

NEUVIÈME PARTIE

OPÉRATIONS OBSTÉTRICALES

GÉNÉRALITÉS

Avant d'étudier les différentes opérations que l'accoucheur est appelé à pratiquer, il est utile d'envisager d'une manière générale les indications de l'intervention opératoire en obstétrique.

Les méthodes antiseptiques ont eu l'immense avantage de rendre presque nulle, non seulement la mortalité, mais la morbidité à la suite des opérations pratiquées chez les parturientes; en revanche elles ont eu l'inconvénient, en obstétrique comme en chirurgie d'ailleurs, de multiplier un peu trop le nombre des opérations. Or il ne faut pas oublier que l'accouchement est un acte physiologique qu'il suffit le plus habituellement de surveiller sans intervenir d'une manière active. Ce n'est qu'en présence d'un obstacle réel, d'une anomalie sérieuse dans le mécanisme de l'accouchement ou d'un danger menaçant la mère ou le fœtus, qu'on est autorisé à intervenir; on ne doit le faire qu'autant qu'on a la certitude d'être utile à la mère ou au fœtus et mieux encore à tous les deux.

Toute opération inutile est mauvaise; aussi faut-il être très familiarisé avec l'accouchement normal, physiologique, pour savoir quand il est nécessaire ou utile d'intervenir. Nous verrons en détail, à propos des indications de l'emploi du forceps, combien souvent, dans la pratique, il est délicat d'intervenir au moment d'élection, ni trop tôt ni trop tard.

Dans certains cas, dans l'éclampsie par exemple, l'intervention s'impose parce qu'elle est à la fois utile à la mère et au fœtus.

La question devient plus délicate lorsque l'intérêt de la mère et celui du fœtus sont en opposition: ainsi, dans un rétrécissement du bassin, l'accouchement provoqué, sans gravité pour la mère, est moins favorable pour le fœtus que l'opération césarienne et que la symphyséotomie.

En un mot, pour être un bon opérateur obstétrical, il ne suffit pas d'opérer avec méthode, sang-froid, adresse, en observant scrupuleusement les règles de l'antisepsie: il faut encore — et c'est là le point difficile — n'intervenir qu'autant que cela est utile et cependant ne pas craindre de recourir rapidement à une intervention nécessaire. Nous avons déjà vu, à propos de la délivrance artificielle (p. 521), avec quelle rapidité il faut

parfois agir, lorsqu'une hémorragie abondante menace les jours de la femme.

Il est une question fort délicate en *obstétrique opératoire*, c'est celle du consentement de la femme ou de l'entourage, en particulier du mari. Dans certains cas où l'intérêt de la mère est seul en jeu, la question se pose comme en chirurgie et se tranche le plus souvent facilement: une femme perd abondamment du sang après l'accouchement; il est urgent de pratiquer la délivrance artificielle; l'intérêt de la femme l'exige; elle y est vite décidée ainsi que les siens.

L'accoucheur ne rencontre guère plus de difficultés lorsqu'une opération est doublement indiquée pour la mère et pour le fœtus: une femme est en période d'expulsion depuis plusieurs heures; la tête fœtale, restant stationnaire, comprime les tissus maternels d'une manière dangereuse; le fœtus souffre: l'application de forceps est nécessaire. Souvent l'intervention est non seulement autorisée, mais sollicitée par la femme et par son entourage.

La situation change lorsque l'intérêt de la mère et celui du fœtus sont quelque peu en opposition: ainsi, chez une femme ayant un rétrécissement du bassin, la tête fœtale ne descend pas; l'enfant est vivant; on peut le tuer par la basiotripsie sans léser pour ainsi dire aucunement les parties maternelles; on peut le sauver en pratiquant la symphyséotomie. — Nombre de femmes, vraiment mères, n'hésitent pas: elles veulent avant tout avoir leur enfant vivant; mais un certain nombre, mues par des sentiments divers, s'opposent à toute intervention qui leur fasse courir le moindre danger; elles sont souvent encouragées dans cette voie par leur mère, leur mari, etc., qui, consultés par l'accoucheur, répondent sans hésitation: « Sacrifiez l'enfant ».

L'accoucheur doit-il obéir? Non, lorsqu'il s'agit d'une opération qui, comme la symphyséotomie, est si précieuse pour le fœtus et si peu dangereuse pour la mère lorsqu'elle est pratiquée dans de bonnes conditions d'asepsie. L'accoucheur est souvent le seul défenseur des intérêts du fœtus, qu'il ne doit pas sacrifier aveuglément à ceux de la mère. — Il s'efforcera donc d'obtenir l'assentiment de la femme et de la famille en faisant ressortir qu'il est le seul à juger en complète connaissance de cause.

La question change s'il s'agit d'une opération qui, comme l'opération césarienne, donne au fœtus toute chance de vivre, mais expose plus ou moins les jours de la mère. L'accoucheur doit évidemment être plus réservé dans ses affirmations sur l'innocuité de l'opération.

Au point de vue pratique, il ne s'agit pas d'ailleurs d'opérer sans le consentement de la femme, mais bien de l'amener à le donner, en sachant lui exposer la situation, les avantages et les inconvénients de telle ou telle intervention. Ici d'ailleurs, comme toujours en médecine, le meilleur criterium de la conduite à tenir est pour l'accoucheur de se demander ce qu'il ferait en pareil cas pour l'une de ses proches parentes.

L'administration du chloroforme pour les opérations obstétricales ne comporte guère de contre-indications: l'anesthésie est presque toujours utile, parfois nécessaire. Elle permet d'opérer avec plus de sûreté et par

conséquent avec plus de rapidité : pour ne prendre qu'un exemple, nombre des difficultés, qui étaient autrefois signalées dans les livres pour la version, ont aujourd'hui disparu grâce à l'anesthésie. — A quel accoucheur n'est-il pas arrivé d'être appelé pour faire une version par manœuvres internes déclarée impossible par un confrère? L'anesthésie rend cette opération facile. Nous verrons d'ailleurs, à propos de chaque opération, les indications particulières de l'anesthésie chloroformique.

Sauf dans les cas où l'on pratique l'opération césarienne ou la symphyséotomie, le chloroforme ne doit pas être administré comme pour une opération chirurgicale; la femme doit être endormie rapidement, à doses massives, de manière à obtenir une résolution complète; mais, dès que le forceps est appliqué ou bien dès que le fœtus a évolué par la version, il est utile de laisser la femme se réveiller un peu, de manière qu'elle puisse par ses efforts aider à l'expulsion du fœtus.

Il est d'un intérêt capital en obstétrique opératoire d'avoir fait un diagnostic aussi complet que possible des difficultés qui se présentent; combien de femmes ne seraient pas mortes si, avant d'entreprendre des opérations dangereuses, les médecins avaient cherché à mieux se rendre compte de la cause de la dystocie! C'est ainsi que le pronostic de l'hydrocéphalie fœtale est devenu beaucoup moins dangereux pour les femmes depuis que l'on fait mieux et plus rapidement le diagnostic de cette malformation.

Parmi les opérations obstétricales, les unes, telles que la *délivrance artificielle*, les *versions*, se font sans le secours d'aucun instrument, avec les mains seules; les autres nécessitent l'emploi d'instruments tels que le forceps, le basiotribe, etc. Il existe une grande variété de chaque instrument; chaque pays a les siens, et même dans chaque pays différents modèles sont en usage. Nous ne décrirons que les principaux, et en particulier le forceps et le basiotribe de Tarnier, dont se servent presque tous les accoucheurs français.

Voici dans quel ordre nous étudierons les principales opérations :

- 1° *Accouchement prématuré artificiel* avec quelques mots sur l'*avortement provoqué*;
- 2° *Versions* dont les trois variétés sont :
 - a. La version par manœuvres externes;
 - b. La version par manœuvres internes;
 - c. La version par manœuvres externes et internes combinées ou version par manœuvres mixtes.
- 3° Applications du *forceps*;
- 4° Applications du *préhenseur-leveur-mensurateur* de Farabeuf;
- 5° *Symphyséotomie* dont la rénovation a beaucoup modifié certaines indications opératoires;
- 6° *Ischio-pubiotomie*;
- 7° *Opération césarienne conservatrice et opération de Porro*;
- 8° *Hystérectomie abdominale totale*.
- 9° *Embryotomie*, comprenant :
 - a. La craniotomie.

b. La basiotripsie;

c. L'embryotomie cervicale et rachidienne.

Nous n'entrerons pas dans tous les détails que comportent ces différentes opérations; il faudrait pour cela faire un traité spécial d'obstétrique opératoire; d'ailleurs ce qui nous paraît surtout difficile dans la plupart des interventions opératoires, ce n'est point tant l'opération elle-même à exécuter que l'indication à saisir.

De plus, à l'heure actuelle, la meilleure manière de se préparer aux interventions obstétricales, c'est de les répéter sur le mannequin : la description la plus minutieuse du forceps ne vaut pour l'étudiant qu'autant qu'il la suit l'instrument en main et qu'il fait des exercices pratiques sur le mannequin. Les deux opérations les plus fréquemment usitées en obstétrique sont la version et le forceps : ceux qui voudront entrer dans le détail de la description de ces deux opérations ne pourront mieux faire que de les lire dans le livre si instructif et si démonstratif de Farabeuf et Varnier¹.

CHAPITRE I

DE L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL

DÉFINITION. — *L'accouchement prématuré artificiel est un accouchement provoqué à l'aide de certains actes opératoires avant le terme de la grossesse, alors que le fœtus est viable.*

On interrompt ainsi la grossesse dans l'intérêt de la mère ou dans celui de l'enfant, quelquefois dans l'intérêt des deux. Les accoucheurs avaient depuis longtemps remarqué que, dans certains cas pathologiques ou dystociques, l'expulsion prématurée spontanée était la sauvegarde du fœtus ou de la mère : d'où l'idée d'imiter la nature et d'interrompre le cours de la grossesse.

HISTORIQUE. — Pendant longtemps les opérateurs reculèrent devant la prétendue inviolabilité de la grossesse : on considérait comme un crime de devancer l'œuvre de la nature. Avant de discuter les résultats de l'accouchement prématuré provoqué, « il faudrait, dit Sue, que les casuistes et les théologiens eussent décidé s'il est permis d'accélérer par art une fonction à laquelle la nature a assigné un terme fixe ».

Sans doute déjà Louise Bourgeois, Guillemeau, Puzos, avaient pratiqué l'accouchement forcé pour les hémorragies des derniers mois de la grossesse, mais ce n'est qu'en 1756 que les médecins les plus instruits de Londres se réunirent pour discuter si l'accouchement prématuré artificiel « était une chose avantageuse et approuvée par la morale ». Ils répondirent

¹ Introduction à la pratique et à l'art des accouchements. Paris, G. Steinheil

par l'affirmative; Macaulay, le premier, passa de la théorie à la pratique, et Kelly le suivit dans cette voie, en provoquant deux fois avec succès l'accouchement chez la même femme.

En Allemagne, A. Mai (de Heidelberg) chercha (1799) à poser les indications de l'accouchement prématuré artificiel que Wenzel (1804) pratiqua avec succès; mais ce fut surtout à partir du travail de Reisinger (1820) que toutes les résistances disparurent. Peu à peu il fut adopté et pratiqué dans les différents pays d'Europe, sauf en France où l'opposition fut opiniâtre: conseillé à la fin du siècle dernier par Laverjat, A. Petit, Roussel de Vauzemes, la provocation de l'accouchement fut repoussée jusqu'au commencement de ce siècle. Baudelocque et ses élèves, laissant de côté la question religieuse, mais s'appuyant sur quelques faits malheureux, condamnèrent l'accouchement artificiel, et leur hostilité très vive eut la plus fâcheuse influence. En 1827, l'Académie de médecine repoussa avec énergie et d'une manière menaçante « la proposition de l'accouchement provoqué faite par un praticien de la ville à l'occasion d'un accouchement prématuré heureux » (Jacquemier).

Cet anathème académique n'empêcha point Burekhardt (1830) de soutenir à Strasbourg une thèse dans laquelle il défendait cette intervention, que Stolz pratiqua pour la première fois en 1831. D'autres défenseurs vinrent, tels que Dezeimeris, Dubois, Velpeau, etc., qui firent entrer cette opération dans la pratique; actuellement, grâce aux progrès de l'antisepsie qui la rend tout à fait inoffensive, grâce aux perfectionnements réalisés dans la technique et dans l'instrumentation par Tarnier, Champetier de Ribes, Pinard, c'est peut-être en France qu'elle est le plus communément pratiquée, de préférence, dans certains cas, à des opérations plus sérieuses, telles que l'opération césarienne.

Une autre raison a contribué à rendre plus fréquente la provocation de l'accouchement: grâce à la couveuse, au gavage, on peut élever plus sûrement les enfants *prématurés*, nés vers la fin du sixième mois ou au commencement du septième.

Cependant il ne faut pas avoir une confiance aveugle dans ces moyens et confondre la viabilité réelle avec la viabilité légale qui commence à la fin du sixième mois. Pinard fait observer que si l'on peut exceptionnellement élever des enfants aussi jeunes, ce n'est pas la règle: « et, en provoquant l'expulsion du produit de conception avant le septième mois, il faut bien qu'on sache qu'on provoquera bien plus souvent un avortement qu'un accouchement ».

Indications. — Les indications de l'accouchement prématuré artificiel se précisent au fur et à mesure des progrès de l'obstétrique; mieux on connaît l'anatomie pathologique des bassins rétrécis, le mécanisme de l'accouchement dans ces bassins, mieux on connaît la pathologie de la grossesse, et plus on peut discuter sur des bases solides l'opportunité d'une telle intervention.

D'une manière générale, l'accouchement peut être provoqué chez certaines femmes ayant le bassin rétréci et chez des femmes atteintes de maladies

produites ou aggravées par la grossesse et menaçant sérieusement leur existence ou celle de leur enfant.

Dans les *rétrécissements du bassin*, il faut se baser sur différents éléments: l'âge de la grossesse, le degré d'angustie pelvienne qu'on apprécie par le toucher mensurateur, le rapport qui existe entre le volume de la tête fœtale et les dimensions du bassin, qu'on cherche à évaluer à l'aide du palper mensurateur; il est enfin un troisième élément d'appréciation qui manque malheureusement, c'est le degré d'ossification et par suite de réductibilité de la tête fœtale. Cette question des indications de l'accouchement prématuré dans les rétrécissements du bassin est encore à l'étude; Pinard et Varnier, confiants dans les heureux résultats de la symphyséotomie, ont abandonné l'accouchement provoqué dans les rétrécissements moyens. Il est bien certain qu'ils évitent ainsi de provoquer un certain nombre d'accouchements qui se font spontanément à terme et que les fœtus n'ont qu'à gagner à cette manière de faire.

Cependant il nous semble que, lorsque chez une femme à bassin nettement rétréci le fœtus est déjà très développé, il y a intérêt à provoquer l'accouchement: on évite ainsi de se trouver, au moment du travail, dans la nécessité de pratiquer une symphyséotomie alors qu'il n'y a qu'une très faible disproportion entre le volume de la tête et les dimensions du bassin. Ce qui est acquis à l'heure actuelle, c'est que la symphyséotomie a beaucoup restreint les indications de l'accouchement prématuré. Reste à savoir si elle doit les faire disparaître toutes. Des statistiques bien faites peuvent seules éclairer et trancher la question.

Le bassin peut avoir des dimensions à peu près normales et être cependant trop petit pour laisser passer un *fœtus trop volumineux*; cet excès de volume devient donc une indication pour l'accouchement prématuré. Ribemont-Dessaignes a eu en 1895 l'occasion de provoquer à huit mois l'accouchement chez une dame qu'il avait accouchée à terme, trois ans avant, d'un enfant vivant pesant 6 kilogrammes. Cette fois, bien qu'agé de huit mois seulement, le second enfant pesait 5 kil. 950.

Les dimensions du bassin peuvent être encore réduites par une tumeur de l'utérus (fibrome), ou des annexes (kyste de l'ovaire), etc., ou par une néoformation de ses parois.

Parmi les maladies ou complications qui se développent sous l'influence de la grossesse, et qui peuvent nécessiter l'interruption de la grossesse, citons les *vomissements incoercibles*, l'*anémie grave des femmes enceintes*, l'*albuminurie*, l'*éclampsie*, l'*hydropisie de l'amnios*, les *hémorragies graves* liées à la présence du placenta sur le segment inférieur, etc.

Parfois il s'agit d'accidents *cardiaques* ou *pulmonaires* qui, aggravés par la grossesse, menacent les jours de la femme; on peut être également amené à intervenir lorsque surviennent des phénomènes dyspnéiques dus à la concomitance de la grossesse et d'une *tumeur abdominale* ou à l'*exiguïté* de la cavité abdominale résultant d'une déviation très accusée de la colonne vertébrale.

La *mort habituelle* du fœtus à une époque précise de la grossesse crée

également une indication à l'accouchement prématuré, lorsque cet accident survient vers le huitième ou le neuvième mois de la grossesse, lorsque la cause de cette mort n'est pas connue et que le traitement spécifique administré au père et à la mère n'a pas sauvé la vie des fœtus aux grossesses antérieures.

Les *contre-indications* de l'opération sont : 1° La mort du fœtus, qui fait généralement disparaître les accidents graves inhérents à la grossesse : d'où le précepte de *ne jamais provoquer l'accouchement sans s'être assuré que le fœtus est vivant*, alors même que l'opération n'est faite que dans l'intérêt de la mère ; 2° un rétrécissement du bassin trop marqué pour laisser passer le fœtus ou les instruments nécessaires à son extraction ; 3° l'état très grave de la mère, qui pourrait succomber au cours de l'accouchement : mieux vaut alors pratiquer l'opération césarienne.

Méthodes de provocation de l'accouchement. — Elles sont nombreuses ; nous ne ferons que les énumérer, en étudiant seulement celles qui donnent les meilleurs résultats. Ces méthodes sont les suivantes :

1° *Administration de médicaments* qui auraient pour résultat de faire naître les contractions utérines, mais qui en réalité ne peuvent déterminer le travail (rue, if, sabine, absinthe, seigle ergoté, sulfate de quinine, chlorhydrate de pilocarpine, etc.).

2° *Manœuvres* ayant pour but d'une façon plus ou moins directe ou réflexe d'éveiller la contractilité utérine : bains chauds répétés, sinapismes, vésicatoires, ventouses électriques ou non sur les mamelles, frictions et massage du corps de l'utérus, *électricité galvanique, faradique, etc.*

Fig. 447. — Ballon de Barnes.

Tous ces procédés sont infidèles et donnent rarement naissance à un véritable début de travail.

3° *Moyens agissant extérieurement sur le col de l'utérus* : ce sont le tamponnement vaginal fait avec des boulettes de charpie ou d'ouate ou avec des vessies remplies d'eau ou d'air (kolpeurynter de Braun). Ces différents moyens sont *illusoire* ; les douches vaginales sur le col d'après la méthode Kiwisch sont en outre dangereuses, parce qu'elles agissent par traumatisme (Pinard) et peuvent produire la perforation des culs-de-sac et la pénétration de l'air dans les sinus utérins, ainsi que le démontrent les observations d'Olshausen, Blot, Taurin, Depaul, Thomas, Baudry, etc.).

4° *Moyens agissant par dilatation du col* : certains agents, éponge préparée (procédé de Kluge), laminaire, etc., une fois introduits, augmentent de volume par imbibition ; les autres, tels que les différents ballons de Barnes (fig. 447), le ballon de Chassagny, sont remplis de liquide après avoir été introduits vides.

Ces moyens sont quelquefois efficaces, mais ils agissent toujours lentement, n'éveillent parfois que des contractions insignifiantes qui cessent dès que l'agent dilateur n'est plus maintenu dans la cavité cervicale. Un pro-



cédé qui semble devoir donner de meilleurs résultats est l'écarteur trivalve de Tarnier (voy. p. 1057).

5° Un certain nombre de procédés agissent en provoquant les contractions utérines par le *décollement des membranes* et par la *présence d'un corps étranger* (sonde de Krause, ballon excitateur de Tarnier).

6° D'autres appareils agissent à la fois, comme *excitateurs du travail et dilateurs des parties molles* : tels le ballon de Champetier de Ribes et celui de Boissard.

7° Enfin la *perforation des membranes* qui est suivie d'un début de travail, mais après un temps plus ou moins variable.

De ces différents procédés, nous ne décrirons que l'instrumentation et le manuel opératoire : 1° de la sonde de Krause ; 2° du ballon de Tarnier ;

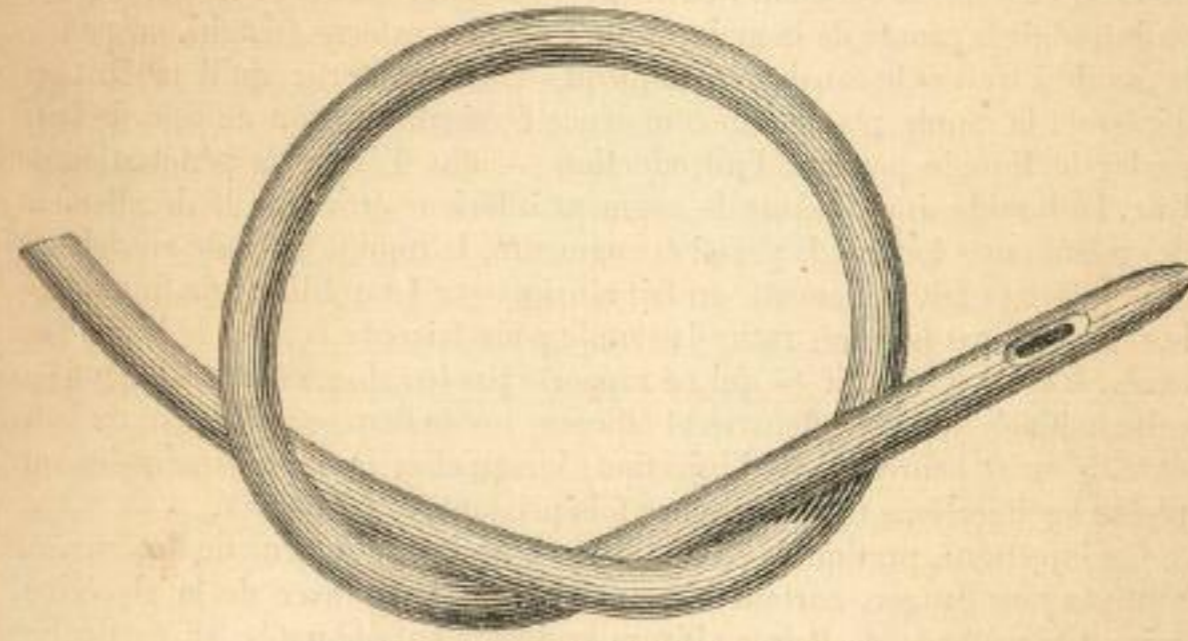


Fig. 448. — Sonde pour provoquer l'accouchement.

3° du ballon de Champetier de Ribes ; 4° du ballon de Boissard ; 5° de l'écarteur trivalve de Tarnier ; 6° de la perforation des membranes.

Il est un certain nombre de précautions antiseptiques à prendre avant la provocation de l'accouchement : la femme doit être soumise pendant quelques jours aux injections vaginales antiseptiques ; il est également utile que la vulve soit rasée et savonnée la veille de l'opération et que la malade prenne ensuite un bain alcalin. Une bonne précaution consiste à faire, quarante-huit heures avant l'intervention, un pansement vaginal avec la gaze iodoformée : on le retire au moment de l'intervention.

1° **Procédé de Krause.** — On se sert d'une sonde molle en caoutchouc (fig. 448) ou d'une bougie d'environ 5 à 6 millimètres de diamètre (n° 16 ou 18 de la filière au 1/2), ayant séjourné pendant au moins vingt-quatre heures dans une solution de sublimé au 1/6000^e ou mieux stérilisée à l'étuve. — La femme, dont les organes génitaux et en particulier le vagin ont été soigneusement désinfectés, est mise dans la situation obstétricale ; deux doigts d'une main sont appliqués sur la lèvre postérieure du col ; la sonde, tenue de l'autre main, est introduite doucement dans la cavité du

col et pénètre ainsi peu à peu à travers l'orifice interne, dans le segment inférieur du col. Lorsqu'on emploie une sonde, on est quelquefois obligé de se servir d'un mandrin qu'on retire lorsque la sonde a bien pénétré dans le canal cervical; mieux vaut se servir d'une bougie pleine.

Kufferath (de Bruxelles) a préconisé¹ un procédé qui consiste à faire une irrigation intra-utérine, immédiatement au-dessus de l'orifice interne du col, dans le segment inférieur, entre l'œuf et les parois de l'utérus. Il se sert d'un appareil à injection avec un tube de caoutchouc sur lequel s'adapte une canule en verre, en forme d'S, ayant de 1/2 à 5/4 de centimètre de diamètre et égale dans toute sa longueur. Pendant une journée on donne à la femme plusieurs douches vaginales tièdes; le lendemain on provoque l'accouchement à l'aide des injections intra-utérines. La femme est mise dans la situation obstétricale; le col étant ramené avec un doigt vers le centre du bassin, on introduit la canule de la main droite: l'orifice externe franchi, on pousse la canule à travers le canal cervical jusqu'à l'orifice interne qu'il ne faut pas dépasser; la canule placée, on commence l'irrigation. On a eu soin de faire couler le liquide pendant l'introduction — afin d'éviter la pénétration de l'air. Le liquide, injecté dans le segment inférieur provoque le décollement des membranes lorsque la pression augmente, le liquide s'écoule au dehors. Si le reflux se fait facilement, on fait ainsi passer 1 ou 2 litres de liquide; si le reflux n'a pas lieu, on retire la canule pour laisser s'écouler le liquide en excès. D'après Kufferath — qui ne rapporte pas les observations à l'appui — cette méthode serait inoffensive et efficace; les douleurs surviennent au bout de 2, 5 ou 6 heures après l'injection; lorsqu'elles sont peu marquées, on répète les injections trois ou quatre fois pendant les 24 heures.

Ces injections, pratiquées entre l'œuf et la surface interne de l'utérus, ne sont pas sans danger, surtout lorsqu'elles sont faites avec de la glycérine, suivant la méthode de Pelzer. Divers accidents ont été notés, en particulier par Pfannenstrel² qui a constaté chez deux femmes de la congestion rénale et de l'hémoglobinurie.

Lorsque cette bougie a pénétré d'une quinzaine de centimètres dans l'utérus, on l'arrête, on la laisse à demeure et elle tient en place à la seule condition que la femme reste dans le décubitus dorsal. — Il y a deux accidents qu'on peut observer au cours de l'introduction, ce sont :

1° La *rupture des membranes*, qui n'a pas ici un grand inconvénient, puisqu'elle ne peut qu'accélérer la production du travail.

2° L'*hémorragie due au décollement du placenta*; elle peut être abondante; il faut alors retirer la sonde et la faire pénétrer dans une autre direction. Si l'hémorragie persiste abondante, on est autorisé à rompre les membranes: ce qui suffit le plus souvent pour que le sang s'arrête.

Ribemont-Dessaignes a vu, dans un cas, la sonde, maniée par un chef de clinique, perforer cependant le placenta (fig. 449).

Les contractions utérines surviennent parfois quelques heures après l'in-

¹ Congrès d'obstétrique de Bordeaux, 8 août 1895.

² *Centralb. f. Gynæk.*, n° 4, 1894.

roduction de la sonde; mais quelquefois ce n'est qu'au bout d'un jour ou deux que le travail commence. Dans d'autres cas, il ne se déclare pas, soit que la sonde glisse et soit expulsée hors l'utérus, soit que l'utérus présente une tolérance toute particulière. — Les grands avantages du procédé de Krause consistent surtout dans la simplicité du manuel opératoire.

2° *Procédé de Tarnier*. — Il nécessite trois instruments: un tube en caoutchouc terminé par une ampoule dilatante (c'est le ballon de Tarnier), un conducteur métallique (fig. 450) formé par une tige demi-cylindrique recourbée à son extrémité comme une sonde d'homme, et une seringue dont le piston est gradué.

Avant d'opérer il est bon, la veille, de prendre trois ou quatre de ces bal-

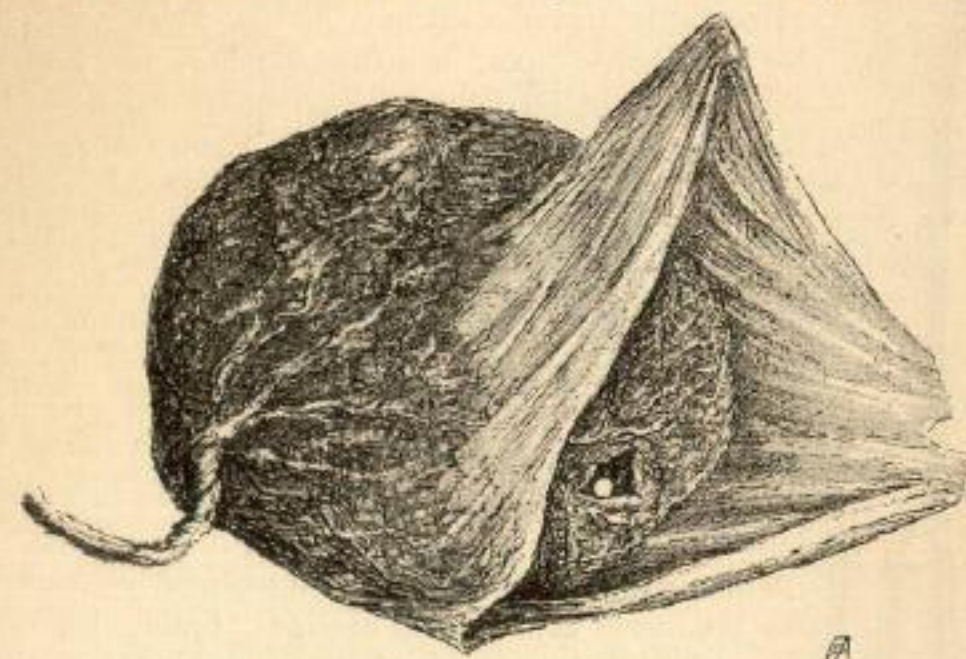


Fig. 449. — Placenta perforé par une sonde.

On aperçoit à la partie droite de la figure un orifice qui a été produit sur la face fœtale par le passage de la sonde à travers le placenta.

lons Tarnier, d'injecter de l'eau dans le tube pour voir si l'ampoule n'est pas percée; lorsque les tubes paraissent en bon état, on attache à leur extrémité un fil double qui servira à fixer le ballon sur le fil conducteur. On les laisse tremper pendant une douzaine d'heures dans de la glycérine légèrement phéniquée; une 1/2 heure avant de s'en servir, on les sort de la glycérine pour les mettre dans une solution phéniquée au vingtième ou au quarantième; le conducteur métallique est flambé ou mieux stérilisé.

On fixe le tube de caoutchouc dans la concavité de la tige conductrice à l'aide du fil dont l'un des chefs est passé dans l'orifice situé près de l'extrémité du conducteur et dont l'autre chef est enroulé autour de la tige et fixé à un arrêt qui se trouve près du manche du conducteur. On fait alors une ou plusieurs injections de liquide dans le tube et l'ampoule, et on les vide jusqu'à ce qu'on en ait complètement chassé l'air.

Avec l'index et le médius de la main gauche, on va à la recherche du col dans l'orifice duquel on introduit l'index, puis le conducteur préalablement enduit de glycérine antiseptique; on fait pénétrer doucement ce conducteur

comme un cathéter jusqu'à ce que la saillie circulaire existant sur sa tige vienne affleurer l'orifice externe du col. L'ampoule est à ce moment portée au-dessus de l'orifice interne : à l'aide de la seringue, on fait pénétrer de l'eau dans le tube en agissant très lentement de manière à distendre graduellement l'ampoule, on injecte ainsi 50 grammes de liquide; l'ampoule étant gonflée, on place une ligature sur le tube en caoutchouc, on défait le fil et l'on retire avec précaution le conducteur, de manière à ne pas entraîner le ballon hors de l'utérus.

Au bout de quelques heures les contractions utérines apparaissent, le ballon passe du segment inférieur dans le col de l'utérus qu'il dilate et tombe dans le vagin. Généralement le travail continue, mais il arrive, surtout chez les multipares, que, le ballon expulsé, les contractions cessent. Il faut introduire à nouveau un ballon de Tarnier ou mieux un ballon dilateur de Barnes ou de Champetier de Ribes. Les avantages de ce procédé sont : une grande simplicité opératoire et une sûreté d'action assez marquée; Pinard en conseillait l'usage d'une manière exclusive chez les primipares ou chez les femmes dont le col cicatriciel ne permettait pas d'emblée l'introduction du ballon Champetier de Ribes.

On ne peut faire que deux reproches à ce procédé : c'est que les ballons crèvent parfois, soit au moment de leur introduction (ce qui n'a que peu d'importance lorsqu'on a d'autres ballons), soit au moment où surviennent les premières contractions utérines. Enfin, chez certaines grandes multipares, même en ayant soin de porter assez haut le ballon, il peut être assez rapidement expulsé sans amener la moindre contraction utérine efficace au point de vue du travail.

Fig. 450. — Ballon de Tarnier appliqué sur son conducteur.

dans le segment inférieur de l'utérus déterminât à coup sûr le travail; en outre, le passage du ballon à travers le segment inférieur, le vagin et la vulve, dilate suffisamment ces parties pour que le fœtus puisse les traverser facilement ou pour que tout au moins il n'ait à lutter que contre l'étroitesse du bassin.

Champetier de Ribes a, depuis l'invention de son ballon, fait fabriquer des modèles plus petits qui peuvent servir dans les premiers mois de la grossesse et dont nous donnerons plus loin la description.

BALLON. — Ce ballon (fig. 451) est constitué par une poche de tissu de soie mince et souple et recouvert sur les deux faces d'une couche de caoutchouc : il a la forme d'un cône allongé de 10 à 12 centimètres de hauteur; lorsqu'il est plein, la circonférence de ce cône, au niveau de la partie la plus large, mesure 51 centimètres; la hauteur de la base à l'origine du tube est

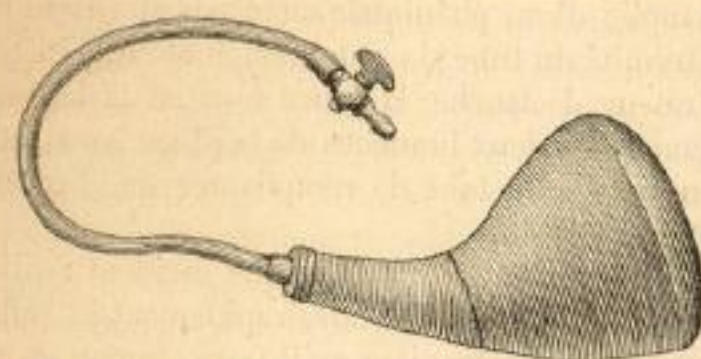


Fig. 451. — Ballon de Champetier de Ribes rempli d'eau et gonflé au maximum (1/4 de grandeur).

(fig. 452) ayant une longueur totale de 29 centimètres, dont 14 centimètres de l'extrémité des mors à l'articulation et 15 centimètres de l'articulation à l'extrémité des anneaux.

Cette pince a une courbe antéro-postérieure analogue à celle du conducteur de Tarnier : de plus les mors en sont courbes sur le plat, de telle sorte que, quand la pince est serrée, ils interceptent entre eux un espace qui a la forme d'un fuseau très allongé dans lequel se loge le ballon plié. Les deux branches sont maintenues rapprochées par un arrêt à crémaillère. L'articulation des deux branches est celle de la pince à faux germe de Pajot : ce qui permet de retirer isolément les deux branches.

MODE D'EMPLOI. — Après désinfection des organes génitaux de la femme et stérilisation des instruments, on plie le ballon pour qu'il soit le moins épais possible : expurgé de liquide et d'eau, ce ballon, dont les parois s'accrochent l'une à l'autre, se roule facilement et prend la forme d'un fuseau. On le fixe alors solidement entre les mors de la pince de manière que l'extrémité libre dépasse de quelques millimètres le bout de la pince; le ballon et la pince ainsi réunis présentent une circonférence maxima de 7 centimètres : on les enduit abondamment de vaseline antiseptique.

La femme est mise dans la situation obstétricale; l'opérateur introduit



Fig. 452. — Ballon de Champetier de Ribes plié et pris entre les deux branches de la pince spéciale.

de 9 centimètres. Le tube qui termine ce ballon a une forme légèrement conique; l'axe de ce tube fait avec celui du ballon un angle obtus de 155 degrés environ. Le tube a 65 millimètres de longueur et 2 centimètres de diamètre dans sa partie la plus étroite. Il se termine par une pièce de caoutchouc durci de 2 centimètres de diamètre et de 1 centimètre de longueur, sur laquelle se fixe d'autre part un tube de caoutchouc solide, cylindrique, à parois épaisses et muni d'un robinet.

PINCE INTRODUCTRICE. — Pour introduire le ballon, on peut se servir d'une pince courbe quelconque, un peu longue : mieux vaut employer une pince spéciale

doucement la main dans le vagin et fait pénétrer l'index dans le col, profondément au delà de l'orifice interne pour décoller les membranes, s'orienter, frayer la voie à l'instrument. Il retire un peu l'index et introduit à la fois l'index et le médius aussi profondément que possible, entre les deux on glisse l'extrémité du ballon. A mesure qu'il s'engage sans violence, on retire doucement du col les deux doigts l'un après l'autre et on suit les progrès de l'ascension. Le ballon doit pénétrer profondément; l'extrémité de la pince doit aller à 10 ou 12 centimètres au delà de l'orifice externe du col, c'est-à-dire que l'articulation de la pince doit arriver jusqu'à 2 ou 3 centimètres du col.

Lorsqu'on juge le ballon suffisamment introduit, un aide, qui se tient prêt avec une seringue remplie d'eau phéniquée ou d'eau stérilisée tiède, ajuste cette seringue à l'extrémité du tube de remplissage et fait pénétrer le liquide pendant que l'opérateur déclanche la pince tout en la laissant en place. Une fois le ballon rempli, les deux branches de la pince sont retirées et le robinet est fermé; on met sur le tube de remplissage une ligature de sûreté et on fait une injection vaginale.

Généralement cette petite opération se pratique sans incident: s'il survient un suintement sanguin, il suffit de distendre rapidement le ballon et d'exercer quelques tractions sur lui de manière qu'il fasse tampon et arrête l'hémorragie. Si les membranes se rompent, on se contente de surveiller la femme tout particulièrement au moment de l'expulsion du ballon.

Lorsque le ballon est introduit, la contraction utérine s'éveille au bout d'un temps variable (3 heures environ); la femme éprouve des douleurs; le ballon est poussé de haut en bas, dilate l'orifice interne, pénètre dans le segment inférieur et dilate peu à peu l'orifice externe du col; lorsque le ballon est incomplètement rempli, le travail se déclare généralement plus vite que lorsqu'il est distendu au maximum. Aussi est-il préférable de le remplir incomplètement, en injectant 100 grammes de moins que la contenance totale. C'est affaire de tâtonnement; pour donner un bon résultat, ce ballon a besoin d'être surveillé.

Si, au bout de 2 ou 3 heures, le travail ne débute pas, on exerce d'abord quelques tractions de manière à le faire pénétrer peu à peu par sa partie large dans le segment inférieur; si le ballon ne descend pas, c'est qu'il est trop distendu. On retire 60, 80 ou 100 grammes de liquide que l'on mesure. Les contractions utérines deviennent régulières, efficaces; si elles sont fortes et rapprochées, on réinjecte partie ou totalité du liquide qu'on a retiré.

Le travail continuant, il faut suivre les progrès de la dilatation de l'orifice utérin: lorsqu'il semble que le ballon est près d'être expulsé dans le vagin, on le distend au maximum en réinjectant du liquide, de manière à obtenir, au moment de la sortie, toute la dilatation possible. Il est parfois nécessaire, lorsque ce ballon traverse un rétrécissement du bassin, qu'il soit dégonflé partiellement; sans quoi, trop volumineux, il serait retenu au-dessus du détroit supérieur et n'appuierait pas bien sur le segment inférieur ni sur l'orifice utérin. Une fois le rétrécissement franchi, à nouveau on distend le ballon au maximum pour dilater l'orifice utérin. — Lorsque le ballon est

hors de l'utérus, il ne tarde pas à être expulsé assez rapidement sous l'influence des efforts de la femme. C'est un véritable accouchement: le bassin mou se distend, le coccyx est rétro pulsé, le périnée bombe comme au moment de l'expulsion de la tête fœtale.

Quand la femme commence à faire des efforts d'expulsion, il faut tâcher de bien maintenir en bas la tête du fœtus, au niveau du détroit supérieur: lorsqu'on constate que l'orifice utérin va être complètement dilaté, il faut, dans l'intervalle des contractions utérines, reconnaître par le palper la situation du fœtus: si la tête est en bas, on doit l'y maintenir; si elle est plus ou moins éloignée de l'aire du détroit supérieur, on l'y ramène à l'aide de manœuvres externes.

Dans certains cas cette exploration et ces manœuvres ne sont pas toujours faciles en raison de l'intensité et de la fréquence des contractions utérines: il faut alors, dès que le ballon est hors des organes génitaux, pratiquer immédiatement le toucher et s'assurer de la présentation: si ce n'est pas le sommet qui se présente, on tâche de le ramener au niveau du détroit supérieur à l'aide de la version par manœuvres externes ou de la version bipolaire. Généralement la tête descend dans l'excavation derrière le ballon et l'expulsion du fœtus ne tarde pas à se faire rapidement.

Un des avantages du ballon Champetier de Ribes est de permettre la terminaison naturelle ou artificielle de l'accouchement aussitôt après son expulsion: il est jusqu'à présent le seul agent qui dilate à peu près complètement l'orifice utérin. De plus, il provoque à coup sûr et assez rapidement le travail, même chez les multipares dont l'utérus est tolérant. Il est rare que l'accouchement n'ait pas lieu dans les 24 ou 48 heures qui suivent son introduction. Généralement il se termine 6, 8 ou 10 heures après l'intervention. La durée du travail dépend en effet de la cause pour laquelle on provoque le travail, de la tolérance plus ou moins grande de l'utérus et de la manière dont on dirige l'accouchement.

Si en effet on surveille la femme de près, si on se rend bien compte des phénomènes physiologiques du travail, si on sait à point introduire ou retirer du liquide, on peut produire une dilatation complète presque à heure fixe. Il suffit pour cela de tirer plus ou moins sur le ballon, de faire distendre plus ou moins rapidement le segment inférieur; avec un peu d'expérience et d'attention, on peut fixer à l'avance l'heure probable de l'expulsion du fœtus.

Champetier de Ribes est arrivé au but qu'il visait en se proposant « de transformer l'accouchement provoqué en un accouchement gémellaire dans lequel le premier enfant serait réduit à la tête ».

La tête ici, c'est le ballon; lorsqu'il est expulsé, la voie est ouverte, libre, tout au moins au point de vue des parties molles (utérus, vagin, périnée). Mais il faut bien dire que l'enfant est exposé à quelques-uns des dangers que court le second fœtus dans les cas de grossesse gémellaire: présentation vicieuse, procidence du cordon, etc. Ce sont ces dangers qu'ont seuls mis en relief les adversaires du ballon Champetier de Ribes, lui reprochant de déplacer la partie fœtale qui se présente, de favoriser ainsi la chute du

cordons, etc. Ces objections sont vraies, mais il ne faut pas en exagérer l'importance; l'essentiel est de surveiller de près la manière dont agit le ballon, et, après l'expulsion de celui-ci, de s'assurer de la présentation pour la corriger rapidement, si cela est nécessaire.

Ce qui est plus sérieux, c'est de ne pas obtenir de ce ballon tout l'effet qu'il peut donner. Il est arrivé à presque tous ceux qui se sont servis de cet appareil d'extraire ou de laisser expulser hors des organes génitaux un ballon distendu au maximum, sans que pour cela l'orifice interne ou la partie supérieure du segment inférieur soit suffisamment perméable. Cet incident — qui peut être grave pour le fœtus — se produit de la manière suivante : on a introduit un ballon qu'on a distendu au maximum; cet excès de tension empêche l'utérus de se contracter; on retire du liquide; la contraction n'est pas encore assez forte; on soustrait à nouveau un peu de liquide; le ballon s'abaisse; la femme a des douleurs, on réinjecte du liquide, l'orifice externe est distendu au maximum; mais l'orifice interne n'a pas été dilaté, ou ne l'a été qu'incomplètement.

Dans les cas où le sommet se présente, cette faute opératoire n'a pas grand inconvénient; sous l'influence de la contraction utérine, la partie fœtale pénètre à travers l'orifice interne dans le segment inférieur et l'accouchement se termine assez rapidement. Si le travail ne marche pas, il faut introduire à nouveau un ballon, le porter franchement au-dessus de l'orifice interne, et ne pas s'arrêter dans le col.

L'emploi du ballon Champetier de Ribes est indiqué toutes les fois qu'il y a intérêt à agir vite; nous rappelons seulement que ce ballon est très utile dans les cas d'insertion vicieuse du placenta avec hémorragie, dans les cas de putréfaction fœtale commençante, etc. : on obtient ainsi une dilatation rapide qui permet d'intervenir.

Le ballon est employé aussi avec avantage pour dilater le bassin mou chez des primipares, à parties molles étroites : il rend ainsi service dans la présentation du siège.

BALLON CHAMPETIER DE RIBES MOYEN ET PETIT MODÈLES. — Par ses dimensions mêmes (voy. p. 1052), le grand modèle du ballon Champetier de Ribes ne peut être utilisé d'une manière rationnelle et efficace que dans les utérus gravides à terme ou près du terme. Dans nombre de circonstances cependant il est nécessaire soit de provoquer l'expulsion de ce qui est contenu ou retenu dans l'utérus (avortement provoqué, rétention du placenta après expulsion de l'embryon, délivrance artificielle tardive, etc.); aussi a-t-on construit des modèles plus petits qui sont également inextensibles, incompressibles et qui présentent une solidité suffisante. Ces modèles sont depuis plusieurs années déjà en usage à la Clinique Baudelocque et nous allons en donner, d'après Wallich¹, une description succincte :

« Les ballons (petits modèles) sont de deux sortes : les uns, les plus petits, représentent à leur base, lorsqu'ils sont complètement gonflés, à peu près

¹ Les ballons Champetier de Ribes (petits modèles). *Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie* (nov.-déc. 1896).

les dimensions d'une pièce de 5 francs; les autres, plus volumineux, correspondent à une dilatation comme une paume de main. — Le ballon correspondant à la plus petite dilatation est de forme conique et présente les dimensions suivantes : la circonférence la plus large mesure 0,155 millim. Le sommet du cône abouché dans le tube mesure 0,025 millim. de circonférence. La hauteur du ballon, de la base du cône au sommet, est de 0,050 millim. Le tube, mince et sans robinet, destiné à être lié ou fermé avec une pince, présente les dimensions d'une sonde urétrale d'homme et mesure 0,270 millim. de longueur. La capacité de ce ballon est de 40 grammes environ.

« Le ballon correspondant à la dilatation comme une paume de main est aussi de forme conique et présente les dimensions suivantes : la circonférence la plus large mesure de 0,245 à 0,250 millim. La hauteur de la base au sommet du cône est de 0,090 millim. Le tube mince et sans robinet présente aussi les dimensions d'une sonde urétrale d'homme. Le plus petit modèle vide, roulé et pincé, présente une circonférence de 0,055 millim. environ. Le modèle au-dessus du précédent vide, roulé et pincé, présente une circonférence de 0,065 millim. environ. »

Ainsi à côté du gros ballon Champetier de Ribes il y en a de moyens et de petits : ce sont les ballons petit modèle qu'on utilise suivant le même procédé que les gros. Le ballon doit d'abord être jaugé, pour savoir quelle quantité de liquide il contient lorsqu'il est gonflé au maximum. Le ballon est brossé, savonné avec soin, puis baigné pendant une heure dans de l'eau phéniquée forte à 5 pour 100; il est ensuite roulé et saisi dans une pince (fig. 454) légèrement courbe sur le plat et un peu concave entre ses mors, analogues, à celle qui sert pour les gros ballons, mais elle est plus fine et à mors plat. L'introduction, le gonflement du ballon *in utero* ne diffèrent en rien de la description que nous avons donnée plus haut (p. 1055) pour le grand modèle. Dans les cas où le canal cervical est trop étroit pour permettre l'introduction du ballon petit modèle, on dilate d'abord le col avec une tige de laminaire ou, si l'on veut aller vite, avec des bougies de Hegar.

D'une manière générale, le petit modèle est employé dans la première moitié de la grossesse, soit pour provoquer l'avortement, soit pour dilater le canal cervical après expulsion de l'embryon afin de permettre l'expulsion du



Fig. 453. — Ballon Champetier (petit modèle).

Fig. 454. — Pince introduite pour le ballon Champetier (petit modèle).

placenta ou l'introduction des doigts dans l'utérus. Le ballon de moyen calibre est utilisé de préférence pendant les 5^e, 6^e et 7^e mois dans les mêmes conditions ou pour provoquer le travail. On peut en effet se servir de ces ballons (petit modèle) comme excitateurs : ils agissent alors comme le ballon Tarnier, mais ils sont plus résistants.

4^e *Méthode de Boissard*¹. — Boissard a quelque peu modifié l'instrumentation servant à la provocation de l'accouchement. Il emploie deux ballons, l'un de petit modèle qui se rapproche du ballon de Tarnier, l'autre plus volumineux qui ressemble un peu au ballon de Champetier de Ribes.

a. *Petit modèle*. — Le ballon est formé d'une ampoule de caoutchouc, partie amincie, pouvant supporter une forte distension. Cette ampoule est de forme ovoïde, terminée à sa petite extrémité par un tube de 57 centimètres de longueur et de 1 centimètre de circonférence. Vide, elle est aplatie, mesure 4 centimètres de hauteur et 2 centimètres 1/2 de largeur ; pleine d'eau, elle atteint le volume d'une orange de moyenne grosseur, a une circonférence de 20 centimètres, une hauteur de 7 centimètres et une capacité de 150 à 150 grammes. Le conducteur est un *tube creux*, en aluminium, légèrement recourbé à une de ses extrémités et mesurant 25 centimètres de longueur. Ce tube va en s'enfilant à une de ses extrémités, qui est taillée en bec de flûte et qui présente des bords très mous. C'est la portion courbe qui sera introduite dans la cavité utérine et qui a une circonférence extérieure de 2 centimètres seulement ; elle porte une sorte d'anneau de jonc à une distance de 6 centimètres qui donne la mesure de l'introduction du tube dans le canal cervical. Pour monter l'appareil, il suffit d'introduire le tube de caoutchouc *vaseliné* dans le tube creux en aluminium, de façon que l'extrémité ampullaire rentre et pénètre dans la portion taillée en bec de flûte, tout en dépassant ses bords de quelques millimètres (fig. 455).

Voici comment on doit opérer pour introduire le ballon dans l'utérus :

« Le tube ainsi monté et chargé, on le conduit sur l'index de la main droite introduite dans le vagin et en rapport avec l'orifice externe du col ; à ce moment on injecte dans le tube en caoutchouc, au moyen d'une seringue, du liquide ; sous l'influence de l'injection, la poche de caoutchouc, aplatie et contenue dans la portion taillée en bec de flûte du tube d'aluminium, *tend à sortir en se dilatant* ; cette portion de caoutchouc, moins résistante et mince, cherche, sous l'influence de la pression du liquide, à se déloger, et va en quelque sorte *être énucléée* ; bientôt, en effet, trouvant la moindre résistance du côté de la cavité utérine, *elle sort dilatée du tube*, c'est-à-dire que *plus elle se dilate, plus elle sort* ; bientôt alors le ballon gonflé se trouve *placé de lui-même au-dessus de l'orifice interne* ; on retire à ce moment le tube d'aluminium, et le ballon *gonflé reste en place*, sans ficelle, sans ressort, sans pince ; notre appareil est tout de suite prêt, tout de suite monté. »

b. *Grand modèle*. — Ce ballon diffère de celui de Champetier de Ribes

¹ A. BOISSARD. Nouvelle technique pour provoquer l'accouchement prématuré artificiel (*Bull. et mém. de la Soc. obst. et gyn. de Paris*), février 1894. — NAIM-ESSE. Instrumentation de M. Boissard pour provoquer l'accouchement prématuré. Th. Paris, 1894.

par son volume moindre et surtout par la forme excavée de sa face supérieure ; il est formé du même tissu inextensible. Vide, il a la forme d'un ovoïde ; par sa petite extrémité, il se termine par une pièce en caoutchouc durci, sur laquelle est fixé un fort tube de caoutchouc de 57 centimètres

de longueur et 5 centimètres de circonférence. En dedans et au milieu du fond s'attache solidement une double ficelle, qui sort du tube de caoutchouc et vient pendre en dehors (fig. 456). Lorsqu'on gonfle le ballon, il faut avoir soin de tirer sur la ficelle, jusqu'à ce qu'on soit parvenu au trait noir qui indique qu'on a atteint le degré voulu. La face supérieure du ballon s'aplatit alors, ou plutôt s'excave et, suivant la juste expression de l'auteur, présente assez bien l'aspect d'un *fond d'artichaut*. Sa grande circonférence mesure 52 centimètres et sa capacité est d'environ 250 grammes (fig. 456, B').

Pour introduire ce ballon, Boissard se sert d'une pince qui a 55 centimètres de longueur, 17 centimètres 1/2 de l'extrémité des mors à l'articulation et 15 centimètres 1/2 de l'articulation à l'extrémité des anneaux. Elle présente

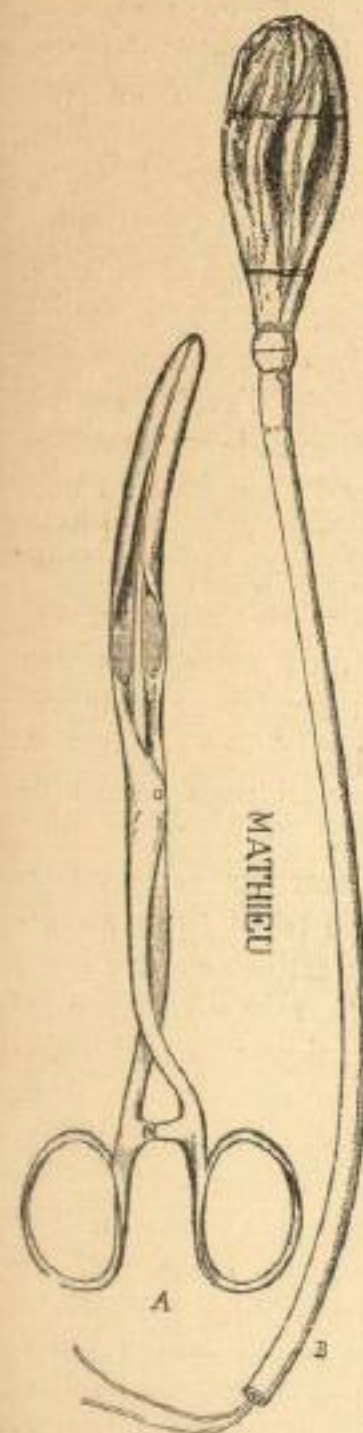


Fig. 455. — Ballon et porteballon de Boissard.

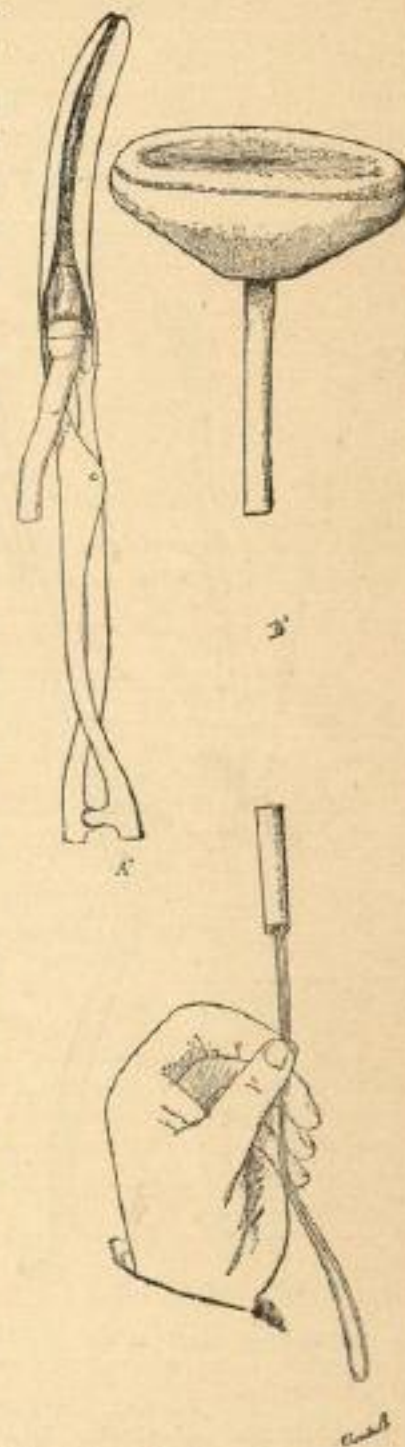


Fig. 456. — Ballon de Boissard (grand modèle).

une très légère courbure antéro-postérieure. Les mors pleins sont canaliculés pour pouvoir loger très facilement le ballon, leur extrémité est mousse, un peu conique, et leurs bords se touchent sur une certaine étendue. L'articulation est à pivot. Un système à crémaillères sert à maintenir les deux branches rapprochées (fig. 456, A). L'introduction de ce ballon ne diffère de l'introduction du ballon de Champetier de Ribes que par la ma-

nœuvre de la ficelle. On introduit la pince montée dans la cavité utérine; une fois en place, on désarticule la pince et on enlève la branche supérieure; on injecte alors 150 grammes de liquide environ, puis on retire la seconde branche. A ce moment-là, maintenant d'une main le tube de caoutchouc près de la vulve, on exerce de l'autre des tractions sur la ficelle, jusqu'à ce qu'on ait aperçu le tiret noir. Ayant donné ainsi au ballon sa forme définitive, on le distend complètement en complétant l'injection. Enfin on pose une ligature très serrée sur le tout.

5° *Écarteur utérin de Tarnier*. — Cet instrument, imaginé par Tarnier en 1888, est surtout employé pour hâter la dilatation du col dans certains cas

de rigidité, ou lorsque, comme dans les viciations pelviennes, la partie fœtale n'appuie pas d'une manière suffisante sur l'orifice utérin. Après l'avoir expérimenté à la Maternité avec le concours de Mme Henry, Tarnier l'a employé un certain nombre de fois, non seulement pour accélérer, mais pour provoquer le travail; c'est pourquoi nous décrivons ici cet instrument, bien qu'à notre avis son emploi soit plutôt indiqué pendant le travail. Bonnaire¹ a publié sur cet instrument un travail auquel nous ferons de nombreux emprunts.

INSTRUMENT. — L'écarteur Tarnier (fig. 457) se compose de trois tiges métalliques destinées à s'articuler entre elles, lorsqu'elles ont été mises en place au niveau du col de l'utérus; le plus habituellement, on ne se sert que de deux branches; chacune des branches a une longueur totale de 55 cent. 1/2, elles sont coudées à angle très obtus en leur milieu; par le sommet mousse de ce coude, elles s'adossent l'une à l'autre et s'articulent à ce niveau par emboîtement.

A cet effet, l'une des branches est munie d'un pivot aplati, horizontal, qui s'introduit à frottement doux dans une mortaise de calibre correspondant qui est forée dans l'épaisseur de la branche opposée; le pivot et la mortaise sont perforés sur le plat, de manière à fournir un point d'implantation articulaire à la troisième branche.

Lorsque les deux branches sont articulées, elles forment, de chaque côté de leur point de jonction, deux bras de levier de longueur à peu près égale; de telle sorte que, lorsque deux extrémités homologues se rapprochent, les

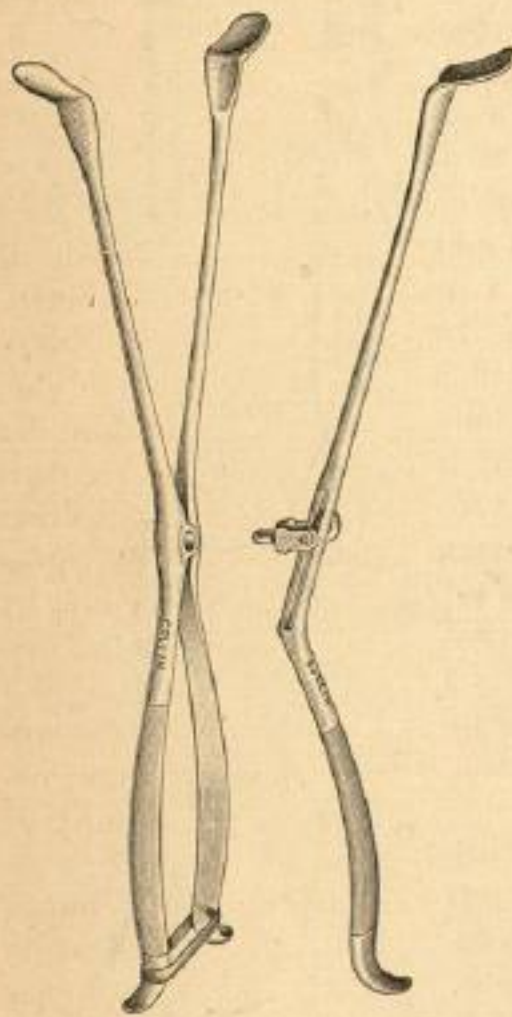


Fig. 457. — Écarteur utérin de Tarnier.

¹ *Progrès médical*, 5 avril 1890. — L'écarteur utérin Tarnier. *Archives de toxicologie et de gynécologie*, 1891.

deux autres extrémités s'écartent à peu près d'autant. Les extrémités de chaque tige sont très différentes l'une de l'autre: celle qui est destinée à pénétrer dans l'utérus est constituée par une ailette longue de 27 millimètres, large de 20 millimètres; cette ailette est coudée à angle mousse sur la tige qui la porte, les bords en sont arrondis suivant la longueur et suivant l'épaisseur; la surface est incurvée en forme d'angle, de telle manière que celle des deux faces qui s'appuie sur la paroi utérine est convexe, tandis que celle qui regarde la partie fœtale est légèrement concave. Quand les deux ailettes sont rapprochées, elles prennent une disposition comparable à celle qu'affectent les deux mains lorsque celles-ci sont portées en extension forcée, tandis que les deux avant-bras se touchent par leurs faces antérieures; l'extrémité opposée des deux branches est destinée à rester toujours hors des organes génitaux, elle a la forme d'un crochet aplati, à base arrondie, dont la gorge très mousse est tournée en dehors; cette disposition a pour but d'empêcher le glissement des anneaux de caoutchouc qu'on fixe à ce niveau.

La troisième branche de l'écarteur a la même longueur que les deux premières et ses extrémités sont de même conformation, mais l'angle de coudure est plus rapproché du crochet que de l'ailette et il est moins obtus. Cette branche, qui s'articule soit au-dessus soit au-dessous de l'entablure formée par la réunion des deux autres, porte une goupille en forme de clou cylindrique et mousse qui s'enfonce dans le trou foré de l'entablure des deux premières branches; cette goupille n'est pas fixe: elle se déplace dans le sens de la longueur en glissant dans une fenêtre longue de 4 centimètres; de plus, elle peut osciller légèrement sur place. Aussi, grâce à ce glissement, on peut à volonté avancer ou reculer la troisième ailette par rapport aux deux autres, ce qui permet d'appuyer également sur le pourtour de l'orifice utérin dans le cas où celui-ci est dévié.

Pour produire l'écartement des ailettes, on applique au niveau des crochets des anneaux élastiques de caoutchouc rouge, qui les rapprochent; ces anneaux ont en moyenne un diamètre de 50 millimètres, une largeur de ruban de 5 millimètres, une épaisseur de 1 millimètre.

MODE D'EMPLOI. — On procède à la désinfection des organes génitaux comme d'habitude; il est inutile de recourir au chloroforme, à moins que la malade ne soit particulièrement pusillanime. On peut à la rigueur appliquer l'instrument sans déplacer la femme, mais il est plus commode de mettre la femme en travers du lit, dans la situation obstétricale ordinaire, c'est-à-dire avec les cuisses et les jambes en demi-flexion, maintenues de chaque côté par une aide ou reposant sur une chaise.

1^{er} Temps: *Introduction de deux branches*. — Cette introduction est particulièrement facile; on a eu soin d'explorer à l'avance l'état de l'orifice utérin et de déterminer les deux points où l'on veut tout d'abord faire porter les pressions des deux ailettes; le procédé le plus facile consiste à soulever légèrement l'orifice avec l'extrémité de l'index accompagné ou non du médius et à glisser l'ailette, entre la paroi utérine et le doigt, contrairement à ce qu'on fait dans l'application du forceps.

Il est plus facile de prendre de la main droite la branche qu'on veut appliquer sur la partie latérale gauche du col (il n'y a pas ici de branche gauche ni de branche droite, puisqu'on peut appliquer de chaque côté, indifféremment, l'une et l'autre branche); on saisit de même de la main gauche la branche qu'on applique à droite. C'est donc entre la face palmaire des doigts et l'orifice utérin qu'on insinue les ailettes. « Une fois la première branche mise en place, on s'assure que l'ailette a franchi entièrement le relief supérieur du col. On empoigne la branche à pleine main au niveau de son entablure et on la refoule vers la paroi du bassin qu'elle regarde, en prenant bien garde de ne pas faire basculer les extrémités en sens opposé. Un aide saisit la branche de la même manière, la maintient très solidement, et doit veiller avec le plus grand soin à ce que, dans le cours de l'application de la deuxième branche, l'ailette de la première ne subisse aucun déplacement » (Bonnaire).

La deuxième branche peut être introduite de la même manière que la première. Bonnaire donne le conseil de laisser en place les doigts qui ont servi à guider la première branche et de glisser la seconde branche de manière à superposer les deux ailettes. On imprime alors à cette seconde branche un mouvement de circumduction d'un demi-cercle, de manière à la ramener en un point diamétralement opposé.

2^e Temps : *Articulation*. — Elle est facile à faire, il faut seulement y procéder avec lenteur pour ne pas entraîner hors du col l'une ou l'autre des deux branches de l'écarteur : lorsque l'emboîtement est effectué, on saisit avec la main les deux branches et l'on rapproche les deux crochets jusqu'à ce qu'on sente l'obstacle formé par la tonicité du col. Il faut s'assurer à ce moment, en pratiquant le toucher, que les ailettes sont bien restées en place; si l'une d'elles a glissé, il faut désarticuler, laisser en place celle qui n'a pas bougé, la confier de nouveau à un aide, et réintroduire celle qui a été déplacée.

5^e Temps : *Application du caoutchouc*. — Lorsque l'instrument est ainsi bien placé, on attache l'anneau de caoutchouc sur l'une des extrémités recourbées, on le distend, et on le laisse retomber dans la gorge du crochet du côté opposé. La tension du caoutchouc suffit dès lors à maintenir conjuguées les deux branches de l'instrument, et à assurer leur contact avec les parois de l'utérus.

Mme Henry, Bonnaire ont étudié avec soin le mode d'action et les effets de l'application de l'écarteur, suivant la force appliquée aux extrémités de l'instrument; pratiquement, on peut déduire, d'après l'écart des crochets, quel est le degré d'écartement des ailettes situées sur le col; aussi, pendant que l'instrument est appliqué, il faut, au fur et à mesure que les branches se rapprochent, ajouter de nouveaux anneaux de caoutchouc pour obtenir une action dynamique sensiblement égale.

L'écarteur agit d'une double manière : grâce à la pression élastique du caoutchouc, il triomphe de la tonicité du col qu'il dilate; de plus, il agit d'une manière réflexe, en réveillant par sa présence la contractilité utérine. Lorsque les ailettes de l'écarteur sont mises en place au-dessus de l'orifice

externe du col effacé ou de l'orifice interne du col non effacé, le premier effet de la tension du caoutchouc est d'agrandir le col, suivant une ligne étendue d'une tige métallique à l'autre; peu à peu, la dilatation progresse, la puissance d'action de l'écarteur est d'autant plus grande que la dilatation est moins avancée, de telle sorte que son efficacité diminue au fur et à mesure des progrès de la dilatation. Lorsque les crochets ne sont plus distants que de 1 centimètre, il est préférable d'enlever l'instrument qui n'agit plus; du reste, l'extrémité des ailettes pourrait léser les parois de l'excavation. L'instrument se désarticule et s'enlève avec facilité.

INDICATIONS. — Il n'est pas possible encore, à l'heure actuelle, de dire quelle valeur possède l'écarteur de Tarnier au point de vue de la provocation du travail.

Lorsqu'il est manié avec prudence, c'est un instrument utile dans les cas où, la femme étant en travail, la dilatation reste stationnaire; mais, avant de s'en servir, il faut réellement constater qu'il existe une anomalie dans la dilatation de l'orifice utérin.

Il va de soi que l'instrument ne doit jamais être appliqué lorsque l'orifice dilaté présente déjà un diamètre de 9 centimètres.

6^e *Perforation des membranes*. — C'est un des procédés les plus simples qui a été d'abord employé par les premiers accoucheurs, tels que Macaulay, qui cherchèrent à provoquer l'accouchement.

Nombreux ont été les instruments inventés pour ponctionner les membranes alors que la femme n'est pas en travail : l'un des plus connus est la canule de Meissner à l'aide de laquelle on va perforer les membranes à la partie supérieure de l'œuf, de manière à éviter l'écoulement trop abondant du liquide amniotique.

Cet écoulement du liquide est un des multiples inconvénients de la perforation des membranes; si le travail tarde à se déclarer, l'œuf est ouvert et de plus la circulation fœto-placentaire se trouve plus ou moins gênée au cours du travail. Ce qui a fait abandonner presque complètement la perforation des membranes comme moyen de provocation de l'accouchement, c'est que souvent les contractions utérines tardent à paraître et que surviennent des accidents fébriles qui obligent à recourir aux autres procédés : les conditions sont alors moins favorables qu'avant la rupture des membranes.

La perforation des membranes est le procédé de choix pour provoquer l'accouchement lorsque l'utérus est susdistendu par le liquide amniotique et lorsqu'il existe des phénomènes de compression menaçant la vie de la femme.

Pronostic de l'accouchement prématuré. — *Mère*. — Le pronostic pour la mère est très bénin : Pinard a pu provoquer près de cent accouchements prématurés sans un seul décès; Tarnier a donné à la Société obstétricale de France (1895) une statistique non moins favorable, et plus récemment (Congrès de gyn. et d'obstétr. de Bordeaux, août 1895), il a rappelé que, depuis 1886, il avait provoqué 116 fois l'accouchement pour bassin rétréci sans un seul décès maternel.

Il faut ajouter que non seulement la vie de la femme n'est point exposée

par l'accouchement prématuré, mais que, dans les cas autres que les rétrécissements du bassin, cette opération sauve les jours d'un certain nombre de femmes. L'essentiel est que l'opération soit faite avec toutes les précautions antiseptiques nécessaires.

Fœtus. — Le pronostic pour le fœtus est plus réservé; dans les cas où l'on provoque l'accouchement pour sauver la vie de la mère, le pronostic pour le fœtus varie essentiellement suivant l'époque de la grossesse à laquelle l'opération a été faite.

Le pronostic de l'accouchement provoqué dans les cas de rétrécissement du bassin est à l'heure actuelle complètement remis en question. Les statistiques qui existent jusqu'à présent ne peuvent suffire pour se faire une opinion; en effet, avant la rénovation de la symphyséotomie, lorsque l'accouchement était provoqué trop tardivement, le forceps ayant échoué, on n'avait guère d'autre ressource que la basiotripsie. Pour éviter cette opération on en était arrivé à provoquer l'accouchement à une époque trop éloignée du terme, ce qui avait le double inconvénient d'intervenir alors que les phénomènes de ramollissement du côté du col et du segment inférieur qu'on observe à la fin de la grossesse n'étaient pas suffisants, et d'exposer les enfants à naître trop prématurément.

Il est certain que la symphyséotomie a fait disparaître un grand nombre d'indications de l'accouchement provoqué dans les rétrécissements du bassin; la question est de savoir si, comme le veulent Pinard et Varnier, elle doit faire disparaître toute indication d'accouchement prématuré. Il ne suffit pas en effet, pour juger la valeur de l'accouchement provoqué, de relater combien d'enfants sont nés vivants et combien sont sortis vivants du service; il faut encore indiquer ce que sont devenus ces enfants, s'ils ont survécu et si quelques années après la naissance ils se développent normalement.

D'autre part, en multipliant le nombre des accouchements provoqués dans des bassins peu rétrécis, on obtient des succès trop faciles — qui en réalité sont des insuccès — en faisant naître prématurés des enfants qui auraient passé sans encombre au terme de la vie intra-utérine. Il ne faut donc pas se contenter de statistiques illusoire qui donnent une proportion élevée d'enfants vivants; il faut préciser, autant que possible, dans combien de cas l'interruption de la grossesse était utile et nécessaire. Cette question ne sera donc résolue que le jour où seront publiées des statistiques intégrales des cas de rétrécissement du bassin avec les résultats complets de mortalité et de morbidité pour les mères et pour les fœtus.

AVORTEMENT PROVOQUÉ

C'est une opération rare; on ne la pratique en effet plus guère pour les rétrécissements extrêmes du bassin, en présence des résultats donnés par l'opération césarienne.

Les seules indications sont fournies soit par une auto-intoxication menaçant rapidement les jours de la femme en produisant des vomissements incoercibles, des ictères, une altération du système nerveux, etc., soit par

une affection organique du cœur s'accompagnant de phénomènes généraux graves, soit par certains cas d'hydramnios considérable; d'une manière générale on peut être amené à provoquer l'avortement lorsque existe un état grave de la femme résultant de la grossesse.

On ne doit jamais, à moins d'urgence extrême, provoquer l'avortement sans l'avis d'un confrère et sans avoir rédigé une consultation écrite.

Les moyens employés pour interrompre la grossesse pendant les six premiers mois sont les mêmes que pour l'accouchement prématuré; on emploie avec avantage des ballons du modèle Champetier de Ribes, mais d'un petit calibre. Le ballon Tarnier agit d'une manière très efficace, mais un peu lente.

Le curetage a été conseillé par Doléris, par Puech¹ pour extraire l'œuf de l'utérus; cette méthode ne nous paraît nullement préférable à l'emploi des ballons du petit modèle de Champetier de Ribes.

Le pronostic pour la femme est essentiellement variable suivant la cause qui a nécessité l'intervention et suivant la gravité des accidents au moment où l'on est intervenu.

CHAPITRE II

DE LA VERSION

Définition. — La *version* est une opération qui consiste à faire évoluer le fœtus dans la cavité utérine, de manière à substituer une présentation à une autre.

Le fœtus, contenu dans la cavité utérine, conserve une mobilité assez grande, tant que la partie fœtale n'est pas profondément engagée; il n'est point rare, lorsque la tête reste élevée, par exemple dans l'hydramnios, de constater des mutations de présentations que le fœtus exécute spontanément. La version a pour but d'imiter la nature et de placer le fœtus dans une attitude qui rende l'accouchement possible ou plus facile.

Division. — Cette opération peut être pratiquée par trois procédés:

A. on cherche à faire évoluer le fœtus en lui imprimant des mouvements à travers les parois abdominale et utérine, par des *manœuvres faites à l'extérieur*: c'est la *version par manœuvres externes*;

B. il devient nécessaire d'introduire la main dans l'utérus pour agir directement sur la partie fœtale que l'on veut ramener au niveau du détroit supérieur: c'est la *version par manœuvres internes*;

¹ Du curetage comme méthode d'avortement artificiel (*Ann. de gyn. et d'obst.*, août 1895).