

qui est souvent pur ou presque pur, et incolore. Cet écoulement peut se faire goutte à goutte et continuer longtemps. Dans l'avortement médical et régulier, pratiqué par ce moyen, les contractions s'établissent ordinairement au bout de 12 à 24 heures et l'expulsion du fœtus ne tarde guère au delà de 48 heures. En ce qui concerne l'avortement criminel, Tardieu a noté que l'expulsion avait lieu en général dans les quatre premiers jours qui suivent la manœuvre; il cite comme limites extrêmes cinq heures et onze jours; Gallard a vu ce délai être en moyenne de cinq à huit jours. Il faut remarquer que, quand les manœuvres ont été exercées brutalement et ont occasionné quelque lésion de la matrice, l'avortement est en général beaucoup plus rapide.

S'il s'agit d'une injection intra-utérine, l'expulsion du fœtus est en général plus prompte. Tardieu déclare qu'il ne l'a pas vue tarder au delà de dix-huit heures, et que dans deux cas elle était accomplie au bout de six et huit heures. Ce délai peut être cependant beaucoup plus long. Voici à cet égard les renseignements qui m'ont été donnés par les clientes de la fille Thomas. Chez une quarantaine de ces femmes, l'écoulement sanguin aurait commencé dans les 24 heures qui ont suivi l'opération et le plus souvent six à huit heures après. Le délai de trois à quatre jours est assez fréquent: il aurait atteint dix jours dans un cas et quinze jours dans deux autres.

L'avortement, quel que soit le procédé qui l'a provoqué, commence tantôt par les coliques et les maux de reins, tantôt par l'hémorragie. Celle-ci paraît être plus précoce et plus abondante à la suite du décollement de l'œuf, qui s'accompagne parfois du détachement plus ou moins complet du placenta.

Il est des femmes qui, bien qu'elles aient subi à plusieurs reprises des manœuvres abortives ordinairement très efficaces, ayant même occasionné des blessures de l'utérus, continuent cependant leur grossesse jusqu'au terme normal. Ces faits sont tout à fait exceptionnels.

Les manœuvres abortives sont loin d'être inoffensives

pour les femmes. Lorsqu'il s'agit d'un avortement médical régulièrement provoqué, avec les règles de l'antisepsie, le danger est à peu près nul. Mais dans l'avortement criminel, sans parler des cas où les manœuvres sont pratiquées avec une maladresse ou une brutalité telles qu'elles produisent des lésions graves ou mortelles, les opératrices se soucient fort peu de la propreté. Il en résulte que leurs clientes meurent de septicémie; c'est même le plus souvent à cette occasion que le crime d'avortement est découvert par la Justice. Il est probable aussi que les manœuvres abortives entraînent fréquemment la métrite. Dans l'affaire Thomas, sur 72 femmes de toutes conditions, 24, c'est-à-dire un tiers, étaient atteintes de métrite, et il semble bien qu'une telle proportion ne peut être attribuée au hasard.

Enfin les manœuvres abortives peuvent entraîner la mort subite, sans aucune lésion des organes génitaux. Nous en avons observé un exemple très net dont il a été parlé déjà à propos de la mort par inhibition (p. 107). Nous avons aussi fait l'autopsie, entièrement négative, de trois autres femmes enceintes de quelques mois, l'une qu'on avait trouvée morte dans sa chambre, étendue à côté d'un injecteur vaginal à moitié vide; les deux autres ayant succombé subitement, sans témoins, et en pleine santé.

ARTICLE III. — RECHERCHE MÉDICO-LÉGALE DE L'AVORTEMENT.

Trois questions se posent toujours dans les expertises relatives aux inculpations d'avortement: Un avortement a-t-il eu lieu? A quelle époque de la grossesse s'est-il produit? A-t-il été naturel ou provoqué?

§ I. — Un avortement a-t-il eu lieu?

Quand un avortement a eu lieu à une époque déjà un peu avancée de la grossesse, par exemple après le quatrième mois, le fait est en général facile à reconnaître par l'examen de la mère, si cet examen est pratiqué assez tôt.

Le développement de l'utérus, l'état du col, l'écoulement lochial, la présence d'un peu de lait dans les seins, et les autres signes de l'accouchement récent qui ont été exposés déjà (page 423) permettent de reconnaître que la grossesse a été interrompue depuis peu par l'expulsion prématurée du produit de la conception. — Si l'examen est pratiqué tardivement, c'est-à-dire quinze jours, trois semaines ou plus longtemps encore après l'accident, suivant que la grossesse a été interrompue plus ou moins tôt, on peut ne retrouver aucune trace de l'avortement, surtout si la femme avait eu auparavant un ou plusieurs accouchements à terme. S'il s'agit d'une primipare nous avons vu qu'un avortement effectué à partir du sixième mois laissait en général des traces persistantes.

Quand l'avortement se produit de très bonne heure, avant le troisième et surtout avant le deuxième mois, il peut être difficile à reconnaître, alors même que l'examen est pratiqué dans les meilleures conditions, et que l'avortement s'effectue presque sous les yeux du médecin. A défaut de renseignements précis fournis par la mère, et dont la sincérité est naturellement toujours suspecte dans les expertises médico-légales, ce n'est que l'examen des produits expulsés qui permet de faire un diagnostic, de ne pas confondre un avortement avec une simple perte utérine que les femmes invoquent toujours comme la cause unique de leur malaise. Il faut donc apporter un très grand soin à l'examen du sang et des caillots qu'a rendus la femme et au milieu desquels on peut retrouver l'œuf intact, soit des fragments de ses membranes.

Jusqu'à 2 mois ou 2 mois 1/2, l'œuf se présente sous forme d'une vésicule sphéroïdale ou ovoïde, molle, s'affaissant plus ou moins sur elle-même et dont la surface externe est tomenteuse. Cet œuf peut être retrouvé et étudié en le plaçant dans l'eau et en dissociant avec précaution les caillots qui l'entourent; on peut distinguer ainsi notamment les villosités qui recouvrent sa surface. Vers la fin de la quatrième semaine, le diamètre de l'œuf a de 25 à 30 millimètres environ (fig. 37, 38); vers le

quarantième jour, de 30 à 35 millimètres; au cinquantième jour, de 40 à 45 millimètres. A partir du deuxième mois, les villosités choriales commencent à se développer uniquement sur le point de la surface qui correspondra

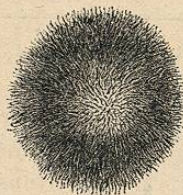


FIG. 37. — OEuf humain de 36 jours environ, grandeur naturelle (Coste).



FIG. 38. — OEuf humain du commencement de la quatrième semaine, grandeur naturelle (Thomson).

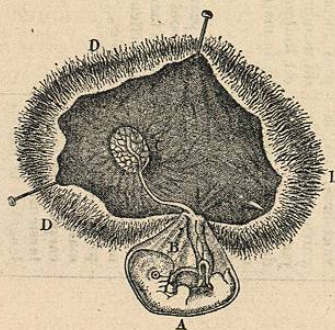


FIG. 39. — OEuf humain de 36 jours environ¹.

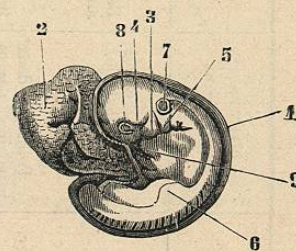


FIG. 40. — Embryon de cet œuf grossi².

plus tard au placenta. Vers la fin du premier mois, l'embryon contenu dans l'œuf n'est guère long que de 6 à 8 millimètres; il est mou, peu consistant et difficile à reconnaître (fig. 39, 40). A la fin du second mois, il mesure

1. A, embryon; B, amnios; C, vésicule ombilicale; D, le chorion (Coste).
2. 1, amnios; 2, vésicule ombilicale; 3, premier arc pharyngien; 4, bourgeon maxillaire supérieur de cet arc; 5, deuxième arc pharyngien, derrière lequel deux autres plus petits sont encore visibles; 6, ébauche des extrémités antérieures; 7, vésicule auditive; 8, œil; 9, cœur (Thomson).

TABLEAU DE L'ÉTAT DE L'EMBRYON ET DU FŒTUS AUX DIVERS ÂGES DE LA VIE INTRA-UTÉRINE

AGE	LONGUEUR	POIDS	POINTS D'OSIFICATION	ÉTATS DES DIVERS ORGANES	POIDS MOYEN du placenta	LONGUEUR MOYENNE du cordon ombilical
Fin du premier mois	Oeuf 0 ^m ,025 à 0 ^m ,030 de diamètre, longueur de l'embryon 0 ^m ,006 à 0 ^m ,008.	3 à 4 gr.	Noyau osseux dans la clavicule.	Tête et colonne vertébrale d'une pièce. Les centres nerveux et circulatoire existent, ainsi que le foie et le corps des Wolff.		
Fin du deuxième mois	Oeuf de la dimension d'un œuf de poule, longueur de l'embryon 0 ^m ,025 à 0 ^m ,030.	3 à 4 gr.	Points des deux mâchoires, des os du bras et de l'avant-bras, de la cuisse et de la jambe, de l'iléon, des six premières côtes, de l'omoplate.	Le ventre est fermé, sauf l'ouverture ombilicale, à travers laquelle l'intestin remonte dans le cordon. Les extrémités apparaissent sous forme de petits tubercules, la division du membre supérieur en bras et avant-bras est indiquée, ainsi que la division des doigts de la main.		
Fin du troisième mois	0 ^m ,13 à 0 ^m ,15	100 à 125	Ossification de l'occipital, des pariétaux, des temporaux, du sphénoïde, des os propres du nez, de l'os malaire, des métatarsiens, des phalanges de la main, du corps des vertèbres dorsales.	La peau commence à se caractériser. Les yeux sont recouverts par les paupières; les points lacrymaux existent. L'anus est ouvert, Les articulations des doigts et des orteils sont visibles.	40 gr.	0 ^m ,15

Fin du quatrième mois	0 ^m ,16 à 0 ^m ,20	200 à 230	Sacrum, tubérosité de l'ischion, phalanges du pied, corps des vertèbres cervicales et lombaires.	La peau se couvre de duvet, et commence à être doublée de tissu adipeux. Les membres inférieurs sont aussi longs ou plus longs que les supérieurs. Les ongles sont formés. Le sexe est bien distinct. On trouve du méconium jaunâtre dans le commencement de l'intestin grêle.	80 gr.	0 ^m ,25
Fin du cinquième mois	0 ^m ,21 à 0 ^m ,27	400 à 500	Pubis calcanéum	L'enduit sébacé apparaît, les cheveux se développent. Le méconium occupe une grande partie de l'intestin grêle. La vésicule biliaire existe et contient du mucus jaunâtre.	180 gr.	0 ^m ,35
Fin du sixième mois	0 ^m ,28 à 0 ^m ,32	800 à 1000	Sternum	Les ongles prennent une consistance cornée. — Le méconium apparaît dans le gros intestin. L'ombilic, qui s'est éloigné de plus en plus du pubis, est encore à 0 ^m ,03 ou à 0 ^m ,04 du point qui correspond à la moitié de la longueur du corps.	275 gr.	0 ^m ,40
Fin du septième mois	0 ^m ,33 à 0 ^m ,36	1500 à 2000	Nouveaux points du sternum. (2 ou 3)	Les paupières commencent à s'ouvrir. Les testicules sont dans l'anneau inguinal; la plus grande partie du gros intestin contient du méconium.	375 gr.	0 ^m ,45
Fin du huitième mois	0 ^m ,40 à 0 ^m ,45	2000 à 2500	Dernières vertèbres du sacrum. Astragale.	La membrane pupillaire disparaît, les circonvolutions cérébrales sont indiquées. — Les ongles atteignent l'extrémité des doigts et des orteils.	450 gr.	0 ^m ,47
Fin du neuvième mois	0 ^m ,48 à 0 ^m ,54	3000 à 3500	Points d'ossification de l'épiphyse inférieure du fémur, et de l'épiphyse supérieure du tibia.	L'enduit sébacé est abondant, les ongles dépassent l'extrémité des doigts, mais non celle des orteils. Les cheveux atteignent 0 ^m ,02 ou même 0 ^m ,03 de longueur. Le cordon ombilical s'insère très peu au dessous du milieu de la longueur du corps. Les testicules sont ordinairement dans le scrotum.	500 gr.	0 ^m ,50

environ 25 à 30 millimètres ; les yeux, la fente buccale, le nez sont indiqués ainsi que les extrémités des membres (voir le tableau, page 456).

Il peut arriver que l'on ne retrouve pas l'œuf, soit qu'il ait été écrasé ou dilacéré après son expulsion, soit qu'il ait été en partie détruit dans la cavité utérine et que l'avortement se soit effectué en deux temps. On peut, dans ces cas, rencontrer encore au milieu des caillots des fragments des membranes : ces fragments présentent, sur l'une de leurs faces, des villosités ; à l'examen microscopique, on constate qu'ils sont constitués par des cellules embryonnaires, et non revêtus d'épithélium. Ces caractères permettent de les différencier des lambeaux de muqueuse qui peuvent être expulsés avec des caillots dans les cas de dysmémorrhée membraneuse ; dans ces membranes, on trouve tous les éléments histologiques de la muqueuse, y compris les glandes en tubes. — Il ne faut pas oublier, toutefois, que l'œuf est entouré par la muqueuse (caduque), qui l'accompagne au moment où il est expulsé.

A une période plus avancée, on peut encore, à défaut du fœtus et des membranes, retrouver dans les caillots qui sont expulsés consécutivement des fragments plus ou moins volumineux du placenta.

Quand la femme a succombé à l'avortement, on trouve dans les dimensions de l'utérus, dans l'état de sa surface interne, les preuves certaines d'une grossesse récemment terminée.

§ II. — A quelle époque de la grossesse l'avortement a-t-il eu lieu ?

Nous avons vu déjà, à propos des signes de la grossesse et de l'accouchement, quels caractères pouvait fournir l'examen de la mère pour résoudre cette question, au moins d'une façon approximative. Ces caractères n'ont une réelle valeur que s'ils sont constatés peu de temps après l'avortement ; en effet, l'utérus revient assez rapi-

dement à ses dimensions normales ou presque normales, et en un temps qui n'est pas absolument le même chez toutes les femmes. Il ne faut pas oublier que la métrite, la métro-péritonite, et un état général mauvais ont pour effet de retarder notablement l'involution de l'utérus.

L'examen du produit de la conception fournit des résultats plus précis.

Vers la fin du premier mois, l'œuf a environ 25 à 30 millimètres de diamètre ; l'embryon est long de 6 à 8 millimètres ; quand il est bien conservé, et qu'on se trouve dans de bonnes conditions d'observations, on peut reconnaître que l'intestin proémine sous forme d'une anse pointue hors du ventre qui présente une fente longitudinale ; la tête et la colonne vertébrale sont d'une pièce ; les centres nerveux et circulatoires existent ainsi que le foie et les corps de Wolff qui sont relativement très volumineux.

A la fin du second mois, l'œuf a environ le volume d'un œuf de poule ; l'embryon est long de 25 à 30 millimètres et pèse 3 à 4 grammes. Les yeux sont représentés par des points foncés, dirigés de côté avec des rudiments de paupières ; la fente buccale est très grande ; le nez forme une petite éminence, les narines sont ouvertes ainsi que les conduits auditifs. Les extrémités apparaissent sous forme de petits tubercules. La division du membre supérieur en bras et avant-bras est indiquée par des sillons superficiels ; la division des doigts est également indiquée. Le ventre est fermé, sauf l'ouverture ombilicale, à travers laquelle l'intestin remonte encore assez haut dans le cordon qui est parfois déjà plus long que l'embryon. La partie inférieure de la colonne vertébrale apparaît sous forme d'un petit appendice caudal fortement recourbé en avant ; à la place qu'occuperont les parties génitales se trouve un petit mamelon. Premiers points d'ossification dans la clavicule et dans la mâchoire inférieure.

Au troisième mois, l'œuf a le volume d'un œuf d'oie. L'embryon atteint une longueur de 7 à 9 centimètres et

pèse de 30 à 45 grammes. Les paupières et le pavillon de l'oreille se développent; la membrane pupillaire est distincte; les lèvres de la bouche se forment. Le cordon ombilical n'est plus si rapproché de l'anus, et se contourne en spirale; l'ombilic ne livre plus passage à l'intestin. L'ossification est commencée dans un grand nombre d'os. On distingue nettement les orteils et les doigts, et même les endroits où se formeront les ongles. Les parties génitales sont représentées par le clitoris ou le pénis très proéminents; inférieurement se trouve une gouttière qui se ferme sur la verge dans le courant du mois et constitue l'urètre. Le périnée se développe et isole l'orifice anal¹.

L'état du placenta seul peut donner aussi d'utiles indications². Le placenta commence à devenir distinct dans le courant du troisième mois; il augmente graduellement de volume, et l'on sait qu'à terme, ses dimensions sont environ de 15 à 20 centimètres pour son grand diamètre, de 13 à 16 centimètres pour le petit diamètre, et qu'il pèse ordinairement de 500 à 750 grammes. Les vaisseaux qui entrent dans sa constitution sont formés d'abord d'une paroi uniquement épithéliale; on ne commence à rencontrer des vaisseaux à plusieurs tuniques qu'après le cinquième mois.

§ III. — L'avortement a-t-il été spontané ou provoqué?

Les éléments sur lesquels on peut s'appuyer pour résoudre cette question sont fournis par l'examen de la mère, par celui de l'œuf ou du fœtus, et par l'étude et l'appréciation des circonstances au milieu desquelles s'est produit l'avortement.

Examen de la mère. — Il est bon de rechercher quel est l'état de santé de la femme, de s'enquérir si elle n'a pas eu antérieurement une ou plusieurs grossesses qu'elle

1. Description empruntée au *Traité d'accouchement* de Naegèle et Grenser, traduction d'Aubenas, 2^e édition française, Paris, 1880.

2. Voir à ce sujet un rapport médico-légal de Maurice Longuet et Leprince (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 3^e série, t. I).

a menées à terme sans accidents, ou si au contraire elle a déjà eu des avortements; de s'assurer s'il existe soit dans l'état général, soit dans l'état des organes génitaux, quelque circonstance de nature à expliquer ou à rendre vraisemblable un avortement spontané. Ces constatations ne permettent presque jamais de conclusions absolues, parce que d'une part on est loin de connaître toutes les influences sous lesquelles l'avortement naturel se produit, et que d'autre part une femme paraissant incapable de continuer sa grossesse jusqu'au terme normal peut très bien s'être fait avorter volontairement; toutefois on peut arriver ainsi à des présomptions ayant dans certains cas une grande valeur, qu'il est du devoir de l'expert de faire ressortir.

Nous avons vu qu'en général l'avortement ne peut être obtenu par ingestion de substances dites abortives qu'au prix de troubles graves de la santé de la mère. Ces troubles, s'ils n'existent plus au moment de l'examen, n'auront pas passé inaperçus, et à l'aide du récit de la femme ou des dépositions des personnes qui l'ont vues, il est quelquefois possible de se rendre un compte assez exact des symptômes, et de montrer qu'ils ne trouvent pas leur explication dans une maladie naturelle.

Si la femme a succombé, et que sa mort ait été réellement causée par l'ingestion de substances abortives, on trouvera généralement à l'autopsie une inflammation plus ou moins vive du tube digestif; on soumettra les viscères à l'analyse chimique, et quelquefois on trouvera pendant l'autopsie, au milieu des matières contenues dans l'estomac et dans l'intestin, des parcelles de la plante employée.

Quand des manœuvres directes ont été pratiquées, on peut en retrouver quelquefois les traces sur les organes génitaux, surtout si ces manœuvres ont consisté en l'introduction dans l'utérus d'un instrument plus ou moins piquant. On comprend en effet que l'instrument conduit sans précautions suffisantes, guidé seulement à l'aide du doigt par un opérateur peu habile, produise dans certains