

n'infirmen en rien les résultats de la docimasia pulmonaire. Les poumons iront au fond de l'eau, ou ne nageront qu'entre deux eaux.

3° La troisième objection faite aux épreuves docimasiques, c'est qu'on pourrait rencontrer des poumons d'un enfant qui aurait respiré, et cependant ces poumons pourraient se précipiter au fond de l'eau.

En effet, chaque fois qu'il y a chez l'enfant une maladie des organes respiratoires, de la splénisation, une pneumonie, intra ou extra-utérine, quel que soit le degré de l'hépatisation, s'il existe cette induration spéciale aux nouveau-nés appelée *atélectasie*, ou des productions morbides dues à la syphilis congénitale, l'air ne pourra s'introduire que partiellement dans les vésicules et même n'y pas séjourner. Alors les poumons sont plus lourds que l'eau, mais il sera facile de reconnaître les altérations pathologiques; et en ayant soin de diviser les poumons en nombreux fragments, on trouvera, comme dans les autopsies d'adultes, des parties qui surnageront, tandis que les parties altérées descendront au fond de l'eau, car presque jamais la lésion ne s'est généralisée.

4° Enfin, il peut se faire que dans certains cas où le fœtus est né avant d'être arrivé à son complet développement, les efforts de la nature soient insuffisants pour établir une respiration complète; l'air ne pénètre en quelque sorte que dans la trachée, et cependant le fœtus peut vivre un certain nombre d'heures dans cet état. Le Dr P. Budin, accoucheur des hôpitaux, alors qu'il était interne à la Maternité, a lu devant la Société de médecine légale, un mémoire dans lequel il rapportait des observations de ce genre et très concluantes. Un enfant observé par lui avait vécu plus de trente-huit heures. De son travail, il résulte que c'est toujours chez des enfants nés avant terme et très faibles, qu'on a constaté cette insuffisance de la respiration, insuffisance qui est expliquée par l'état anatomique du poumon à cette époque de la vie intra-utérine. Dans ces cas, deux phénomènes indiquent qu'il y a eu, pour ainsi dire, tentative de respiration : si, en effet, après avoir pratiqué une incision au niveau du hile, on comprime le tissu pulmonaire central, on voit s'écouler un liquide séro-sanguinolent qui entraîne à sa surface des bulles d'air extrêmement fines; si, de plus, ces mêmes parties sont comprimées sous l'eau, on voit à l'aide d'un examen attentif ces petites bulles gazeuses venir crever à la surface du liquide¹. Il y a eu là une vie *circulatoire* qui n'est pour le médecin légiste que la continuation de la vie fœtale; il n'y a pas eu vie *extra-utérine* dans le sens exact de ce mot.

En outre des ecchymoses sous-pleurales existent souvent alors et indiquent que l'enfant a plus ou moins lutté, on recherchera les signes de la vie autres que ceux fournis par les poumons et dont nous allons parler plus bas.

Telles sont les réponses à faire aux diverses objections qui ont été faites à la docimasia pulmonaire hydrostatique.

1. P. Budin. De certains cas dans lesquels la docimasia pulmonaire hydrostatique est impuissante à donner la preuve de la respiration. — *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1872.

En résumé, quand des poumons surnagent, l'expert doit, avant de se prononcer, songer à la possibilité de la formation de gaz putrides, d'emphysème morbide, de l'insufflation, de la congélation, et même d'une respiration incomplète pendant la naissance; nous avons vu, que pour un observateur attentif, l'hésitation n'est pas longtemps possible. D'autre part, si les poumons vont au fond, ou ne surnagent qu'incomplètement, l'enfant peut avoir vécu; mais alors, ou bien il existe une lésion pathologique, ordinairement limitée et toujours appréciable, ou bien l'enfant a vécu de la vie circulatoire. Ici encore l'erreur peut être évitée si l'examen est bien fait.

Constatacion par le microscope ou docimasia pulmonaire optique.

Nous empruntons à Briand et Chaudé le passage qui suit :

« M. le docteur Bouchut a décrit sous ce nom, dans un mémoire lu à l'Académie impériale de médecine (2 mars 1862), un nouveau mode d'exploration des poumons du nouveau-né dans les cas de présomption d'infanticide. Lorsqu'on examine avec un microscope du plus faible grossissement, ou simplement avec la loupe dite loupe à botanique, un poumon qui n'a pas respiré, le *poumon d'un enfant mort né*, on voit un tissu compact, rose, pâle et comme anémique, si le fœtus est très jeune (s'il n'a que quatre à cinq mois); un tissu rouge livide, couleur chocolat ou lie de vin, si le fœtus approchait du terme de la gestation; et, dans ce dernier cas, il a souvent la densité et la couleur du foie d'un adulte. On ne voit aucune vésicule pulmonaire, mais on distingue très bien les lignes celluleuses qui séparent les lobules. — Si le poumon a respiré, il est rosé, brillant, comme spongieux et d'un aspect particulier. *C'est un amas de vésicules arrondies, très distinctes, ayant chacune leur point lumineux, très serrées les unes contre les autres et de dimensions inégales*; à la loupe, elles paraissent avoir 1 à 2 millimètres; au microscope, elles paraissent en avoir 5 à 6. — Si le poumon n'a qu'incomplètement respiré, on voit très distinctement des lobules dont toutes les vésicules sont dilatées par l'air, et des lobules compactés et sans vésicules. — Si de l'air a été insufflé dans ce poumon, on voit très nettement, entre les vésicules normalement dilatées par l'air inspiré, des bulles beaucoup plus fortes et plus ou moins allongées, formées entre les lobules par l'air insufflé.

» Une fois entré dans le poumon, l'air n'en sort plus, et même, après avoir pressé son tissu entre les doigts et l'avoir comprimé fortement, on retrouve, au moyen de la loupe, les vésicules aériennes un peu moins volumineuses, mais toujours très reconnaissables.

» Certains états pathologiques peuvent bien rendre un ou plusieurs lobules impénétrables à l'air, mais toujours il reste çà et là des parties spongieuses, remplies de vésicules dilatées.

» Tels sont les caractères qu'a fournis l'examen des poumons à l'aide des instruments d'optique, caractères que l'on ne pourrait constater à l'œil nu, et qui concordent parfaitement avec ceux que donne la docimasia hydrostatique. — Ce mode d'explorations, plus simple et par cela même encore plus sûr peut-être que cette méthode elle-même, sera tout au moins un moyen d'en contrôler les résultats. »

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.