

avancé pour que le chloroforme n'entraîne point le mécanisme de l'accouchement et que les douleurs ressenties par la femme dépassent de beaucoup la moyenne physiologique.

Il faut dire que, dans l'immense majorité des cas, les femmes doivent accoucher sans chloroforme ; mais que chez quelques-unes dont le système nerveux est par trop excitable, ou dont le muscle utérin se contracte avec trop de violence, on peut recourir à l'analgésie chloroformique, surtout si la femme le réclame avec insistance.

Quant à la chloroformisation complète pour opération obstétricale, tous les accoucheurs y ont recours lorsqu'ils jugent que l'état de résolution musculaire peut faciliter leur intervention.

Poitou-Duplessis¹ a conseillé d'avoir recours comme pour les opérations chirurgicales, à un procédé d'anesthésie mixte qui consiste à donner du bromure d'éthyle avant le chloroforme pour faciliter la tolérance du chloroforme par les premières voies respiratoires et réduire au minimum la période d'excitation.

Quelques accoucheurs, Ribemont-Dessaignes en particulier, tendent à suivre l'exemple des chirurgiens et en particulier des chirurgiens lyonnais, qui préfèrent l'éther au chloroforme pour l'anesthésie préalable à une opération d'une certaine durée. Cette préférence est basée sur les dangers moindres de l'éther, sur la facilité plus grande avec laquelle les malades se réveillent. Il y a lieu de se demander si l'éther ne va pas être à nouveau employé pour l'analgésie obstétricale.

Le *chloral* administré en lavements calme les douleurs, mais son absorption est lente ; les injections de *morphine* agissent d'une manière plus rapide. D'après Pinard, « sous l'influence de la morphine la contraction utérine se ralentit, devient plus courte et enfin se suspend complètement. Elle possède donc une action paralysante sur la fibre musculaire de l'utérus gravide qui, contrairement à celle du chloroforme, se fait sentir primitivement ; la rétractilité est moins atteinte, ainsi que la contractilité des muscles abdominaux. »

La *cocaïne* n'est guère efficace au cours de la période de dilatation ; employée pendant la période d'expulsion pour analgésier localement la muqueuse vaginale, elle peut être une cause d'intoxication.

Nous ne citons que pour mémoire l'action de l'*hypnotisme* pendant le travail de l'accouchement : les observations jusqu'ici publiées de femmes n'ayant pas éprouvé de douleurs pendant l'accouchement parce qu'elles étaient soumises au sommeil hypnotique ne sont ni très nombreuses ni très concluantes. Ce n'est évidemment que chez des femmes entraînées aux pratiques de l'hypnotisme que l'on peut espérer obtenir quelques résultats de cette méthode.

¹ Soc. obst. et gyn. de Paris, 14 avril 1892.

CHAPITRE VII

DE LA DÉLIVRANCE

GÉNÉRALITÉS

Lorsque le fœtus est expulsé des organes génitaux, le premier temps de l'accouchement est terminé, il reste à accomplir le *second temps*, celui de la *délivrance*.

Si, pour la femme et pour l'entourage, les premiers cris de l'enfant mettent fin à l'inquiétude qui se montrait sur tous les visages à la fin de la période d'expulsion, il n'en est pas de même pour l'accoucheur. Nombre de cliniciens considèrent en effet que l'accouchement, à moins de circonstances exceptionnelles, ne présente guère en lui-même de complications graves pour la mère : si l'enfant souffre, si le travail traîne trop en longueur, une application de forceps suffit à terminer l'accouchement.

Lorsque la femme a été bien surveillée pendant sa grossesse, lorsque l'examen du bassin a montré qu'il n'est pas rétréci, lorsque l'analyse répétée des urines a fait constater l'absence d'albumine, le médecin est à peu près certain que l'accouchement se terminera sans grande difficulté.

Il n'en est pas toujours de même pour la délivrance : c'est quelquefois une période fertile en incidents, en accidents qui demandent de la part de l'accoucheur du sang-froid et une connaissance approfondie des phénomènes physiologiques qui se succèdent et des complications qui peuvent survenir.

En ces dernières années des notions plus précises ont été données sur la physiologie de la période de délivrance : de ces notions ont découlé des préceptes meilleurs sur la conduite à tenir.

Si les précautions antiseptiques prises pendant l'accouchement proprement dit sont importantes, celles auxquelles on a recours pendant la délivrance ont encore une influence plus considérable sur la physionomie des suites de couches ; une délivrance bien faite, bien dirigée, donne à l'accouchée presque toutes les chances possibles de ne pas avoir de fièvre pendant les jours qui suivent l'accouchement.

DÉFINITION. — On donne le nom de **délivrance** à l'expulsion naturelle ou à l'extraction artificielle des annexes du fœtus : placenta, membranes, cordon.

L'ensemble de ces annexes constitue le **délivre ou arrière-faix**.
Leur expulsion, lorsqu'elle se fait spontanément, sans aucune interven-

tion de l'accoucheur, nécessite trois actes différents qui constituent les **temps de la délivrance** :

1^e Dans un *premier temps*, le placenta et les membranes perdent leurs attaches à l'utérus, ils se décollent ;

2^e Dans un *second temps*, l'arrière-faix est chassé de l'utérus dans le vagin ;

3^e Dans le *troisième temps*, l'arrière-faix est expulsé hors des organes génitaux externes.

Contrairement à ce qui s'observe pour l'accouchement proprement dit qui se termine habituellement par les seules forces de la nature, la délivrance n'est généralement pas due à une *expulsion spontanée*. L'intervention de l'art est la règle.

Cette intervention est plus ou moins active ; elle présente des difficultés plus ou moins grandes.

Les auteurs classiques ont depuis longtemps indiqué les distinctions qu'il convient d'établir entre les différents modes de délivrance.

La dénomination de *délivrance spontanée*, bien claire, s'applique à l'*expulsion naturelle* de l'arrière-faix.

Classiquement on désigne sous le nom de *délivrance naturelle* l'extraction de l'arrière-faix décollé, soit du vagin où il a été chassé par les contractions de l'utérus et les efforts de l'accouchée, soit de l'utérus à l'aide de tractions sur le cordon ou de pressions exercées sur l'utérus.

La *délivrance artificielle* est celle qui consiste à introduire la main dans l'utérus dans le but de décoller un placenta anormalement adhérent, ou de libérer quelques cotylédons enchaînés, ou encore de parer à quelque accident sérieux, par exemple d'enlever le placenta décollé et retenu dans l'utérus en cas d'hémorragie due à l'inertie utérine.

Le terme de *délivrance naturelle* est donc impropre et s'applique à des faits dans lesquels la nature est insuffisante à terminer la délivrance. L'*art n'intervient-il pas en effet*, qu'on fasse des tractions sur le cordon, qu'on exerce une certaine pression sur l'utérus, ou qu'on associe ces deux manœuvres ? La délivrance n'est donc plus *naturelle* au sens propre du mot.

Nous avons vu trop souvent ces différentes dénominations entraîner dans l'esprit des étudiants une confusion regrettable entre les *délivrances spontanée et naturelle* pour n'être pas tentés de remplacer le terme de *délivrance naturelle* par un autre plus conforme aux données de la clinique. La classification suivante nous semble préférable.

Lorsque la délivrance est **spontanée**, on dit qu'elle se fait par **expulsion spontanée**.

Lorsque l'accoucheur intervient d'une manière quelconque, en réalité la **délivrance est artificielle** ; mais cette dernière expression doit être réservée à l'opération que nous avons définie et qui consiste à introduire la main dans l'utérus pour y chercher l'arrière-faix en partie ou en totalité, décollé ou non décollé.

Quant à la délivrance qui se pratique le plus habituellement, celle qui consiste à enlever le placenta du vagin où il est chassé après décollement, il

est préférable de lui donner le nom d'*extraction simple*, pour la différencier de la délivrance artificielle qui est une extraction plus difficile, plus compliquée.

L'*extraction simple*, si on la considère par rapport à l'endroit où se trouve le placenta, peut être *vaginale* ou *vagino-utérine* (*cervicale*) ; la délivrance artificielle est toujours une extraction utérine.

Les différents modes de délivrance peuvent être ainsi résumés :

A. — *Expulsion spontanée ou délivrance spontanée*.

B. — *Extraction simple* { *vaginale*
 { *vagino-utérine*

C. — *Extraction utérine* (*délivrance artificielle*).

A. **Délivrance spontanée** (*expulsion spontanée des annexes du fœtus*).

La *délivrance spontanée* est celle dans laquelle placenta et membranes sont expulsés sans que l'accoucheur soit intervenu d'aucune manière.

Cette expulsion se fait en trois temps.

1^e **Temps.** — *Décollement du placenta et des membranes*. — Le mécanisme du décollement a été diversement expliqué.

Baudelocque un des premiers a nettement abordé cette question. « La délivrance qui se fait naturellement comprend deux temps, celui du décollement et celui de son expulsion. La matrice est l'agent principal de cette double opération : son action seule force le placenta à se détacher, mais ayant besoin d'être aidée pour expulser entièrement cette masse, la contraction des muscles abdominaux vient à son secours. Les efforts répétés que fait la matrice pour se délivrer de l'enfant sont ordinairement ceux qui détruisent les adhérences du placenta.... Tantôt cette désunion commence par le centre du placenta et tantôt par un point de sa circonference, ce qui produit des phénomènes différents. »

Lorsque le placenta se décolle par son centre ou par un point de sa circonference éloigné de l'orifice utérin, le placenta se renverse et se présente par sa face fœtale, en formant une poche qui se remplit de sang, de telle sorte « que la femme ne perd presque pas de sang avant de se délivrer.... Mais les choses se passent différemment lorsque le placenta se détache par en bas, surtout s'il est dans le voisinage de l'orifice ; dans ce dernier cas il se roule sur lui-même en forme de cylindre ou d'oubli et selon la longueur de la matrice, de manière qu'il vient présenter au toucher ou à la vue sa surface anfractueuse et que sa sortie est toujours précédée d'un peu et quelquefois de beaucoup de sang fluide. » (Baudelocque.)

Désormeaux et P. Dubois ont fait jouer en outre, comme agent de décollement, un rôle au sang qui s'épanche entre la paroi utérine et le placenta dans les cas où le décollement commence par le centre.

D'après ces auteurs, qui admettent à tort que le placenta est habituellement implanté au fond de l'utérus, « il est aussi fort ordinaire que ce soit le centre du placenta qui commence à se séparer des parois utérines. Il s'établit une cavité de forme lenticulaire, bornée circulairement par l'adhé-

rence du bord du placenta, cavité dans laquelle s'amarre une masse de sang qui, en augmentant successivement, concourt à achever le décollement. Alors le placenta tombe sur le col de l'utérus de manière que sa face fœtale répond à l'orifice. Si le placenta avait des adhérences avec les parois du corps de l'utérus, le décollement commence par un des bords, ou du centre il se propage bientôt vers un des bords, l'autre restant plus longtemps adhérent.»

Devilliers, tout en admettant la théorie de Désormeaux, veut faire jouer un certain rôle à l'insertion du cordon sur le placenta.

La théorie de Baudelocque fut critiquée par Ritgen, Lemser, qui admirent que le placenta se présentait habituellement à l'orifice utérin par son bord. C'est également l'opinion de Matthews Duncan, pour qui le placenta ne se présente par sa face fœtale que parce qu'on entrave la marche naturelle de la délivrance. Les tractions exercées prématurément sur le cordon seraient, d'après l'auteur anglais, coupables de cette *inversion* du placenta, comme l'appelait Ramsbotham, inversion décrite comme mode naturel de la délivrance. Matth. Duncan admet que le placenta s'enroule longitudinalement sur sa face fœtale et qu'il se présente habituellement par un bord; cette opinion a été admise par Salin (de Stockholm), Crédé, Fehling, etc.

Tel n'est point l'avis de Tarnier et Chantreuil : d'après eux, l'inversion de l'œuf est habituellement spontanée et très complète. Cette inversion se produit par suite du décollement du placenta, qui, « en descendant sur le col et dans le vagin tire sur les membranes, qui se décollent à leur tour, de telle sorte que l'œuf se retourne comme un doigt de gant et présente sa face amniotique en dehors. » Toutefois, les mêmes auteurs, tout en admettant que c'est la face fœtale qui se présente ordinairement à l'orifice utérin, pensent que le placenta s'engage souvent par un point de sa circonference.

Des recherches faites par Pinard et Ribemont-Dessaignes ont montré que le plus habituellement le placenta se présentait par sa face fœtale.

D'après les chiffres donnés par Pinard et Lepage, pour les années 1891, 92-93-94-95, sur 7 682 femmes ayant accouché spontanément d'enfants vivants se présentant par le sommet, on a noté que le placenta s'était présenté :

6 206 fois par sa face fœtale, soit 80,79 pour 100.
1 077 fois par son bord, — 15,40 —
599 fois par sa face utérine, — 5,66 —

Ces chiffres se rapprochent sensiblement de ceux fournis par une statistique de Pinard et Varnier¹ d'après laquelle, sur 1 000 cas, le placenta s'est présenté : 789 fois par sa face fœtale, 166 fois par son bord placentaire, 45 fois par sa face utérine.

Ces différentes manières dont le placenta se présente se traduisent clini-

¹ *Études d'anatomie obstétricale normale et pathologique*. G. Steinheil, édit. Paris, 1892.

quement par des particularités importantes : ainsi, lorsque le placenta se présente par la face fœtale, il n'y a généralement pas d'écoulement de sang au dehors ; il s'accumule en quantité plus ou moins considérable dans les membranes en arrière de la face utérine du placenta. Lorsque, au contraire, le placenta se présente par un bord ou par sa face utérine, il s'écoule une certaine quantité de sang par la vulve avant que la délivrance ne s'accomplice.

Des constatations anatomiques faites par Pinard et Varnier et par Ribemont-Dessaignes sur des pièces congelées ont montré que *le décollement du placenta se fait de la périphérie au centre* : lorsque le placenta n'est qu'en partie décollé, le tissu utérin, le muscle utérin est épais au niveau de la portion décollée ; il est mince au niveau de la partie qui est encore adhérente. Différentes conditions font varier la rapidité avec laquelle se fait ce décollement : siège d'implantation du placenta, adhérences plus ou moins intimes du placenta et des membranes avec la muqueuse utérine, etc.

L'influence du volume du placenta a été diversement interprétée : certains auteurs ont pensé que plus le placenta était volumineux, plus le décollement était rapide et facile ; aussi, suivant la pratique de Puzos, un certain nombre d'accoucheurs ont-ils encore l'habitude de pratiquer la section du cordon entre deux ligatures, de manière à empêcher la déperdition du sang placentaire.

Il vaut mieux ne faire qu'une seule ligature du côté de l'enfant, ainsi que l'ont conseillé Deleurye, Smellie, Baudelocque, Capuron, etc. Budin et Ribemont-Dessaignes ont démontré expérimentalement que le sang qui s'écoule par le bout placentaire du cordon rend la délivrance plus facile en diminuant le volume du placenta : ce qui permet à la rétraction utérine de réduire peu à peu la surface d'insertion placentaire.

Décollement du placenta. — Le décollement du placenta n'est point tant dû à la contraction de l'utérus qu'à sa rétraction (Jacquemier, Pajot, Ribemont-Dessaignes) : on croyait autrefois à tort que les dernières contractions de l'accouchement amenaient un commencement de décollement du placenta ; Jacquemier a montré que le décollement ne commence qu'après l'expulsion du fœtus ou au plus tôt au moment où cette expulsion est sur le point d'être achevée.

Pour bien comprendre le mécanisme du décollement du placenta et des membranes, il faut se représenter quel est l'état du muscle utérin après l'expulsion du fœtus et quels sont les rapports du placenta et des membranes avec l'utérus. — Aussitôt après la sortie du fœtus, la cavité utérine diminue beaucoup : par suite du mouvement de retrait de l'utérus, la surface d'insertion du placenta diminue d'étendue.

C'est à tort qu'on représente habituellement la paroi utérine revenue sur elle-même comme ayant la même épaisseur au niveau des segments moyen et supérieur de l'organe. Les coupes de Pinard et Varnier « démontrent qu'on s'est, jusqu'à présent, considérablement éloigné de la vérité, et qu'après l'expulsion du fœtus et du liquide amniotique, les parois utérines

reviennent sur elles-mêmes en augmentant d'épaisseur d'une façon très inégale. Quel que soit le lieu d'insertion du placenta, la paroi utérine reste moins épaisse au niveau de cette insertion. L'onde musculaire produite par la rétraction s'arrête pour ainsi dire à la périphérie du placenta, qu'elle enchatonne. — Cet *enchatonement physiologique* se montre sur toutes nos coupes. La paroi utérine en rapport avec le placenta se rétracte donc beaucoup moins que celle qui est simplement en rapport avec les membranes. D'où cette différence d'épaisseur qui est plus ou moins accusée suivant le lieu d'insertion du placenta, mais qui est constante....

« ... Nos pièces montrent que le placenta, aussitôt après l'expulsion du fœtus, ne suit que d'une façon relative le mouvement de retrait de la portion de la paroi utérine sur laquelle il s'insère. Comme la rétraction de cette portion est peu accusée, le placenta ne se décolle pas. Il se tasse, s'épaissit, se fronce sur la face fœtale, mais ne se décolle pas encore¹. »

Voici comment Pinard et Varnier envisagent le mode de décollement du placenta :

« Quelles sont les forces qui agissent pour produire le décollement placentaire ? Ces forces sont l'élasticité, la rétractilité et la contractilité des éléments musculaires de l'utérus inégalement répartis.

« Pendant et aussitôt après l'expulsion du fœtus, l'utérus tend à reprendre sa forme, c'est-à-dire que chaque point de sa paroi tend à se rapprocher du centre de la cavité.... La portion de la paroi qui correspond à l'insertion du placenta reste plus éloignée de ce centre en raison de la présence du placenta et de sa moindre force élastique, rétractile et contractile, puisque cette paroi est plus mince.

« Il s'établit dès lors une lutte constante (élasticité et rétractilité) avec assauts (contractilité) pour faire disparaître cette inégalité. Les éléments musculaires accumulés autour du placenta vont exercer leur action sur la partie amincie et réduire sa surface par un mouvement vermiciforme. On comprend très bien que cette action sera en raison directe de la masse musculaire agissante, c'est-à-dire que le décollement se fera plus vite là où la paroi utérine sera plus épaisse.... On comprend très bien que les conditions seront loin d'être identiques, suivant que le placenta sera inséré sur les segments moyen et supérieur, qu'elles seront loin d'être les mêmes si le placenta est inséré au niveau d'une des cornes (*trompes*) ou directement sur la paroi antérieure ou postérieure.

« Si l'on ajoute à toutes ces raisons que l'utérus de chaque femme possède une force élastique, rétractile et contractile différente, on se rendra compte facilement des diversités si fréquentes qu'on observe en clinique et qui font que chaque délivrance a pour ainsi dire sa physionomie particulière.... »

Ces notions permettent de comprendre que, par suite de la contraction du muscle utérin, « tout placenta est physiologiquement enchaîné aussitôt après l'expulsion du fœtus, quelle que soit sa situation dans la cavité utérine.

¹ Loc. cit., p. 4.

Et l'on peut affirmer, après avoir vu nos planches, que si la contraction était permanente, jamais le placenta ne serait expulsé.... Avant le décollement du placenta... l'utérus se contracte d'une façon inégale et d'une façon toujours plus faible au niveau du placenta. Il ne reprend, il ne retrouve, il ne récupère sa contraction normale et régulière que quand le placenta est décollé, c'est-à-dire quand les parois ont repris leur forme et leur épaisseur régulières. »

(Pinard et Varnier.)

Décollement des membranes.

— Que se passe-t-il du côté des membranes pendant la période de délivrance ? Elles sont généralement adhérentes à la paroi utérine, qu'elles tapissent en grande partie, sauf au niveau du segment inférieur. « Elles ne subissent que peu ou point de modifications pendant le décollement du placenta. Le chorion et la caducée ne se séparent de la paroi utérine, ne se décollent qu'après le placenta. C'est ce dernier qui, par son poids et par la poussée qu'il reçoit de la contraction et de la rétraction utérine, entraîne la séparation des membranes. Et cela quel que soit le mode de présentation du placenta.... La planche de Schröder et Schatz et la nôtre démontrent donc, de la façon la plus nette, que le placenta peut séjourner dans le segment inférieur de l'utérus et même dans le vagin, suspendu pour ainsi dire par les membranes encore retenues et adhérentes dans la cavité utérine. Les conséquences de cette constatation sont importantes au point de vue pratique. En effet, si les tractions sont exercées sur le placenta décollé et cela au moment de la contraction utérine, les membranes peuvent être emprisonnées dans la cavité utérine et surtout au niveau des cornes.... D'où ce

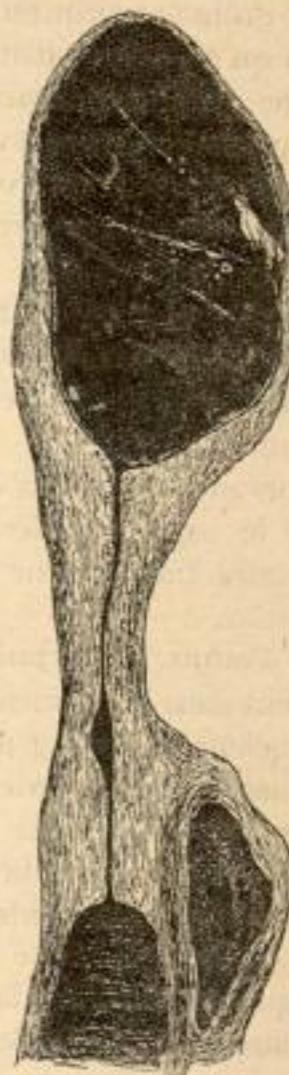


Fig. 508. — Coupe d'un utérus renfermant encore le placenta décollé (Ribemont-Besaignes).

On voit le long canal formé par le col et le segment inférieur, c'est ce canal que la main qui pratique la délivrance artificielle utérine doit parcourir avant de pénétrer dans la loge utérine qui contient le placenta.

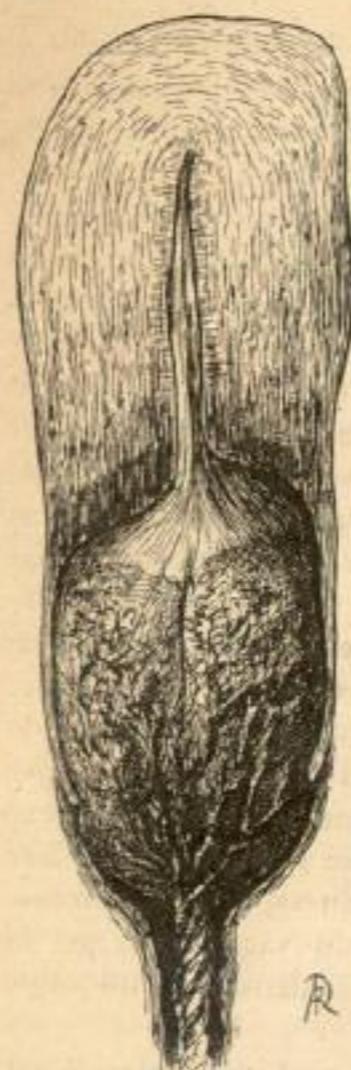


Fig. 507. — Coupe d'un utérus dans lequel le placenta complètement décollé est tombé dans le segment inférieur.

Le placenta qui se présente par sa face fœtale distend le segment inférieur et commence à pénétrer dans le vagin. Les membranes sont encore adhérentes dans l'utérus.

quences de cette constatation sont importantes au point de vue pratique. En effet, si les tractions sont exercées sur le placenta décollé et cela au moment de la contraction utérine, les membranes peuvent être emprisonnées dans la cavité utérine et surtout au niveau des cornes.... D'où ce

précepte de ne jamais commencer ou continuer des tractions sur le cordon pendant la contraction utérine, alors même que le placenta est déjà dans le vagin ou à la vulve. » (Pinard et Varnier¹.) C'est en agissant ainsi qu'on évitera dans bien des cas la rétention des membranes.

Une autre conclusion à tirer de ces constatations anatomiques, c'est que lorsque le placenta est expulsé brusquement par une forte contraction utérine, les membranes se trouvent assez facilement emprisonnées : aussi la délivrance spontanée expose-t-elle plus à la rétention des membranes que l'extraction simple.

Les membranes sont probablement décollées après le placenta : ce décollement, commencé parfois pendant le travail par le fœtus, se poursuit par la rétraction de l'utérus et par la tension des membranes due à la descente du placenta.

Lorsque le placenta est décollé, il est chassé par la contraction utérine dans le segment inférieur qu'il distend (fig. 307) ; c'est beaucoup plus à la contraction utérine qu'à la pesanteur du placenta qu'est due cette progression.

2^e Temps. — Expulsion du délivre hors de l'utérus. — Après son glissement dans le segment inférieur, de nouvelles contractions font cheminer le placenta et l'engagent à travers l'orifice utérin, qui se dilate à nouveau et se laisse distendre par la masse placentaire. Ce passage est d'autant plus facile que le placenta est moins volumineux, et qu'il n'est point retenu par l'adhérence des membranes.

3^e Temps. — Expulsion du délivre hors des organes génitaux externes. — Le placenta, arrivé dans le vagin, y reste un temps plus ou moins long, lorsqu'on abandonne la délivrance à elle-même. Chez un certain nombre de femmes, dès que le placenta arrive dans le vagin, il est projeté au dehors par suite des contractions utérines, des contractions du vagin et de l'effort réflexe qui survient au moment où la masse du délivre appuie sur le périnée. Chez d'autres femmes, par suite de la distension préalable du vagin par le fœtus, le placenta ne distend pas suffisamment les parois du vagin pour que la femme éprouve le besoin de pousser ; il peut séjourner dans la cavité vaginale pendant un temps plus ou moins long.

Les recherches de Depaul, de Stoltz, de Kabierske, sont instructives à cet égard. D'après Stoltz, l'expulsion du placenta hors du vagin peut n'avoir lieu qu'au bout de 50 heures ; d'après Kabierske, elle a lieu dans les 24 heures qui suivent l'expulsion du fœtus. Dans un quart des cas elle a lieu au bout d'une demi-heure.

Tels sont les **trois temps** du mécanisme de la **délivrance spontanée**.

Ce mécanisme est très important à connaître ; il est indispensable en outre d'en savoir distinguer les différentes phases afin d'intervenir si l'un ou l'autre de ces temps tarde trop à se produire ou s'il survient dans leur accomplissement une anomalie qui crée un danger pour la femme.

¹ Loc. cit.

L'auscultation ne donne pour cela d'autre renseignement que la perception de petits craquements au moment du décollement du placenta (bruit de Caillaud), c'est un signe qu'on ne recherche jamais dans la pratique.

Le palper et le toucher fournissent des données autrement précises et importantes. Grâce aux recherches de Schroeder, de Pinard, il est presque possible de suivre pas à pas, par le palper, le mécanisme de la délivrance, en observant avec soin les variations de situation, de volume, de forme de l'utérus.

Dans les cas normaux, aussitôt après l'expulsion du fœtus, le fond de l'utérus se trouve à 2 ou 5 centimètres au-dessous de l'ombilic ; si l'utérus est bien rétracté, il se présente sous la forme d'une tumeur globuleuse, dure, régulière, qui constitue le *globe de sûreté* de Pinard. La consistance de l'utérus est plus ferme chez les primipares que chez les multipares dans l'intervalle des contractions.

En mesurant, dans les instants qui suivent l'expulsion du fœtus, la distance qui sépare le fond de l'utérus du bord supérieur de la symphyse pubienne, on voit que peu à peu le fond de l'utérus s'élève de plusieurs centimètres : ce qui tient à ce que le segment inférieur, qui, après l'expulsion du fœtus, était affaissé sur lui-même et comme aplati, se rétracte peu à peu et soulève le corps de l'utérus qui s'était partiellement invaginé ; au bout d'un temps variable (10 à 50 minutes), le décollement du placenta s'opérant, le placenta passe de la cavité utérine proprement dite dans le segment inférieur ; le fond de l'utérus s'élève à nouveau ; puis, lorsque le placenta passe dans le vagin, l'utérus s'abaisse au-dessous de l'ombilic. Après la délivrance, le fond de l'utérus est généralement situé à 2 ou 5 centimètres au-dessous de l'ombilic.

Pinard et Varnier ont consacré un chapitre intéressant¹ à ce *mouvement ascensionnel de l'utérus pendant la période de la délivrance* : « Nous avons constaté, disent-ils, que généralement aussitôt après l'expulsion d'un fœtus à terme et de volume normal, la vessie contenant peu ou point d'urine, le fond de l'utérus est plutôt au-dessous qu'au niveau de l'ombilic.... La hauteur du fond de l'utérus étant connue, il est non moins important de savoir que cette hauteur varie généralement au fur et à mesure que se produit le décollement du placenta et sa chute sur le segment inférieur.... Le fond de l'utérus s'élève au lieu de descendre. Il suffit en effet, pour se convaincre de ce mouvement ascensionnel, de noter avec soin sur la paroi abdominale le point correspondant au fond de l'utérus aussitôt après l'expulsion du fœtus, puis de porter la main toutes les 5 minutes à ce niveau ; on constate à un moment donné l'ascension de l'organe. Cette ascension est surtout observée après l'apparition de quelques contractions utérines.... Le degré d'ascension est variable. Dans 50 cas observés à cet effet, Schroeder a trouvé le fond de l'utérus s'élargissant immédiatement après la sortie du fœtus, à 14 centimètres au-dessus de la symphyse et après la chute du placenta sur le segment inférieur à 20 centimètres. Le fond s'était donc élevé de 6 centimètres.

¹ *Etudes d'anatomie obstétricale normale et pathologique*, p. 42.

« D'après nos recherches, l'ascension moyenne serait de 5 à 4 centimètres. Dans quelques cas on trouve des écarts en plus ou en moins, quelquefois moins; mais, exceptionnellement, l'organe reste stationnaire ou même s'abaisse....

« La cause de ce mouvement ascensionnel a été étudiée par Schröder et mise en relief par nous dans un mémoire (*Le col et le segment inférieur de l'utérus à la fin de la grossesse, pendant et après le travail de l'accouchement*, Varnier, in *Annales de gynécologie*, 1887) et dans un chapitre consacré au palper pendant la délivrance normale (in *Traité du palper abdominal*, Pinard, 2^e édition, 1884). Immédiatement après l'expulsion du fœtus, l'utérus, représenté par son segment supérieur et moyen, s'affaisse sur le segment inférieur et le col, qui, amincis par le fait d'une élévation et d'une dilatation plus ou moins considérables et ayant perdu toute consistance et toute résistance, sont en état d'impuissance fonctionnelle momentanée. Puis, lorsque le placenta est décollé et poussé à travers l'anneau de contraction, c'est-à-dire au niveau où la paroi a conservé sa rétractilité et sa contractilité, il remplit plus ou moins le segment inférieur.... L'affaissement de la paroi disparaît et le fond de l'utérus s'élève fatidiquement.

« D'après ce mécanisme, on comprend alors facilement comment l'ascension est plus brusque et plus accentuée lorsque le placenta se présente par sa face fœtale que lorsque le placenta se présente par l'un de ses bords, la plénitude du segment inférieur étant plus accusée dans le premier cas que dans le second. On comprend aussi comment l'utérus à nouveau s'abaisse et s'affaisse quand le placenta a quitté définitivement l'utérus et est passé dans le vagin. »

Le toucher sera pratiqué le moins possible pendant la délivrance, puisque par le palper on peut se rendre compte jusqu'à un certain point des différentes périodes de la délivrance spontanée. Lorsque celle-ci ne survient pas, le doigt introduit dans les organes génitaux permet de reconnaître non seulement comment le placenta se présente, mais s'il est encore retenu dans l'utérus ou s'il est engagé dans le vagin.

Une erreur dont il faut être prévenu consiste à prendre pour le placenta, se présentant par sa surface fœtale, les membranes remplies de sang liquide ou demi-coagulé. Le placenta donne au doigt qui touche une sensation de mollesse pâteuse à cause des saillies formées par les nombreuses ramifications des vaisseaux ombilicaux. En outre la masse placentaire n'a pas une surface régulière; tandis que les membranes distendues par le sang ont une surface lisse.

La *délivrance spontanée* se produit un temps variable après l'expulsion du fœtus, soit quelques minutes après, soit au contraire assez longtemps (3/4 d'heure, 1 heure après) dans des cas où l'accoucheur, ne trouvant pas les conditions requises pour procéder à l'extraction simple, décide d'attendre: tout d'un coup survient une forte contraction utérine qui chasse le placenta hors l'utérus.

B. *Extraction simple des annexes du fœtus*. — Le placenta a perdu ses attaches à l'utérus. Les contractions de cet organe, aidées par quelques efforts, ont fait s'engager le délivre à travers le col. — Il l'a franchi et est arrivé en totalité ou en partie dans le vagin, de telle sorte qu'il est facile

d'arriver au niveau de l'insertion du cordon sur le placenta. **A ce moment seulement**, si aucun accident n'a contraint l'accoucheur à intervenir plus tôt, on a le droit d'achever la délivrance.

L'accoucheur, qui a surveillé attentivement la rétraction de l'utérus et constaté l'apparition des premières contractions de l'organe, a quelques raisons de croire qu'au bout de 20 à 30 minutes le placenta et les membranes sont entièrement décollés.

Il peut augmenter sa conviction en remarquant que sous la plus légère traction il attire hors de la vulve un segment de cordon long de 15 à 18 centimètres.

Il doit cependant s'assurer directement du degré d'engagement du placenta dans le vagin en pratiquant le toucher avec les précautions d'asepsie habituelles.

Une injection antiseptique vaginale est donnée. La main est soigneusement lavée, et l'index est introduit avec douceur à travers la vulve, qu'on écarte de chaque côté avec deux doigts de l'autre main.

Trois cas peuvent se présenter :

I. Le doigt rencontre à peu de distance de la vulve la masse placentaire et arrive facilement au niveau de l'insertion du cordon sur le placenta : *la délivrance vaginale est permise*.

II. Faut-il au contraire pousser le doigt jusqu'au voisinage du col pour arriver au placenta : il convient, à moins d'indication particulière, d'attendre, car si la présence du placenta à ce niveau permet de penser que son décollement est achevé, *il est vraisemblable que les membranes sont encore adhérentes. Parfois même le décollement du placenta n'est pas total : il reste quelques cotylédons adhérents*.

III. A plus forte raison doit-on s'abstenir de toute intervention si le doigt n'arrive pas sur le placenta.

I. **Délivrance vaginale**. — LE PLACENTA EST PROFONDÉMEN T ENGAGÉ DANS LE VAGIN.

L'intervention est des plus simples. Une main est appliquée sur l'utérus à travers la paroi abdominale de manière à redresser l'antéversion physiologique de l'utérus et à bien surveiller l'état de contraction ou de relâchement du muscle. On engage la femme à pousser et dans la pluralité des cas les efforts de la femme suffisent à engager le placenta à travers l'orifice vulvaire. Au moment où le placenta va tomber de la vulve, une main le soutient : elle empêche le poids du placenta d'exercer une traction trop forte sur les membranes et de faire contracter sur elle l'utérus qui les enserre.

On peut aider ce dégagement du placenta en exerçant quelques tractions sur le cordon qui est entouré d'un linge sec ou d'un peu d'omate antiseptique et saisir le plus près possible de la vulve entre l'index et le médius de l'une ou l'autre main. Des tractions légères sont exercées tout d'abord un peu en arrière, puis horizontalement et enfin en haut et en avant au fur et à mesure que la masse placentaire se rapproche de la vulve.

Celle-ci s'entrouvre : le placenta apparaît, soit par sa face fœtale, soit par son bord, et tombe d'habitude, si l'on n'a soin de le soutenir, sur le plan du lit en exécutant un mouvement de rotation sur lui-même.

Les membranes suivent immédiatement ou, si quelque point de leur surface adhère encore à l'utérus, ne tardent pas à sortir à leur tour, entraînées par le poids du placenta, et comme *bavées* par la vulve.

Si l'on éprouve la moindre résistance, il faut modérer la sortie du placenta, de crainte d'amener une déchirure des membranes; *une main appliquée sur l'utérus surveille si cet organe ne se contracte point*: dès qu'il vient en effet une contraction utérine, il faut cesser toute traction, qui pourrait déchirer les membranes dont une partie serait retenue dans le muscle utérin. La main, appliquée sur l'utérus, sert en même temps à redresser l'organe de manière à faciliter la sortie des membranes. L'accoucheur ne saurait apporter trop d'attention à bien diriger la sortie lente et progressive du placenta et des membranes; Champetier de Ribes a bien voulu nous décrire la méthode qu'il emploie à cette période de la délivrance:

« Il existe après l'accouchement, au niveau du point où la partie rétractée de l'utérus se continue avec le segment inférieur mou, une couture brusque qui générera la sortie du placenta et surtout des membranes.

« En redressant cette couture, en supprimant l'angle que font entre eux les axes des segments du canal que les membranes si friables ont à parcourir, on facilitera beaucoup leur décollement, puis leur expulsion.

« Je suppose la masse placentaire décollée et tombée dans le segment inférieur ou dans le vagin. Voici la manœuvre que je recommande :

« Avec la main appliquée à plat je soulève la face antérieure du corps utérin et redresse fortement l'organe comme si je voulais le faire basculer en arrière et transformer en rétroversio l'antéversion existante. Je me contente de mettre l'axe utérin autant que possible dans le prolongement de celui du vagin, et j'appuie sur le fond de l'utérus; j'utilise le corps redressé comme un piston que je pousse dans l'excavation: le placenta refoulé apparaît bien vite à la vulve; je continue à appuyer sur l'utérus jusqu'à ce que la partie la plus volumineuse du placenta soit dehors.

« A partir de ce moment, je cesse d'exercer des pressions, j'essaie au contraire d'attirer l'utérus au-dessus de l'excavation.

« Pour cela, j'insinue le bout des doigts derrière la symphyse pubienne où est descendue la face antérieure: je soulève l'organe en prenant point d'appui sur cette face et en exécutant sur elle des frictions modérées, un véritable massage, qui redresse la couture située entre le segment inférieur et le corps en attrirant toujours celui-ci par en haut.

« Le placenta arrêté par la vulve ne peut suivre ce mouvement d'élévation et ce sont les membranes qui peu à peu attirées se détachent et tombent. Pendant la contraction utérine ce massage agit avec beaucoup moins d'efficacité: aussi je crois indispensable d'exécuter cette manœuvre dans l'intervalle des contractions.

« Aucune traction n'est exercée sur le cordon.

« Au niveau de la vulve la masse placentaire est seulement soutenue par une main, de façon à éviter que son poids ne provoque la déchirure des membranes.

« Depuis que ce procédé est mis en pratique à la Maternité de Tenon, les

membranes sont beaucoup moins souvent déchirées qu'avec les anciennes méthodes. »

II. Délivrance vagino-utérine. — LE PLACENTA DÉCOLLÉ, ACCESSIBLE AU DOIGT, EST ARRÊTÉ DANS LE CANAL CERVICAL.

Le volume du placenta, l'altération de son tissu, l'accumulation de caillots dans les membranes, un léger degré de rétraction du col, une adhérence un peu marquée des membranes dans la zone péri-placentaire, entravent la sortie de l'arrière-faix, qui, bien que décollé dans sa région placentaire, ne peut franchir entièrement le col. Que faire en pareil cas?

Attendre si rien ne presse, intervenir si l'état de la femme l'exige.

Parmi les méthodes opératoires conseillées, trois ont été surtout mises en œuvre :

1^e La méthode française des tractions sur le cordon.

2^e La méthode d'expression placentaire (*méthode de Crédé*).

3^e L'extraction manuelle de l'arrière-faix.

1^e Méthode des tractions sur le cordon. — Il importe, en raison de l'élevation de l'arrière-faix, de diriger autant que possible les tractions sur le cordon dans l'axe du détroit supérieur, c'est-à-dire en bas et en arrière.

Mauriceau le premier a décrit et figuré une manœuvre destinée à remplir ce but et connue depuis lui sous le nom de manœuvre de la *poulie de renvoi*. Voici en quoi elle consiste. Deux doigts d'une main, l'index et le médius, sont introduits dans le vagin immédiatement derrière le pubis. Le cordon est logé dans le sinus formé par la juxtaposition de ces deux doigts. Les extrémités de ceux-ci repoussent le cordon en arrière. L'autre main saisit solidement et près de la vulve la tige funiculaire et exerce des tractions. Si l'on éprouve de la résistance on attend sans cesser de tendre le cordon (Pajot).

On ne doit exercer de tractions sur ce dernier qu'autant qu'on arrive facilement avec le doigt sur son insertion placentaire. Les tractions doivent également varier de direction suivant que cette insertion du cordon est en rapport avec la partie antérieure ou la partie postérieure du bassin, suivant qu'elle se trouve dans la partie gauche ou dans la partie droite du vagin.

Peu à peu le placenta, grâce à sa consistance et à sa structure spéciale, se moule, s'accommode à la forme et aux dimensions du canal qu'il doit parcourir; bientôt il traverse le col et arrive dans le vagin.

La manœuvre de la *poulie de renvoi* est surtout avantageuse quand l'utérus est en antéversion ou que le siège de l'accouchée est profondément enfoncé dans une dépression du lit. En règle générale, pour que les tractions soient bien dirigées, il suffit d'ailleurs de corriger l'antéversion utérine par une pression exercée sur le fond de l'organe: en même temps on soulève le siège de l'accouchée à l'aide de deux draps non dépliés, ou bien l'on place la femme dans le décubitus latéral.

La meilleure pratique consiste à placer sitôt après l'accouchement une main sur le fond de l'utérus, à le frictionner doucement de façon à entretenir

l'état de rétraction du muscle utérin et à éveiller ses contractions pour solliciter le décollement du placenta. Lorsque ce décollement est obtenu, et que le placenta est au moins en partie engagé dans le vagin, on exerce des tractions sur le cordon, tout en continuant à surveiller l'utérus avec la main abdominale.



Fig. 509. — Cordon qui s'est rompu pendant la délivrance en un point où les vaisseaux étaient isolés les uns des autres (Léon Dumas).

Pinard n'est pas partisan de cette torsion des membranes qui souvent est la cause de leur déchirure. Il conseille, lorsqu'on a recours à cette méthode, de s'assurer avec le doigt qu'au-dessus de la portion tordue les caillots accumulés ne tendent point autre mesure les membranes à ce niveau.

Enfin si, malgré tous ses soins, l'accoucheur ne peut vaincre l'adhérence d'une certaine zone des membranes, on peut, comme le conseille Tarnier, lier les membranes au ras de la vulve à l'aide d'un fil aseptique et d'un coup de ciseaux séparer la portion ainsi liée du reste de l'arrière-faix.

Il est aisé quelques heures ou quelques jours plus tard, d'exercer des

tractions sur le fil et d'extraire ce qui restait des membranes. Le pansement de la vulve et du vagin réclame en pareil cas des soins antiseptiques rigoureux.

Pratiquée avec ces précautions, la *délivrance vaginale par tractions* donne d'excellents résultats : elle est innocente des accusations que l'on a formulées contre elle.

On lui a en effet imputé de nombreux *accidents* : rupture du cordon, hémorragies, inversion utérine, rétention des membranes ou même des cotylédons placentaires, prolapsus de l'utérus, contractions utérines spasmodiques et irrégulières qui amènent l'enchattement du placenta.

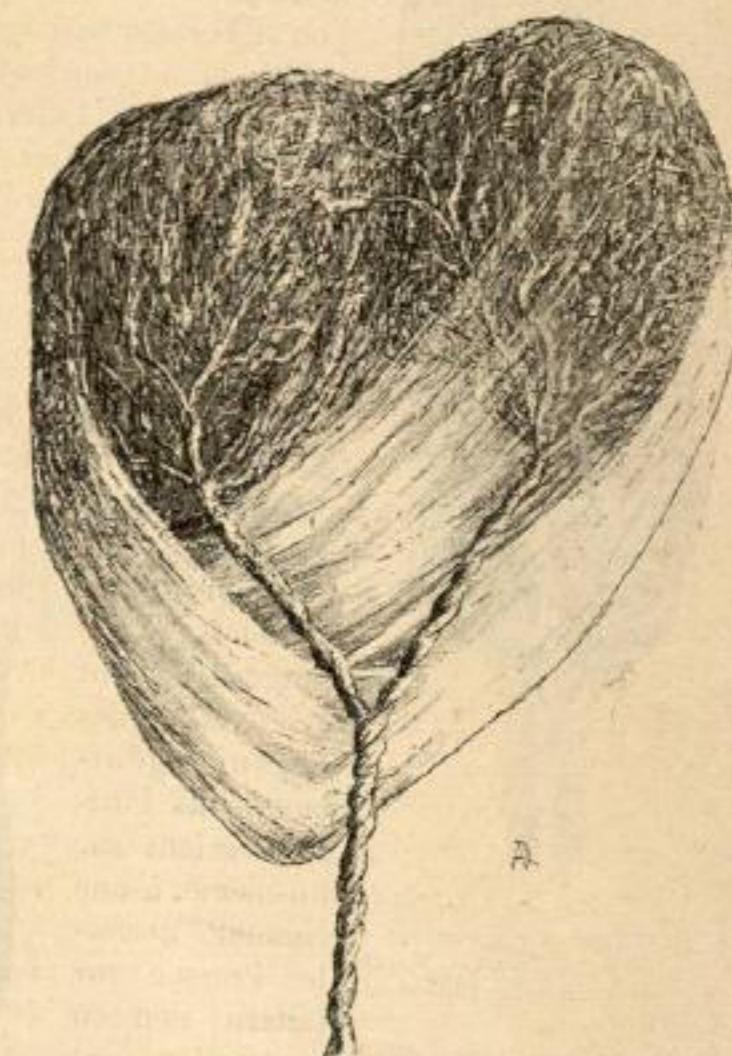
La rupture du cordon est due à des tractions trop énergiques sur un cordon grêle ou sur un cordon dont les vaisseaux sont dissociés avant d'arriver au placenta. La figure 509 représente un cordon qui s'est rompu à l'endroit où les vaisseaux se trifurquent. Il est facile de comprendre, d'autre part, en voyant la figure 510, que des tractions mal dirigées et trop fortes pourraient rompre l'une des branches de bifurcation du cordon.

Fig. 510. — Placenta bilobé sur lequel le cordon s'insère après s'être bifurqué.

Enfin on lui a reproché d'exposer la femme à l'infection par le doigt de l'accoucheur. Cette dernière objection pouvait avoir quelque valeur avant l'emploi de la méthode antiseptique. Elle n'en a plus guère aujourd'hui.

Quant aux autres accusations, elles peuvent s'adresser aux opérateurs, mais non à la méthode. Tous ces accidents se sont rencontrés, tous se rencontreront encore par suite d'une infraction à cette règle capitale :

On ne doit jamais faire de tractions sur le cordon sans s'être assuré au préalable par le toucher du décollement de l'arrière-faix et de son engagement dans le vagin. Le toucher permet de reconnaître que le placenta est décollé lorsque le doigt introduit arrive facilement au niveau de l'insertion du cordon sur le placenta.



2^e Méthode d'expression placentaire. — C'est pour éviter les accidents dus à la délivrance par tractions mal conduites que Busch (1805), Delaporte (1822), Mac Clintock et Hardy (1848), Crédé (1853), ont préconisé la méthode de *délivrance par expression*. Crédé surtout et plusieurs de ses élèves s'en sont faits les ardents défenseurs.

En quoi consiste cette méthode? « On applique la main sur l'utérus après l'expulsion du fœtus et l'on se borne à faire quelques légères frictions sur la plus grande surface possible de l'utérus, puis, quand on sent l'utérus se contracter, on saisit avec une main ou les deux mains le fond de l'utérus, et quand la contraction est arrivée à son summum d'intensité, on presse sur le fond et sur les parois de l'utérus en le poussant vers le petit bassin. Tout l'arrière-faix et le sang coagulé sont expulsés hors des organes génitaux, puis l'utérus revient sur lui-même, à une hauteur normale. Presser sur l'utérus non en contraction est une faute et cela ne conduit pas au but. » (Crédé.)

Fig. 511. — Coupe antéro-postérieure d'un utérus pendant la période de délivrance. D'après une pièce congelée (Ribemont-Dessaignes).

Le placenta complètement décollé est tombé dans le segment inférieur, où il reste suspendu par les membranes encore adhérentes.

L'idée dirigeante qui a conduit Crédé à recommander cette méthode c'est d'aider l'utérus à chasser l'arrière-faix le plus vite possible après l'accouchement.

Crédé et ses compatriotes ont apporté des modifications diverses dans l'application de la méthode : les uns, comme Winckel et Strassmann, Schröder, conseillent de saisir fortement le fond de l'utérus immédiatement après la naissance de l'enfant ; d'autres, comme Hecker, Döhrn, Runge, préfèrent attendre un quart d'heure

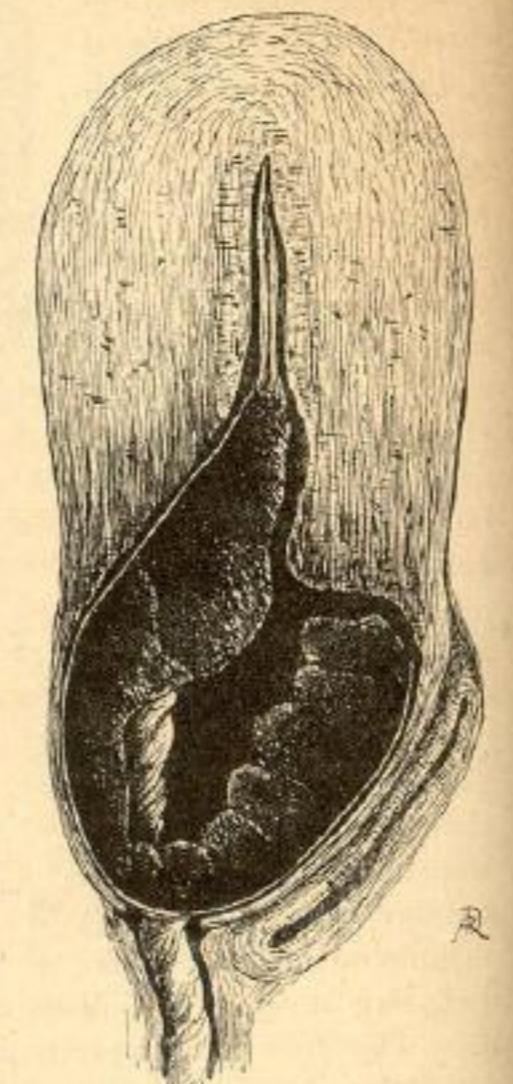
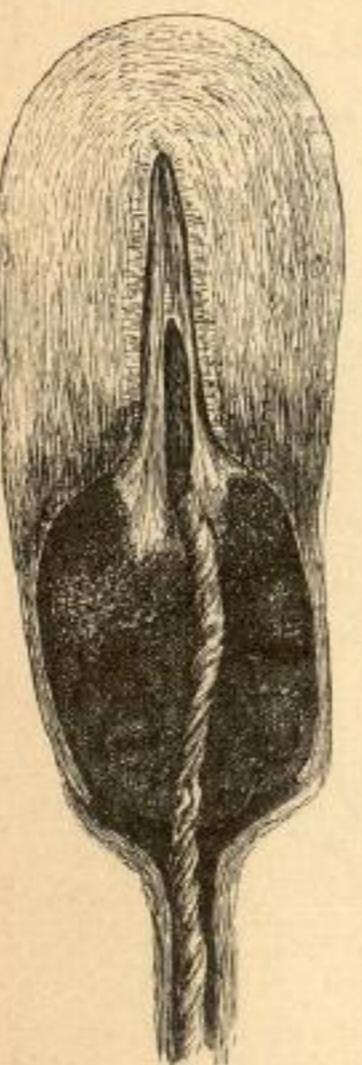


Fig. 512. — Coupe antéro-postérieure de l'utérus pendant la période de délivrance. D'après une pièce congelée (Ribemont-Dessaignes).

au moins, pour que la majeure partie du placenta soit engagée dans le vagin.

Nous repoussons la délivrance par expression utérine faite immédiatement après l'accouchement, car elle constitue une délivrance utérine, avant le décollement du placenta.

Quoiqu'en ait dit Crédé, l'expression utérine est impuissante à vaincre les adhésions normales de l'arrière-faix. Pratiquée à ce moment du travail, elle expose, ainsi que l'ont observé Hecker, Martin, Schröder, Briesky, Runge, à la déchirure du placenta, à la rétention de cotylédon placentaires*, à la déchirure et à la rétention des membranes, à l'inversion utérine (Johnston et Sinclair, Schnorr), à l'enchatonnement du placenta (Briesky).

Elle ne met pas d'une façon absolue à l'abri des hémorragies soit immédiates, soit secondaires ; elle a enfin le tort d'être douloureuse.

Elle présente cependant les avantages suivants : elle n'expose pas à la rupture du cordon, elle hâte le décollement du placenta et suffit peut-être à détruire certaines adhésions, peu solides, du placenta à l'utérus. Elle facilite la délivrance lorsque l'utérus est en antéversion.

Enfin elle évite l'introduction du doigt dans le vagin.

Ces avantages existent en se servant de l'expression utérine, non pas pour décoller le placenta, mais lorsqu'il est décollé pour faciliter sa progression, à travers le segment inférieur et le vagin. On prend l'utérus à pleines mains et en l'abaissant doucement, on exerce par son intermédiaire des pressions sur le placenta qui, appuyant sur la paroi postérieure du vagin, provoque chez la femme le besoin de pousser. Ce n'est pas à proprement parler de l'*expression utérine*, mais des pressions faites sur l'utérus dans l'intervalle des contractions de cet organe. Cette méthode de délivrance est à l'heure actuelle utilisée par nombre d'accoucheurs qui ne font plus du tout de tractions sur le cordon. Elle est particulièrement indiquée : a. Dans le cas où le cordon fragile, ou tiraillé intempestivement, s'est rompu, car elle évite alors l'introduction de la main dans le vagin et le col de l'utérus. b. Lorsque le placenta se présente par sa face utérine. Il est en effet facile de se rendre compte, en regardant les figures 511 et 512, qu'en pareil cas la moindre traction exercée sur le cordon a pour résultat immédiat de déchirer les membranes :

5^e Extraction manuelle de l'arrière-faix. — Nous ne conseillons d'y avoir recours que si les méthodes précédentes ont échoué ou si quelque accident subit exige la prompte délivrance de l'accouchée.

La main (fig. 513) introduite dans le vagin préalablement désinfecté est poussée jusqu'au segment inférieur dans lequel elle pénètre doucement. Elle y rencontre la masse placentaire, qu'elle saisit solidement tandis que l'autre main appliquée sur le fond de l'utérus immobilise cet organe. La main est ensuite retirée, entraînant le placenta et les membranes. Certains auteurs considèrent cette intervention comme rentrant dans le chapitre de la déli-

* Voir RIBEMONT-DESSAINES. *Thèse d'agrégation*, 1883, p. 100 et suivantes.

vrance artificielle, puisque la main est obligée de pénétrer dans la partie inférieure de l'utérus.

C. *Délivrance artificielle utérine.* — Les annexes sont encore conte-

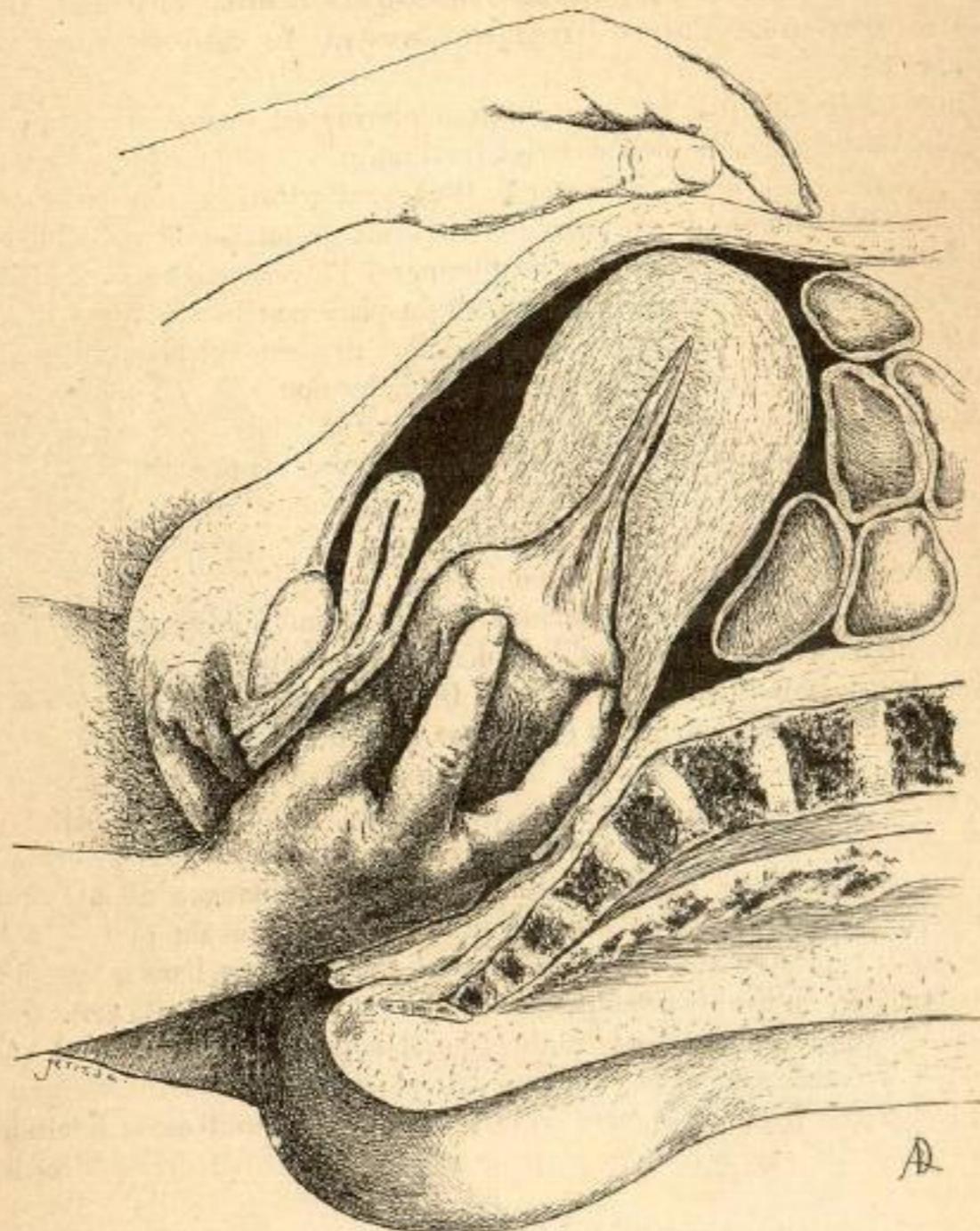


Fig. 513. — Extraction manuelle du placenta situé en partie dans le segment inférieur et en partie dans le vagin.

La main droite a saisit entièrement le placenta et lui imprime un certain mouvement de rotation pour achever le décollement des membranes; la main gauche maintient l'utérus.

nues dans la cavité du corps de l'utérus. La main va les y chercher et les entraîne au dehors. C'est la *délivrance artificielle utérine*.

Considérée naguère comme très dangereuse en raison des accidents qui l'imposent et de ceux auxquels elle donnait naissance elle-même, cette opération délicate et parfois très laborieuse a cependant perdu, grâce à l'antisepsie, une grande partie de sa gravité.

Les indications de la délivrance utérine sont nombreuses : elles sont fournies par les *complications* de la délivrance.

Ces complications tiennent : 1^o soit à des *difficultés* (anomalies du

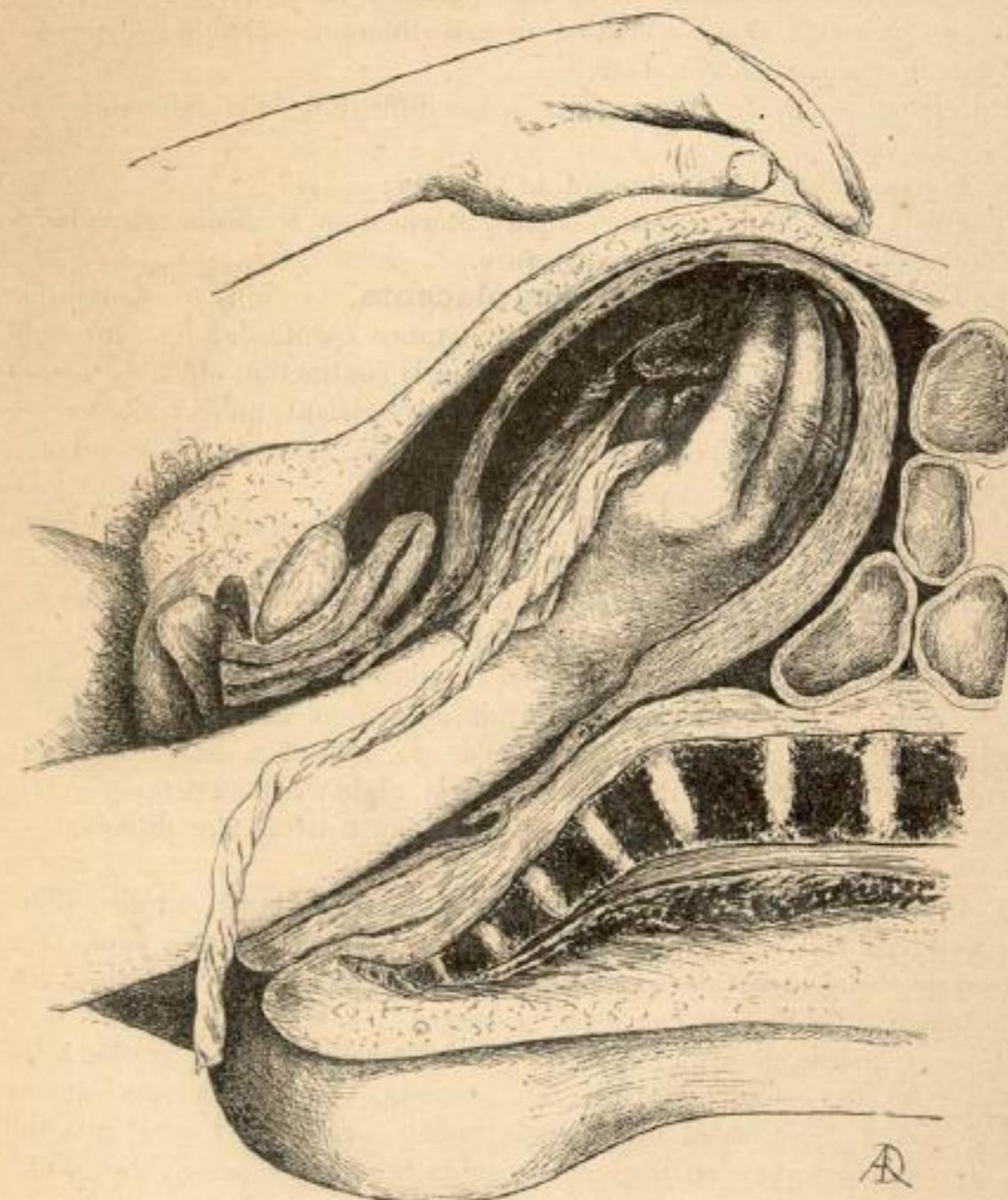


Fig. 514. — Délivrance artificielle utérine.
La main droite est dans l'utérus et décolle avec l'extérosité des doigts la portion du placenta adhérente. L'avant-bras est en partie dans le segment inférieur de l'utérus, en partie dans le vagin. La main gauche soutient l'utérus et sert d'aide et de guide à la main droite.

premier temps du mécanisme physiologique de la délivrance, obstacle à l'accomplissement du second temps); 2^o soit à des *accidents* qui surviennent au moment de la délivrance et mettent les jours de la femme en danger.

Trop souvent en clinique on se trouve à la fois en présence de ces deux genres de complications. Un *accident* (hémorragie par exemple) se produit