

veau, le tube digestif, peuvent présenter des altérations pathologiques qui ont débuté pendant la vie fœtale, pendant le travail de l'accouchement ou aussitôt après. La description de quelques unes de ces maladies trouvera son complément quand nous étudierons les causes de mort naturelle qui excluent l'idée du crime dans l'infanticide.

Dans les poumons, l'hépatisation rouge, l'hépatisation grise, annoncent une pneumonie plus ou moins avancée; l'état œdémateux ou tuberculeux des poumons, les épanchements séreux, l'inflammation du cœur, du péricarde (Orfila), apparaîtront avec une intensité variable, dont l'appréciation permettra au médecin de déterminer si la mort de l'enfant en est la conséquence.

Il en sera de même pour les ramollissements cérébraux, l'hydrocéphalie, l'hydrorachie; pour ces maladies, qui ont leur siège à la peau, la variole, la rougeole; ou sur le tube intestinal; le muguet, les colorations intestinales, etc.

M. Collard de Martigny pense que si un fœtus né vivant, non monstrueux, développé pour vivre, meurt de maladie quelque temps après sa naissance, la déclaration du médecin, que cette maladie exclut la viabilité, serait insuffisante pour exclure la *présomption légale de viabilité*, parce que, d'une part, la cause, la marche, la terminaison des maladies, sont plus ou moins incertaines; que, d'une autre part, le diagnostic et le pronostic en sont souvent obscurs et toujours soumis à trop d'erreurs; que, conséquemment, la déclaration du médecin n'est point alors une *preuve*, mais une *présomption* plus ou moins forte contre la *présomption légale de viabilité*. Or, il est de jurisprudence constante que la *présomption légale* ne doit céder qu'à une *preuve contraire complète*, et non à une simple *présomption*, qu'il serait toujours facile d'élever.

Nous ne partageons pas cette opinion, et nous pensons que l'obscurité du diagnostic et du pronostic ne doit pas être interprété ainsi en faveur d'une *présomption de via-*

bilité. Dans ces circonstances, la constatation de la maladie et de la mort sont des preuves suffisantes, selon nous, pour établir la non-viabilité; on n'oubliera pas de noter s'il existe à la surface du corps ou à l'intérieur des organes des traces de violences ou de blessures faites avec intention criminelle.

Vices de conformation qui sont considérés comme étant une cause de non-viabilité, ou qui ne s'y opposent pas.

La classification des anomalies d'organisation adoptée par M. le professeur Breschet, et reproduite par M. Devergie, est certes fort savante; mais elle a l'inconvénient de charger la mémoire de dénominations avec lesquelles on n'est pas familiarisé, telles que celle-ci, *Ateloprosopie*, imperfection de la face, et de présenter quelque confusion dans ce qui a rapport à la viabilité, sous le point de vue médico-légal. Nous lui préférons donc la classification proposée par Billard et par M. Ollivier (d'Angers) (1).

ORDRE 1^{er}. Anomalies nécessairement mortelles.

Eventration.

Oblitération, scission, duplicité de l'œsophage, de l'estomac, des parties supérieure, moyenne, inférieure du canal digestif.

Coalition du rectum oblitéré avec la vessie.

Déformation des fosses nasales, oblitération.

Hernie des organes abdominaux dans la cavité thoracique.

Cœur unique, ou ne consistant qu'en une oreillette et un ventricule.

Division du cœur en deux parties par une scission complète.

Acéphalie.

Anencéphalie.

(1) *Diet. de Méd.*, art. MONSTRUOSITÉ.

Vices de conformation de la moelle épinière.
Hydrocéphalie avec déformation considérable du crâne.
Encéphalocèle avec hydrocéphalie.
Hydrorachis avec ulcération de la tumeur.

ORDRE II^e. — *Anomalies qui, sans être nécessairement mortelles, peuvent s'opposer au développement de la vie indépendante.*

Nævi materni très développés.
Adhérence des lèvres.
Longueur énorme de la langue.
Étroitesse extrême du pharynx.
Rétrécissement simple des intestins.
Imperforation du rectum.
Communication plus ou moins large des oreillettes ou des ventricules du cœur.
Hydrocéphalie peu avancée, et sans écartement des os du crâne.
Imperforation et absence du vagin.

ORDRE III^e. — *Anomalies qui ne s'opposent nullement à la viabilité.*

Absence simple et partielle de la peau.
Bec-de-lièvre avec ou sans scissure du palais.
Division du voile du palais.
Déviation de l'estomac, transposition générale des viscères.
Absence d'un rein, ou réunion des deux reins en un seul.
Hypospadias.
Extrorsion de la vessie.
Transposition du cœur.
Rétrécissement de ses orifices, anomalies de leurs valvules.
Persistance des ouvertures fœtales après la naissance.

Atrophie cérébrale.
Hydrorachis sans ulcération de la tumeur.
Scission, réunion, ou absence des membres.
Pied-bôt.

Nous avons distingué les vices de conformation selon qu'ils excluent la viabilité ou qu'ils la permettent : cette distinction trouve une application facile dans l'examen que l'on peut faire d'un enfant mort ; mais si on était chargé de donner son opinion sur un enfant vivant et né depuis peu de temps, on devrait, après avoir constaté la monstruosité et apprécié son influence sur la viabilité, ne conclure que d'après la connaissance des faits analogues, et laisser aux magistrats la décision définitive de la question.

§ II. *L'enfant est-il vivant à sa naissance ?*

Pour résoudre cette question, il est nécessaire de rechercher, 1^o si l'enfant était mort pendant qu'il était contenu dans l'utérus ; 2^o s'il est mort seulement pendant l'accouchement ou immédiatement après ; 3^o s'il a respiré.

Nous discuterons ensuite la question de savoir si on doit considérer comme *né vivant*, l'enfant qui, en *naissant*, n'a pas respiré, et est mort quelques instants après.

Des signes qui indiquent que l'enfant était mort avant de sortir de l'utérus.

Le signe le plus certain est fourni par les caractères de la putréfaction dans l'utérus, qui diffèrent de ceux de la putréfaction à l'air libre, de telle sorte qu'ils ne peuvent être confondus si on a eu occasion de les observer une ou deux fois. Chaussier a décrit avec exactitude ces altérations que M. Orfila a observées souvent depuis. Si la mort remonte à une époque un peu éloignée, toutes les parties molles ont une flaccidité remarquable. L'épiderme est blanc, épais, et s'enlève avec facilité ; la peau est d'un *rose cerise* ou

brundtre. Le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré de sérosité rougeâtre qui, sous le cuir chevelu, peut être comparée à de la gelée de groseilles. Les os du crâne sont mobiles, dénudés de leur périoste. Le cordon ombilical est facile à déchirer; il est mou, infiltré de liquides brunâtres; le thorax est affaissé, aplati.—Les cavités splanchniques contiennent de la sérosité sanguinolente. Tous les organes ont une couleur rouge-brunâtre (1).

M. Orfila a observé que si la mort du fœtus a lieu peu de temps avant un accouchement laborieux, accompagné de contractions utérines violentes et d'écoulement des eaux, le corps est noirâtre et se putréfie rapidement.

Si le fœtus utérin ou extra-utérin venait à être expulsé longtemps après sa mort, il pourrait être saponifié, ou avoir acquis une consistance pierreuse. Tel est le cas observé par Bécларd, d'un fœtus extra-utérin du sexe féminin à terme, qui s'était saponifié et avait été porté pendant sept ans par sa mère. Les caractères de ces transformations sont trop tranchés pour ne pas être aisément reconnus.

L'état de malaise ou de maladie éprouvé par la mère avant l'accouchement, la sensation de pesanteur dans le ventre, l'écoulement prématuré des eaux amniotiques, ou d'un liquide fétide, la cessation des mouvements du fœtus, l'évacuation du méconium pendant l'accouchement, tous ces signes réunis ne pourraient qu'établir des présomptions de mort intra-utérine, et n'établiraient aucune certitude. La putréfaction intra-utérine est donc le seul caractère de mort antérieure à la naissance. Si le fœtus avait péri quelques heures avant l'accouchement, il n'y aurait aucune trace de décomposition ni aucun changement. Mais alors on reconnaîtrait qu'il n'y pas eu de respiration.

L'enfant est-il mort pendant l'accouchement ou immédiatement après ?

(1) Orfila, *Médecine légale*, 1836, t. II, p. 135.

Pendant l'accouchement, un assez grand nombre de causes peuvent faire périr l'enfant; les principales sont :

1° La longueur du travail résultant de l'étroitesse des détroits du bassin, du volume de l'enfant, de la résistance de l'orifice utérin ou vaginal. Chez les enfants de femmes primipares, on observe presque constamment, vers le sommet de la tête, une tumeur séro-sanguinolente, dont l'étendue peut faire présumer quelle a été la difficulté de l'accouchement. Le périoste est quelquefois détaché de l'os par du sang. Quelle que soit la partie du tronc qui s'engage la première, si le travail est pénible, elle peut être plus ou moins ecchymosée. Chaussier a observé cette ecchymose sur les fesses; nous l'avons vue sur le scrotum dans cette présentation, et sur le bras et la main dans une présentation de l'épaule.

2° La compression du cordon ombilical, son entortillement autour du cou, déterminent soit une syncope, soit une congestion cérébrale.

3° Une hémorrhagie par rupture du cordon, ou par le décollement interne ou externe du placenta. Le fœtus présente les caractères anatomiques de l'anémie générale.

Immédiatement après l'accouchement, parmi les causes qui peuvent déterminer la mort de l'enfant, quelques auteurs ont cité : 1° la *faiblesse de naissance*, qui n'est autre chose que l'immaturité du fœtus, ou la conséquence des vices de conformation assez prononcés pour le faire périr en naissant.

2° L'*apoplexie*, qui doit être considérée comme une congestion sanguine du cerveau et de tous les organes persistant après un travail long et pénible, ou une compression du cordon.

3° La *compression* de la tête avec *fracture* et enfoncement des os peut être produite aussi dans les conditions précédentes.

4° Le séjour de l'enfant dans les eaux de l'amnios et

dans le sang qui s'écoulent pendant l'accouchement est une cause de mort qui mérite l'attention; car elle est vraisemblable, si la mère, accouchée seule, n'a pas pu retirer l'enfant de la position dans laquelle il est resté après son expulsion. S'il y a eu des efforts inspiratoires on pourra trouver du sang et des mucosités dans la trachée et les bronches. Dans le cas contraire, la mort sera caractérisée par la congestion sanguine des organes.

Nous avons supposé jusqu'à présent qu'il n'existait sur le corps de l'enfant aucune trace de violence ou de blessures. Nous examinerons plus loin les moyens de les reconnaître et de les distinguer des signes précédents.

L'enfant a-t-il respiré?

Le changement du milieu dans lequel le fœtus se trouve placé amène la production de phénomènes nouveaux. Son mode d'existence n'est plus le même, et la respiration s'établit lors même que le cordon ombilical n'a pas été coupé comme cela arrive chez les mammifères. Cette section hâte toujours la respiration, puisqu'elle interrompt toute communication avec la mère.

La respiration résulte de l'introduction de l'air dans les cellules pulmonaires et de son expulsion alternative. La présence de ce gaz dans les poumons y amène des changements matériels dont la constatation est d'une grande importance. Ainsi, la pénétration de l'air dans les cellules des poumons leur donne une *légèreté spécifique* plus considérable que celle qu'ils avaient auparavant, et change leur coloration brunâtre en une teinte rosée; en outre, la dilatation qu'ils ont acquise augmente leur volume, de telle sorte qu'ils soulèvent les côtes, les écartent et donnent au thorax une forme voûtée que l'on désigne sous le nom de *voussure*; le diaphragme est au contraire refoulé vers l'abdomen.

Les organes qui servaient à la circulation du sang de la

mère et du fœtus éprouvent aussi des modifications importantes, le foie perd de son volume et de son poids. Il y a oblitération rapide des artères et de la veine ombilicale, du canal veineux, du canal artériel et du trou de Botal. Lorsque nous chercherons à déterminer combien de temps l'enfant a vécu, nous verrons apparaître avec la respiration, quelques phénomènes particuliers de la vie nouvelle; le méconium est évacué de l'intestin. Le cordon ombilical se flétrit, se dessèche et tombe, l'épiderme s'exfolie et se renouvelle.

Examen des poumons.

Volume. — Les poumons remplissent la cavité de la poitrine chez les enfants qui n'ont pas respiré. Billard a même observé des cas où les côtes étaient imprimées à leur surface. Lorsque la respiration a été complète, la dilatation des poumons augmente l'élargissement de la poitrine, qu'ils continuent à remplir entièrement, et le péricarde peut être alors presque entièrement recouvert par eux; cependant ce signe n'est pas absolu.

Couleur. — Nous avons déjà dit que chez l'enfant qui n'a pas respiré, la couleur du poumon est brun-violacé, analogue à celle du foie d'un adulte; les nuances peuvent varier selon l'âge du fœtus et les maladies dont il est atteint. Les médecins-légistes s'accordent à considérer le tissu pulmonaire à cette époque comme étant composé d'un grand nombre de lobules à tissu rouge analogue au tissu du foie d'un adulte, compactes, sans aréoles visibles, lâchement unis par des lames celluleuses d'autant plus intimement unies que le terme de neuf mois approche; leur réunion constitue les lobes des poumons.

Dès que la respiration est effectuée, et que l'air a pénétré dans les lobules pulmonaires, la coloration brune disparaît, et, à leur surface, dit M. Devergie (1), se dessi-

(1) *Traité de Méd. légale*, 1840, t. 1, p. 589.

nent les cellules pulmonaires, qui sont *blanches*. Dans l'épaisseur des parois de ces cellules se distribue un grand nombre de vaisseaux capillaires injectés de sang, ce qui donne aux poumons qui ont respiré une couleur rosée, ou bien encore une marbrure capillaire rose à fond blanc. Lorsque la respiration a été incomplète, on peut distinguer à côté d'un lobule distendu par l'air et rosé un lobule charnu et brunâtre.

Si on insuffle de l'air dans un poumon qui n'a pas respiré, la distension des lobules s'effectue; mais le sang n'y ayant pas pénétré, l'injection colorée n'a pas lieu, et la nuance du poumon est blanche.

Dans les poumons pénétrés par l'air, soit naturellement, soit artificiellement, une consistance molle et spongieuse remplace la consistance charnue qui existait auparavant.

Poids. — Par le fait de la respiration, l'afflux du sang dans les poumons en augmente le poids absolu. Ploucquet (1) avait cru reconnaître un rapport à peu près constant entre le poids total de l'enfant et celui des poumons, selon que la respiration avait ou n'avait pas eu lieu, et il pensait que dans le premier cas le poids des poumons était dans le rapport de 2 à 70 ou de 1 à 35, tandis qu'avant la respiration leur poids était de 1 à 70, et qu'ainsi la respiration doublait le poids des poumons. Mahon (2), Fodéré (3), Marc (4), accordaient une assez grande valeur à ce mode d'examen. Mais d'autres expérimentateurs, Chaussier en France, Schmidt en Allemagne, ont recueilli plus de cinq cents observations desquelles on peut conclure que, chez les enfants qui ont respiré, le poids des poumons est le 39° ou le 42° de celui du corps, et que chez ceux qui n'ont pas respiré, ce poids est le 49° ou le 52° de celui du corps.

(1) *Commentaria med. in processus criminal.*

(2) *Méd. légale*, t. II, p. 452.

(3) *Méd. légale*, t. IV, p. 461.

(4) *Manuel d'autopsie cadavérique*, p. 111 et 151.

M. Devergie a voulu tirer des travaux de Chaussier de nouvelles conséquences; mais il n'a établi qu'une classification différente des faits observés; et contrairement aux conclusions de Chaussier, il en a déduit l'opinion pure et simple de Ploucquet.

M. Orfila avait cherché à comparer le poids des poumons à celui du cœur, et il en avait conclu que ce rapport étant souvent *le même* chez les enfants qui ont respiré et chez ceux qui n'ont pas respiré, il ne pouvait pas fournir de renseignement utile dans les expertises.

M. Devergie est arrivé, dit-il, par ses *méditations sur ces expériences à une induction tout-à-fait opposée de M. Orfila*. Nous avouons ne pas comprendre sur quels motifs est fondée cette opinion contradictoire.

Docimasia pulmonaire hydrostatique.

Ce moyen d'essai ou d'épreuve (*δοκιμαζειν*, essayer, éprouver) a été indiqué par Galien (1) pour reconnaître si un enfant a respiré, mais il n'a été employé médico-légalement qu'en 1682 par Schröger. Il consiste à plonger dans l'eau les poumons, qui surnagent en raison de leur légèreté plus grande, s'ils ont été pénétrés par l'air, tandis qu'ils se précipitent au fond du liquide, si le tissu pulmonaire a conservé sa densité.

Cette opération est d'une grande importance dans les recherches médico-légales sur l'infanticide, et *elle ne doit jamais être omise*.

Le procédé d'examen devenu classique est ainsi décrit par tous les auteurs :

On détache la trachée-artère au-dessous du larynx, et le thorax étant ouvert, on enlève de la cavité de la poitrine les poumons, le cœur et le thymus réunis. On place cette masse d'organes dans un vase contenant au moins

(1) *Opera omnia de usu partium*, lib. 15.

40 centimètres en hauteur d'eau de rivière ou d'eau potable, à la température de + 15 à + 20°.

On constate si la masse surnage, si elle reste suspendue au-dessous de la surface du liquide, ou si elle tombe au fond du vase; on tient compte aussi de la promptitude ou de la lenteur de sa précipitation.

Ensuite on sépare les poumons du cœur, et on les met dans l'eau, ensemble, puis séparément. — On coupe chaque lobe en fragments du volume d'une amande; on les comprime entre les doigts et sous l'eau, de manière à en exprimer l'air ou les gaz qu'ils renferment. Si l'air a pénétré dans les vésicules pulmonaires, il s'échappe sous la forme de mousse à bulles fines. Lorsqu'il y a emphysème, les bulles sont larges et peu nombreuses.

Il résulte de ce qui précède que l'on peut constater des différences dans le mode de surnatation ou dans le degré d'immersion de la masse entière ou des poumons détachés. Ces différences peuvent dépendre, soit de l'état de putréfaction et d'emphysème du cœur, des thymus, soit de la pénétration incomplète des gaz dans une portion des tissus pulmonaires: aussi a-t-on fait plusieurs objections à cette méthode d'examen hydrostatique.

PREMIÈRE OBJECTION. — *Des poumons peuvent surnager quoiqu'ils appartiennent à un enfant mort sans avoir respiré.*

Ce phénomène a lieu, il est vrai; mais il ne résulte que de la putréfaction, ou de l'emphysème morbide, ou enfin d'une insufflation.

M. Orfila a répété les expériences de Fabricius, de Mayer et de Camper sur la putréfaction (1); il en résulte que les poumons isolés du corps de l'enfant, et exposés à l'air, peuvent devenir emphysémateux par la putréfaction; mais que cette putréfaction gazeuse des poumons ne s'opère

(1) *Traité de Méd. lég.*, 1836, t. II, p. 177.

que longtemps après celle des autres organes de l'économie;

Que dans les cas où un fœtus à terme, et qui n'a pas respiré, a séjourné pendant longtemps dans l'eau, les poumons séparés du corps peuvent, dans certaines circonstances, quitter le fond de l'eau, où ils sont restés pendant plusieurs jours, pour venir à la surface et retomber ensuite, ce qui dépend des diverses phases de la désorganisation;

Que si le cadavre du fœtus mort-né s'est pourri dans l'eau, les poumons ne surnagent pas tant que les parois de la poitrine n'ont pas été détruites par la macération, à moins toutefois que ce cadavre, avant d'être ouvert, n'ait été exposé à l'air pendant quelques heures, surtout par un temps chaud, car alors les poumons peuvent être emphysémateux et surnager.

L'emphysème morbide peut rendre certaines portions des poumons assez légères pour les faire surnager. Chaussier a observé ce phénomène chez des fœtus mort-nés qui ne présentaient pas de putréfaction, mais qui étaient morts pendant le travail de l'accouchement. Il attribuait cet emphysème à la contusion des poumons et à l'effusion de sang, dont l'altération avait dégagé des gaz.

On distingue cet emphysème, ainsi que celui qui provient de la putréfaction, de l'air de la respiration, parce que, dans ce dernier cas, l'air occupe les cellules pulmonaires, et ne peut en être facilement exprimé, tandis que, dans les premiers cas, les gaz sont placés dans le tissu lamineux qui sépare les cellules, et qui se dégagent par la pression la plus légère. — L'examen sous l'eau est encore un moyen distinctif.

L'insufflation détermine dans les poumons la même légèreté spécifique et la plupart des caractères de la pénétration de l'air par la respiration: aussi les résultats des épreuves hydrostatiques ne doivent-ils pas être pris en con-

sidération, s'il est démontré par les témoignages que l'insufflation a été pratiquée. Mais si on a égard à la coloration du tissu pulmonaire, on reconnaît que quand l'enfant n'a pas respiré, il n'y a pas d'injection capillaire rosée, que la surface est blanche pâle, malgré la présence du fluide gazeux. Nous avons dit (page 234) que la respiration produisait une coloration toute différente.

DEUXIÈME OBJECTION. — *Les poumons peuvent surnager, au moins partiellement, si l'enfant a respiré pendant l'accouchement, et s'il a péri aussitôt.*

L'enfant ne peut pas respirer avant la rupture des membranes.

Ce n'est donc qu'après leur rupture et l'écoulement des eaux que l'enfant pourrait respirer. On a désigné sous le nom de *vagissement utérin* les cris qui ont été poussés, l'enfant étant ainsi placé.

Les opinions des médecins sur ce phénomène sont encore fort divergentes, on s'en est beaucoup occupé depuis l'année 1823; mais les faits authentiques et bien observés sont en très petit nombre. Hufeland (1) a cité un fait de vagissement utérin entendu par le docteur Zitterland. — En 1834, le docteur Henri a cru en observer un semblable. M. J. R. Marinus de Bruxelles a étudié le vagissement utérin sous le rapport médico-légal : 1° si l'enfant est dans la cavité utérine, les membranes rompues ou non; 2° si la tête a franchi l'orifice utérin, qu'elle ait ou non dépassé le conduit vaginal.

M. le docteur Caffé a fait à la Société médicale d'émulation (2), sur le mémoire de J. R. Marinus, un rapport qu'il termine par les conclusions suivantes :

1° Il est possible d'entendre le vagissement utérin, lorsque les membranes de l'œuf étant rompues et le col de l'u-

(1) *Nouv. biblioth. méd.*, juin, 1823.

(2) *Journ. des connaissances méd.*, p. 15. Octobre 1841.

térus dilaté, la tête de l'enfant se trouve placée au détroit supérieur, ou plus ou moins engagée dans l'excavation du bassin, soit qu'elle présente la face, l'occiput ou même la région temporale;

2° Il peut y avoir vagissement utéro-vaginal, ou extra-vaginal, lorsque la tête est parvenue dans le vagin, qu'elle s'est engagée dans l'anneau vulvaire, ou qu'elle est sortie entièrement dehors;

3° Lorsque dans les positions des pieds, des genoux, des fesses, la tête restant seule engagée dans les parties génitales de la mère, le reste du corps est déjà en dehors;

4° Quant à la possibilité du vagissement avant la rupture des membranes, on ne peut que la rejeter.

M. Caffé tire de tout ceci la conséquence, que l'enfant peut respirer dans le sein de sa mère; qu'ainsi donc la respiration peut précéder la naissance du fœtus, et ce dernier peut mourir avant d'avoir été expulsé complètement.

Nous avons cru devoir citer ces opinions, quoique nous ne les adoptions pas. La question du vagissement utérin est une de celles qui n'a pas encore été assez approfondie pour que, sous le rapport médico-légal surtout, on puisse en donner une solution aussi tranchée que celle de M. le docteur Caffé.

TROISIÈME OBJECTION. — *Les poumons d'un enfant qui a respiré peuvent ne pas surnager.*

Les poumons pourront en effet se précipiter en partie dans l'eau, s'il y a chez l'enfant une maladie des organes respiratoires, qu'elle se soit développée avant ou pendant la naissance: ainsi la congestion pulmonaire sans inflammation, l'hépatisation rouge, l'hépatisation grise, un état d'engorgement dont M. Devergie a fait un genre particulier, qu'il désigne sous le nom d'*endurcissement lardaciforme*, ne permettront à l'air qu'une introduction partielle dans les vésicules, où peut-être il n'aura pas séjourné.