

au-dessous du pariétal correspondant, etc.; les déplacements se produisent donc aussi bien dans le sens latéral que dans le sens antéro-postérieur, et ils dépendent seulement de la position de la tête fœtale pendant l'accouchement. Il est très rare, en effet, qu'une asymétrie persistante en soit la conséquence.

Par contre, lorsqu'il existe une disproportion entre le volume de la tête et les dimensions du bassin maternel, les opérations nécessaires à l'extraction du fœtus peuvent causer des dépressions et fractures de la voûte crânienne, qu'il importe beaucoup d'étudier au point de vue médico-légal. Le passage de la tête à travers le bassin détermine évidemment un allongement de certains diamètres et un raccourcissement de certains autres. En outre, sur divers points, la compression circulaire qui s'exerce sur la tête est encore augmentée par la pression localisée provenant d'une partie saillante de la ceinture osseuse du bassin. Sous ce rapport nous devons citer principalement le promontoire dont la convexité fait saillie dans la cavité pelvienne. Plus rarement il s'agit de certaines inégalités de la face concave du pubis. Si le promontoire exerce, par exemple, une pression sur le pariétal situé en arrière (le pariétal gauche dans la première position de la présentation du sommet), il en résultera un aplatissement de l'os comprimé dont la convexité peut même faire place à une concavité, et une fracture avec enfoncement peut en être la conséquence. Le frontal peut subir une lésion analogue lorsqu'il est comprimé par la saillie du promontoire.

Parmi les dépressions ainsi produites on distingue les enfoncements infundibuliformes proprement dits, et les dépressions en gouttière qui sont moins dangereuses, et siègent presque toujours sur le pariétal dirigé en arrière, au niveau de la partie de cet os voisine de la suture coronale. Ces gouttières peuvent ne consister qu'en une simple inflexion de l'os; mais il n'en est point de même des enfoncements en entonnoir qui peuvent atteindre jusqu'à 4 centim. de profondeur; ici certainement il existe le plus souvent une fracture comminutive. Cette dernière forme de lésion ne se rencontre guère que dans les cas d'accouchements très laborieux avec disproportion considérable entre la tête fœtale et le bassin; elle est surtout fréquente à la suite des applications de forceps. Mais l'instrument lui-même n'est que dans des cas exceptionnels la cause de la fracture, car celle-ci, à la suite de l'application du forceps, siège sur la partie du crâne qui a été pressée contre le promontoire, c'est-à-dire sur le pariétal ou le frontal suivant que l'instrument a saisi la tête dans son diamètre antéro-postérieur ou transversal. Des accouchements de ce genre sont toujours très lents, et l'enfant naît souvent dans un état d'asphyxie par suite des mouvements respiratoires prématurés; si l'on prend en considération, d'autre part, les lésions graves que nous avons décrites comme provenant de l'étroitesse du bassin et des manœuvres obstétricales, on comprend que le pronostic soit très mauvais dans ces

cas, et que la moitié environ des nouveau-nés placés dans ces conditions succombent pendant l'accouchement ou après la naissance aux suites de l'asphyxie ou de l'apoplexie (SCHROEDER).

Dans un certain nombre de cas, les dépressions osseuses se corrigent déjà d'elles-mêmes pendant l'accouchement, et il se peut qu'à l'autopsie on ne trouve que des fissures dans les points correspondants. Tantôt ces fissures sont rectilignes, non dentelées, s'étendant du centre de l'os parallèlement aux irradiations osseuses, jusqu'à sa périphérie; tantôt elles affectent une direction perpendiculaire à ces irradiations, et elles sont alors plus ou moins irrégulièrement dentelées, et parallèles à la suture sagittale lorsque la lésion occupe le pariétal.

§ 64. — Les enfants dont le crâne a subi une dépression dans le cours de l'accouchement, présentent souvent des symptômes de lésion cérébrale localisée, ou même des symptômes diffus tels que des convulsions générales, du coma, etc. Souvent aussi tout symptôme fait défaut.

Le diagnostic de ces enfoncements du crâne n'est souvent possible qu'après la résorption du céphalomatome qui les accompagne d'habitude. Du reste l'art n'a guère à intervenir dans ces cas. Lorsque la dépression ne s'efface pas déjà dans le cours de l'accouchement, la correction se produit ordinairement plus tard, grâce à l'élasticité des os de la voûte crânienne, et à la pression exercée de dedans en dehors par l'encéphale. Dans certains cas cependant la dépression persiste. Il est possible que des troubles nerveux, tels que l'aliénation mentale et l'épilepsie, surviennent alors à un âge plus avancé (BERGMANN), ainsi qu'on les a observés chez les adultes ayant subi des lésions traumatiques du même genre.

Il est de toute importance que le médecin légiste connaisse exactement les lésions que nous venons de décrire. Si l'on prend en considération les désordres variés que le crâne de l'enfant peut subir dans son passage à travers le bassin maternel, il devient évident qu'un diagnostic exact de la cause est souvent très difficile. Cette difficulté grandit encore si l'on songe à la possibilité de certains vices de développement consistant en des défauts d'ossification. Sous ce rapport les véritables pertes de substance osseuse d'une certaine étendue ont moins d'importance que les petites lacunes elliptiques ou en forme de fentes dirigées parallèlement aux fibres osseuses. Pour établir à l'autopsie le diagnostic différentiel entre une lésion traumatique et un défaut d'ossification, il faut examiner par transparence les pariétaux sur lesquels on observe le plus souvent ce vice de développement. Lorsqu'il s'agit d'un défaut d'ossification, les parties du crâne voisines de la perte de substance présentent un amincissement notable par atrophie. La présence ou l'absence d'épanchement sanguin dans la cavité du crâne ou au voisinage de l'os suspect sont également d'une grande importance pour le diagnostic.

Parmi les lésions traumatiques produites après la naissance, celles qui sont compliquées de plaies des téguments n'offrent guère de difficultés au

point de vue du diagnostic. Il arrive parfois que dans un cas d'accouchement précipité avec présentation céphalique, il s'agit de décider si la lésion crânienne qui a été constatée est due réellement à la chute du fœtus sur le sol, ainsi que pourrait le prétendre la mère. Des fractures dues à une telle cause ont été, en effet, déjà observées. Pour trancher la question, dans la supposition qu'il s'agit bien d'un accouchement précipité, il faut tenir compte des circonstances accessoires (par exemple celles du lieu où est tombé l'enfant, etc.), et comparer la cause alléguée avec l'effet produit.

La connaissance de la marche de l'accouchement doit être aussi prise avant tout en considération lorsqu'il s'agit de décider si une lésion observée sur le crâne d'un nouveau-né, est la conséquence d'un accouchement très difficile ou de violences exercées sur la tête de l'enfant après la naissance. Il faut, en outre, tenir compte du siège qu'affectent habituellement les fractures dues à l'accouchement lui-même. L'existence de fractures multiples du crâne exclut la possibilité de leur production par une compression subie dans le bassin maternel.

§ 65. — Il nous reste à indiquer brièvement les altérations anatomiques que l'on rencontre souvent dans le crâne des nouveau-nés ayant succombé dans les conditions que nous venons d'exposer.

On observe presque toujours une hyperémie de l'encéphale chez les enfants qui ont succombé pendant ou peu de temps après l'accouchement. Les veines de la pie-mère et les sinus sont gorgés d'un sang noir; par contre la couche corticale est rougeâtre, et la substance médullaire est parsemée d'un grand nombre de points rouges. Cet état de réplétion des vaisseaux est dû ordinairement à des mouvements respiratoires exécutés trop tôt à la suite de troubles survenus dans la circulation placentaire. Les extravasations sanguines sont également très fréquentes. C'est ainsi que l'on rencontre assez souvent des épanchements sanguins dans la cavité arachnoïdienne, et il faut en chercher la cause, d'une part, dans l'augmentation de la pression sanguine produite dans les conditions énoncées plus haut, et, d'autre part, au déplacement de la masse cérébrale pendant la compression, déplacement qui entraîne la déchirure des vaisseaux dans la cavité en question. Une déchirure des sinus de la dure-mère peut même être la conséquence d'une pression plus considérable agissant sur un point limité. Les mêmes causes traumatiques pendant l'accouchement peuvent aussi déterminer des hémorragies dans le tissu compris entre l'arachnoïde et la pie-mère, avec diffusion du sang dans l'espace sous-arachnoïdien. Les enfants atteints de pareilles apoplexies naissent en état de mort apparente par asphyxie, et, suivant l'abondance de l'épanchement, ils continuent à vivre ou meurent. Lorsque par suite de l'abondance ou du siège de l'épanchement, le centre respiratoire a perdu son excitabilité, on ne peut plus espérer de voir la respiration se rétablir. — Enfin, à la suite des traumatismes qu'a subis

le crâne pendant l'accouchement, on peut encore observer des hémorragies punctiformes ou étendues, ainsi que des foyers de destruction dans la substance même du cerveau.

§ 66. — Les lésions traumatiques du crâne qui surviennent *dans les premières années de la vie*, offrent également certaines particularités en relation avec la consistance molle du crâne infantile, parfois très marquée chez les enfants affectés de rachitisme. Ainsi il arrive assez souvent que le crâne d'un enfant, bien qu'il ait été soumis à une violence traumatique considérable, ne présente aucun signe de fracture appréciable à la vue et au toucher, la dépression produite s'effaçant aussitôt grâce à l'élasticité de la voûte crânienne. D'autre part, grâce à sa flexibilité, le crâne subit des changements de forme considérables sous l'influence de causes traumatiques, et il en résulte des lésions du cerveau beaucoup plus graves que si la même cause agissait sur le crâne résistant d'un adulte. On observe alors des destructions étendues du cerveau, avec issue de matière cérébrale à travers la solution de continuité du crâne, et de là à l'extérieur lorsqu'il existe en même temps une plaie des téguments; en l'absence de cette dernière la substance cérébrale vient ordinairement former sous les parties molles une tumeur fluctuante. On devra toutefois se garder de rapporter à cette cause toute tumeur fluctuante apparaissant sous les téguments du crâne d'un enfant directement à la suite d'un traumatisme. C'est seulement dans les cas où elle présenterait des pulsations que l'on pourrait admettre comme probable que le contenu de la tumeur communique avec l'intérieur du crâne, et est formé de débris de substance cérébrale. On observe aussi, en effet, chez l'enfant des céphalématomes à la suite de fractures de la voûte crânienne, ou de lésions traumatiques de la tête sans fracture du crâne. Ces tumeurs sanguines peuvent induire en erreur le chirurgien qui croit avoir affaire à une fracture avec dépression, alors qu'il s'agit simplement d'un bourrelet de tissu œdémateux entourant la masse fluctuante du céphalématome.

§ 67. — C'est seulement dans les derniers temps que l'attention des chirurgiens s'est portée sur certaine tumeur qui se développe principalement sur le crâne des enfants quelque temps après un traumatisme. Le petit nombre d'observations connues jusqu'à présent ont été consignées dans une dissertation de KAPPELER (KROENLEIN à Zurich), ainsi que dans une thèse de VIVIEN. Il subsiste encore quelques doutes au sujet de l'anatomie pathologique de cette forme de tumeur. Dans la règle, il s'agit d'enfants chez lesquels le crâne a été le siège d'une lésion traumatique grave, d'une fissure, d'une fracture avec dépression; le plus souvent le blessé est resté quelque temps sans connaissance à la suite de l'accident. Il en a été de même dans un cas que j'ai encore actuellement en observation. C'est ordinairement le pariétal, plus rarement le frontal, qui est le siège de la fracture; chez mon petit malade, celle-ci intéressait la limite entre l'occipital et le pariétal. Au niveau de la lésion on voit se former