

tout au plus qu'une substance friable qui cède à la plus légère pression. Reconnaissons toutefois, avec M. Tardieu, que le produit de la conception peut passer inaperçu au milieu de ces caillots, au moment même où l'on cherche à en constater la présence, et que l'issue même de ces caillots peut, dans une circonstance donnée, constituer une suffisante présomption de l'avortement. Enfin, si le produit expulsé est un embryon ou un fœtus, il faut constater si les membranes présentent une perforation et en décrire la situation, la forme et les dimensions.

Dans une étude intitulée : *De l'avortement au point de vue médico-légal*, Paris, 1878, M. le docteur Gallard a appelé l'attention sur l'importance que présentent, dans certains cas, les lésions des membranes de l'œuf expulsé à la suite de manœuvres criminelles. Un fait observé par lui, dans son service de la Pitié et qu'il a pu étudier sous toutes ses faces, l'a conduit à formuler les propositions suivantes :

1° Pendant les six derniers mois de la grossesse l'avortement, même quand il est tout à fait spontané, se fait habituellement en deux temps, comme l'accouchement à terme : l'expulsion du produit de la conception est généralement précédée de la rupture des membranes et suivie, après un certain temps, de l'expulsion du placenta.

2° Dans les trois premiers mois les choses se passent d'une façon toute différente, et il est de règle de voir l'œuf expulsé en entier, en bloc, sans rupture des membranes.

3° Si donc on trouve, pendant les trois premiers mois de la grossesse, un produit d'avortement dont les membranes ont été rompues et dont l'embryon a été expulsé seul, on doit rechercher quel est l'état pathologique qui a déterminé cette infraction à la règle générale, et si l'on ne trouve alors ni une maladie de l'œuf ni une maladie de la mère, on est autorisé à attribuer cet avortement à une action traumatique exercée directement sur le produit de la conception.

Lorsqu'il communiqua à la Société de médecine légale le fait qui avait été le point de départ de ses recherches, M. le docteur Gallard insista non-seulement sur la signification de la déchirure des membranes de l'œuf dans les avortements criminels, mais sur cette circonstance qu'elles sont ordinairement *retournées*. Une discussion s'est élevée sur ce sujet, et dans un travail publié par M. A. Charpentier (*Rapport sur les signes de l'avortement pendant les premiers mois de la grossesse; Ann. d'hyg. et de médecine légale*, 2<sup>e</sup> série, t. XLVIII), cet accoucheur distingué a montré que la déchirure des membranes et leur retournement ne peuvent être considérés, d'une manière absolue, comme des preuves d'avortement criminel, car on les rencontre dans des cas où toute suspicion de manœuvres abortives doit être écartée. Néanmoins leur existence peut, dans certaines circonstances, constituer une présomption d'avortement criminel.

M. Leblond (*Annales de gynécologie*, août 1875, et *Bulletin de la Société de médecine légale*, t. V) a réuni dix-huit faits d'avortement spontané, sur lesquels une seule fois la rupture des membranes s'était opérée. Mais dans ce cas exceptionnel qui lui a été communiqué par le docteur Laville (de Gaillac), il y avait des noyaux apoplectiques du placenta et les membranes étaient friables, de telle sorte que ce fait confirmerait plutôt la règle posée par M. le docteur Gallard.

Enfin, M. le docteur de Beauvais, dans la séance de la Société de médecine légale du 11 juin 1877, a présenté un album sur lequel M. le docteur Martin Saint-Ange a dessiné tous les œufs abortifs qu'il a pu recueillir depuis 1832. De

ses recherches qui portent sur environ trois cents faits, il conclut : « L'œuf, dans la majorité des cas, est expulsé en entier et en même temps que la totalité de la membrane caduque. La rupture de l'œuf et la sortie de son produit constituent l'exception. »

Il n'est donc pas possible, dans l'état actuel de la science, de se prononcer sur une question encore controversée et que la Société de médecine légale n'a pas voulu trancher. Mais la conclusion à tirer des faits intéressants qui ont été cités est celle-ci : Lorsque la rupture des membranes de l'œuf expulsé dans les premiers mois de la grossesse ne reconnaît pas pour cause une altération évidente de ces membranes, elle résulte habituellement de violences accidentelles ou criminelles auxquelles s'est trouvé soumis le produit de la conception. C'est à l'expert de rechercher les autres circonstances qui peuvent déceler le crime, mais la déchirure seule des membranes ne suffit pas à le prouver. Dans tous les cas, l'état d'intégrité des membranes, ou, au contraire, les déchirures qu'elles portent, doivent toujours être soigneusement notés.

On recherche ensuite sur le corps même du fœtus les traces de blessures. On n'en trouve aucune dans les cas où les procédés de décollement (injection, éponge, dilateur de Tarnier) ont été employés. C'est ordinairement au sommet du crâne qu'une ou plusieurs petites taches noires, formées par du sang coagulé, font apercevoir des piqûres, qui souvent se bornent aux téguments, mais qui pénètrent quelquefois jusque dans la cavité crânienne. Mais avant de prononcer sur la nature de ces taches, il faut laver avec soin le cuir chevelu pour le débarrasser du sang desséché qui pourrait induire en erreur. Il faut ensuite disséquer les téguments pour décrire le trajet de l'instrument vulnérant.

Une circonstance essentielle à noter, c'est l'état général du corps du fœtus, afin de constater s'il a séjourné dans le sein de la mère depuis l'emploi des manœuvres abortives. Dans ce cas, il a une teinte rouge brun uniforme très-caractéristique; et, pour peu que ce séjour se soit prolongé, il est ridé, desséché, en quelque sorte momifié; ou bien, si la grossesse était encore peu avancée, il est transformé en une sorte de masse gélatiniforme.

Quant à constater, par des caractères anatomiques, l'âge du fœtus, le tableau ci-contre (p. 242), qui indique les développements successifs des organes internes et externes, fournira les renseignements nécessaires. Toutefois, il s'en faut bien que ces développements soient invariables; il s'en faut bien, par exemple, que les renseignements fournis par le poids et la longueur [re]posent sur des chiffres constants. Le poids ordinaire d'un fœtus à terme est de 3 kilogrammes à 3<sup>k</sup>,50, et cependant les auteurs en citent de 4, de 5 et même de 6 kilogrammes. — Sur 1750 enfants bien conformés, pesés au moment de la naissance et qui, à l'exception de 8 ou 10, paraissaient bien à terme :

	kil.		kil.
3 ne pesaient que.....	1	380 pesaient.....	3,50
97 — .....	2	100 — .....	4
308 — .....	2,50	16 — .....	4,50
666 — .....	3		

La longueur du fœtus à terme varie communément entre 45 et 50 centimètres, mais il y en a aussi de 38; il y en a de 56, de 60, de 62 et de 65 centimètres.

Casper (tome II, p. 478), donne les résultats suivants de 247 observations faites par lui ou sous ses yeux :

	kil.			
Poids moyen chez les 247 enfants.....	3,55			
— chez les 130 garçons.....	3,71			
— chez les 117 filles.....	3,40			
	kil.	kil.	kil.	kil.
Maximum chez les garçons : 8 pesaient de	4,10 à 5,09,	et 26 de 4,00 à 4,50		
— chez les filles : 3 pesaient de..	4,50 à 5,00,	et 16 de 4,00 à 4,95		
Minimum chez un garçon.....	2,25			
— chez 35 filles.....	2,50 à 3,00			
	mètr.			
Longueur moyenne chez les 247 enfants.	0,470			
— chez les 130 garçons.	0,495			
— chez les 117 filles....	0,465			
Maximum chez 38 garçons et 23 filles...	0,500			
Minimum chez 8 garçons et 13 filles...	0,425			

Sur 247 enfants, les diamètres de la tête furent les suivants, en moyenne : le bipariétal, 0<sup>m</sup>,08 ; l'occipito-frontal, 0<sup>m</sup>,103 ; l'occipito-mentonnier, 0<sup>m</sup>,121. Sur 117, le diamètre des épaules fut en moyenne de 0<sup>m</sup>,12 ; celui des hanches (d'une épine iliaque antérieure supérieure à l'autre), de 0<sup>m</sup>,08. Le diamètre bilatéral de la poitrine était de 0<sup>m</sup>,10, et l'antéro-postérieur de 0<sup>m</sup>,07.

Les os, examinés séparément, lui ont donné :

L'*os frontal* : partie supérieure (le front), hauteur 0<sup>m</sup>,056, largeur 0<sup>m</sup>,045 ; partie orbitaire, longueur 0<sup>m</sup>,025, largeur 0<sup>m</sup>,025 ; — *os pariétal* : de l'angle antérieur supérieur à l'angle inférieur postérieur, 0<sup>m</sup>,076 ; de l'angle antérieur inférieur à l'angle postérieur supérieur, *idem* ; — *os occipital* : longueur de sa partie occipitale, 0<sup>m</sup>,050 ; — *os temporal* : longueur de sa partie écailleuse, 0<sup>m</sup>,025 ; — *apophyse zygomatique* : longueur 0<sup>m</sup>,012 ; — *os propres du nez* : longueur 0<sup>m</sup>,01, largeur 0<sup>m</sup>,006 ; — *os maxillaire supérieur* : des apophyses alvéolaires au bord antérieur s'articulant avec les os propres du nez, 0<sup>m</sup>,025 ; — *os maxillaire inférieur* (chaque moitié) : 0<sup>m</sup>,045 ; hauteur de l'os, 0<sup>m</sup>,014 ; — les 7 *vertèbres cervicales* : leur hauteur 0<sup>m</sup>,021 ; — les 12 *vertèbres dorsales* : leur hauteur 0<sup>m</sup>,093 ; — les 5 *vertèbres lombaires* : 0<sup>m</sup>,056 ; — *os sacrum et coccyx* : 0<sup>m</sup>,036 ; — *clavicule* : sa longueur 0<sup>m</sup>,036 ; — *omoplate* : sa longueur 0<sup>m</sup>,032, sa largeur 0<sup>m</sup>,027 ; — *humérus* : longueur 0<sup>m</sup>,075 ; — *cubitus* : 0<sup>m</sup>,070 ; — *radius* : 0<sup>m</sup>,066 ; — *fémur* : longueur 0<sup>m</sup>,087 ; — *rotule* : 0<sup>m</sup>,018 de long sur 0<sup>m</sup>,016 de large ; — *tibia* : longueur 0<sup>m</sup>,079 ; — *péroné* : longueur 0<sup>m</sup>,076.

	Humérus.	Radius.	Cubitus.	Fémur.	Tibia et péroné.
A 5 mois révolus...	0,026 à 0,030	0,024	0,026	0,024	0,024
A 6 mois.....	0,032 à 0,036	0,030	0,034	0,034	0,034
A 7 mois.....	0,040 à 0,045	0,034	0,036	0,038 à 0,040	0,038 à 0,040
A 8 mois.....	0,046 à 0,048	0,036 à 0,038	0,044 à 0,045	0,048 environ	0,042 à 0,045
A 9 mois.....	0,075	0,066	0,070	0,087	0,075 à 0,079

Mais, lorsque le fœtus est arrivé à cinq mois révolus, il suffit, dit Casper, de mesurer exactement la longueur du corps et de diviser par 5 le nombre de centimètres, pour avoir le nombre de mois que le fœtus a vécu dans le sein de sa mère : soit, par exemple, un fœtus de 25 centimètres, son âge est de 25 divisé par 5 = 5 mois ; soit un fœtus de 30 centimètres, son âge est de 30 divisé par 5 = 6 mois ; ainsi de suite pour les âges de 7, 8 et 9 mois.

Alors aussi, c'est-à-dire vers le cinquième mois, il faut examiner l'état des alvéoles dentaires. Ollivier, appliquant à la médecine légale les observations de

Billard sur le développement des follicules et des alvéoles dentaires, en a déduit un moyen de déterminer avec exactitude si un nouveau-né est venu à terme. — « Vers le cinquième mois, on voit sur la paroi interne de la gouttière alvéolaire de petites saillies verticales correspondant aux légers sillons qui séparent les follicules dentaires. A mesure que le fœtus approche de sa maturité, ces commencements de cloisons alvéolaires se prononcent davantage, les saillies osseuses vont à la rencontre les unes des autres, se réunissent, se confondent, et forment autant de segments ou de cloisons transversales dont les espaces intermédiaires constituent les alvéoles. — Au terme de la gestation, à la naissance, on trouve ordinairement aux deux os maxillaires, mais surtout à l'inférieur, cinq cloisons bien distinctes, formant quatre alvéoles. Les deux premières, aplaties latéralement, sont destinées aux deux premières incisives ; la troisième, plus étroite, ordinairement oblique de bas en haut et d'arrière en avant, est comme enclavée entre les deux premières et la quatrième, et doit loger la dent canine. La quatrième, plus large et plus arrondie, est l'alvéole de la première molaire. Au neuvième mois, la cloison de cet alvéole, opposée à celle qui la sépare de la canine et qui constitue la cinquième cloison, se trouve située au milieu de l'espace compris entre la symphyse de la mâchoire inférieure et l'apophyse coronéide. Ainsi, quand on aura constaté, sur une moitié de l'un des os maxillaires, de l'inférieur surtout, un cloisonnement complet circonscrivant quatre alvéoles, on pourra affirmer que l'enfant est né à terme. » (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1842, t. XXVII.)

M. E. Magitot a communiqué, le 27 avril 1874, à l'Académie des sciences, le résultat de recherches très-précises sur la détermination de l'âge de l'embryon humain par l'examen de l'évolution du système dentaire (voyez aussi *Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1874, t. XLII, p. 401). Il a pu suivre l'évolution folliculaire depuis la septième semaine à partir de la conception, alors que l'embryon n'a que 3 centimètres de longueur, jusqu'à la fin du neuvième mois. Le tableau très-complet qui résume son travail ne saurait trouver place ici, en raison de la multiplicité des détails techniques qu'il renferme. Nous nous contentons de le signaler. On y trouvera exactement noté le moment d'apparition des différentes parties qui concourent à la formation des dents temporaires ou permanentes. C'est ainsi que, pour la dentition temporaire, on peut voir qu'à la 7<sup>e</sup> semaine il n'existe encore que le bourrelet épithélial et la lame de Kölliker, mais que les cordons épithéliaux (organes de l'émail) commencent à apparaître. La première trace du bulbe se montre dans le cours de la 9<sup>e</sup> semaine. L'apparition du chapeau de dentine se fait vers la 17<sup>e</sup> semaine pour les incisives et les canines. A partir de la 20<sup>e</sup> semaine, les dimensions verticales du chapeau de dentine croissent régulièrement avec l'âge du fœtus.

Pour les dents permanentes, on ne voit aucune trace de follicule avant la 15<sup>e</sup> semaine. Le bulbe apparaît de la 17<sup>e</sup> à la 20<sup>e</sup> semaine ; le chapeau de dentine se montre pendant la 25<sup>e</sup> semaine pour la première molaire. Pour les autres dents, il ne se développe qu'après la naissance.

On comprend toute l'importance de la détermination exacte de l'époque d'apparition de ces différentes parties. Par exemple, il peut arriver que la tête d'un embryon ou d'un fœtus ait été séparée du tronc, et que l'expert n'ait à sa disposition que cette tête. Il peut encore se faire que l'état de putréfaction des parties molles, le séjour prolongé dans une fosse d'aisances, empêchent de constater, par les moyens ordinaires, l'âge approximatif du fœtus. Il peut même arriver que le dessèchement ou la carbonisation partielle ne laisse subsister que des fragments de maxillaire. Or, dans ces différents cas, la constatation de

A 6 SEMAINES.	DE 2 MOIS A 2 MOIS 1/2.	A 3 MOIS.	A 4 MOIS.	A 5 MOIS.
Les villosités chorales ne sont pas encore vascularisées; il n'existe pas à proprement parler de placenta. L'œuf a 38 à 40 millimètres de longueur. La longueur de l'embryon est d'environ 20 millimètres. Son poids est de 28 à 30 décigrammes.	Le placenta commence à s'organiser. L'œuf a le volume d'un œuf de poule. L'embryon a 30 à 40 millimètres. Il pèse 30 à 40 grammes. La peau n'est encore qu'un enduit gluant et tenace. — Les muscles ne sont que de petites masses jaunâtres formées de globules réunis par un fluide visqueux.	Le placenta est formé. L'embryon a environ 1 décimètre de long. Il pèse 60 à 90 grammes. La peau prend un peu de consistance, elle est mince et transparente. — Les muscles commencent à se dessiner.	Le produit de la conception ayant toutes ses parties bien distinctes, prend le nom de <i>fœtus</i> . Le fœtus a de 8 à 15 centimètres de longueur. Il pèse 125, 150 et même 180 grammes. La peau est légèrement rosée, surtout à la face, à la paume des mains, à la plante des pieds; sa consistance augmente de jour en jour. — Un peu de graisse rougeâtre se dépose dans le tissu cellulaire sous-cutané.	Toutes les parties prennent plus régulièrement. Le fœtus a 20 à 25 cent. de longueur. Il pèse environ 250 grammes. La peau, plus colorée mais moins transparente, se couvre d'un duvet blanchâtre soyeux; il y a quelques cheveux argentés; point d'enduit sébacé. La structure fibreuse des muscles devient manifeste.
La tête, à peine distincte du thorax, forme la moitié du tronc. — La face présente deux points noirs dirigés en dehors, qui sont les rudiments des yeux, et une fente transversale à la place qu'occupera la bouche.	La tête forme encore plus d'un tiers de la totalité du corps. — La bouche est grandie et béante; mais les lèvres commencent à se former. — Très-près de leurs commissures sont les orifices des conduits auditifs. — Deux fentes très-écartées indiquent les narines.	La tête forme à peu près les deux tiers du corps. — La bouche est fermée par le développement des lèvres; le globe de l'œil se dessine à travers les paupières, dont les bords se touchent; la membrane pupillaire existe; les saillies qui doivent former les oreilles sont très-distinctes, mais non encore réunies.	La face s'allonge; les yeux, les narines et la bouche sont fermés; les lèvres ne se renversent pas encore; les oreilles sont formées; le nez est écrasé, obtus, et forme un angle rentrant avec le front, qui est un peu déprimé. Le menton commence à précéder.	La tête n'est plus que le quart de la longueur totale du corps; mais sa pesanteur augmente, le cerveau ayant plus de consistance. Néanmoins cet organe n'est encore qu'une masse à surface unie et sans anfractuosités. La face offre à peu près le même aspect qu'à terme.
Le thorax et l'abdomen ne forment qu'une seule cavité, dont la paroi antérieure ne consiste qu'en une membrane fine et transparente.	Le cou n'est encore qu'un sillon, et la face semble se continuer avec la poitrine. — Les parois du thorax commencent à se former, et les mouvements du cœur cessent d'être visibles.	Le cou, plus prononcé, établit une séparation bien apparente entre la tête et le thorax. — La poitrine est fermée de toutes parts.	L'insertion du cordon s'éloigne de plus en plus du pubis. Le <i>méconium</i> devient jaune verdâtre, et est contenu dans le commencement de l'intestin grêle. Le <i>cœcum</i> est à la partie inférieure du rein droit. La vésicule biliaire contient un peu de mucus non amer. Il n'y a encore ni valvules conniventes, ni bosselures intestinales. Les reins, très-volumineux, sont formés de 18 à 15 lobes; les capsules surrénales sont au moins aussi volumineuses que les reins.	L'insertion du cordon continue de se rapprocher du milieu de l'axe longitudinal du corps (la moitié de la longueur du corps correspond à l'appendice sternal). — Le <i>méconium</i> est dans l'intestin grêle. Le foie est granuleux et d'un rouge brun; sa vésicule contient une bile séreuse, à peine jaunâtre, non amère. Le colon présente des bosselures, mais il n'y a pas encore, dans les intestins, de traces des valvules conniventes. Le cœur est volumineux, et les oreillettes sont au moins aussi vastes que les ventricules. Le canal artériel, d'abord plus gros que les deux branches qui doivent former plus tard les artères pulmonaires, leur est seulement égal, et se rétrécit, ainsi que le canal veineux, à mesure que le terme de la grossesse approche.
Le cordon ombilical, contenant les vaisseaux omphalomesentériques, une portion de l'ouraque ou de l'allantoïde, et les intestins, s'insère près de l'extrémité coccygienne, et n'est séparé que par un espace de 2 à 3 millimètres d'une sorte de prolongement caudal, recourbé d'arrière en avant, et de deux mamelons d'où naissent déjà les membres pelviens. — Le foie occupe presque tout l'abdomen, et son poids égale celui du reste du corps. Son tissu est presque diffus.	Le cordon ombilical s'insère tout à fait à la partie inférieure de l'abdomen; il commence à présenter des renflements ou bosselures. Le <i>cœcum</i> est placé derrière l'ombilic. — L'anus, dont la place était d'abord marquée par un point noir et déprimé, au devant du coccyx, forme une petite saillie conique d'un jaune plus ou moins foncé, encore sans ouverture. Le prolongement caudal se redresse et diminue peu à peu.	Le cordon ombilical s'insère très-près du pubis; il contient les vaisseaux ombilicaux et est déjà un peu gélatineux; il forme des spirales. L'intestin est contenu en totalité dans l'abdomen; les vésicules ombilicales et allantoïdes, et les vaisseaux omphalomesentériques disparaissent. — Le foie a proportionnellement un volume moindre; son tissu est mou et pulpeux. — Le <i>cœcum</i> est au-dessous de l'ombilic. — Le thymus paraît.	Le cordon ombilical s'insère encore à peu de distance au-dessus du pubis, la moitié de la longueur du corps répond à plusieurs centimètres au-dessus de l'ombilic. Le <i>duodénum</i> contient du <i>méconium</i> d'un blanc grisâtre. Le volume proportionnel du foie continue de diminuer; cet organe prend de la consistance. La vésicule biliaire paraît, mais elle est filiforme. Le <i>cœcum</i> est près du rein droit. Le thymus, d'abord très-petit, s'accroît jusqu'à la naissance.	Le <i>méconium</i> occupe la presque totalité du gros intestin. — Le <i>cœcum</i> est dans la fosse iliaque droite. — On commence à apercevoir des valvules conniventes.
Deux autres mamelons, l'un à droite, l'autre à gauche de la tige rachidienne, au milieu de la longueur du crâne, donnent naissance aux membres thoraciques.	Les membres thoraciques, qui d'abord adhèrent aux côtés du tronc, n'en sont plus que des appendices. La main est plus longue que l'avant-bras; le bras paraît à peine; les doigts sont distincts, mais réunis par une substance gélatineuse. — Aux membres pelviens, composés d'abord du pied, de la jambe, du genou, puis de la cuisse, les orteils ont la forme de tubercules liés par une substance molle; la plante des pieds est tournée en dedans.	Les membres thoraciques, bien détachés du tronc, sont ordinairement placés sur l'abdomen; les membres pelviens, qui dépassent le prolongement caudal, sont aussi le plus souvent fléchis sur l'abdomen. — Les doigts, bien isolés, présentent des nodosités qui correspondent aux articulations phalangiennes.	Les articulations des doigts et des orteils sont visibles. — Les ongles se montrent sous la forme de petites plaques minces et membraneuses.	Les ongles sont bien évidents.
Un peu au devant de l'anus, plus près de l'ombilic, un tubercule conique, creusé intérieurement d'une gouttière, est le rudiment du pénis ou du clitoris.	Le tubercule génital continue de s'allonger. Souvent la gouttière de sa face inférieure est fermée.	La verge ou le clitoris est très-long; mais il n'existe pas encore entre les organes génitaux et l'anus de démarcation bien distincte.	Le sexe est bien distinct. Le périnée existe sous la forme d'une lame transversale. Le scrotum ou les grandes et petites lèvres se forment. L'anus est ouvert.	Vers le milieu de ce mois, le calcanéum commence à s'ossifier.

A 6 MOIS.	A 7 MOIS.	A 8 MOIS.	A 9 MOIS.
Le fœtus a 25 à 30 centimètres de longueur. Il pèse environ 400 grammes. La peau, fine, mince, a une couleur pourprée, surtout à la face, aux lèvres, aux oreilles, à la paume des mains et à la plante des pieds. On y trouve déjà des fibres dermoïdes. Il y a un peu d'enduit sébacé, au moins aux aisselles et aux aines.	Il a 32 à 35 centim. de longueur. Il pèse 1,50 à 2 kilos. La peau est moins colorée; elle est déjà fibreuse et assez épaisse, le duvet et l'enduit cutané sont plus généralement répandus. Les cheveux sont plus longs et plus colorés.	Sa longueur est de 40 à 42 centimètres. Son poids est de 2 kilos à 2,50. La peau, couverte de matière sébacée et de duvet, est moins lisse.	La longueur la plus ordinaire est de 48 à 50 centimètres, mais elle varie entre 45 et 55. Le poids ordinaire est de 3 kilos à 3,50, quelquefois de 4, rarement de 4,50 à 5, souvent de 2,50, quelquefois de 2. L'enduit sébacé est plus adhérent et plus épais; les cheveux sont longs de 2 à 3 centimètres.
La tête, proportionnellement moins volumineuse, conserve néanmoins une prédominance sensible; ses parois sont encore très-molles, ses fontanelles très-larges; les yeux sont fermés, les paupières ne sont plus transparentes, la membrane pupillaire existe toujours.	Les os du crâne, plus solides, jusqu'alors uniformes et convexes, sont très-bombés à leur partie moyenne. — Les paupières sont entr'ouvertes. — Souvent la membrane pupillaire disparaît.	Les circonvolutions cérébrales sont dessinées. — La membrane pupillaire a disparu. — La mâchoire inférieure, d'abord très-courte, est presque aussi longue que la supérieure.	La tête présente les diamètres suivants: l'occipito-frontal, 145 millimètres; l'occipito-mentonnier, 135 millimètres; le fronto-mentonnier, 93 millimètres; le bipariétal, 90 millimètres. — Les os du crâne, quoique mobiles, se touchent par leurs bords membraneux; les fontanelles sont encore larges; le cerveau présente un peu de substance blanche, des circonvolutions nombreuses, des sillons profonds; les parties de cet organe profondément situées sont consistantes, mais ses lobes et sa surface convexe ont encore beaucoup de mollesse.
L'insertion du cordon continue de se rapprocher du milieu de l'axe longitudinal du corps (la moitié de la longueur du corps correspond à l'appendice sternal). — Le <i>méconium</i> est dans l'intestin grêle. Le foie est granuleux et d'un rouge brun; sa vésicule contient une bile séreuse, à peine jaunâtre, non amère. Le colon présente des bosselures, mais il n'y a pas encore, dans les intestins, de traces des valvules conniventes.	Le <i>méconium</i> occupe la presque totalité du gros intestin. — Le <i>cœcum</i> est dans la fosse iliaque droite. — On commence à apercevoir des valvules conniventes.	L'insertion du cordon n'est plus qu'à 2 ou 3 centimètres au-dessous du point auquel correspond la moitié de la longueur totale du corps.	Le tissu des poumons est rouge et a quelque ressemblance avec celui du foie d'un adulte (tant que la respiration n'a pas eu lieu). Leurs lobes, composés de lobules unis par des lames cellulaires, ne présentent pas d'aréoles; ils sont compactes et imprégnés seulement d'une petite quantité de sang. Le cordon ombilical s'insère à peu près à la moitié de la longueur du corps.
Les ongles deviennent consistants.	Les ongles n'arrivent pas encore à l'extrémité des doigts, mais ils acquièrent plus de largeur.	La longueur de l'intestin grêle égale six à sept fois la distance qui sépare la bouche de l'anus.	Le méconium occupe la fin du gros intestin; il est d'un vert foncé et poisseux.
Les testicules ou les ovaires, assez volumineux, sont encore situés un peu au-dessous des reins, sous le péritoine. — Le scrotum est très-petit et rouge; ou bien les grandes lèvres, très-saillantes, sont tenues écartées par le clitoris proéminent.	Organes génitaux externes bien distincts; si ce n'est, dans le sexe mâle, les testicules, qui sont encore dans l'abdomen, mais très-près de l'anneau sous-pubien.	La longueur de l'intestin grêle égale huit fois la distance de la bouche à l'anus.	Les ongles se prolongent jusqu'au bout des doigts, et ont assez de largeur pour recouvrir moitié de leur circonférence.
La quatrième pièce du sternum présente des points d'ossification.	Testicules engagés dans l'anneau sous-pubien.	Les ongles arrivent à l'extrémité des doigts.	Le scrotum, moins rouge et ridé, contient souvent les testicules, ou l'un des testicules. D'autres fois ces organes sont encore dans l'anneau.
	Commencement d'ossification de la dernière vertèbre du sacrum.	Les ongles n'arrivent pas encore à l'extrémité des doigts, mais ils acquièrent plus de largeur.	Dans ce mois seulement se développe un point d'ossification <i>pisiforme</i> entre les deux condyles du fémur, au centre du cartilage qui forme l'extrémité inférieure de cet os.

telle ou telle partie suffira pour déterminer exactement l'âge du fœtus, car même dans le cas de carbonisation partielle, le chapeau de dentine aura résisté à la destruction.

Si le fœtus paraît à terme, ou à peu près à terme, il faut porter particulièrement son attention sur l'extrémité inférieure du fémur. « Le point d'ossification que présente au neuvième mois l'extrémité inférieure du fémur, signalé d'abord par Béclard, est une découverte de la plus haute importance en médecine légale. Tandis que tous les autres os sont encore à l'état de cartilages jusqu'au delà de la grossesse, on remarque, dès la seconde moitié du dernier mois de la vie intra-utérine, qu'il se forme un point d'ossification dans l'épaisseur du cartilage de l'extrémité inférieure du fémur. Pour bien reconnaître ce point d'ossification, il faut inciser verticalement la peau du genou jusqu'à ce qu'on ait pénétré dans l'articulation; puis on fléchit complètement la jambe sur la cuisse, de manière à faire proéminer les deux condyles du fémur; puis, ces deux condyles encore cartilagineux sont coupés verticalement par lames minces jusqu'à ce que l'on ait rencontré une trace d'ossification. Alors on continue, en redoublant de précautions, jusqu'à ce que l'on dépasse le plus grand diamètre du noyau osseux, qui a ordinairement l'aspect d'une tache ronde couleur de sang. »

Casper donne le résultat suivant d'observations faites par lui-même :

Sur 31 enfants du septième au neuvième mois de la vie intra-utérine.	noyau d'ossification nul.
Sur 9 arrivés au terme de la grossesse, le noyau d'ossification avait..	0,001 à 0,004 millim.
Sur 52 mort-nés ou assassinés en naissant.....	0,002 à 0,008 —

d'où il déduit les conclusions suivantes :

Si l'on ne trouve pas trace d'ossification, l'enfant n'a que 36 à 37 semaines de vie intra-utérine. — Un noyau d'ossification, de la grandeur de 1 millimètre, indique que la conception date de 37 à 38 semaines. — Si le noyau a 6 ou 8 millimètres, elle date de 40 semaines; mais cette règle pourrait n'être plus exacte s'il y avait un défaut général d'ossification. — Il y a probabilité qu'un enfant a vécu après sa naissance quand le point d'ossification a plus de 6 millimètres de diamètre : les exceptions à cette règle sont extrêmement rares. — Cet indice de l'âge déduit du noyau d'ossification que présente l'extrémité du fémur a le grand avantage de ne pas être altéré par la putréfaction, et, lorsqu'on ne trouve que le squelette d'un enfant, permet encore de déterminer son âge longtemps même après la mort.

Nous croyons devoir indiquer aussi, malgré l'opinion contraire de Casper, comme un des indices essentiels de l'âge du fœtus, le lieu d'insertion du cordon ombilical (voyez le tableau qui précède, et plus loin l'article INFANTICIDE).

#### ARTICLE VI

##### DE L'ACCOUCHEMENT

I. Nul ne peut pratiquer l'art des accouchements sans avoir rempli les conditions prescrites par la loi du 19 ventôse an XI, relative à l'étude et à l'exercice de la médecine, sous peine, dit l'art. 35 de cette loi, d'une amende en faveur des hospices (1 à 15 fr.). Voyez, dans le second volume, le commentaire des art. 35 et 36 de la loi du 19 vent. an XI.

II. *Un accoucheur ou une sage-femme appelés auprès d'une femme en travail d'accouchement peuvent-ils refuser leur ministère?* (Voyez précédemment, p. 26.)

III. Dès l'entrée de l'enfant dans la vie, la loi devait constater sa naissance et assurer sa filiation; le Code civil et le Code pénal y ont pourvu :

Code civ., art. 55. Les déclarations de naissance seront faites, dans les trois jours de l'accouchement, à l'officier de l'état civil du lieu; l'enfant lui sera présenté.

Art. 56. La naissance de l'enfant sera déclarée par le père, ou, à défaut du père, par les docteurs en médecine ou en chirurgie, sages-femmes, officiers de santé ou autres personnes qui auront assisté à l'accouchement; et, lorsque la mère sera accouchée hors de son domicile, par la personne chez qui elle sera accouchée. — L'acte de naissance sera rédigé de suite, en présence de deux témoins.

Art. 57. L'acte de naissance énoncera le jour, l'heure et le lieu de la naissance, le sexe de l'enfant, et les prénoms qui lui seront donnés, les prénoms, noms, professions et domicile des père et mère et ceux des témoins.

Art. 58. Toute personne qui aura trouvé un enfant nouveau-né sera tenue de le remettre à l'officier de l'état civil, ainsi que les vêtements et autres effets trouvés avec l'enfant, et de déclarer toutes les circonstances du temps et du lieu où il aura été trouvé. — Il en sera dressé un procès-verbal détaillé, qui énoncera en outre l'âge apparent de l'enfant, son sexe, les noms qui lui seront donnés, l'autorité civile à laquelle il sera remis. Ce procès-verbal sera inscrit sur les registres.

Art. 77. Aucune inhumation ne sera faite sans une autorisation sur papier libre et sans frais de l'officier de l'état civil, qui ne pourra la délivrer qu'après s'être transporté auprès de la personne décédée, et que vingt-quatre heures après le décès, hors les cas prévus par les règlements de police.

Code pén., art. 346. Toute personne qui, ayant assisté à un accouchement, n'aura pas fait la déclaration à elle prescrite par l'art. 56 du Code civil, et dans les délais fixés par l'art. 55 du même code, sera punie d'un emprisonnement de six jours à six mois, et d'une amende de 16 à 300 francs (sauf l'admission des circonstances atténuantes, aux termes de l'art. 463 du Code pénal).

Art. 347. Toute personne qui ayant trouvé un enfant nouveau-né ne l'aura pas remis à l'officier de l'état civil, ainsi qu'il est prescrit par l'art. 58 du Code civil, sera punie des peines portées au précédent article. La présente disposition n'est pas applicable à celui qui aurait consenti à se charger de l'enfant, et qui aurait fait sa déclaration à cet égard devant la municipalité du lieu où l'enfant a été trouvé.

Art. 358. Ceux qui sans autorisation préalable de l'officier public, dans le cas où elle est prescrite, auront fait inhumer un individu décédé, seront punis de six jours à deux mois d'emprisonnement et d'une amende de 16 à 50 francs, sans préjudice de la poursuite des crimes dont les auteurs de ce délit pourraient être prévenus dans cette circonstance. — La même peine aura lieu contre ceux qui auront contrevenu, de quelque manière que ce soit, à la loi et aux règlements relatifs aux inhumations précipitées.

La déclaration de naissance doit se faire devant l'officier de l'état civil du lieu de l'accouchement, alors même qu'il ne serait pas celui du domicile de la mère; toutefois, il faut admettre que, si l'accouchement avait lieu dans une voiture ou dans une maison très-voisine du domicile de l'accouchée et qu'elle y ait été transportée tout de suite, la déclaration pourrait être faite devant l'officier de l'état civil de ce domicile. Mais, à part ce cas exceptionnel, faire la déclaration dans une autre commune que celle où a eu lieu l'accouchement, ce serait s'exposer aux peines édictées par l'art. 346 (Angers, 24 mai 1852 Dall. 52. 2. 223). — Le jour de l'accouchement n'est pas compté dans le délai de trois jours fixé pour faire cette déclaration. — La loi punit le défaut de déclaration sans qu'il y ait à rechercher si ce silence a été dicté par une intention coupable et s'il en est résulté un fait préjudiciable (Cass., 1<sup>er</sup> mars 1821 — 3 oct. 1823 — Rennes, 30 déc. 1863).

L'article 56 prévoit deux cas : celui où la femme est accouchée à son domicile, celui où l'accouchement a eu lieu hors de ce domicile. Dans les deux cas, l'obligation de faire la déclaration est d'abord imposée au père s'il est présent et en état d'agir. La Cour d'Amiens a jugé avec raison, le 2 janvier 1837, qu'il n'encourt aucune peine pour défaut de déclaration, s'il était absent au moment