

défléchie et chaque nouvelle contraction ne fait qu'augmenter la déflexion qui rend presque impossible le mouvement de rotation.

Le défaut de rotation intra-pelvienne de la tête, quelle qu'en soit la cause, peut amener le médecin à se servir du forceps : tantôt il est difficile de se rendre compte de la vraie cause qui empêche la tête de tourner; tantôt c'est une main, faisant procidence à côté de la tête, qui empêche le mouvement de rotation de se produire. L'inclinaison anormale de la tête sur l'un des pariétaux, la rotation de l'occiput en arrière peuvent être des causes d'application de forceps.

2° *Muscle utérin.* — Certains utérus n'ont pas une force suffisante pour faire progresser jusqu'au bout le fœtus à travers un bassin mou manquant de souplesse, d'autres utérus arriveraient à expulser un fœtus de volume moyen, mais se trouvent dans l'impossibilité d'amener la sortie d'un fœtus volumineux. Cette insuffisance dynamique de la contraction utérine s'observe surtout chez les primipares âgées.

C) *Muscles abdominaux.* — On sait quel concours précieux viennent prêter au muscle utérin les muscles de la paroi abdominale antérieure dans le phénomène de l'effort. Chez quelques femmes ces muscles, peu habitués à travailler en dehors de la gravidité, n'ont point une tonicité suffisante; chez d'autres, l'écartement du bord interne des muscles droits qui crée l'éventration empêche l'effort d'être efficace, une partie de la force résultant de l'effort se transmettant inutilement au niveau de la paroi abdominale.

D) *Filière pelvi-génitale.* — L'obstacle qui s'oppose à la sortie du fœtus après dilatation complète peut siéger à toute hauteur de la filière pelvi-génitale. S'il s'agit d'une tumeur intra-pelvienne (fibrome par exemple) il faut qu'elle soit de petit volume pour que l'usage du forceps soit indiqué.

Le rétrécissement du bassin qui siéger presque toujours au niveau du détroit supérieur ou de l'excavation peut gêner la descente de la partie fœtale. Comme nous le verrons à propos de la conduite à tenir dans les rétrécissements du bassin, les avis diffèrent au point de vue de l'utilité du forceps en pareil cas. Pinard, rejette l'emploi du forceps estimant que s'il parvient à faire franchir par la tête l'obstacle osseux, c'est le plus souvent grâce à une action réductrice sur la tête du fœtus, action qui est dangereuse pour sa vitalité.

L'indication la plus habituelle résulte de la résistance créée par le bassin mou qui ne permet pas une ampliation suffisante et une rétroimpulsion assez accusée du coccyx. Varnier a insisté sur l'importance de cette résistance, qui d'après lui est la véritable cause « du retardement de la sortie de l'enfant à terme vivant ».

En résumé, dans la majorité des cas, l'indication qui provient d'une lenteur dans la période d'expulsion, résulte des différentes causes que nous venons d'énumérer. Le médecin doit éviter d'user trop facilement du forceps ou de n'y recourir que trop tardivement; il y a avantage à suivre la règle formulée par Pinard, d'après laquelle on doit intervenir lorsque la tête étant à nu dans l'excavation reste au moins pendant deux heures sans progresser. Une attente plus prolongée peut amener non seulement des troubles dans la circulation fœto-placentaire, mais des lésions des parties molles maternelles résultant d'une compression trop prolongée.

2° *Le travail dynamique est normal.* — La progression du fœtus suit une marche régulière; mais il survient un incident qui paraît dangereux pour la mère ou pour l'enfant, quelquefois pour les deux : tantôt c'est une hémorragie plus ou moins abondante provenant du décollement du placenta, tantôt c'est une attaque d'éclampsie qui survient brusquement, menaçant en même temps les deux existences.

Dans d'autres circonstances, et souvent sous la seule action d'un travail prolongé, c'est le fœtus qui trahit sa souffrance par l'expulsion du méconium, et en même temps l'auscultation permet de reconnaître qu'en dehors de la contraction utérine les bruits du cœur fœtal sont ralentis (au-dessous de 100) ou très accélérés, dans d'autres cas ils sont sourds et se perçoivent difficilement.

Manuel opératoire. — Lorsqu'on veut appliquer le forceps, on peut se contenter de mettre la femme en travers du lit dans la position obstétricale en ayant soin de disposer sous le siège une toile cirée qui conduise les liquides dans un seau ou dans un bain de pieds. Pour peu que l'opération présente quelques difficultés il est préférable de transporter la femme sur une table assez étroite et peu longue, mais suffisamment résistante. Nous n'insistons pas sur la stérilisation de l'instrument, la désinfection des mains de l'opérateur et d'un aide, sur la désinfection des organes génitaux de l'opérée, etc. Il est bon, avant de commencer l'opération, de raser les poils des grandes lèvres jusqu'à la hauteur de la partie supérieure de la vulve.

Suivant les circonstances (c'est-à-dire suivant la résistance de la femme à la douleur, les difficultés prévues de l'intervention, le milieu ambiant), on pratiquera l'intervention sans anesthésie ou bien en ayant recours au chloroforme ou simplement au chlorure d'éthyle.

Avant de commencer l'opération, il est nécessaire de se rendre compte de l'attitude exacte de la tête fœtale; il faut donc, sachant qu'il s'agit d'une présentation du sommet reconnaître quelles sont la position et la variété de position. Le toucher rend habituellement ce diagnostic facile. La situation de la fontanelle postérieure sur la ligne médiane indique qu'il s'agit d'une position directe. Sa situation dans la moitié gauche ou droite du bassin montre qu'il s'agit d'une position droite ou d'une position gauche : les variétés diffèrent suivant que cette fontanelle est plus ou moins en avant ou en arrière.

Il faut également se rappeler que la cuiller gauche doit toujours être tenue de la main gauche et la cuiller droite de la main droite et que de plus — sauf exception rare — la cuiller gauche doit être appliquée dans la moitié gauche du bassin et la cuiller droite dans la moitié droite. Enfin, par suite de l'entre-croisement des cuillers, il en est toujours une qui est sur un plan légèrement postérieur à l'autre, il faut toujours commencer par introduire la cuiller qui doit se trouver en arrière.

Application de forceps dans les positions directes. — Le plus habituellement l'application de forceps est faite pour une tête en position directe antérieure ou occipito-pubienne. Nous allons décrire avec quelques détails cette intervention, les autres applications de forceps n'en différant que par des détails.

Application de forceps sur la tête en occipito-pubienne. —
 1^{er} TEMPS. — *Introduction de la main et recherche de l'oreille postérieure.*
 — La tête étant en occipito-pubienne, la suture sagittale se trouve suivant le diamètre antéro-postérieur, le méridien jugo-pariétal suivant le diamètre transverse : c'est donc suivant ce diamètre que devront être appliquées les deux cuillers de l'instrument. Par suite de l'entre-croisement des branches, c'est la cuiller gauche qui se trouve légèrement en arrière, c'est elle qui devra être introduite la première. Il faut donc aller à la recherche de l'oreille avec laquelle elle va être en contact.

La main droite, lubrifiée avec de la vaseline sur sa face dorsale, est introduite doucement à travers l'orifice vulvaire et glisse entre la partie latérale gauche du bassin et la tête fœtale. L'extrémité des doigts et particulièrement celle du médius a pour double mission : 1^o de sentir suffisamment le bord de l'orifice utérin pour le laisser en contact avec la face dorsale des doigts ; 2^o de sentir l'oreille, de la dépasser en reportant un peu les doigts au-dessous d'elle. Certains accoucheurs, au lieu d'introduire toute la main ou au moins quatre doigts dans les organes génitaux, se contentent, surtout lorsque la femme n'est pas endormie, d'insinuer l'index et le médius dans les organes génitaux : c'est là une pratique qui n'est pas sans quelque danger, puisque si l'extrémité des doigts ne dépasse pas l'orifice utérin, celui-ci peut être pincé entre la cuiller de l'instrument et la tête.

2^e TEMPS. — *Introduction et placement de la cuiller gauche.* — La branche gauche, tenue de la main gauche, soit à pleine main, soit comme une plume à écrire, est introduite doucement de telle manière que la face convexe de la cuiller, graissée de vaseline, s'applique exactement sur la paume de la main. L'axe de la cuiller doit répondre autant que possible à l'axe de la main, la branche doit être poussée doucement comme un cathéter. Au fur et à mesure que la cuiller progresse, l'extrémité du manche est peu à peu abaissée de haut en bas et de gauche à droite jusqu'à ce qu'il soit à peu près parallèle à la cuisse droite de la femme.

La main droite surveille les rapports définitifs de la cuiller avec la partie latérale de la tête, elle est retirée doucement lorsque l'application paraît satisfaisante, l'opérateur confie alors le manche gauche à un aide en lui recommandant de ne pas déplacer la branche.

3^e TEMPS. — *Introduction et placement de la seconde cuiller.* — La main gauche est introduite doucement entre la partie latérale droite du bassin et la tête du fœtus ; elle est, bien entendu, insinuée en avant de la cuiller gauche, elle arrive pour ainsi dire fatalement sur l'oreille située à droite surtout s'il n'y a pas d'inclinaison latérale de la tête ; elle cherche le bord de l'orifice utérin pour le dépasser.

La branche droite est saisie de la main droite ; la cuiller est insinuée sur la face palmaire de la main gauche de manière à venir se placer sur la partie latérale droite de la tête. Le manche est ramené peu à peu de haut en bas et de droite à gauche de manière à se trouver dans une situation symétrique au manche gauche.

4^e TEMPS. — *Articulation.* — L'opérateur, tenant toujours la branche droite, reprend à son aide le manche gauche ; si celui-ci a été bien maintenu en place,

l'articulation sera facile. Il suffit que la face inférieure de la branche droite soit bien parallèle à la face supérieure de la branche gauche et que la mortaise de la branche droite se trouve au niveau du pivot de la branche gauche. Si la mortaise est plus rapprochée de la vulve que le pivot, il est préférable de ramener d'arrière en avant la mortaise au contact du pivot plutôt que d'enfoncer la branche gauche qui était moins profondément introduite que la branche droite.

Lorsque le parallélisme des branches est parfait, lorsque pivot et mortaise sont à même hauteur, il est facile à l'opérateur de maintenir les deux branches en contact au niveau de leur entrecroisement et de tourner la vis de préhension de manière à rendre les deux branches de l'instrument solidaires l'une de l'autre.

Lorsque les deux branches ne se trouvent pas d'emblée bien parallèles, c'est la branche introduite la première qui doit servir de point de repère pour amener l'autre au parallélisme.

Lorsqu'on a ainsi procédé, c'est-à-dire lorsqu'on s'est astreint à bien guider les cuillers de l'instrument avec la main introduite dans les organes génitaux, il est inutile d'aller contrôler à nouveau, profondément, les rapports de la cuiller avec la tête fœtale ; il est inutile d'aller rechercher si l'extrémité de la cuiller du forceps n'a point pincé une anse de cordon ou l'orifice utérin. On est à l'abri de ce double accident, si l'on a eu soin de ne pas pousser le bec de la cuiller plus loin que l'extrémité des doigts. Tout au plus est-il nécessaire de rechercher avec l'index si la suture sagittale répond bien au sommet de l'angle formé par l'entre-croisement des deux branches.

Lorsque cette constatation est faite, on est sûr que la prise est régulière ; lorsque le bord de l'une des branches est beaucoup plus rapproché que l'autre de la fontanelle postérieure, il peut être préférable de retirer les cuillers et de faire une nouvelle application. Si la prise est bien régulière, on abat la vis de pression sur la chape de la branche droite et, à l'aide de la vis à ailettes, on assure le contact des cuillers sur la tête fœtale.

5^e TEMPS. — *Extraction du fœtus.* — Pour procéder à l'extraction, on attelle le tracteur aux tiges de traction que l'on dégage des branches du forceps à l'aide d'une légère pression exercée de dedans en dehors ; les deux tiges de traction étant libérées, on les rapproche l'une de l'autre de manière qu'une main puisse les tenir en contact et que leurs deux encoches se correspondent. Le tracteur est saisi de l'autre main ; le verrou a été amené en arrière de manière à rendre libre la douille dans laquelle on engage l'extrémité des tiges de traction ; lorsque les deux encoches sont dans la douille, on pousse le verrou d'avant en arrière. Le tracteur fait pour ainsi dire corps avec le reste du forceps.

La main droite saisit alors le manche horizontal appelé encore palonnier ; les ongles sont tournés vers le sol, la tige verticale insinuée entre l'index et le médius. L'opérateur se met à genoux et pratique sur le palonnier des tractions continues et modérées. Si la femme est primipare ou si multipare elle conserve un releveur de l'anus suffisamment musclé, il suffit à l'opérateur d'exercer des tractions de telle sorte que l'articulation du tracteur et des tiges de traction se trouve à une bonne épaisseur de pouce au-dessous de la face inférieure du forceps ; les muscles périnéaux orientent la tête qui elle-même oriente le forceps, et ce sont les changements de direction des manches de l'instrument qui indiquent à l'opérateur le sens dans lequel il doit tirer. Avec l'index de la main

restée libre ou avec le pouce appuyé contre la partie de la tête fœtale qui se trouve en rapport avec la commissure vulvaire postérieure, il modère la progression de la tête de manière à empêcher la distension brusque du périnée et sa déchirure.

Il peut arriver que le forceps ne soit pas aiguillé par les muscles périnéaux insuffisants; l'opérateur doit alors guider l'instrument en appuyant avec un ou deux doigts sur l'extrémité des manches; il cherche autant que possible à reproduire la courbe que dessinent dans l'espace les manches de l'instrument bien orienté par la tête.

Si l'opérateur n'a à sa disposition qu'un forceps de Levret ou s'il n'a pas le tracteur du forceps Tarnier, d'une main il saisit l'extrémité des manches de manière à serrer la tête; l'autre main est placée au niveau de l'articulation afin d'exercer les tractions.

Les avis diffèrent sur la question de savoir s'il est préférable de désarticuler et d'enlever le forceps lorsque la tête distend fortement le périnée et l'orifice vulvaire; les uns adoptent cette méthode dans le but de diminuer le volume de la tête fœtale recouverte de l'instrument et par suite pensent ainsi diminuer la distension des parties molles; d'autres pensent pouvoir régler plus facilement la sortie de la tête fœtale en la tenant avec l'instrument. Il nous semble que cette dernière méthode est préférable lorsqu'il y a indication nette à terminer rapidement l'accouchement.

Application de forceps sur la tête en position postérieure directe (occipito-sacrée). — L'application de forceps sur la tête dont l'occiput a ainsi tourné en arrière ne diffère pas pour les quatre premiers temps de l'application de forceps sur l'occipito-pubienne: le plan sagittal est, comme dans l'O. P., suivant le plan médian antéro-postérieur, le méridien jugo-pariétal est également dans le plan transversal. La main droite sera donc introduite la première pour guider la cuiller gauche, puis la main gauche pour guider la cuiller droite. Par suite de l'orientation de l'occiput en arrière, l'oreille sera située plus en arrière; de plus, la tête étant ainsi saisie (face en avant), le bord concave des cuillers sera dirigé vers la face et non vers l'occiput.

Le cinquième temps ou temps d'extraction peut être exécuté de deux manières différentes:

1° *En ramenant l'occiput en avant et en dégageant la tête en occipito-pubienne.* Si l'on a suivi la femme pendant le travail et si l'on connaît par conséquent quelle était la position du fœtus, il est préférable de faire évoluer l'occiput dans la moitié du bassin dans laquelle il se trouvait d'abord, parce que, assez souvent, le dos se trouve attardé à droite ou à gauche de la ligne médiane alors que l'occiput est franchement situé en arrière.

Ainsi, lorsqu'il s'agira d'une position droite, variété postérieure, on fera décrire aux manches un arc de cercle dont la flèche sera dirigée de bas en haut et de gauche à droite; la tête évoluera d'autant mieux, malgré la présence d'une bosse séro-sanguine, que l'arc de cercle décrit par les manches sera de plus grand rayon. Quand le mouvement de rotation est accompli, c'est-à-dire quand l'occiput a été ramené sous la symphyse, le forceps se trouve à l'envers par rapport au bassin puisque le bord concave des cuillers est dirigé vers la

partie postérieure du bassin. La tête et le forceps étant dans cette attitude, deux conduites différentes peuvent être tenues:

A) Le dégagement peut être fait, si l'on s'est servi du forceps Tarnier, sans retirer l'instrument; on se rappelle seulement que l'extrémité des cuillers est dirigée vers les parties latérales du rectum et qu'il faut éviter au cours de l'extraction de trop rapprocher les manches de la face antérieure du pubis pour ne pas labourer la paroi vaginale avec l'extrémité des cuillers. On complète d'abord la flexion de la tête en abaissant d'abord l'extrémité des manches, puis on dégage progressivement la tête par déflexion en faisant décrire à l'extrémité des manches de bas en haut un arc de cercle qui ne soit pas trop accusé.

B) Dans les cas où la tête est volumineuse et les parties molles très étroites, il est préférable, l'occiput étant ramené sous la symphyse, de désarticuler l'instrument, de retirer les cuillers et de faire une nouvelle application de forceps comme pour une occipito-pubienne.

2° Certains accoucheurs se basant sur ce que, dans l'accouchement spontané, le dégagement de la tête en occipito-sacrée n'est guère plus laborieux que le *dégagement en occipito-pubienne*, donnent le conseil de dégager la tête dans cette attitude. Il suffit donc de tirer en suivant l'évolution des branches de l'instrument; si l'instrument n'aiguille pas ou si l'on ne se sert pas du tracteur de Tarnier, on complète d'abord la flexion. Pour cela on fait décrire aux manches de l'instrument un petit arc de cercle de bas en haut; lorsque la fontanelle postérieure est arrivée au contact de la commissure vulvaire postérieure, on abaisse l'instrument en faisant décrire aux manches un grand arc de cercle de haut en bas pour opérer le dégagement de la tête par déflexion. Pinard conseille de toujours dégager l'occiput en arrière sans essayer de le ramener en avant.

Application de forceps dans les positions obliques.

— Nous allons d'abord décrire, avec quelques détails, l'application de forceps pour la position gauche, variété antérieure.

Application de forceps sur le sommet en position gauche, variété antérieure. — L'extré-

mité céphalique étant dans cette attitude, le méridien sagittal correspond au diamètre oblique gauche; par conséquent le méridien latéral répond au diamètre oblique droit, l'extrémité postérieure du diamètre oblique

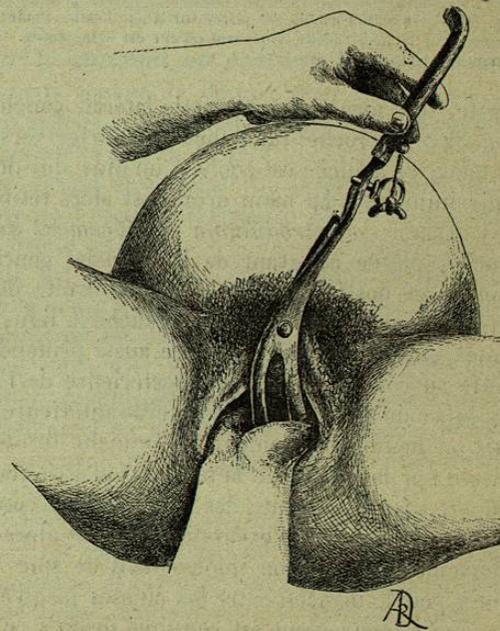


Fig. 31. — Deuxième temps de l'application du forceps. Introduction de la branche gauche du forceps. (Ribemont-Dessaignes et Lepage.)

droit se trouvant dans la partie gauche du bassin, c'est donc la cuiller gauche qui sera introduite la première.

1^{er} TEMPS. — *Introduction de la main et recherche de l'oreille postérieure.* — La main droite est introduite vers la partie postérieure et gauche du bassin,

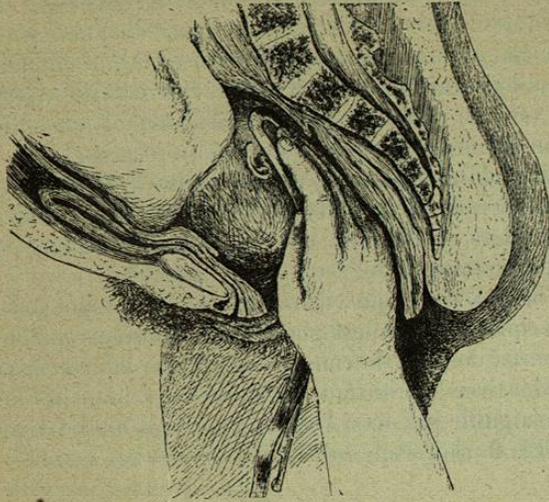


Fig. 52. — La cuiller gauche est placée sur la tête fœtale; l'index et le médius de la main droite s'assurent qu'elle est bien placée. (Ribemont-Dessaignes et Lepage.)

les doigts vont à la recherche de l'oreille orientée vers la symphyse sacro-iliaque gauche.

2^e TEMPS. — *Introduction et placement de la cuiller gauche.* — Lorsque la main-guide est en contact avec l'oreille, l'opérateur saisit la branche gauche de la main gauche, puis met en contact la cuiller gauche avec la face palmaire de la main droite. La main gauche décrit alors un grand mouvement de haut en bas et de gauche à droite (fig. 51), de manière que la cuiller, guidée et contrôlée par l'index et le médius de la main

droite, soit placée sur la partie latérale gauche de la face en avant de l'oreille (fig. 52). Le crochet du manche est dirigé vers la cuisse droite de la femme et en haut; ce manche est confié à un aide qui doit autant que possible le maintenir immobile. La main droite est alors retirée des organes génitaux.

3^e TEMPS. — *Introduction et placement de la cuiller droite.* — La main gauche, placée en avant de la branche gauche, est introduite sur la partie latérale et postérieure de la moitié droite de l'excavation, le petit doigt et l'annulaire débordant un peu à gauche la ligne médiane, l'extrémité des doigts (index et médius) étant poussée aussi profondément que possible de manière à être au contact de la paroi postérieure de l'excavation. Cette main n'a pas à s'occuper de la recherche de l'oreille antérieure qu'elle ne pourrait atteindre que plus ou moins difficilement; la branche droite, tenue de la main droite, est glissée sur la paume de la main jusqu'à ce que l'extrémité des cuillers soit en rapport avec l'extrémité des doigts et par conséquent butte presque contre la paroi postérieure de l'excavation; on fait alors décrire à l'instrument un grand mouvement de rotation (mouvement de spire de Mme Lachapelle); on abaisse peu à peu le manche entre les cuisses jusqu'à l'incliner très bas au-dessous de l'anus. Ce mouvement est continué jusqu'à ce que la partie articulaire de cette branche vienne se mettre au contact de la partie articulaire de la première branche introduite. Si cette dernière est restée bien en contact avec la partie pré-auriculaire de la tête, la seconde cuiller va venir se placer symétriquement sur l'autre région pré-auriculaire.

4^e TEMPS. — *Articulation du forceps.* — Lorsque la seconde cuiller est en

place, l'opérateur, tenant toujours le manche droit de la main droite, retire la main gauche et reprend à son aide le manche gauche; il cherche alors à engager la mortaise de la branche droite au-dessous du pivot de la branche gauche. Si les deux parties articulaires ne sont pas à la même hauteur, il faut retirer légèrement la branche qui est la plus profondément introduite; si les deux branches ne sont pas parallèles, c'est la branche gauche qui doit servir de point de repère pour bien placer la branche droite. Les deux parties articulaires étant au contact, les deux branches bien superposées, l'opérateur les maintient au contact au niveau de l'articulation avec la main gauche et serre la vis de préhension de manière à rendre les deux branches solidaires l'une de l'autre.

Lorsque l'articulation est faite, il est facile, comme nous l'avons vu pour l'application de forceps en occipito-pubienne, de s'assurer que la prise est régulière en recherchant avec le doigt si la fontanelle postérieure est bien dans l'axe de l'instrument.

5^e TEMPS. — *Extraction du fœtus.* — On articule le tracteur avec les tiges de traction. Il suffit de tirer, comme nous l'avons indiqué, en se laissant guider par l'évolution des manches de l'instrument orientés par la tête fœtale; ces manches décrivent une courbure à long rayon de bas en haut et de gauche à droite. C'est cette courbe qu'il faudrait artificiellement faire exécuter avec un doigt aux manches de l'instrument si l'on n'avait pas à sa disposition le tracteur de Tarnier ou si le périnée n'avait pas la tonicité suffisante pour orienter la tête.

Application de forceps sur le sommet en position droite, variété antérieure. — Les détails que nous venons de donner pour l'application de forceps sur le sommet en position gauche, variété antérieure, nous permettent de résumer l'application de forceps sur la tête en OIDA.

1^{er} TEMPS. — La cuiller droite devant être introduite la première, c'est la main gauche qui ira à la recherche de l'oreille postérieure qui se trouve dans la partie postérieure de la moitié droite du bassin.

2^e TEMPS. — La branche droite est saisie de la main droite, la cuiller de même nom est guidée à l'aide de la main gauche sur la région pré-auriculaire. Lorsqu'elle est en place, le manche droit est confié à un aide.

3^e TEMPS. — La main droite est introduite vers la partie postérieure de la moitié gauche du bassin, la cuiller gauche glisse sur la main droite comme guide; lorsqu'elle a pénétré suffisamment en arrière, elle est ramenée à l'aide du mouvement de spire de Mme Lachapelle sur la région pré-auriculaire gauche de la tête du fœtus.

4^e TEMPS. — *Articulation.* — Lorsqu'on veut articuler, on constate que la partie articulaire de la branche à pivot (branche gauche) se trouve placée au-dessus de l'encoche de la branche droite. Il est donc impossible de procéder à l'articulation *sans décroiser*, c'est-à-dire sans ramener la branche gauche en arrière de la branche droite. Pour ce faire on saisit chaque manche avec la main homonyme, puis chaque main exécute un petit mouvement qui ramène la branche gauche au-dessous de la droite; les deux parties articulaires doivent cependant être assez éloignées l'une de l'autre pour que le pivot passe au-dessous de la branche droite. Lorsque les deux parties articulaires se correspondent, on serre la vis de préhension.

5^e TEMPS. — *Extraction du fœtus.* — On applique le tracteur et l'on tire, le mouvement de rotation des manches se fait en sens inverse du mouvement de rotation du forceps appliqué sur la tête en OIGA; il s'exécute de bas en haut et de droite à gauche. Lorsque la tête est ramenée en occipito-pubienne, l'extraction se fait comme il a été dit précédemment; il faut seulement se rappeler que lorsque la tête est sortie l'occiput retournera à droite, le dos se trouvant dirigé de ce côté.

Application de forceps sur le sommet dans les variétés transversales. — Lorsque le sommet est en variété transversale, le méridien sagittal se trouve suivant le diamètre transverse; le méridien pré-auriculaire se trouve donc suivant un diamètre antéro-postérieur. Les deux cuillers de l'instrument devront donc être, l'une appliquée vers la partie postérieure du bassin plus ou moins en rapport avec la face antérieure du sacrum, l'autre directement en avant en rapport avec la symphyse pubienne; mais l'application diffère suivant que l'occiput est à gauche ou à droite. Dans le premier cas, en effet, pour que la prise soit régulière par rapport à la tête du fœtus, le bord convexe des cuillers doit regarder la partie latérale gauche du bassin, il faudra donc commencer par introduire la branche gauche la première. Dans le second cas (c'est-à-dire pour la présentation du sommet en position droite, variété transversale), le bord concave des cuillers doit regarder la partie droite du bassin, c'est la cuiller droite qui doit être introduite la première. Il nous paraît inutile de répéter le manuel opératoire facile à imaginer puisqu'il suffit de se rappeler que dans l'OIGT, on commence par la branche gauche et dans l'OIDD on commence par la branche droite.

Application de forceps sur les variétés postérieures de la présentation du sommet. — Deux méthodes se trouvent ici en présence :

A) L'une qui consiste à saisir la tête *in situ*, c'est-à-dire en variété postérieure;

B) L'autre qui consiste à transformer avec la main toute variété postérieure en variété transversale correspondante, en un mot à éviter de faire une application de forceps sur la tête en variété postérieure.

A) Pour comprendre le manuel opératoire de l'application de forceps sur la tête en variété postérieure, il faut raisonner comme on l'a fait pour les variétés antérieures. Prenons comme exemple l'application de forceps sur la tête, en position gauche postérieure. Dans cette attitude, le plan sagittal se trouve en rapport avec le plan diamétral droit, le diamètre de prise de la tête répondra donc au diamètre oblique gauche, dont l'extrémité postérieure se trouve à droite et en arrière. C'est à ce niveau que doit être appliquée la branche postérieure, c'est-à-dire la branche droite. Le manuel opératoire sera donc le suivant :

1^{er} TEMPS. — La main gauche est introduite dans la moitié droite du bassin et va à la recherche de l'oreille postérieure, c'est-à-dire de l'oreille gauche.

2^e TEMPS. — La cuiller droite est glissée sur la main gauche et appliquée sur la région pré-auriculaire.

3^e TEMPS. — La main droite est introduite en arrière dans la partie gauche du bassin, la cuiller gauche est glissée sur la main droite aussi en arrière que possible, puis ramenée en avant à l'aide d'un mouvement de spire de manière à se mettre dans une position symétrique à la branche droite.

4^e TEMPS. — *Articulation.* — Ici on est obligé de décroiser, puisque c'est la cuiller droite qui a été introduite la première. Lorsque le forceps est articulé, il est facile de se rendre compte qu'il est ainsi mal appliqué par rapport à la tête du fœtus puisque le bord concave des cuillers regarde la face au lieu de regarder l'occiput.

5^e TEMPS. — *Extraction.* — La tête ayant été saisie en gauche postérieure, deux méthodes peuvent être employées pour terminer l'extraction.

L'une qui consiste à compléter la rotation en arrière, c'est-à-dire à mettre la tête en occipito-sacrée et à la dégager dans cette attitude (v. p. 208). L'autre qui achève le mouvement de rotation de la tête d'arrière en avant et la transforme en occipito-pubienne. Cette manière de faire a les mêmes inconvénients que lorsque, à l'aide du forceps, on transforme une occipito-sacrée en occipito-pubienne, c'est-à-dire qu'à ce moment le forceps, toujours appliqué irrégulièrement par rapport à la tête du fœtus, est aussi mal appliqué par rapport au bassin, puisque le bord concave de l'instrument est tourné du côté du sacrum au lieu de l'être du côté du pubis.

B) La deuxième méthode, préconisée par Pinard et Varnier, est d'exécution plus facile; elle consiste à transformer d'abord avec la main la variété postérieure en variété transversale, puis à faire une application de forceps sur la tête ainsi placée. Pour exécuter cette manœuvre, il suffit de se rappeler que dans la présentation du sommet en position gauche, variété transversale, c'est la main droite qui sert de guide à la cuiller gauche introduite la première, c'est donc la main droite qu'il faudra introduire profondément, glisser sur la partie de la tête située entre l'occiput et l'oreille, c'est elle qui fera exécuter à la tête le mouvement de rotation qui l'amène en gauche transversale. Lorsque cette évolution est accomplie, la main droite est toute placée pour servir de guide à la cuiller gauche. Il serait oiseux de répéter ici le manuel opératoire qui doit suivre.

Inversement, quand il s'agit d'une OIDD on la transformera en OIDD avec la main gauche et on fera l'application de forceps comme il a été dit lorsque la tête est dans cette attitude.

Cette seconde méthode B nous paraît incontestablement supérieure à la première pour les raisons suivantes :

1^o Elle est d'un enseignement beaucoup plus facile.

2^o Elle est d'exécution simple. Il est, en effet, bien exceptionnel qu'une bosse séro-sanguine soit assez volumineuse pour gêner ce mouvement de rotation. Dans les cas difficiles il se peut que la fontanelle postérieure, même après réduction, se trouve encore située un peu en arrière du diamètre transverse, mais, dans la pratique, cette réduction incomplète ne gêne en rien le manuel opératoire.

3^o Elle permet de résumer en une formule très simple les règles de l'application de forceps :

Dans les positions directes, la cuiller qui doit être introduite la première est la cuiller gauche. Dans les positions obliques, lorsque l'occiput est à gauche, on commence par introduire la cuiller gauche; lorsque l'occiput est à droite, on commence par introduire la cuiller droite.

Application de forceps sur la face. — Ce n'est qu'exceptionnellement

qu'on se sert du forceps pour extraire la tête se présentant par la face; l'instrument n'étant pas fait pour être appliqué sur la tête dans cette attitude il donne de moins bons résultats que lorsqu'il est appliqué sur la tête en présentation du sommet. Il faut se rappeler que, dans l'accouchement par la face, il est nécessaire que le menton soit ramené en avant pour que l'accouchement

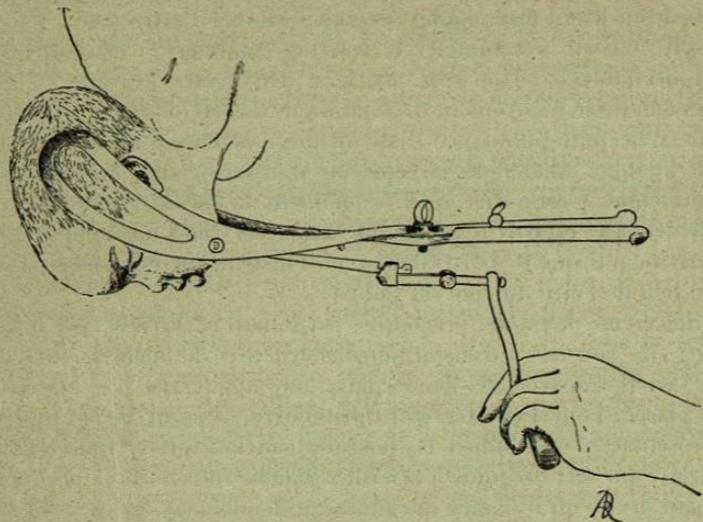


Fig. 55. — Forceps appliqué sur la tête fœtale se présentant par la face.
(Ribemont-Dessaigne et Lepage.)

soit possible. Quant à la saisie de la tête, elle est faite suivant le méridien latéral, mais au lieu d'être orienté vers l'occiput, le bord convexe des cuillers regarde le menton.

Nous allons envisager deux cas seulement : A) celui où la tête est profondément engagée et la rotation faite; B) celui où la tête est encore plus ou moins haut située dans l'excavation et la rotation pas encore complète.

A) *Application de forceps sur la face en mento-pubienne.* — Le plan sagittal se trouve ici suivant le plan médian, le diamètre de prise se trouve suivant le plan transversal. Les deux cuillers du forceps devront donc être placées aux deux extrémités du diamètre transverse (fig. 55).

Le *manuel opératoire* est donc le même que celui de l'application de forceps dans l'occipito-pubienne; la main droite est introduite la première et va à la recherche de l'oreille située à gauche, c'est-à-dire de l'oreille droite. La cuiller gauche est appliquée de manière que l'extrémité de la cuiller embrasse la bosse pariétale, le manche gauche est confié à un aide.

Introduction de la main gauche et placement de la cuiller droite, articulation.

Pour l'extraction, les mouvements qu'exécute l'extrémité des manches, lorsque le périnée oriente la tête, sont les mêmes que ceux exécutés lorsque la tête est en occipito-pubienne, c'est-à-dire que les manches s'abaissent d'abord pour que la tête se défléchisse bien, puis, lorsque le sous-menton est en rapport avec le bord inférieur de la symphyse et que le menton est dégagé, les manches

décrivent un arc assez étendu de bas en haut de manière à dégager la tête par flexion.

B) *Application de forceps dans les positions obliques.* — Les règles sont les mêmes que dans l'application de forceps pour la présentation du sommet. Il suffit de se rappeler que le point de repère est le menton au lieu de l'occiput et qu'il faut réduire à l'aide de la main les variétés postérieures en variétés transversales. Par conséquent, lorsque le menton sera situé dans la partie gauche du bassin, on commencera par la cuiller gauche; lorsque le menton sera situé dans la partie droite, on commencera par la branche droite. G. LEPAGE.

FRACTURES EN GÉNÉRAL. — Le mot *fracture* désigne toute solution de continuité des os produite brusquement. La fracture est *traumatique* lorsqu'elle succède à une violence extérieure ou à une contraction musculaire énergique; elle est *pathologique* lorsqu'elle est facilitée par une altération préalable du tissu osseux.

Étiologie. — Les causes des fractures sont *prédisposantes* ou *déterminantes*.

I. *Causes prédisposantes.* — Les fractures sont plus fréquentes sur les os longs que sur les os courts ou plats; plus fréquentes chez l'homme et dans l'âge adulte que chez la femme et aux âges extrêmes de la vie. Certains états pathologiques prédisposent aux fractures : tels sont le rachitisme, l'ostéomalacie, les tumeurs malignes, le tabes, etc.

II. *Causes déterminantes.* — Elles se rangent sous deux chefs : 1° Les *violences extérieures* qui produisent des fractures directes ou indirectes : *directes* lorsque la solution de continuité se fait au point d'application du corps vulnérant; *indirectes* lorsque, par exemple, l'os, pris entre la résistance du sol et le poids du corps, se rompt au point le plus faible, ou bien lorsqu'il subit un fort mouvement de torsion; 2° la *contraction musculaire*. Les fractures qui reconnaissent ce mécanisme, moins fréquentes que les autres, s'observent sur les os qui donnent insertion à des muscles puissants : rotule, olécrâne, calcaneum. Elles peuvent survenir au cours des attaques de tétanos ou d'épilepsie.

Les fractures *intra-utérines* peuvent être dues, soit aux manœuvres de l'accoucheur, soit aux chutes de la mère ou aux violences extérieures que subit l'utérus gravide. V. NOUVEAU-NÉ (PATHOLOGIE).

Lésions. — Suivant que le trait de fracture intéresse tout ou partie de l'épaisseur de l'os, on distingue des fractures complètes ou incomplètes.

I. *Fractures incomplètes.* — Elles présentent quatre variétés :

a) Les *fissures* ou *fêlures*, qui sont caractérisées par une fente dont les lèvres sont au contact ou très peu éloignées l'une de l'autre; elles compliquent souvent les fractures complètes, telles des fissures spiroïdes des cassures en V du tibia.

b) Les *inflexions* avec ou sans retour de l'os à la forme primitive. On les observe chez les enfants et sur certains os : les os du crâne et de l'avant-bras, la clavicule et le péroné. Lorsque l'os ne recouvre pas immédiatement sa forme, la fracture est dite en *bois vert*.