse congénitale, par un maillot trop serré ou bien par l'augmentation subite de la tension artérielle, due aux efforts et aux cris continuels du nouveau-né, sont les causes ordinaires de l'omphalorragie mécanique, lorsqu'elle est rendue possible par l'absence de ligature du cordon ou par une ligature mal faite. Si l'on ne s'aperçoit pas à temps de l'accident, l'hémorragie peut être rapidement mortelle. Elle se produit le plus souvent peu de temps après la naissance; aussi l'accoucheur doit-il toujours lier le cordon ombilical et ne jamais négliger de s'assurer avant son départ que le cordon est étanche (1).

Hémorragies dyscrasiques. — Les omphalorragies dyscrasiques

(1) Dans les cas de cordon gras et volumineux (sarcomphale), Tarnier (*Progrès méd.*, 17 janvier 1880) recommande un procédé de ligature avec un fil élastique, dit *procédé de l'allumette* : « Au point, dit-il, où l'on veut faire une ligature, on applique sur le cordon et parallèlement à sa longueur le bois d'une allumette. On comprend alors dans la ligature le cordon et l'allumette ; cette dernière maintient le cordon rigide, et, de plus, sa surface n'étant pas glissante, le fil élastique reste fixé sur elle et n'a aucune tendance à s'échapper. Lorsque le nœud a été fait, on prend entre le pouce et l'index les deux bouts de l'allumette; en exerçant une pression sur le centre avec les pouces, on la brise en son milieu ; il suffit alors de tirer doucement pour dégager chacun des deux morceaux de bois de dessous le caoutchouc et la ligature élastique est définitivement fixée sur le cordon

sont relativement plus communes que celles qui sont dues à l'absence de ligature du cordon; elles sont néanmoins assez rares; Roger n'en a vu qu'un seul cas sur 10 000 enfants observés à l'hôpital des Enfants Assistés de Paris. Leur fréquence paraît être plus grande en Allemagne ; ainsi Gerhardt estime qu'elles s'observent en moyenne une fois sur 5 000 nouveau-nés, et Ritter von Rittershain a pu en recueillir en six ans (1866-1871), à l'hospice des Enfants Trouvés de Prague, 132 cas sur 13 000 nouveau-nés.

L'hémorragie ombilicale a été observée aussi bien chez les enfants vigoureux et bien portants que chez ceux qui étaient chétifs. La fréquence de cet accident dans les maternités est due au rôle que joue dans sa production la *septicémie puerpérale*. C'est en effet cette affection qu'il faut signaler en première ligne dans l'étiologie de la *diathèse hémorragique temporaire*; l'omphalorragie peut survenir sous son influence, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de phlébite ombilicale, et c'est à l'infection elle-même qu'il faudrait rapporter le plus souvent l'accident ; c'est ainsi que Orth (1) a trouvé dans le sang et les foyers hémorragiques de nombreux micrococcus (mycosis septique), et que Klebs (2) a constaté dans tous les vaisseaux d'enfants morts d'hémorragie ombilicale la présence de bacilles assez nombreux pour les oblitérer.

Un cas rapporté par Bar (3) démontre d'une façon péremptoire que l'infection microbienne peut être a cause de l'hémophilie passagère des nouveau-nés. L'hémorragie commença le cinquième jour par les plaies de vaccine des bras, se continua les jours suivants par l'ombilic et par la peau ; l'enfant mourut exsangue le neuvième jour et Bar put démontrer par la culture la présence de streptocoques dans le sang de l'ombilic et le sang de l'abdomen.

Nous avons déjà mentionné (p. 395) la *syphilis* comme une des causes de l'omphalorragie. D'après Weber, cette affection agirait par l'intermédiaire des lésions hépatiques spécifiques (pyléphlébite, cirrhose périvasculaire), qui faciliteraient le reflux du sang par la veine ombilicale ou entraîneraient la diathèse hémorragique par l'atrophie aiguë des cellules hépatiques. La forme hémorragique de la syphilis est du reste relativement rare.

Les *maladies* et les *vices de conformation du foie* sont, comme nous l'avons déjà indiqué plus haut (p. 947), très souvent accompagnées d'omphalorragie, ainsi que d'hémorragies par la peau ou les muqueuses. L'ictère coïncide fréquemment avec l'omphalorragie ; il a été trouvé 84 fois sur 200 cas d'hémorragie ombilicale d'après Grandidier (4). Ce fait suffit pour démontrer l'importance de cette cause

(1) Orth, *Arch. für Heilk.*, 1872, 2e et 3e fascicules.
(2) Klebs, *Oester. Jahrb. für Pæd.*, 1874, t. II, p. 151.
(3) Bar, *Revue gén. de clin. et de thérap.*, 29 nov. 1893.
(4) Grandidier, *Journ. für Kinderkr.*, 1859, XXXII, p. 380.

d'hémorragie chez le nouveau-né ; il s'agit de vrais ictères graves.

En dehors de ces causes incontestables, certains auteurs admettent encore, comme pouvant prédisposer les enfants aux hémorragies ombilicales, les troubles dans la nutrition chez la mère pendant la grossesse (Hecker) ; c'est ainsi que l'abus des alcalins a été incriminé par Minot et celui des boissons aqueuses par Jenkins. En tout cas, on ne peut nier que la misère physiologique primitive ou consécutive à des vomissements incoercibles n'ait été observée assez souvent, chez les mères des nouveau-nés atteints de diathèse hémorragique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Le *siège* de l'hémorragie ombilicale n'est pas toujours facile à déterminer. Le plus souvent, l'hémorragie est capillaire, parenchymateuse ; dans quelques cas, le sang est fourni par les artères ou par la veine ombilicale. Dans un cas publié par Ray (1), les deux artères ombilicales non rétractées et la veine ombilicale venaient s'ouvrir dans une cavité commune, d'où suintait le sang.

Les lésions internes constatées à l'autopsie dépendent de la cause première de l'omphalorragie. En dehors de celles que nous avons déjà énumérées, mentionnons la *dégénérescence graisseuse aiguë* du foie, du cœur et des reins, décrite par Hecker et Buhl, qui peut être la conséquence soit de l'anémie aiguë, soit de l'infection pyémique.

SYMPTOMES. — Le *début* de l'hémorragie ombilicale de cause interne a lieu le plus souvent sans que rien ait pu faire craindre cet accident ; parfois néanmoins il est précédé par l'apparition de l'ictère ; tel a été le cas dans 44 cas sur 220 d'après Grandidier.

C'est en général après la chute du cordon que le premier écoulement se manifeste ; il se montre souvent le septième jour, en moyenne du cinquième au dixième jour. Dans quelques cas, le sang apparaît dès les premiers jours, c'est-à-dire avant la chute du cordon ou en même temps qu'elle. Grandidier a vu l'hémorragie commencer 44 fois avant la chute du cordon, 28 fois en même temps, 86 fois après elle.

L'hémorragie débute souvent la nuit ; la première perte est en général peu abondante, de sorte qu'on ne s'en aperçoit que par hasard le matin en changeant les langes de l'enfant.

Dans les cas rares d'hémorragie artérielle, la perte peut être rapide et très abondante, et on voit parfois le sang sourdre en jet. Le plus souvent, c'est un suintement goutte à goutte de toute la surface de la cicatrice ombilicale ou du tubercule fongueux qui la remplace dans les jours qui suivent la naissance ; quelquefois le sang provient aussi des ulcérations qui peuvent se former autour de l'ombilic.

(1) Ray, *Arch. gén. de méd.*, 1849, t. XXI, p. 177.

Cet écoulement s'arrête dans quelques cas sous l'influence d'un traitement hémostatique, plus rarement spontanément, mais alors il ne tarde pas à se renouveler, quoi qu'on fasse, et amène la mort de l'enfant par épuisement au bout d'un temps qui varie entre quelques heures et une ou deux semaines.

Les symptômes concomitants les plus fréquents sont les hémorragies par d'autres voies et l'ictère.

Sur 220 cas d'omphalorragie (Grandidier), 90 étaient accompagnés d'autres hémorragies ; les plus fréquentes étaient des *ecchymoses* spontanées provoquées par la moindre pression, puis les hémorragies stomacales et intestinales ; on a vu aussi le sang sourdre du nez, des oreilles ou de la vulve. La généralisation des hémorragies est en général d'un très fâcheux pronostic ; celui-ci est d'autant plus grave que ces hémorragies multiples apparaissent plus tôt ; on les a vues parfois précéder l'omphalorragie.

L'*ictère* est le plus souvent très foncé et dans ce cas le sang qui s'écoule prend un reflet verdâtre ; les linges présentent des taches rouges entourées d'une auréole jaunâtre. Quand l'ictère résulte d'un obstacle à l'écoulement de la bile, les selles sont blanches, argileuses et fétides ; quand il est dû à la polycholie, comme cela est le cas dans l'infection septique, les selles sont colorées en jaune, fréquentes et liquides.

PRONOSTIC. — Le pronostic de l'omphalorragie simple, non dyscrasique, dépend de la quantité du sang perdu avant que l'on s'en soit aperçu ; celui des hémorragies dyscrasiques est très grave. Grandidier, dans les cas qu'il a relevés, constate une mortalité de 83 pour 100. D'après Gerhardt, les omphalorragies compliquées d'autres hémorragies donnent une mortalité de 94,45 pour 100.

La guérison n'a été spontanée que dans 3 cas ; dans les 35 autres cas de guérison publiés, elle a été due à l'intervention chirurgicale.

Une statistique plus récente de Townsend (1) est un peu meilleure ; sur 50 cas observés personnellement, la mortalité a été de 62 pour 100 ; sur 709 cas qu'il a rassemblés dans la littérature, la mortalité a été de 79 pour 100.

TRAITEMENT. — On a préconisé beaucoup de moyens pour arrêter l'omphalorragie ; la ligature immédiate n'est applicable qu'aux cas rares où l'hémorragie est artérielle. La *ligature en masse* du tubercule ombilical a été proposée par Paul Dubois ; elle consiste à enfoncer deux épingles en croix à travers les diverses couches de l'ombilic et à faire une suture entortillée. Elle a donné 9 succès sur 28 cas publiés. La *cautérisation* échoue presque toujours et n'est pas sans danger.

(1) Townsend, *Arch. of Pædiatr.*, Aug. 1894.

Reste la *compression*, qui, pour être efficace, doit être très prolongée et peut être associée à l'emploi des styptiques, tels que le perchlorure de fer ou le tannin ; elle a donné quelques succès. Dans les premiers moments, la compression peut être faite avec les doigts en saisissant l'ombilic entre le pouce et l'index. On peut substituer ensuite au doigt une boule fortement pressée d'ouate perchlorurée et la recouvrir d'une épaisse couche de collodion (Debout) ; on applique sur ce bouchon quelques rondelles d'amadou, et l'on maintient le tout à l'aide d'une bande. Sims a imaginé, pour remplacer la compression digitale, une petite pince serre-fine, pour presser l'un contre l'autre les deux bords de l'anneau ombilical. Dans un cas, cette pince resta seize jours en place et arrêta définitivement l'hémorragie.

Pour combattre la faiblesse et l'anémie, il sera absolument nécessaire de nourrir l'enfant au lait et de lui faire prendre toutes les demi-heures de l'eau additionnée de rhum ou de cognac et d'un peu de sirop d'éther.

MÉLÆNA.

ÉTIOLOGIE. — Les hémorragies gastro-intestinales chez les nouveau-nés sont très rares. Hecker (1) à Münich en a observé 8 cas sur 4 000 nouveau-nés (1 cas sur 500), Champetier de Ribes à l'hôpital Tenon 6 cas sur 2 662 accouchements (1 cas sur 437) ; Hermary (2), qui a recueilli un certain nombre de statistiques, arrive à la proportion moyenne d'un cas sur 800 nouveau-nés. On ne peut donc les attribuer aux changements physiologiques considérables qui se produisent au moment de la naissance dans la circulation porte ; tout au plus peut-on y voir une cause prédisposante qui expliquerait leur apparition dans les premiers jours de la vie extra-utérine. D'après la statistique de Milton Lewis (3), qui porte sur 79 cas, l'hémorragie gastro-intestinale s'est produite 31 fois le premier jour, 34 fois du premier au troisième jour et seulement 14 fois après le troisième jour.

Les hémorragies gastro-intestinales se reproduisent sous l'influence de causes très diverses ; elles sont tantôt idiopathiques, tantôt symptomatiques d'une lésion du tube digestif ou d'une maladie générale.

Les hémorragies gastro-intestinales **idiopathiques** se produisent en dehors de toute lésion de la muqueuse digestive ou d'une diathèse hémorragique. Leur pathogénie est encore obscure. Billard, qui en a recueilli quinze observations, les décrit sous le nom d'hémorragies passives. Kiwisch signale la ligature prématurée du cordon comme une cause importante de ces accidents auxquels il donne le nom d'apoplexie abdominale ; Bouchut pense également qu'il faut les

(1) Hecker, *Klinik der Geburtskunde*, 1864, p. 243.
(2) Hermary, *Thèse de Paris*, 1896.
(3) Milton Lewis, *New-York med. Journ.*, 1897, p. 137.

attribuer à une compression prolongée du cordon à la suite d'un accouchement laborieux. L'autopsie révèle souvent une injection générale de la muqueuse gastro-intestinale et une pléthore de tous les viscères abdominaux (Billard). Porak (1), par contre, a observé des hémorragies par l'intestin et le vagin et des hématémèses à la suite de la ligature tardive du cordon, et les attribue à une augmentation de pression dans le système circulatoire sous l'influence du surplus de sang que reçoit le nouveau-né, surplus qu'il est facile de démontrer par la balance.

La compression des centres nerveux au moment de l'accouchement et les lésions traumatiques qui en résulteraient dans les centres vasomoteurs, pourraient être aussi la cause du mélæna, comme cela résulte d'un cas observé par Pomorski (2) dans lequel cet auteur a observé des hémorragies dans le cerveau, en même temps que dans les poumons, chez un enfant accouché par le forceps. Des expériences sur les animaux faites par Pomorski lui ont paru confirmer cette opinion. Von Preuschen (3), sur 46 autopsies de mélæna chez les nouveau-nés, a constaté 3 fois une hémorragie intracranienne, et Milton Lewis (4), sur 68 autopsies, 10 fois des hémorragies de diverses parties de l'encéphale et 1 fois une fracture du crâne.

Le mélæna des nouveau-nés peut être symptomatique d'**ulcérations de l'estomac ou du duodénum**. Billard, qui a publié les premières observations d'ulcérations de l'estomac chez les nouveau-nés, rapporte celles-ci à la gastrite folliculeuse et signale le vomissement de matières brunâtres ou sanguinolentes comme un des signes de cette maladie ; d'après les cas qu'il a recueillis, les enfants seraient d'autant plus exposés aux ulcérations de l'estomac qu'ils sont plus rapprochés de la naissance. Cruveilhier (5) a figuré dans son *Atlas d'anatomie pathologique* des ulcérations de l'estomac chez des nouveau-nés ; dans un cas, on avait observé des vomissements noirs et l'estomac contenait du sang altéré.

La constatation faite par Landau (6) d'un ulcère rond à bords taillés à pic, situé dans la seconde portion du duodénum, et d'un thrombus dans l'artère pancréatico-duodénale, a été le point de départ d'une théorie embolique du mélæna des nouveau-nés. Ces embolies proviendraient de la veine ombilicale ou du canal artériel et seraient dues à des thrombus formés sous l'influence de l'asphyxie à la naissance. Des expériences faites par Epstein semblent démontrer la réalité de ce dernier facteur ; en suspendant la respiration chez des

(1) Porak, *Revue mens. de méd. et de chir.*, 1878.
(2) Pomorski, *Deutsche med. Woch.*, 1888, n° 37, et *Arch. für Kinderheilk.*, 1892, XIV, p. 165.
(3) Von Preuschen, *Centralbl. für Gynækologie*, 1894, n° 9.
(4) Milton Lewis, *loc. cit.*
(5) Cruveilhier, *Atlas d'anat. pathol.*, 1835, livre XV, pl. III.
(6) Landau, *Thèse de Breslau*, 1874.