

Surnatation de l'estomac et de l'intestin.

En Allemagne on attribue une importance considérable comme signe de vie ou de respiration chez le nouveau-né à l'épreuve de la surnatation de l'estomac et de l'intestin. Ce signe a été découvert par Breslau. Il repose sur ce fait longtemps méconnu que l'estomac et l'intestin sont avant la naissance aussi complètement vides d'air que l'est le poumon : dès les premières respirations, l'air pénètre dans l'estomac et dans l'intestin soit par aspiration, soit par déglutition. Voici comment on opère : on pose une ligature à l'estomac au niveau du pylore et du cardia, on enlève l'estomac avec les intestins et on les place sur l'eau : s'ils surnagent c'est que l'enfant a respiré. La quantité d'air contenu dans l'estomac et l'intestin permettrait même de juger de l'énergie avec laquelle un enfant a respiré et du temps pendant lequel il a respiré après la naissance ? Hofmann qui, par une longue série d'observations a trouvé d'une exactitude complète le fait signalé par Breslau, met en doute qu'on puisse en tirer des conclusions sur le temps pendant lequel le fœtus a respiré. Dans les cas même où une cause quelconque empêche l'air de pénétrer dans les voies aériennes, il pénétrerait plus d'air dans l'estomac et dans l'intestin que lorsque la respiration n'est pas empêchée.

La putréfaction avancée contrairement au dire de Breslau pourrait être une cause d'erreur en amenant le développement de quelques gaz dans l'intérieur de l'estomac ou de l'intestin.

D'après Hofmann, l'épreuve de la surnatation de l'estomac et de l'intestin est un moyen précieux pour résoudre cette question : Un enfant a-t-il vécu ou non après la naissance ? C'est un moyen capable sinon de remplacer la docimasie pulmonaire, du moins de la confirmer et la compléter. Il ne faut donc jamais négliger de tenter cette épreuve¹.

La diminution ou la disparition du bouchon muqueux que l'on trouve avant la naissance dans la caisse du tympan, et son remplacement par de l'air, du liquide amniotique, des matières de fosses d'aisance, indiquerait, d'après Wend², le milieu dans lequel l'enfant a fait ses premières inspirations. Ce fait n'a pas l'importance qu'y attache celui qui l'a découvert, mais il peut être un élément de diagnostic utile dans certains cas³.

§ 2. — L'enfant a-t-il crié ?

Souvent les mères accusées d'infanticide allèguent que leur enfant n'a pas crié, qu'elles l'ont cru mort, et que les traces de violences constatées sur son

1. Hofmann, *Op. citato*, p. 545.

2. Wend, De l'état de la cavité du tympan chez le fœtus et le nouveau-né (*Arch. f. Heilkunde*, 1873, p. 97).

3. Hofmann, *Op. citato*, p. 547.

cadavre sont la conséquence des moyens employés pour le faire disparaître et cacher leur honte. L'expert aura à apprécier cette allégation. Il se basera alors sur ce fait qu'un enfant qui ne vient pas au monde dans un état de mort apparente, respire pleinement, ses poumons se remplissent d'air, et alors toujours il crie. Quiconque a vu naître un enfant dans des conditions normales a été témoin du fait. Si au contraire l'enfant ne crie pas, c'est que les poumons n'ont été pénétrés qu'imparfaitement ou pas du tout. La solution de la question se trouve donc tout entière dans l'examen de ces organes. Si la dilatation est complète, le doute n'est pas possible, l'enfant a crié.

VI. — SIGNES FOURNIS PAR L'ÉTAT DU SANG

On sait que le sang vivant qui s'extravase se coagule immédiatement ; si donc sur un cadavre de nouveau-né dont les poumons sont dans l'état fœtal, on rencontre, consécutivement à des blessures, des ecchymoses, des épanchements sanguins coagulés, on est en droit de conclure, malgré l'absence des signes fournis par la docimasie, que l'enfant est né vivant, a vécu, et est mort victime d'un meurtre. Ce fait n'a pas échappé à l'esprit judicieux d'Olivier (d'Angers), et, en 1832, Bellot (du Havre) a publié dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale*¹, le cas extrêmement frappant de deux jumeaux dont l'un avait respiré, tandis que la docimasie donnait chez l'autre des résultats négatifs, et chez qui les blessures mortelles que leur mère leur avait faites, en leur écrasant la tête avec un sabot, offraient exactement les caractères des blessures faites pendant la vie. Tardieu rapporte sous ce titre : *Infanticide par écrasement de la tête, enfant ayant vécu sans avoir respiré*, une observation non moins intéressante. Il s'agit d'un enfant présentant, au niveau de l'extrémité inférieure du fémur, la vascularisation qui précède l'ossification. Les poumons offraient les signes de la putréfaction ; ils surnageaient d'abord ; mais lorsqu'ils furent divisés et qu'une pression mesurée les eut débarrassés des gaz putrides, chaque fragment gagna rapidement le fond du vase. La tête était aplatie, comme écrasée, les os en étaient fracturés en plusieurs endroits, et on rencontrait au niveau des fractures un épanchement sanguin nettement circonscrit, et par conséquent coagulé, et une infiltration sanguine dans la portion voisine du cuir chevelu. Tardieu conclut que l'enfant était né presque à terme. Les expériences docimasiques, dit-il, auxquelles les poumons ont été soumis, démontrent péremptoirement que cet enfant n'a pas respiré. Mais d'un autre côté, l'épanchement de sang circonscrit, c'est-à-dire coagulé, qui existait au niveau de la fracture des os du crâne, et l'infiltration de sang également coagulé, puisqu'il résistait au lavage, qui occupait le cuir chevelu, prouvent d'une manière irréfutable que ces blessures ont été faites sur l'enfant encore vivant, pendant que le

1. Bellot (du Havre), *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1^{re} série, t. VIII, p. 199, 1832.

sang circulant encore conservait la propriété de se coaguler en sortant des vaisseaux qui le contiennent¹.

En présence de faits de ce genre, il reste donc à l'expert à déterminer si les blessures qui lui démontrent que la vie a existé sont ou non la cause de la mort; c'est ce qui sera traité dans l'article suivant.

Il doit savoir, en outre, ce que nous avons déjà dit, que la bosse sanguine de la tête des nouveau-nés ne se forme pas seulement sur les fœtus vivants, mais même sur ceux qui sont morts depuis un certain temps, car elle est due surtout à l'action de la pesanteur et à la compression, action indépendante de l'état de vie ou de mort du fœtus. Cette bosse sanguine ne peut donc être considérée comme un signe que l'enfant a vécu, ce que l'analogie fait croire au premier abord.

VII. COMBIEN DE TEMPS L'ENFANT A-T-IL VÉCU ?

Cette question est toujours posée à l'expert dans les accusations d'infanticide et il importe de la déterminer au point de vue de la complicité probable, et aussi comme pouvant conduire à la révélation des circonstances du crime. Si l'enfant a vécu et a vécu seulement pendant quelques instants, il y aura là matière à soupçon, car c'est souvent immédiatement après sa naissance, et pour que ses cris ne la trahissent pas que la mère se détermine à le faire disparaître par un meurtre.

On a indiqué bien des signes comme pouvant renseigner sur la durée de la vie d'un enfant nouveau-né; disons-le tout de suite, si plusieurs sont excellents, il en est aussi de trompeurs. Nous allons les énumérer ici, et choisir en même temps ceux qui nous paraissent de quelque valeur.

1° Le *liquide contenu dans l'estomac*, au lieu d'être visqueux, non aéré est spumeux; cela indique que l'enfant a respiré et que la déglutition a introduit dans cette poche de la salive mêlée d'air. C'est Tardieu qui le premier a attiré l'attention sur ce fait, et qui le considère comme indiquant que l'enfant n'a pas été tué aussitôt après sa naissance et a vécu au moins 10 ou 15 minutes.

2° La *présence du méconium* et l'endroit du tube digestif où on le rencontre, sont quoi qu'on en ait dit, des signes sans valeur; car bien des causes mécaniques peuvent faire varier ce qu'on a prétendu être la règle. Ce signe ne nous occupera donc pas.

3° L'*exfoliation de l'épiderme* se fait, comme nous l'avons dit à propos de l'identité du nouveau-né; c'est un signe dont l'utilité est incontestable. Cette exfoliation ne commence que le deuxième jour. Au moment de la naissance, la peau est recouverte d'un enduit sébacé dont elle se débarrasse les deux premiers jours. L'exfoliation se fait sous forme d'écailles ou follicules très minces.

1. Tardieu, *Op. citat.*, p. 286.

4° *Signes tirés du cordon et de la cicatrice ombilicale après la naissance.*

Un caillot ne tarde pas à se former dans les vaisseaux du cordon ombilical; ce cordon, d'abord bleu, frais, arrondi, se flétrit, puis brunit le second jour, se contourne en vrille, se dessèche et arrive à ne plus former, dès le troisième ou le quatrième jour, qu'une bande plate parcheminée, à travers laquelle on peut voir par transparence des lisérés noirs représentant les vaisseaux primitifs. Cette dessiccation du cordon est un phénomène purement physique, subordonné aux conditions de température et d'humidité, et nullement un acte vital: on ne doit pas considérer les signes fournis par le cordon comme indiquant la durée de la vie de l'enfant.

Mais si l'état du cordon ne peut indiquer depuis combien de jours l'enfant est né, il n'en est pas de même de son élimination et de la cicatrice qui y succèdent. Cette élimination a lieu, *en moyenne*, du quatrième au sixième jour, dans quelques cas avant, dans quelques autres après; elle laisse une légère inflammation de l'ombilic, avec suintement séro-purulent, ce qui est important à constater, car dans le cas où le cordon ne s'est détaché qu'après la mort, par suite de la putréfaction, les traces de suppuration n'existent pas. La cicatrice ombilicale est complète au dixième jour si le cordon est maigre; elle peut tarder beaucoup plus si le cordon est gras.

5° *Signes tirés de l'appareil ombilical interne.* — L'oblitération des artères ombilicales commence bientôt après la naissance, après six heures, en moyenne un peu plus tôt que celle de la veine; les parois s'épaississent, la lumière des vaisseaux diminue progressivement; au bout de deux jours les artères sont presque entièrement oblitérées, tandis que la veine est encore perméable. L'oblitération est généralement complète pour tous ces vaisseaux après le cinquième jour.

6° *Signes tirés de l'oblitération des ouvertures fœtales.* — Le canal veineux, le canal artériel et le trou de Botal s'oblitérent ordinairement du dixième au quinzième jour. — Mais il ne faut pas avoir trop de confiance dans ces signes, car ces ouvertures peuvent parfois rester libres beaucoup plus longtemps, même jusqu'à l'âge adulte.

7° *Signes tirés du point osseux de l'extrémité inférieure du fémur.* — On peut considérer aujourd'hui comme un fait acquis à la science médico-légale, que le noyau épiphysaire de l'extrémité inférieure du fémur va en s'accroissant dès le commencement de la vie, et que s'il présente plus de 5 à 6 millimètres dans son plus grand diamètre, l'enfant a dépassé le dixième jour de son existence.

Voilà quels sont les signes principaux indiqués par les auteurs comme pouvant aider à résoudre la question qui nous occupe, avec la valeur qu'il faut y attacher. De leur union résulte un groupe de faits qui seront d'une grande utilité dans la pratique. Nous les avons rassemblés dans le tableau suivant, que nous considérons comme un utile résumé de tout cet article.

TABLEAU RÉSUMÉ DES SIGNES QUI PEUVENT FAIRE CONNAÎTRE DEPUIS COMBIEN DE JOURS UN ENFANT EST NÉ

DE QUELQUES MINUTES À QUELQUES HEURES	APRÈS QUELQUES HEURES	DU 2 ^e AU 3 ^e JOUR	DU 3 ^e AU 4 ^e JOUR	DU 4 ^e AU 6 ^e JOUR	DU 6 ^e AU 10 ^e JOUR	APRÈS LE 10 ^e JOUR
Peau molle recouverte d'un enduit sébacé.	L'enduit sébacé se ternit.	On peut voir en quelques points l'épiderme se fendiller, signe de l'exfoliation prochaine.	L'exfoliation commence à l'abdomen et à la base de la poitrine.	L'exfoliation atteint le dos, les aisselles, le poitrine.	L'exfoliation s'étend au reste du corps.	L'exfoliation n'est pas toujours terminée.
Cordon ombilical bleu, frais, arrondi. Formation d'un caillot dans ses vaisseaux.	Le cordon commence à se flétrir et les artères ombilicales à s'oblitérer.	Le cordon brun, est moins humide.	Le cordon prend l'aspect contourné, vrillé, que nous avons indiqué. L'inflammation éliminatrice commence.	Chute du cordon. Oblitération complète de l'artère ombilicale inférieure.	La cicatrisation de l'ouverture ombilicale est en train de s'effectuer.	La cicatrisation n'est pas toujours complète, mais le plus grand diamètre du noyau osseux éphysaire de l'extrémité inférieure du fémur dépasse 5 à 6 millimètres.
On trouve dans l'estomac un liquide spumeux, aéré, qui indique que l'enfant a respiré.						

VIII. — DES DIFFÉRENTS GENRES DE MORT

§ 1. — Comment l'enfant est-il mort ?

1^o *La mort de l'enfant est-elle naturelle?* — Nous avons déjà dit que l'enfant peut périr, avant, pendant ou après l'accouchement, et nous avons cherché à déterminer quelles étaient le plus souvent les causes de la mort du fœtus. Ce serait dépasser les limites dans lesquelles nous voulons rester que de revenir avec détails sur ce que nous avons exposé. Aussi nous bornerons-nous à rappeler :

A. — La longueur et la difficulté du travail ou les contractions trop violentes de l'utérus.

B. — La compression du cordon engagé entre les parois du bassin et la tête du fœtus (procidence du cordon).

C. — L'arrêt de la circulation fœto-placentaire causé par le décollement prématuré du placenta, par des circulaires autour du cou ou des membres, plus rarement l'étranglement de l'enfant par la même cause ou par le col utérin fortement contracté sur le cou.

D. — L'hémorrhagie pendant le travail surtout celle qui provient d'une insertion vicieuse du placenta.

E. — La faiblesse congénitale du fœtus.

F. — Les maladies qui ont pu l'affecter dans le sein de la mère.

G. — Et enfin les vices de conformation incompatibles avec la vie.

L'une de ces causes, coïncidant avec l'absence de toutes traces de sévices, peut suffire pour expliquer la mort naturelle.

On a mis encore au nombre des causes de mort du nouveau-né son asphyxie se produisant immédiatement après l'accouchement et sa chute lorsqu'il est expulsé brusquement du sein maternel.

Il est évident que dans certains cas d'engouement des voies respiratoires, de mort apparente, résultant d'un état congestif du cerveau ou au contraire d'un état anémique, chaque fois en un mot que l'insufflation devrait remédier à l'état fœtal, si la femme accouche en dehors de toute assistance, la mort de l'enfant peut se produire.

Mais quant à la mort résultant d'une chute de l'enfant expulsé brusquement examinons si elle est possible. Henke et Chaussier se sont prononcés pour l'affirmative; mais Klein considérant que le choc de la tête contre le sol ne devait pas produire sur des enfants vivants les mêmes effets que sur les cadavres soumis à l'expérimentation recueillit cent quatre-vingt-trois observations sur lesquelles cent cinquante expulsions brusques avaient eu lieu les mères étant debout, vingt-deux les mères étant assises, six les mères étant à genoux le corps incliné en avant. Sur ces cent quatre-vingt-trois accouchées, il y avait vingt et une primipares; pas un seul des enfants ainsi expulsés n'avait péri; aucun n'avait la moindre lésion des os du crâne; tous