

vant l'attitude de la femme, suivant qu'étant debout les membres inférieurs s'écartent ou se rapprochent. Lorsque la femme est dans le décubitus horizontal, ce plan est alors dirigé de haut en bas et d'avant en arrière (fig. 165).

L'axe du détroit supérieur, c'est-à-dire la ligne perpendiculaire au milieu du plan (fig. 165, OI), subit les mêmes changements de direction. Chez une femme placée debout (fig. 165), il est assez bien représenté par une ligne partant de l'ombilic et aboutissant presque à la pointe du coccyx;

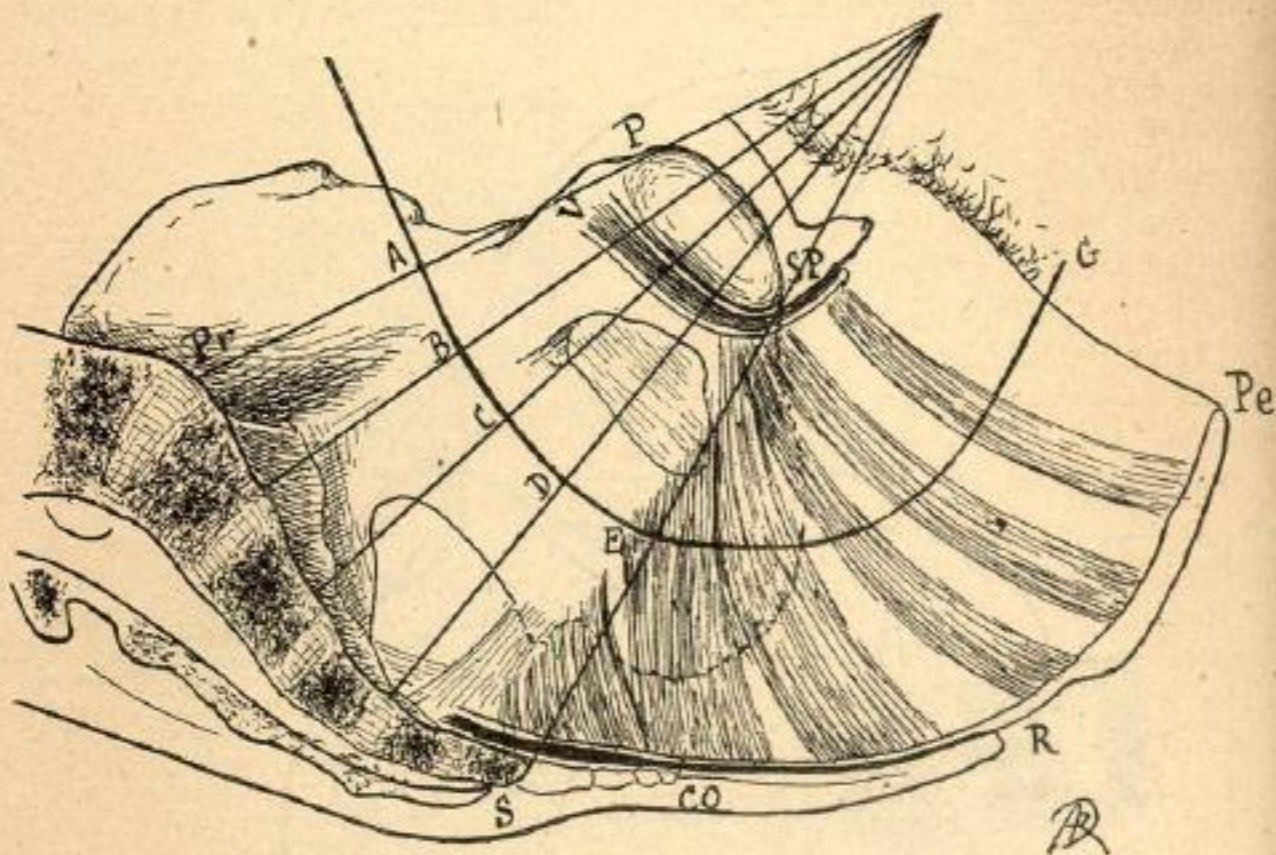


Fig. 165. — Axe géométrique de la filière pelvi-génitale au moment de l'expulsion du fœtus, la femme étant dans le décubitus horizontal (d'après Farabeuf et Varnier).

PrP, Diamètre promonto-pubien allant se rencontrer en un point avec le diamètre sacro-sous-pubien SSP. Les lettres A B C D E représentent les points médians des différents plans de l'excavation ou la ligne courbe formée par l'axe de l'excavation. La ligne courbe A B C D E G représente l'axe géométrique de la filière pelvi-génitale. Pe, Périnée. R, Rectum. Co, Coccyx rétropulsé.

cette ligne reste la même lorsque la femme est couchée, mais elle est dirigée de haut en bas et d'arrière en avant (fig. 164, OI).

Il est d'usage de décrire ainsi le plan et l'axe du détroit supérieur, c'est-à-dire de la circonférence passant par le promontoire et le bord supérieur de la symphyse; il serait plus rationnel, surtout au point de vue du mécanisme de l'engagement de la tête fœtale, d'étudier le plan et l'axe du plan.

Le plan de l'orifice inférieur de l'excavation est peu éloigné de l'horizontale, de telle sorte qu'il est dirigé très obliquement de haut en bas et d'arrière en avant dans la station verticale.

Il importe de connaître les plans et les axes du détroit inférieur et de l'orifice vulvaire à l'état dynamique, lorsque le fœtus traverse ces parties. Si la femme est dans le décubitus horizontal, le plan de l'orifice inférieur du détroit inférieur, passant par le bord inférieur de la symphyse

du pubis et la pointe du coccyx rétropulsé, est presque vertical; il est très légèrement incliné d'avant en arrière et de haut en bas, de telle sorte que son axe PrM (fig. 164) se rapproche beaucoup de l'horizontale, mais est encore un peu oblique de haut en bas et d'arrière en avant.

Le plan de l'anneau vulvaire, après distension du périnée, est incliné en sens inverse du plan du détroit supérieur, c'est-à-dire de haut en bas et d'arrière en avant; il forme avec l'horizon un angle aigu. L'axe de ce détroit vulvaire est donc dirigé en haut et en avant (fig. 165).

On peut multiplier à l'infini les plans du bassin osseux et du bassin mou, puisque les diamètres antéro-postérieurs peuvent être aussi nombreux que possible; à chacun de ces plans correspond un axe qui s'éloigne très peu de l'axe précédent.

L'axe de l'excavation (fig. 165) est donc formé par une ligne qui réunit les pieds de ces différents axes; pour l'obtenir, on peut prolonger les plans du détroit supérieur et de l'orifice inférieur de l'excavation jusqu'à ce qu'ils se rencontrent (fig. 165); et, dans l'angle aigu formé par la réunion de ces deux plans, on trace pour chaque degré un plan qui va rencontrer en arrière la paroi antérieure du sacrum; on détermine l'axe de chacun de ces plans et on réunit par une ligne les points ABCDE où l'axe s'élève sur chaque plan.

La ligne ainsi obtenue est légèrement courbe, droite d'après les recherches de Fabbri et de Boissard; elle se tient à égale distance de la face antérieure du sacrum et de la paroi postérieure de la symphyse pubienne; elle est obliquement dirigée de haut en bas et d'arrière en avant; l'axe du détroit inférieur commence à se redresser un peu, puis, au fur et à mesure que le périnée se distend, l'axe du bassin mou se relève légèrement et au niveau de l'orifice vulvaire il est presque vertical.

Il importe de bien connaître la direction de l'axe de la filière pelvi-génitale. L'axe de l'excavation a une direction immuable; il est presque vertical, un peu oblique de haut en bas et d'arrière en avant, tandis que la direction de l'axe du bassin mou varie suivant l'ampliation plus ou moins grande nécessitée par le passage des parties fœtales (fig. 165).

Variétés de bassin. — Le bassin présente des différences assez grandes suivant le sexe, la race, l'âge, la taille.

a. *Suivant le sexe.* — Ce sont les plus marquées: chez la femme les dimensions transversales du bassin sont plus grandes (5 millimètres environ), et les dimensions verticales moindres (10 à 15 millimètres) que chez l'homme. Les os sont moins épais, moins solides, les empreintes musculaires moins marquées; l'épaisseur moindre des os fait que le promontoire est moins saillant que chez l'homme et que par conséquent le DIAMÈTRE ANTÉRO-POSTÉRIEUR DU BASSIN EST PLUS GRAND.

La paroi postérieure de l'excavation est plus concave, plus arrondie; tandis que la paroi antérieure, représentée par la symphyse pubienne, est moins élevée. Les trous sous-pubiens sont plus grands et ovalaires; les branches ischio-pubiennes sont plus grêles, déjetées en dehors et plus écartées l'une de l'autre, de telle sorte que l'arcade pubienne est plus large, plus arrondie. L'articulation sacro-coccygienne est plus mobile.

L'inclinaison du bassin est plus considérable chez la femme; ce qui explique pourquoi la région lombaire est plus cambrée.

b. *Suivant la race.* — Les différences sont peu notables, ainsi qu'il résulte des recherches de Vrolik, de P. Dubois, de Joulin, Pajot, Verneau, etc.; il n'y a que des nuances entre les bassins des races aryenne, nègre et mongole.

Chez ces deux dernières, cependant, les bassins ont une capacité moindre, mais ils sont en même temps moins profonds et ont une arcade pubienne plus large.

c. *Suivant l'âge.* — Les recherches de Fehling, de Hennig, de Turquet, montrent que le bassin infantile présente au niveau du détroit supérieur une prédominance du diamètre antéro-postérieur sur le diamètre transverse: le sacrum est presque droit de haut en bas, les ailes du sacrum ne sont pas larges, le promontoire est peu saillant; les branches horizontales du pubis sont courtes, les fosses iliaques sont presque planes, il y a peu de courbure des crêtes iliaques, de telle sorte que la distance entre les épines iliaques antéro-supérieures ne dépasse guère celle qui sépare les crêtes iliaques.

Ces dispositions anatomiques montrent que chez le nouveau-né le contour du détroit supérieur est presque circulaire et que le bassin est allongé et étroit; les parois de l'excavation convergent en bas de manière à présenter une forme en entonnoir.

Les modifications qui surviennent dans la conformation du bassin à mesure que l'enfant se développe tiennent à deux grandes causes:

1° Le développement du sacrum qui s'accroît plus en largeur qu'en hauteur et qui augmente déjà le diamètre transverse; en outre, les os iliaques sont gênés dans leur développement horizontal puisqu'ils sont presque soudés l'un à l'autre en avant et qu'ils sont calés en arrière par le sacrum, de telle sorte qu'ils ne peuvent guère se développer qu'en s'incurvant; l'accroissement du sacrum et des os iliaques (surtout au niveau de la partie pubienne) étant plus prononcé chez les filles que chez les garçons, on comprend pourquoi l'amplitude du bassin sera plus grande chez la femme que chez l'homme;

2° Le poids du tronc pousse le sacrum en avant de telle sorte que la base de cet os bascule plus ou moins en avant, tandis que la partie inférieure de l'os se trouve entraînée en arrière. Ce double mouvement est limité de diverses façons: d'une part le sacrum est immobilisé entre les deux os iliaques; en outre la base du sacrum est solidement amarrée par les ligaments sacro-iliaques postérieurs; cette tension des ligaments s'exerce en même temps sur la partie postérieure des os iliaques, de telle sorte que ceux-ci, maintenus en avant au niveau de la symphyse pubienne, tirillés fortement en arrière, s'incurvent encore et que le maximum de cette incurvation se produit un peu en avant des symphyses sacro-iliaques.

Le mouvement de bascule en avant du sacrum est donc limité en haut; il l'est encore en bas par les ligaments sacro-sciatiques; il résulte de cette immobilisation relative que, sous l'influence du poids du tronc, le sacrum

s'incurve, et que sa face antérieure, de plane qu'elle était primitivement, devient légèrement concave.

Il est une autre cause qui agit sur le bassin pour lui donner sa conformation, c'est la contre-pression exercée au niveau de la cavité cotyloïde par les fémurs, lorsque l'enfant commence à se tenir debout et à marcher. Nous retrouverons l'influence de ces causes dans la pathogénie des viciations du bassin.

Le développement du bassin n'est guère complet que vers dix-huit ou vingt ans.

d. *Suivant la taille.* — Les dimensions du bassin sont en rapport avec le reste du squelette, c'est-à-dire en rapport avec la taille de l'individu; de telle sorte qu'en règle générale les femmes grandes ont de grands bassins, tandis que les femmes petites ont le bassin moins développé. Chez ces dernières cependant le bassin a peu de hauteur, de telle sorte qu'une fois le détroit supérieur franchi, l'accouchement est plus rapide que chez des femmes de plus haute stature.

Nous venons d'envisager le bassin osseux ou ostéo-ligamenteux; ce n'est là qu'une partie de la filière pelvi-génitale que doit traverser le fœtus au moment de l'accouchement.

Bassin mou. — Au bassin osseux succède en effet un canal formé surtout de muscles et d'aponévroses qui s'insèrent pour la plupart sur le bassin ostéo-ligamenteux. Ce bassin s'amplifie, se dilate au moment du passage du fœtus: l'importance de ce *bassin mou*, connu des accoucheurs depuis longtemps, a été bien mise en relief par les travaux de Fabbri, Pinard, Boissard, Sabatier, Farabeuf et Varnier. Ces deux derniers auteurs ont surtout insisté sur la disposition de la sangle musculaire formée par le *releveur de l'anus*.

On peut donner le nom de *bassin mou* à toute cette partie du bassin située au-dessous du bassin osseux et qui s'étend d'avant en arrière du pubis au coccyx et à la partie inférieure du sacrum et qui latéralement remonte jusqu'à l'orifice inférieur de l'excavation.

Extérieurement, ce bassin présente trois orifices (urétral, vaginal, anal), qui sont les embouchures de trois canaux (urètre, vagin, rectum), creusés dans son épaisseur.

La portion comprise entre le vagin et l'anus porte le nom de *périnée proprement dite* ou de *périnée antérieure*; celle située en arrière de l'anus jusqu'à la partie inférieure du sacrum est la *périnée postérieure*. Ces deux périnées, peu marquées à l'état *statique*, subissent une ampliation considérable à l'état *dynamique*, au moment de l'accouchement.

La *peau du périnée* se continue latéralement avec la peau des régions fessière et sacrée; elle est déprimée sur la ligne médiane et forme le sillon interfessier.

Le tissu cellulaire sous-cutané est plus ou moins abondant suivant les femmes et comprend plusieurs feuillets cellulaires dont le *fascia superficialis*.

Au-dessus se trouve une couche musculo-aponévrotique qui comprend:

Un muscle très important que les anciens auteurs appelaient RELEVEUR DE L'ANUS et que Farabeuf, en y réunissant le muscle *ischio-coccygien*, comme l'avait proposé P. Dubois, désigne sous le nom de *releveur coccy-périnéal*.

Varnier¹, dans sa thèse inaugurale, le décrit ainsi : « Véritable diaphragme pelvien, il forme une espèce d'entonnoir dont la partie large s'attache à l'orifice inférieur de l'excavation, et dont le plan rase en avant le dessous de la symphyse, en arrière la pointe du sacrum, sur les côtés le bord inférieur des épines sciatiques.

« C'est là qu'à l'état physiologique finit le bassin osseux, par une espèce

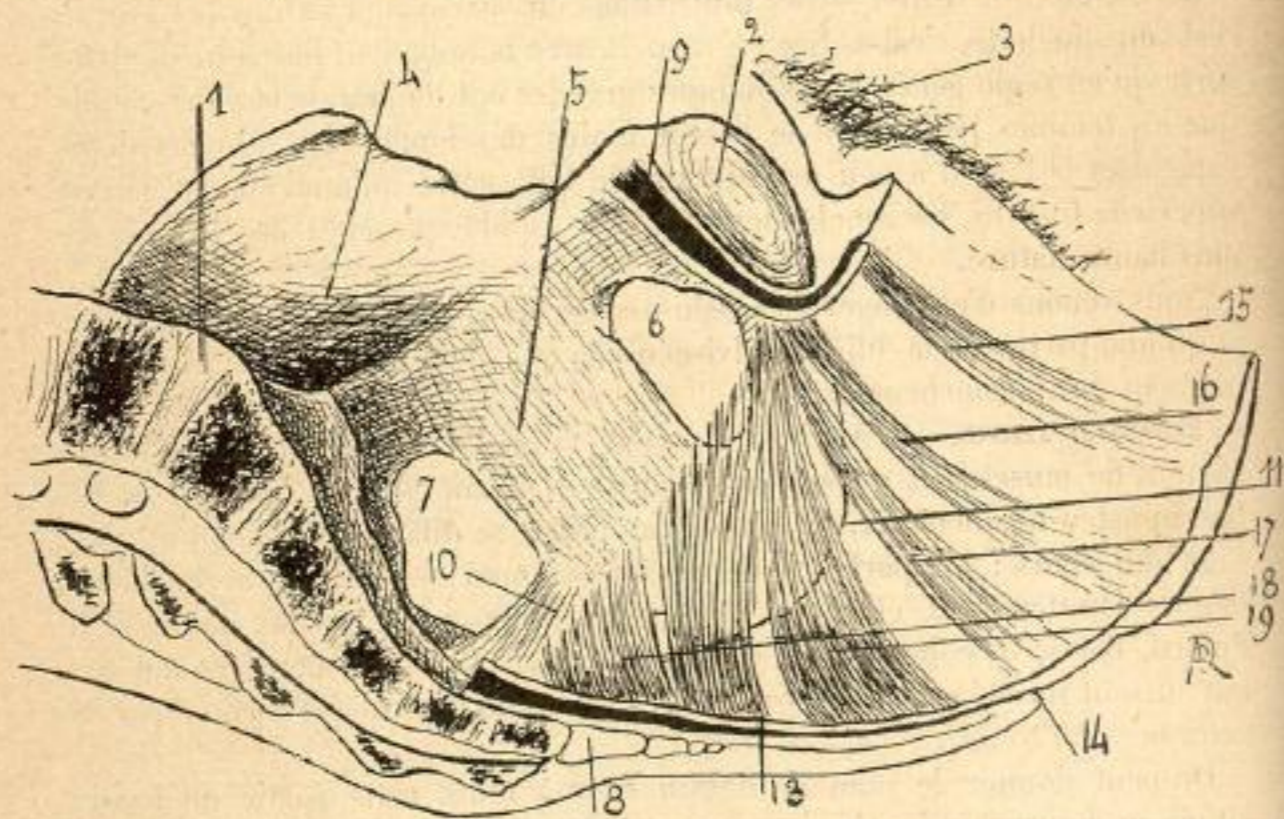


Fig. 166. — Coupe du bassin montrant l'ampliation du releveur de l'anus au moment du passage du fœtus (d'après Farabeuf et Varnier).

1. Angle sacro-vertébral. 2. Symphyse pubienne. 3. Mont de Vénus. 4. Fosse iliaque interne. 5. Paroi latérale de l'excavation. 6. Trou sous-pubien. 7. Échancrure sciatique. 8. Coccyx rétro-pulsé. 9. Vessie. 10. Muscle ischio-coccygien. 11. Contour de l'ischion. 12. Rectum aplati. 13. Anus. 14. Muscle constricteur de la vulve. 15. Faisceaux pubo-pré-anaux. 16. Faisceaux pubo-rétro-anaux. 17. Faisceaux pubo-coccygiens. 18. Faisceaux pubo-précoccygiens.

de cadre immuable, duquel naissent les faisceaux du muscle releveur coccy-périnéal.

« De chaque côté en effet, sur la ligne intérieure étendue de l'épine sciatique à la partie basse du pubis, des faisceaux musculaires s'insèrent, qui se portent en arrière et en bas vers le bord du coccyx, la pointe du coccyx et le raphé périnéal pré-coccygien ou ano-coccygien.

« Les faisceaux du releveur doivent, au point de vue de leurs insertions, être divisés en plusieurs groupes.

« Tout d'abord un certain nombre de fibres, distinctes à peine des

¹ Du détroit inférieur musculaire du bassin obstétrical, par le Dr H. Varnier Paris, G. Steinheil, 1888.

autres au point de vue anatomique, s'insèrent à l'épine sciatique. Elles forment ce que l'on désignait jusqu'à présent sous le nom de muscle ischio-coccygien. Nées de la face interne et des bords de l'épine sciatique, ainsi que du sommet du grand ligament sacro-sciatique, elles vont en divergeant

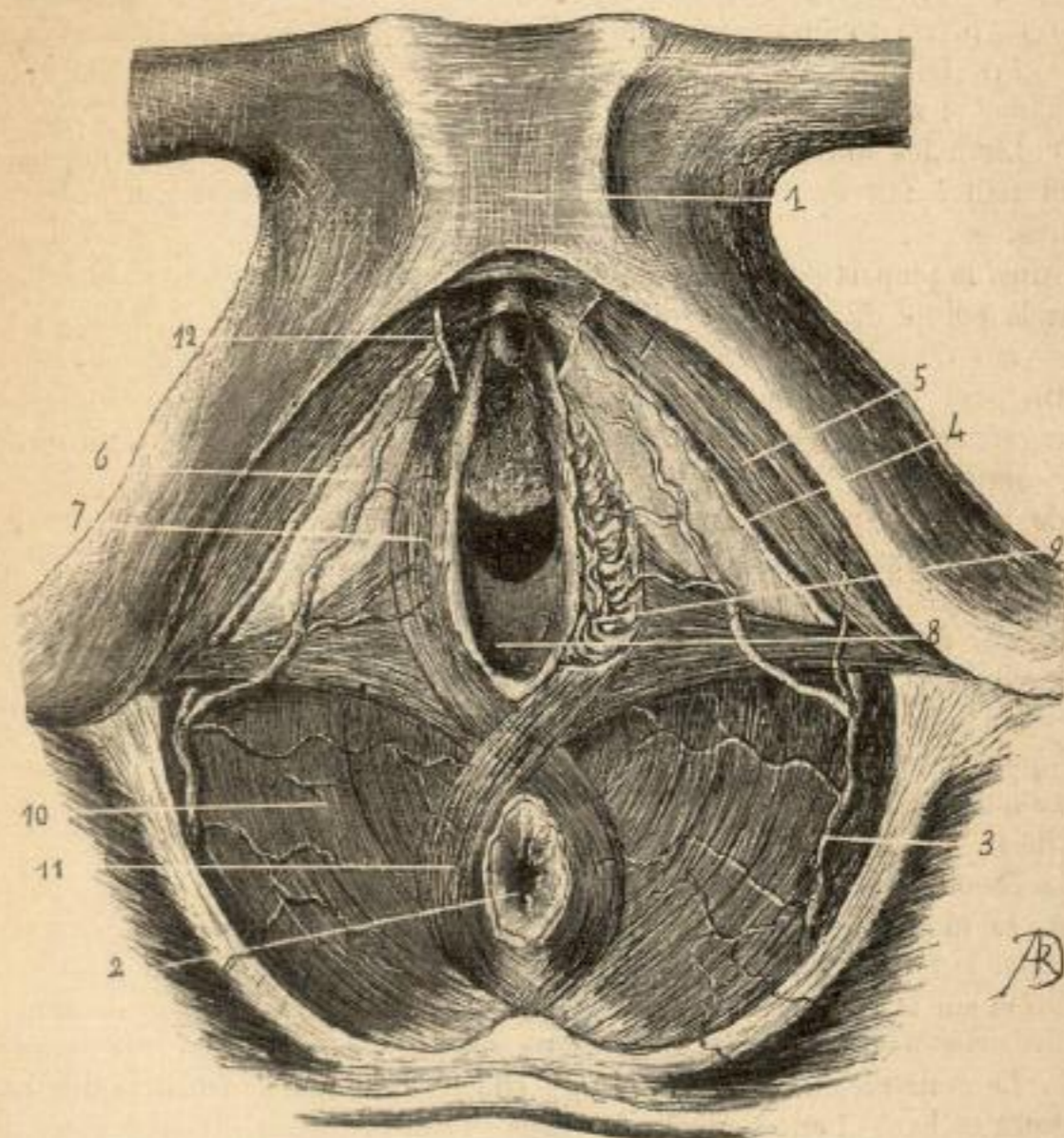


Fig. 167. — Plan profond des organes génitaux externes.

1. Symphyse pubienne. 2. Anus. 3. Artère honteuse interne. 4. Artère cavernuse ou clitoridienne. 5. Muscle ischio-cavernoux. 6. Artère superficielle du périnée. 7. Muscle constricteur du vagin. 8. Vestibule. 9. Boîte de la vulve du côté gauche. 10. Muscle releveur de l'anus. 11. Sphincter externe de l'anus. 12. Coupe de la partie supérieure des grandes lèvres.

s'attacher à toute l'étendue des bords du coccyx et un peu aussi à la face antérieure de cet os.

« Les autres faisceaux du releveur, suivis d'avant en arrière, s'insèrent en grande partie sur une longue arcade fibreuse qui s'étend de l'épine sciatique vers le pubis, puis à la partie inférieure du corps du pubis et à la partie correspondante de sa branche horizontale.

« Les faisceaux nés de la bandelette fibreuse de l'obturateur interne convergent en arrière vers la pointe et les bords latéraux du coccyx.

« Quant aux fibres, de beaucoup les plus solides, qui naissent du pubis, elles peuvent être divisées en trois faisceaux :

« Les faisceaux *pubo-coccygiens* qui vont par leurs tendons s'insérer devant la quatrième pièce du coccyx ;

« Les faisceaux *pubo-précoccygiens*, qui vont s'insérer à un petit carré fibreux précoccygien qui les rend indissociables ;

« Les faisceaux *pubo-rétro-anaux* qui s'entre-croisent sur la ligne médiane et sont dissociables.

« Enfin les fibres les plus superficielles par l'intérieur, celles qui naissent tout à fait en avant, vont comme s'entre-croiser entre la vulve et l'anus. »

Ainsi la plupart des faisceaux publiens qui sont si nombreux convergent vers la pointe du coccyx ; c'est à cet os qu'aboutissent les deux tiers des faisceaux du releveur de l'anus, c'est-à-dire les faisceaux coccygiens.

On peut donc considérer le *releveur coccy-périnéal* comme un diaphragme renversé, comme un plancher pelvien concave en haut, en forme d'entonnoir.

Ce plancher présente une *fente médiane*, antéro-postérieure, *pubo-coccygienne*, par où doit passer le fœtus et qui constitue le véritable détroit inférieur. Cette fente mesure, à l'état statique ou de repos, 8 centimètres et demi, dans son diamètre antéro-postérieur ou coccy-sous-pubien, et 4 centimètres et demi dans son diamètre transverse ; à l'état dynamique la prédominance du diamètre antéro-postérieur sur les diamètres transverse et oblique est encore très marquée.

Le muscle releveur constitue la couche musculaire profonde du plancher périnéal.

La couche superficielle comprend :

a. Le muscle *transverse du périnée* qui est triangulaire et s'insère d'une part sur la face interne de l'ischion et d'autre part sur les parois latérales du vagin et sur le sphincter anal ; les fibres de ce muscle se dirigent de dehors en dedans et s'entre-croisent sur la ligne médiane avec celles du côté opposé.

b. Le *constricteur du vagin* (fig. 167, 7) entoure l'orifice vaginal ; il s'insère en haut et en avant sur le corps et sur le ligament suspenseur du clitoris ; en bas, au niveau de la commissure postérieure, la plupart des fibres s'entre-croisent avec celles du côté opposé ; quelques-unes se continuent avec les fibres du sphincter externe de l'anus.

Le constricteur du vagin a pour fonction de rétrécir l'orifice vaginal et de comprimer le bulbe (fig. 167, 9).

c. Le *sphincter externe de l'anus* (fig. 167, 11) est un anneau musculaire qui entoure l'extrémité inférieure du rectum.

Ses fibres postérieures s'insèrent sur un raphé fibreux qui part du coccyx, et sur la peau de la région ; en avant les fibres les plus externes se continuent directement avec les fibres correspondantes du constricteur du vagin ; parmi les fibres internes les unes se continuent avec celles du côté opposé, les autres après s'être ainsi entre-croisées se continuent avec le constricteur du vagin.

Par sa tonicité le sphincter de l'anus détermine l'occlusion de cet orifice et empêche la sortie des matières fécales. Il est fortement distendu, tirailé au moment de l'expulsion du fœtus : d'où l'incontinence passagère qui en peut résulter.

d. Le muscle *ischio-caverneux* (fig. 167, 5) est un muscle petit, pair, symétrique, qui longe la face interne et le bord des branches ischio-pubiennes ; il s'insère par deux faisceaux sur la tubérosité ischiatique et sur la branche ischio-pubienne et vient se terminer sur l'enveloppe fibreuse qui entoure les racines du clitoris. Il a pour but d'abaisser le clitoris au moment du coït.

Aponévroses du plancher périnéal. — Moins fortes que chez l'homme, les aponévroses du plancher périnéal, du bassin mou, n'en sont pas moins importantes à connaître chez la femme.

Nous allons en donner une description succincte d'après l'enseignement de Farabeuf et la thèse de son élève L. (Cerf, Paris, 1895, *les Vaisseaux sanguins du périnée et les viscères pelviens*). Les deux conduits, *ural* et *génital*, traversent la grande fente formée par les anses musculaires préanales du releveur de l'anus ; ces conduits sont soutenus par un plancher fibreux, *plancher uro-génital*, qui constitue un fond à l'espece d'auge formée par les faisceaux antérieurs des deux releveurs. Le plancher se fixe aux branches ischio-pubiennes entre lesquelles il est tendu ; dans le sens antéro-postérieur, il laisse entre son bord antérieur et le ligament *arcuatum* sous-symphysien une fissure transversale qui sert de lieu de passage et de bifurcation à la veine dorsale profonde médiane de la verge ou du clitoris. Son bord postérieur est très échancré, comme refoulé en avant par le rectum ; il se prolonge en pointe de chaque côté vers l'ischion.

« Le plancher uro-génital naît de la face interne de chaque branche ischio-pubienne. Les fibres enchevêtrées à l'origine avec celles du périoste, de l'aponévrose de l'obturateur interne et du grand ligament sacro-sciatique, naissent sur deux lignes et constituent deux plans rapprochés et confondus en avant et en arrière, mais distants et distincts dans la partie moyenne qui est celle que perforent les canaux ural et génital. Cette partie moyenne du plancher a donc une épaisseur relativement considérable qui égale presque la longueur de l'urèthre membraneux de l'homme, qui entoure le premier centimètre du vagin de la femme, avec une longueur égale de l'urèthre. — On doit considérer le plancher uro-génital comme constitué par deux feuillets (un supérieur, un inférieur), plan aponévrotique parallèle dont l'intervalle est rempli par un contour mixte de faisceaux musculaires (muscle transverse profond du périnée), de graisse, de vaisseaux et de nerfs périnéaux ou honteux internes » (L. Cerf).

Le *feuillelet inférieur* est celui qu'on trouve comme fond après avoir disséqué le périnée en allant de la peau vers la profondeur ; c'est sous lui que sont appliqués les *bulbes* et les *corps caverneux*. Au droit du vagin qui le traverse, il correspond à l'insertion de l'*hymen*, c'est-à-dire à l'*orifice vulvo-vaginal* auquel il donne une certaine inextensibilité. Ce feuillelet inférieur suspend les bulbes et les lèvres de la vulve ; aussi lui donne-t-on le nom de *feuillelet ischio-bulbaire* (Jarjavay) ou *vulvaire* ; c'est sur lui que se

fixent les minces gaines aponévrotiques des muscles ischio-caverneux, bulbo-caverneux et transverse du périnée; son bord postérieur paraît engendré par l'aponévrose d'enveloppe de ce dernier muscle.

Le *feuillet supérieur* qui se détache en partie de l'aponévrose de l'obturateur est l'*ischio-vaginal* de Jarjavay; après avoir formé avec le précédent le plancher uro-génital, il remonte le long de l'urètre et du vagin et se fixe

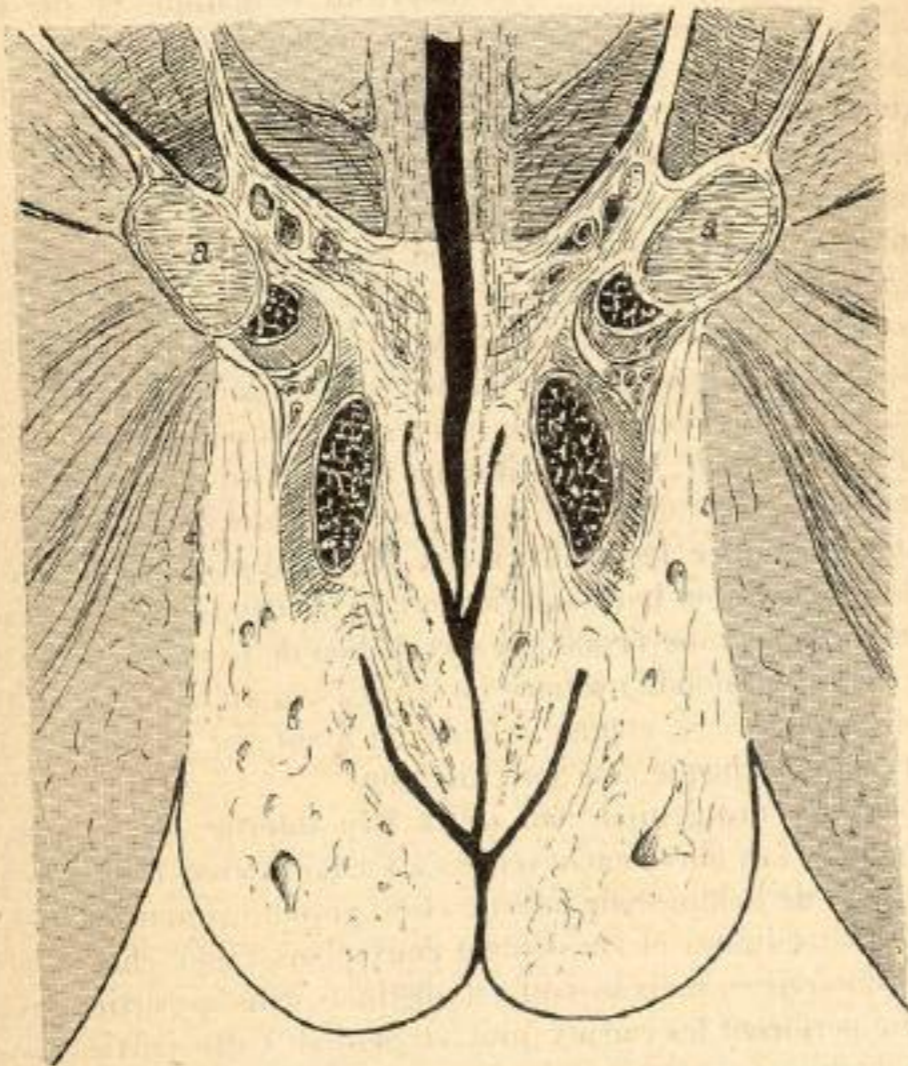


Fig. 168. — Partie inférieure d'une coupe verticale transverse du bassin d'une fille nouveau-née (Farabouf). De chaque côté l'on voit les coupes des piliers de l'arcade; en dedans les racines caverneuses marquées de gros points noirs et leurs muscles; plus bas les bulbes marqués de même et leurs muscles. Le plancher uro-génital descend de la face interne des piliers; on y reconnaît un nerf, une artère, des veines. et l'on distingue les deux feuillets ischio-vaginal supérieur, ischio-entaire inférieur. On est frappé des trois étages que forment les grandes lèvres, les petites lèvres et l'hymen. L'insertion de celui-ci correspond bien à l'adhérence du plancher uro-génital qui est ici, comme chez l'adulte, oblique descendant. Les branches ischio-pubiennes sont en cartilage, parce que la coupe passe dans l'intervalle des noyaux osseux de l'ischion et du pubis.

sur la surface extérieure de ce conduit; il se comporte, vis-à-vis du vagin, comme se comporte le feuillet inférieur vis-à-vis de la vulve et du bulbe.

En divisant le périnée par une ligne bi-ischiatique convexe en avant, en une région antérieure ou *périnée génital* et une région postérieure ou *périnée anal*, on voit que l'orifice inférieur du bassin est fermé, dans la partie anale du périnée, par le seul plan du releveur coccy-périnéal. En avant, les faisceaux pubiens des muscles laissent entre eux une large boutonnière

que ferme, par-dessous, le solide plancher uro-génital sous lequel sont suspendus les organes génitaux externes.

Le plancher uro-génital et le releveur coccy-périnéal ferment l'excavation et établissent ainsi une limite nette entre les *organes pelviens* qui sont *au-dessus* (ampoule rectale, vessie, vagin, utérus) et les *organes périnéaux* qui sont *au-dessous* (organes génito-urinaires externes et anus).

Les deux feuillets du plancher uro-génital sont reliés l'un à l'autre par des feuillets et des tractus de tissu fibreux, fibro-élastique, musculaire lisse, musculaire strié. Il y a, en outre, de nombreux vaisseaux et nerfs qui nourrissent et innervent les organes du périnée et qui constituent tout le système *honteux interne* auquel ils adhèrent.

Les artères du plancher périnéal proviennent de la honteuse interne, des hémorrhoidales, et de quelques ramifications de la sacrée moyenne et des sacrées latérales.

Les veines se jettent dans la veine hypogastrique; celles du pourtour de l'anus se rendent à la veine mésentérique.

Les nerfs viennent des plexus sacré et hypogastrique. Les lymphatiques se rendent, les profonds aux ganglions lombaires et iliaques, les superficiels aux ganglions de l'aîne.

IV

TÊTE DE FŒTUS À TERME

Os de la tête. — C'est la partie du fœtus la plus importante à étudier au point de vue du mécanisme de l'accouchement; presque toujours c'est elle qui descend la première dans le bassin et dilate les parties maternelles d'une manière suffisante pour que le reste du fœtus soit expulsé sans difficulté.

Elle a la forme d'un ovoïde à grosse extrémité postérieure; elle se compose de deux parties d'inégale importance au point de vue obstétrical: la *face* et le *crâne*.

FACE. — Le squelette de la face est constitué par quatorze os dont deux impairs, le maxillaire inférieur et le vomer; et six pairs: les maxillaires supérieurs, les os palatins, les os propres du nez, les unguis ou os lacrymaux, les cornets inférieurs, les os de la pommette ou os malaies. La surface extérieure de ce squelette est recouverte de parties molles dont la description serait ici superflue.



Fig. 169. — Tête de gros fœtus à terme.

CRANE. — Le crâne est formé de neuf os : *trois impairs*, l'occipital, le sphénoïde, l'éthmoïde; *trois pairs*, les frontaux, les pariétaux, les temporaux. Il présente à étudier : une *base* et une *voûte*.

La *base* du crâne est formée par l'union de la portion basilaire de l'occipital, du sphénoïde, de l'éthmoïde et de l'apophyse pétreée des temporaux; ces os sont épais, réunis par des cartilages solides, de telle sorte que les diamètres de la base ne peuvent guère subir de réduction au cours du travail.

La *voûte* du crâne, convexe, est formée d'avant en arrière par les frontaux, les pariétaux, l'occipital, et latéralement par la portion écaillée des temporaux. Ces os ne sont point soudés ensemble comme chez l'adulte, mais réunis entre eux par des membranes souples, bien que très résistantes, qui leur donnent une certaine mobilité les uns sur les autres; de telle sorte qu'au cours du travail ces os pourront se rapprocher les uns des autres, *chevaucher*, par suite des pressions qu'ils subissent dans leur passage à travers la filière pelvienne. Il en résulte une certaine réduction des diamètres de la voûte crânienne; toutefois cette réduction des diamètres de la tête ne peut pas être considérable.

Sutures. — En jetant un coup d'œil sur une tête de fœtus à terme dépourvue de son cuir chevelu, on voit nettement les espaces membraneux qui se trouvent entre les os de la voûte du crâne : ce sont les *sutures*, de largeur variable sur la même tête fœtale, et présentant d'assez grandes différences de

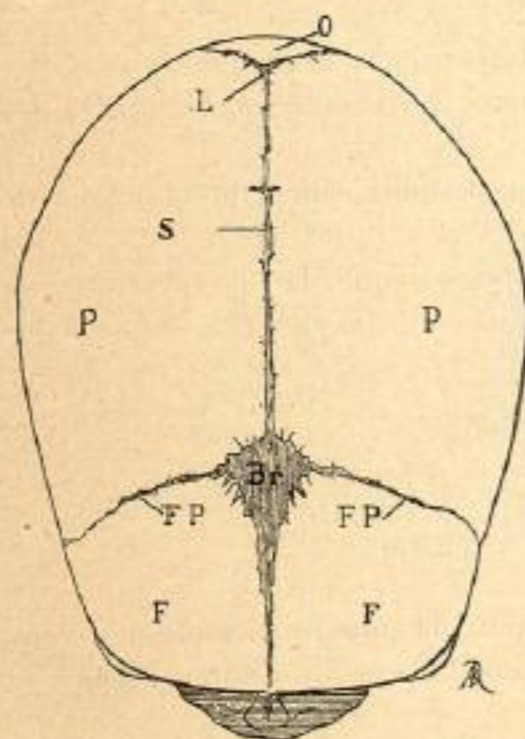
Fig. 170. — Voûte des os du crâne d'un fœtus à terme.

O, Pointe de l'occiput. P, Pariétaux. F, Frontaux. S, Suture sagittale. F P, Sutures fronto-pariétales. L, Fontanelle postérieure ou centre de la suture lambdoïde. Br, Fontanelle antérieure ou bregmatique.

largeur suivant que la tête est plus ou moins ossifiée.

En regardant de haut la voûte du crâne, on voit (fig. 170) qu'elle présente sur la ligne médiane : 1° Une suture, qui s'étend de la racine du nez ou plutôt de l'angle antéro-inférieur des frontaux à l'angle supérieur de l'occipital : c'est la *suture sagittale* (*sagitta*, flèche), appelée encore *grande suture* ou *suture antéro-postérieure*. Elle est formée de deux parties distinctes qui sont d'avant en arrière : la suture *frontale*, *médio-frontale*, comprise entre le bord interne des deux frontaux, et la suture *inter-pariétale* à laquelle certains auteurs réservent le nom de suture sagittale.

2° Latéralement : la *suture fronto-pariétale* ou *coronale* située entre le bord postéro-supérieur des frontaux et le bord antérieur des pariétaux : elle



croise la suture sagittale sur la ligne médiane et aboutit de chaque côté à l'écaïlle des temporaux.

3° La *suture occipito-pariétale* siège à la partie postérieure de la voûte du crâne, à l'union du bord postérieur des pariétaux avec la portion écaïlleuse de l'occipital : elle est formée (fig. 171) de deux lignes membranueuses se dirigeant de bas en haut, d'arrière en avant, de dehors en dedans, et venant se rejoindre sur la ligne médiane à la partie postérieure de la suture sagittale.

Cette suture est communément appelée *suture lambdoïde* parce qu'elle a l'aspect d'un λ , dont les deux petites branches seraient formées par les espaces compris entre l'occipital et le pariétal et dont la grande branche serait formée par la partie postérieure de la suture sagittale.

4° La *suture temporale*, difficile à apprécier sur la tête recouverte de ses parties molles, se trouve à la réunion de la portion écaïlleuse du temporal avec l'occipital, le pariétal et le frontal.

La *largeur des sutures* est variable : tantôt elles sont étroites, linéaires, ayant à peine un millimètre de largeur; on les observe ainsi sur les têtes de fœtus à terme et volumineux; tantôt les os sont suffisamment écartés l'un de l'autre pour qu'on puisse insinuer en partie le petit doigt entre leurs bords; ainsi les sutures larges de 2, 3, 4 et même 5 millimètres existent chez les fœtus qui naissent prématurément ou chez ceux dont la tête est peu ossifiée. Dans d'autres cas, et surtout au cours du travail, sous l'influence du rapprochement des os, il n'y a plus d'espace entre eux : la suture est seulement représentée par une ligne ou mieux par le bord saillant d'un des pariétaux surplombant l'autre pariétal (voy. fig. 249).

Fontanelles. — Au niveau de leur entre-croisement, les sutures présentent une largeur un peu plus grande : elles prennent à ce niveau le nom de *fontanelles*.

Les fontanelles principales sont : 1° la *fontanelle antérieure* ou *bregmatique* (de βρεγμα, crasse) ou *grande fontanelle* (Br, fig. 170) qui siège à la rencontre de la suture sagittale et de la suture fronto-pariétale. C'est la plus grande des fontanelles; elle est de forme losangique; ses deux bords antérieurs plus longs sont formés par les frontaux; les bords postérieurs, moins étendus, appartiennent aux pariétaux.

Aux angles antérieur et postérieur du losange aboutissent la suture inter-frontale et la suture inter-pariétale; les angles latéraux sont occupés par l'origine de la suture fronto-pariétale (fig. 170); de telle sorte que si l'on

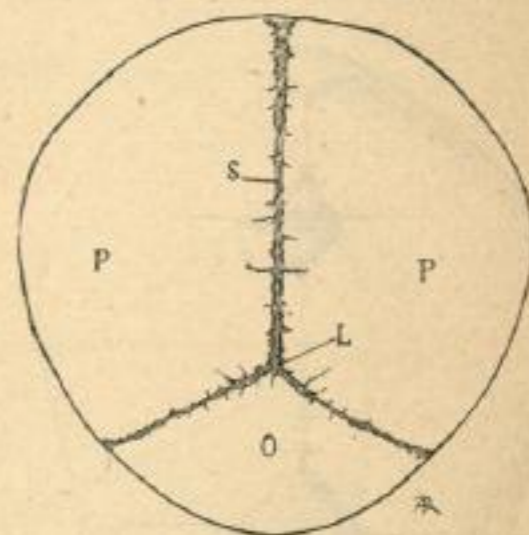


Fig. 171. — Voûte du crâne vue plus en arrière et en haut que sur la figure 170.

PP, Pariétaux. O, Occipital. L, Fontanelle postérieure. S, Suture sagittale.

promène le doigt sur le pourtour de la fontanelle antérieure, on y rencontre quatre sutures. C'est là un signe qui permet de reconnaître cette fontanelle.

- 2° La *fontanelle postérieure* est plus petite, d'où les dénominations de *petite fontanelle* ou de *fontanelle occipitale*; elle est située à la réunion des sutures lambdaïde et sagittale : c'est le lieu de jonction des trois branches du λ . La plupart du temps cette fontanelle n'existe pas en tant qu'espace membraneux : c'est un point où viennent converger trois sutures, c'est une sorte d'étoile à trois branches (fig. 171).

Lorsque l'ossification de la tête est peu avancée, il y a réellement un espace qui est triangulaire, mais de dimensions bien inférieures à celles de la fontanelle antérieure.

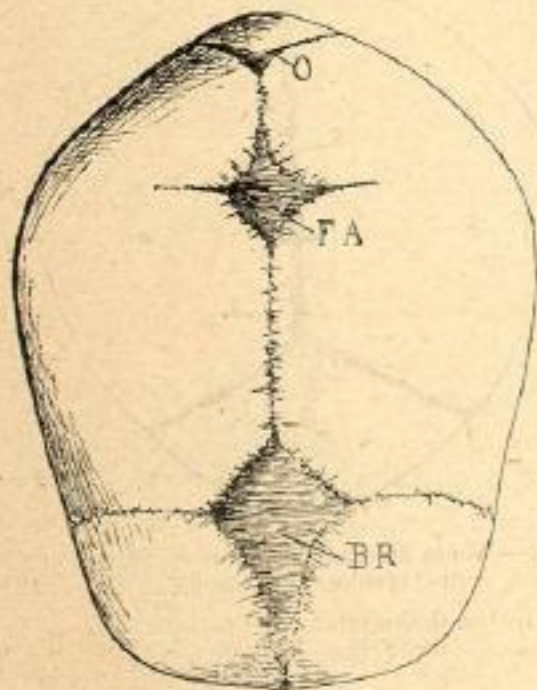


Fig. 172. — Tête fœtale vue par en haut. Entre la fontanelle antérieure Br et la fontanelle postérieure O se trouve une fontanelle supplémentaire FA, qui ressemble à la fontanelle antérieure. (Dessin d'après nature, d'une tête observée à la Maternité de Beaujon.)

Dans certains cas une petite portion de l'angle de l'occipital n'est pas soudée à l'os lui-même, ce qui donne au doigt qui explore cette fontanelle la sensation d'un os sésamoïde.

Ces deux fontanelles sont des points de repère précieux pour indiquer l'orientation de la tête dans le bassin.

— Avant de s'exercer au toucher obstétrical, il est bon de promener un certain nombre de fois le doigt sur la tête d'un fœtus nouveau-né pour bien connaître les sensations différentes fournies par les deux fontanelles.

Outre ces deux fontanelles principales, il existe de chaque côté deux fontanelles accessoires qui ne présentent qu'un intérêt secondaire sur les parties latérales de la tête (fig. 172).

L'une est située à l'union de la suture lambdaïde et de la suture temporale : c'est la fontanelle mastoïdienne, latérale ou de Gasser.

L'autre, dite fontanelle temporale, se trouve en avant de la précédente au niveau de la jonction de la suture fronto-pariétale et de la suture temporale.

Il suffit de connaître l'existence de ces fontanelles pour ne point les confondre avec les deux fontanelles principales; l'erreur est facile à éviter puisqu'il n'y a que deux sutures qui viennent aboutir à chacune d'elles.

En outre on peut observer sur les os du crâne, en particulier sur le bord interne des pariétaux, le long de la suture sagittale, des dépressions, des encoches provenant d'un défaut d'ossification (fig. 175); si deux de ces espaces membraneux se trouvent face à face, ils peuvent à un examen superficiel être pris pour une fontanelle et en particulier pour la fontanelle antérieure; mais il est facile de voir que deux des angles de cette fausse fontanelle ne présentent point de suture; la dénomination de fontanelle

supplémentaire qu'on donne quelquefois à ces dépressions osseuses est mauvaise.

Signalons enfin la *charnière fibro-cartilagineuse*, décrite par Budin, à l'union de la portion écaillée et de la portion basilaire de l'occipital. C'est une bande de tissu cartilagineux qui, partant du trou occipital, réunit les deux portions de l'os et se continue en dehors avec un cartilage qui se trouve à la réunion de l'occipital, du pariétal et du temporal.

Cette charnière de l'occipital est large pendant la vie intra-utérine; mais elle diminue au fur et à mesure que se poursuit l'ossification de la tête.

Diamètres de la tête. — Les diamètres de la tête indiquent quelles en

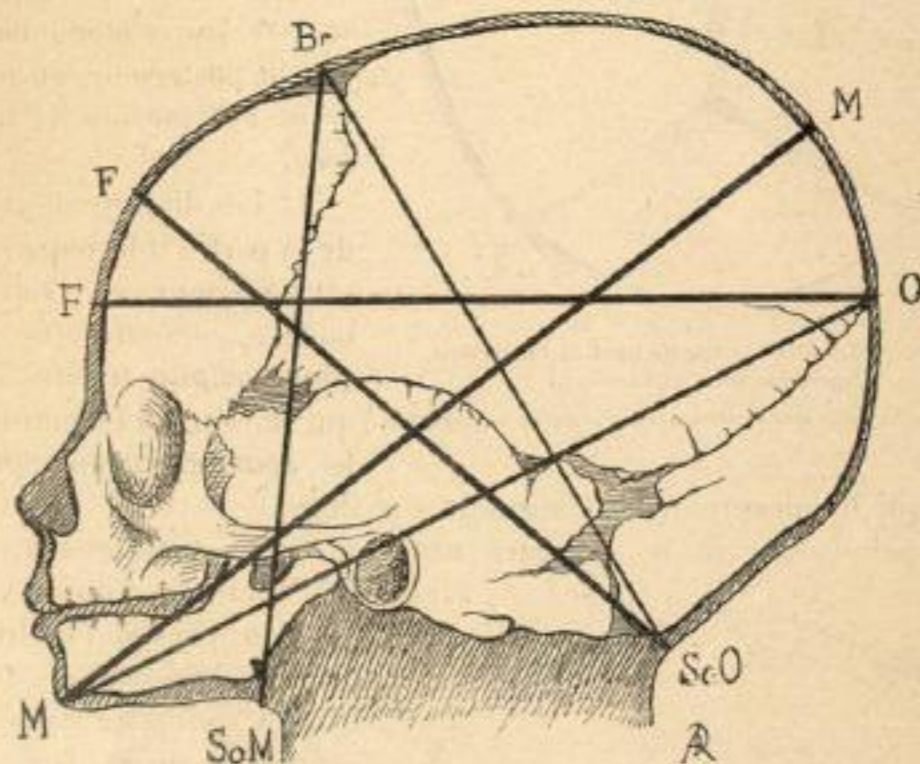


Fig. 175. — Coupe antéro-postérieure de la tête fœtale, montrant les principaux diamètres antéro-postérieurs de la tête (d'après Farabeuf et Varnier).

OM, Diamètre occipito-mentonnier. MM, Diamètre maximum ou sus-occipito-mentonnier. OF, Diamètre occipito-frontal. SoOF, Diamètre sous-occipito-frontal. SoOB, Diamètre sous-occipito-bregmatique. SoMB, Diamètre sous-mento-bregmatique.

sont les dimensions. On distingue : des diamètres antéro-postérieurs pris sur un plan médian antéro-postérieur; des diamètres transverses pris sur des plans perpendiculaires à ce plan antéro-postérieur.

Étudions ces diamètres sur un fœtus à terme, de poids et de dimensions moyennes.

A. *Diamètres antéro-postérieurs.* — Les diamètres antéro-postérieurs ou mieux les diamètres compris dans le plan médian antéro-postérieur sont les suivants (fig. 175) :

1° Le diamètre *occipito-mentonnier* (OM) qui s'étend de la pointe de l'occipital à la partie médiane du menton : il mesure 15 centimètres.

2° Ce n'est point le plus grand diamètre antéro-postérieur; si l'on cherche en effet (fig. 175) avec un compas quel est le point de la tête le plus éloigné

du menton, on voit que ce n'est pas d'ordinaire l'angle de l'occipital O, mais un point M situé sur la suture sagittale, plus ou moins en avant de la fontanelle postérieure. La ligne fictive MM qui réunit le menton à ce point variable est le diamètre *maximum* (fig. 175, MM, Budin) appelé *sus-occipito-mentonnier* et qui mesure en moyenne 15 centimètres et demi.

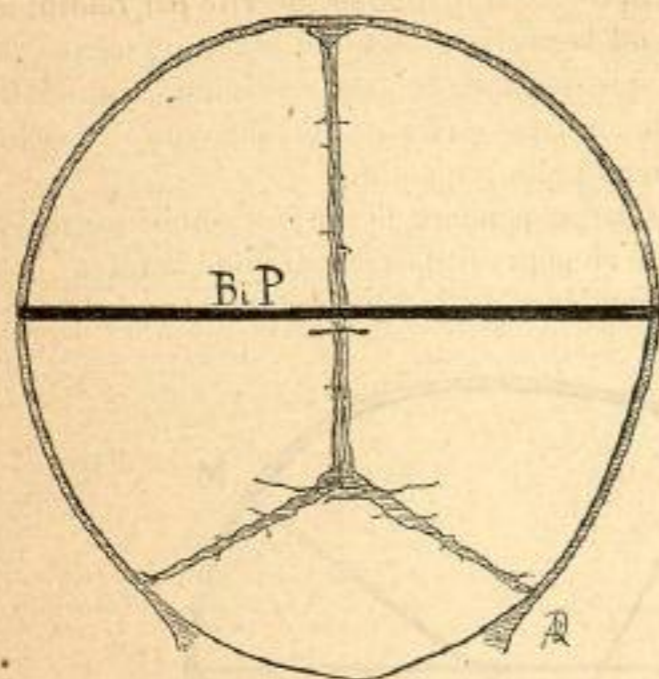


Fig. 174. — Tête fœtale vue de haut et en arrière (d'après Farabeuf et Varnier).

BiP, indique la ligne qui représente le diamètre bi-pariétal.

(So OB) qui ne mesure que 9 centimètres et demi.

5° Signalons encore le diamètre *sous-mento-bregmatique* (fig. 175, So MBr) qui, du dessous du menton, près de l'os hyoïde, se rend au bregma : ce diamètre, utile à connaître dans les présentations de la face, mesure 9 centimètres et demi. Il en est de même du *fronto-mentonnier*, allant du menton à la partie la plus élevée du front, et qui ne mesure que 8 centimètres.

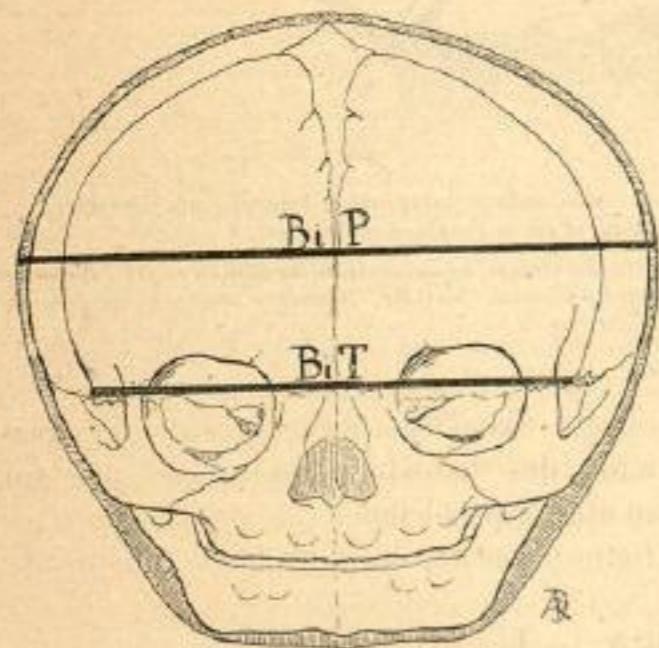


Fig. 175. — Diamètres transverses de la tête fœtale.

BiP, Diamètre bi-pariétal. BiT, Diamètre bi-temporal.

2° Le diamètre *bi-temporal* (BiT) qui va d'une fontanelle temporale à l'autre et mesure 8 centimètres.

Ces deux diamètres transverses de la tête, représentés (fig. 175) sur une

coupe verticale et transversale de la tête, ne sont pas en réalité situés sur le même plan : le diamètre bi-pariétal est situé en arrière du bi-temporal.

3° Le diamètre *occipito-frontal* OF qui s'étend de la fontanelle postérieure au milieu du front : il mesure 12 centimètres.

4° Les diamètres qui partent de la partie inférieure de l'occipital ne sont pas moins importants à connaître. Ce sont le *sous-occipito-frontal* (So OF) qui mesure 11 centimètres et le *sous-occipito-bregmatique*

(So OB) qui ne mesure que 9 centimètres et demi.

B. *Diamètres transverses.* — Les diamètres transverses sont (fig. 174 et 175) :

1° Le diamètre *bi-pariétal* (BiP) ou diamètre *transverse maximum*, qui s'étend d'une bosse pariétale à l'autre et mesure 9 centimètres et demi.

2° Le diamètre *bi-temporal* (BiT) qui va d'une fontanelle temporale à l'autre et mesure 8 centimètres.

Ces deux diamètres transverses de la tête, représentés (fig. 175) sur une

coupe verticale et transversale de la tête, ne sont pas en réalité situés sur le même plan : le diamètre bi-pariétal est situé en arrière du bi-temporal.

Nous laissons de côté le diamètre *bi-mastoïdien* et le diamètre *fronto-mastoïdien*, qui présentent un intérêt moindre au point de vue du mécanisme de l'accouchement.

Circonférences. — Par chacun de ces diamètres on peut faire passer une circonférence qui présente une étendue variable suivant les dimensions mêmes du diamètre : la *grande circonférence* passant, par le grand diamètre OM, mesure 57 à 58 centimètres, tandis que la circonférence *sous-occipito-bregmatique* ne mesure que 55 centimètres. La circonférence *sous-occipito-frontale* mesure 54 à 55 centimètres. Elle est importante à connaître, car elle est la plus grande de celles qui doivent passer à travers la vulve (fig. 176).

Attitude de la tête du fœtus.

— La tête du fœtus peut exécuter des mouvements assez étendus sur la tige vertébrale : elle peut *se fléchir*, c'est-à-dire que le menton, que la région sous-mentonnière, vient se mettre en rapport avec la partie supéro-antérieure du sternum ; dans un mouvement inverse, la tête *se défléchit*, c'est-à-dire que le menton s'éloigne du sternum et que la partie postérieure de l'occiput vient au contact de la partie supérieure du dos. Ce mouvement de déflexion est limité d'une part par la rencontre de la tête et du dos, et d'autre part par l'extensibilité du cou.

La tête peut en outre s'incliner latéralement, de telle sorte que l'une des oreilles soit très rapprochée de l'épaule correspondante et qu'inversement l'autre oreille s'élève : cette *inclinaison de la tête* est presque constante à la fin de la grossesse et au cours du travail.

Enfin, en raison de la laxité de l'articulation atloïdo-axoïdienne et des articulations des vertèbres cervicales entre elles, la tête peut exécuter des *mouvements de rotation sur son axe*, le tronc restant immobile ; cette *torsion* du cou peut être, dans des cas exceptionnels, de 180 degrés, de telle sorte que la face regarde du côté du dos.

Lorsque la tête fœtale a pris une certaine attitude pendant la grossesse, ou même pendant le travail, le fœtus, sorti des organes génitaux, a une ten-

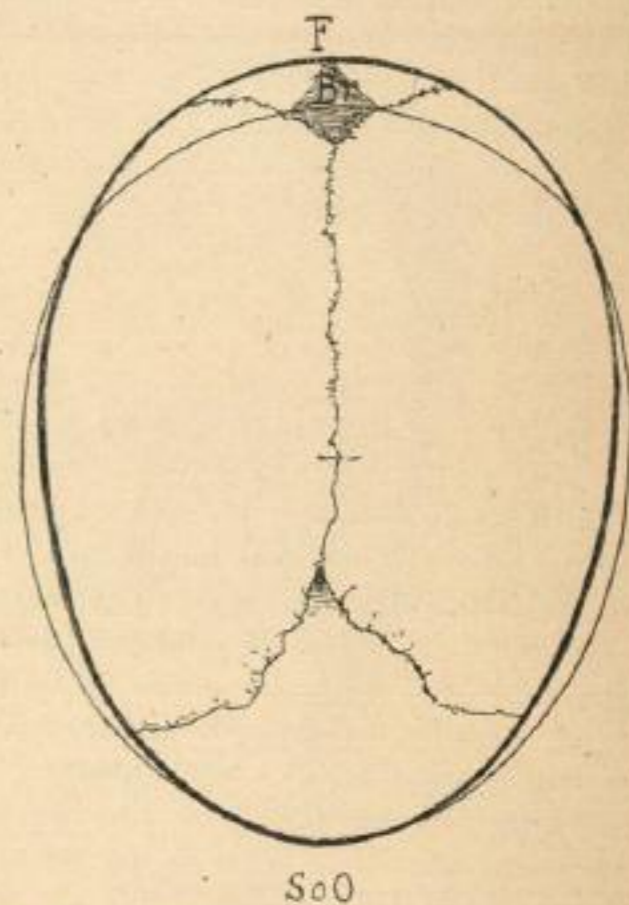


Fig. 176. — Circonférences de la tête d'un fœtus à terme (d'après H. Varnier).

SoOF, Circonférence sous-occipito-frontale.
SoO Br, Circonférence sous-occipito-bregmatique.

dance toute naturelle à reprendre ou à conserver cette même attitude pendant quelques heures.

Poitrine. — Quelles sont les dimensions de la poitrine du fœtus? Les seules qu'il soit utile de connaître sont celles des épaules.

Le diamètre le plus important est le diamètre *transverse* ou *bi-acromial*, qui s'étend d'un acromion à l'autre; il mesure 12 centimètres; puis le diamètre *antéro-postérieur* ou *sterno-dorsal*, qui est de 9 centimètres et demi; mais ces diamètres sont très réductibles par suite de l'élasticité des parties molles et peuvent descendre à 9 centimètres et demi pour le bi-acromial et à 8 centimètres pour le sterno-dorsal.

Siège. — Les dimensions du siège sont : le diamètre *bi-trochantérien*, le plus grand, qui mesure 9 centimètres; le diamètre *bis-iliaque*, qui mesure 8 centimètres, et le diamètre *sacro-pubien*, qui est de 5 centimètres et demi.

V

DU FŒTUS DANS LA CAVITÉ UTÉRINE

Attitude du fœtus. — Pendant les premiers mois de la grossesse le fœtus, très mobile dans la cavité utérine, a une attitude très variable : en dehors des mouvements qu'il exécute spontanément, le moindre choc, le moindre mouvement de la femme suffit à le déplacer. Au fur et à mesure qu'il se développe, il se meut avec moins de facilité dans l'utérus; peu à peu il se trouve à l'étroit dans la cavité utérine et cherche à s'y mettre le plus commodément possible, à s'y *accommoder*.

D'après la conformation de l'utérus, la partie la plus large est la zone supérieure (fig. 177) : c'est là que dans les cinq ou six premiers mois va venir se loger la grosse extrémité du fœtus, la *tête*; puis, lorsque, vers le sixième ou vers le septième mois, la partie la plus volumineuse du fœtus est le siège accompagné des membres inférieurs, c'est cette extrémité qui se met en rapport avec la partie supérieure de l'utérus : le fœtus exécute une *culbute* de telle sorte que la tête se trouve dans la partie inférieure de l'utérus en rapport avec l'ouverture supérieure du bassin.

Vers la fin de la grossesse, le fœtus (fig. 177), comme le papillon dans sa éhrysalide, a une attitude qui lui est propre et qui a pour but de lui faire occuper un espace restreint : il est *pelotonné sur lui-même*, dans l'*attitude de la flexion*. Les cuisses sont fortement fléchies sur l'abdomen, les jambes sur les cuisses et les pieds sur les jambes, les bras sont croisés et ramassés sur le plan antérieur du fœtus, la tête fléchie sur le tronc.

Sous quelles influences le fœtus, ainsi pelotonné, se dispose-t-il presque toujours de la même manière dans la cavité utérine, la tête en bas et le siège en haut pendant les derniers temps de la grossesse? Ce fait, observé depuis longtemps, a été diversement interprété par les auteurs.

D'après l'*hypothèse hippocratique*, jusqu'au septième mois de la grossesse

la tête fœtale est au fond de l'utérus, maintenue dans cette position par des liens venant de l'ombilic. A ce moment les liens se déchirent, le fœtus culbute et met sa tête en bas.

Cette théorie de la *culbute* régna pendant longtemps : elle fut un peu battue en brèche par Ambroise Paré, qui admit que la fréquence de la présentation du sommet était due à des mouvements instinctifs du fœtus, qui

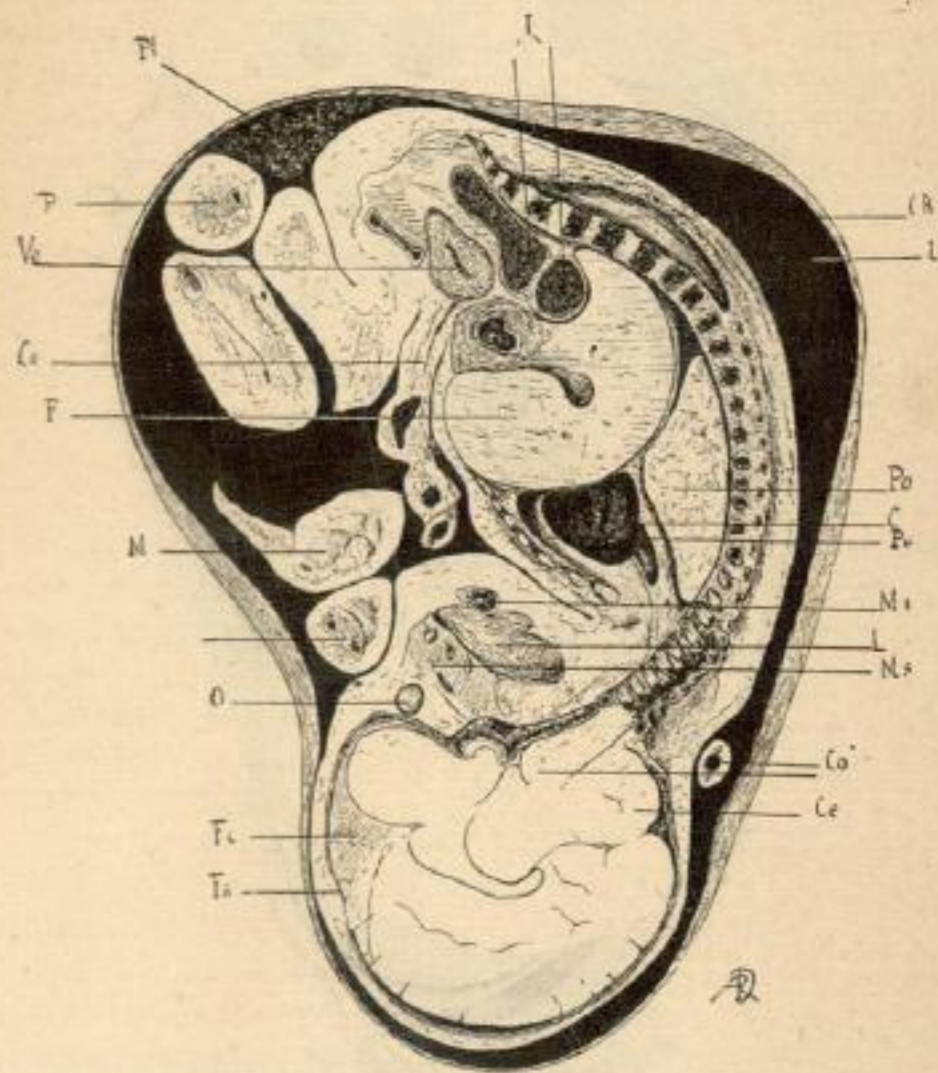


Fig. 177. — Coupe après congélation d'un fœtus à terme contenu dans l'utérus (Ribermont-Dossaignes). L'utérus a été coupé suivant un plan latéral et transversal.

I, Os iliaque. C.R., Rectum. L., Liquide amniotique. Po., Poumon. C., Cœur. Pe., Péricarde. M., Mazillair inférieur. L., Langue. Ms., Maxillaire supérieur. Co., Cordon. Ce., Cervelet. Fa., Fontanelle antérieure. Fe., Faux du cerveau. O., Œil. M., Membre. F., Foie. Co., Cordon près de son insertion ombilicale. Ve., Vessie. P., Pieds. Pl., Placenta.

choisit l'attitude la plus favorable pour se loger dans la cavité utérine. Cette idée fut soutenue à nouveau par Dubois, qui s'appuyait sur la fréquence plus grande de la présentation du siège dans les cas d'avortement, de fœtus morts, de monstruosité : les mouvements instinctifs faisant alors défaut, le fœtus n'aurait aucune tendance à évoluer, à mettre sa tête en bas.

La théorie de la *culbute*, celle d'A. Paré, furent combattues par de la Motte, Smellie, Solayrès de Renhac et Baudelocque, qui étudièrent les changements de présentation du fœtus pendant la grossesse.

La théorie de la *pesanteur*, émise autrefois par Aristote, fut reprise par différents auteurs, par Mathews Duncan, Schröder, mais combattue par Dubois, Simpson; elle est abandonnée aujourd'hui.

Cazeaux explique la fréquence des présentations du sommet par la *forme*

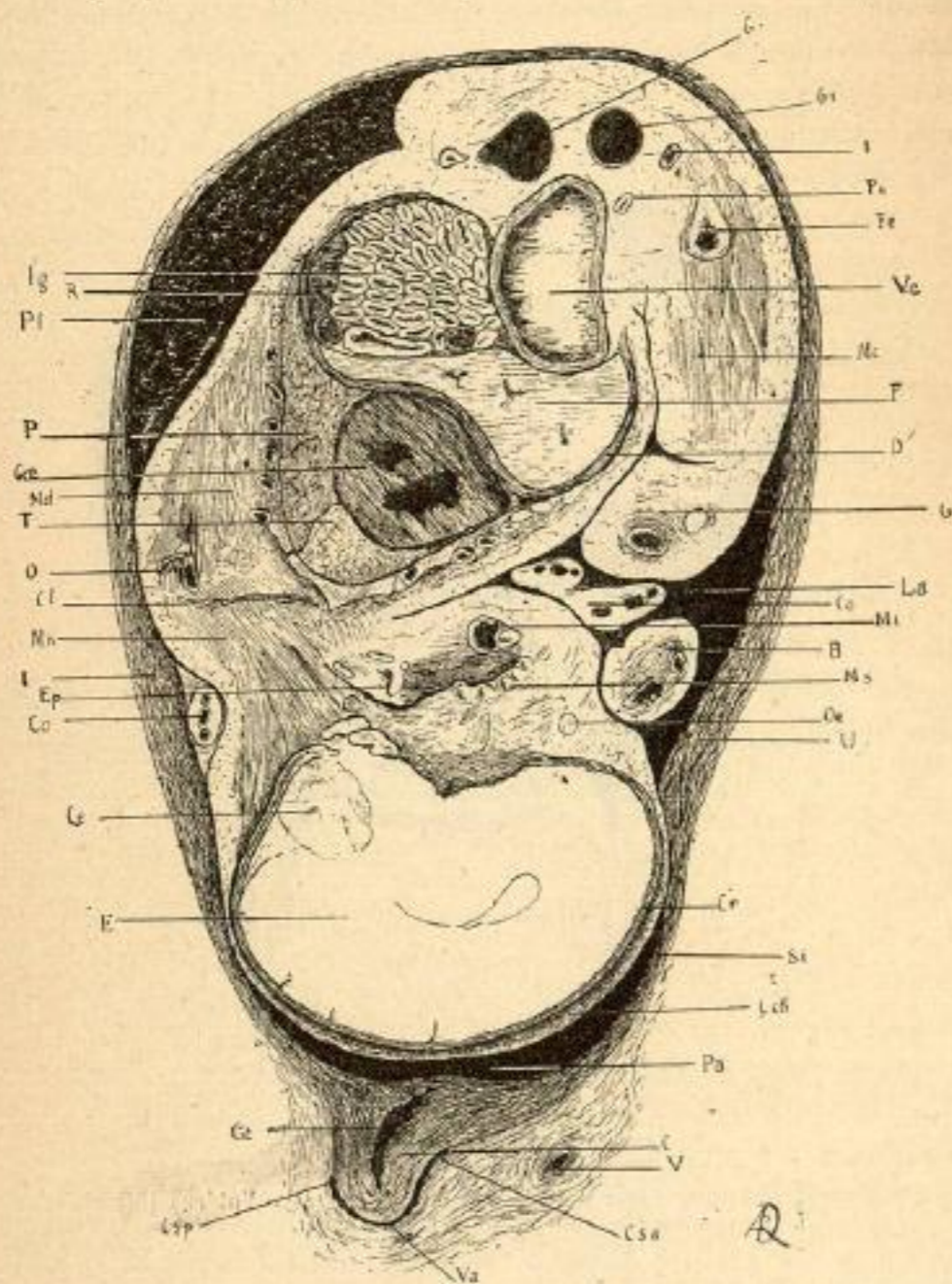


Fig. 178¹. — Coupe faite sur un plan passant par le diamètre oblique gauche sur une femme enceinte de 8 mois 1/2 environ. Fœtus en OBD, tête engagée.

Ig, Intestin grêle. R, Rectum. Pl, Placenta. Co, Cœur. Md, Muscles du dos. T, Thymus. O, Omoplate. Cl, Clavicule. Mn, Muscles de la nuque. U, Paroi utérine. Ep, Épiglotte. Co, Cordon. Ce, Cervelet. E, Encéphale. Ca, Cavité du col. Csp, Cul-de-sac vaginal postérieur. Va, Vagin. Csa, Cul-de-sac vaginal antérieur. V, Vessie. C, Partie antéro-latérale gauche du col. Pa, Poche amniotique. Cch, Cuir chevelu. Si, Segment inférieur. Cr, Os du crâne. U, Paroi de l'utérus. Oe, Œil. Ms, Maxillaire supérieur. B, Bras. Mi, Mâchoire inférieure. Co, Cordon. La, Liquide amniotique. G, Genou. D, Diaphragme. F, Foie. Mc, Muscles de la cuisse. Ve, Vessie remplie par de l'urine. Fe, Fémur. Pu, Pubis. I, Ischion. Gi, Gros intestin.

du fœtus, et surtout par la *forme de l'utérus* et son *mode de développement* aux diverses époques de la grossesse : « Si l'on réfléchit, dit-il, que

¹ C'est grâce à l'obligeance de Josias, dans le service duquel cette femme est morte de choléra, que Ribemont-Dessaignes a pu faire cette coupe après congélation.

l'utérus, se développant dans les six premiers mois aux dépens de son fond, est très évasé à la partie supérieure, très étroit au contraire dans son segment inférieur, ne voit-on pas que l'extrémité pelvienne qui, dans l'état de pelotonnement où se trouvent les membres inférieurs, constitue une masse beaucoup plus volumineuse que la tête, doit se loger tout naturellement dans le point le plus éloigné de l'organe, c'est-à-dire vers le fond, et par conséquent la tête se porter vers le col? Sans aucun doute, dans les trois derniers mois, la partie inférieure s'évase presque autant que le fond de la matrice, mais alors la longueur verticale est trop considérable pour qu'il puisse traverser le diamètre transversal de l'utérus, et, à moins de circonstances exceptionnelles, il reste forcément dans la position qu'il avait d'abord prise... En un mot, le fœtus renfermé dans un vase clos sans cesse agité par des mouvements doit, non pas instinctivement, mais mécaniquement, être placé dans la position où les parties les plus volumineuses correspondent aux points les plus spacieux de l'organe. »

Tarnier, qui admet que le fœtus s'accommode à la cavité utérine pendant la grossesse, pense que c'est *aux mouvements actifs* qu'est due la fréquence des présentations de l'extrémité céphalique : « Le fœtus placé obliquement ou transversalement dans un utérus de forme ovale se trouve pressé par les parois utérines; il réagit contre cette pression qui le gêne et cherche une situation plus commode, où il ne soit plus soumis qu'à une pression moyenne, et par ses mouvements inconscients, relativement au but qu'ils doivent atteindre, il adapte la forme de l'ovoïde qu'il représente à celle de l'ovoïde utérin. La cavité utérine est une sorte de moule dans lequel le fœtus évolue jusqu'à ce que sa forme soit adaptée à celle de sa cavité. »

Dans son traité du palper, Pinard a démontré que *la loi de l'accommodation*, qui a été si bien formulée par Pajot pour les phénomènes mécaniques du travail, pouvait s'appliquer à l'attitude du fœtus dans la cavité utérine pendant la grossesse : « Quand un corps solide est contenu dans un autre, si le contenant est le siège d'alternatives de mouvement et de repos, si les surfaces sont glissantes et peu anguleuses, le contenu tendra sans cesse à accommoder sa forme et ses dimensions aux formes et à la capacité du contenant » (Pajot).

Voyons, avec Pinard, comment s'applique cette loi : « Pendant toute la durée de la grossesse, il existe des contractions indolores de l'utérus, et il est prouvé que, quand l'utérus se contracte, il rétrécit ses diamètres transversaux et augmente ses diamètres longitudinaux. De plus, aucune femme ne reste immobile pendant la durée de la gestation, et ces mouvements de la mère retentissent tous plus ou moins sur le fœtus. — Voilà les alternatives de mouvements et de repos.

« La paroi la plus interne de l'œuf, celle qui est en rapport avec le fœtus, est l'amnios, dont la face interne est unie et glissante; entre le fœtus et la paroi utérine existe le liquide amniotique, dont la quantité varie; le fœtus a des parties plutôt arrondies qu'anguleuses; on trouve, à partir du cinquième mois, sur la peau, l'enduit sébacé qui ne peut que favoriser les glissements;

donc, si la loi est vraie, la forme de l'utérus et du fœtus rend l'accommodation possible; le poli de l'amnios, le liquide amniotique, le pelotonnement du fœtus, la lubrification de sa peau la favorisent; les contractions utérines, les mouvements de la mère et aussi ceux du fœtus l'exécutent.

« Pendant les deux premiers tiers de la grossesse, grâce au liquide amniotique, le fœtus jouit d'une certaine mobilité et il est facile de le faire évoluer, comme cela nous est arrivé bien souvent; mais après quelque temps il reprend sa situation. C'est qu'à ce moment le volume total de l'utérus l'emporte beaucoup sur celui du fœtus, de sorte que la sollicitation à l'accommodation n'est pas impérieuse, nécessaire, comme elle le deviendra plus tard. »

La clinique montre combien cette loi est fondée: pendant les six ou sept premiers mois de la grossesse, la tête se loge dans la partie large de l'utérus, c'est-à-dire vers son fond, tandis que pendant les deux derniers mois c'est le siège qui, plus volumineux, occupe le fond de l'utérus.

Nous verrons, à propos de chacune des présentations, quelles sont les variétés d'attitude du fœtus pendant les dernières semaines de la grossesse. Il y aurait lieu d'étudier ici le *mécanisme de l'engagement de la tête fœtale* qui se fait, surtout chez les primipares, en grande partie pendant la grossesse; mais, suivant l'usage, nous décrirons cet engagement avec le mécanisme de l'accouchement; c'est, en effet, à ce moment que se complète ou que, parfois, commence seulement l'engagement.

VI

PRÉSENTATIONS, POSITIONS ET VARIÉTÉS DE POSITION

Des présentations du fœtus. — La PRÉSENTATION est la région du fœtus qui est engagée dans l'excavation pelvienne ou qui tend à s'y engager, en se mettant en rapport avec l'aire du détroit supérieur.

Les anciens auteurs admettaient que le fœtus pouvait se présenter au détroit supérieur par tous les points de sa surface; aussi décrivaient-ils un nombre infini de présentations.

Solayrès de Renhae tenta une classification moins compliquée; après lui, Baudelocque, Gardien, Capuron, Maygrier, Dugès cherchèrent à restreindre le nombre des présentations.

Il était encore trop considérable; Mme Lachapelle simplifia la question en admettant qu'une partie fœtale ne peut constituer une présentation qu'autant qu'elle est **assez volumineuse pour remplir à peu près complètement l'excavation au moment de l'engagement**. Ainsi l'ovoïde fœtal se présente toujours par l'une de ses extrémités céphalique ou pelvienne, ou par le tronc.

A. L'EXTREMITÉ CÉPHALIQUE peut se présenter de deux façons différentes, suivant que l'occiput ou le menton s'engagent les premiers, suivant que la tête est *fléchie* ou *défléchie*; d'où les deux présentations du *sommet* et de la *face*.

B. L'EXTREMITÉ PELVIENNE peut se présenter *complète* ou *décomplétée*, suivant que les membres inférieurs restent fléchis ou suivant qu'ils se défléchissent.

Dans le premier cas, le pôle pelvien conserve son attitude accroupie: les cuisses sont fléchies sur le bassin, les jambes et les pieds fléchis et croisés, les talons sont à hauteur des fesses: le *siège est complet*.

Les membres inférieurs peuvent se défléchir de différentes manières qui constituent les trois *modes* de présentation du *siège décomplété*:

1° *Mode des fesses*, lorsque les membres inférieurs sont complètement relevés et appliqués sur le plan antérieur du fœtus; le fœtus est dans la situation du clown qui s'enfonce dans un tonneau le derrière le premier;

2° *Mode des pieds*, lorsque les membres inférieurs sont étendus et que les pieds descendent les premiers; le fœtus ressemble au baigneur qui se jette à l'eau les pieds les premiers;

3° *Mode des genoux*, lorsque les cuisses sont allongées au-dessous du bassin et les jambes fléchies sur les cuisses. Ces deux derniers modes sont rares, surtout le dernier.

C. DANS LA PRÉSENTATION DU TRONC, le fœtus se présente par l'un de ses plans latéraux *droit* ou *gauche*; Mme Lachapelle ayant fait observer avec raison que, chez une femme en travail, l'épaule arrive presque toujours à occuper l'aire du détroit supérieur, on a dit par abréviation que l'enfant se présente par l'*épaule droite* ou par l'*épaule gauche*. Ce sont là des expressions qu'on devrait abandonner, surtout pour désigner une présentation du tronc constatée pendant la grossesse; car la partie fœtale qui se présente, ce n'est point l'épaule, plus ou moins déjetée vers l'une ou l'autre des fosses iliaques, mais bien le plan latéral.

Quant aux variétés de présentation de l'épaule pendant le travail, elles sont déterminées par la situation du bras correspondant à l'épaule qui se présente:

1° Variété *acromiale*, lorsque le membre supérieur reste accolé au tronc, le moignon de l'épaule, l'*acromion*, étant seul accessible au doigt;

2° Variété *cubitale* (que nous appellerions volontiers variété *olécrânienne*), lorsque le bras s'est abaissé et que le coude est la partie d'abord engagée;

3° Variété *brachiale*, lorsque tout le membre supérieur est étendu et que la main est descendue dans le vagin ou même hors la vulve.

Des positions du fœtus. — Il ne suffit pas, en pratique, de connaître la *présentation* d'un fœtus. Il importe de connaître sa *position*.

La POSITION est le rapport qu'affecte une région très limitée de la présentation prise comme point de repère, avec la moitié gauche ou la moitié droite du bassin divisé en deux parties par un plan fictif, vertical et antéro-postérieur.

LES POINTS DE REPÈRE FŒTAUX sont: la *fontanelle postérieure* ou la pointe de l'occipital pour la présentation du sommet, le *menton* pour celle de la face, la *crête sacrée* pour le siège et l'*acromion* pour la présentation de l'épaule.

Toutes les fois que l'un de ces points de repère est en rapport avec la *moitié gauche* (IG) du bassin (fig. 179), on a affaire à une *position gauche* : ce que l'on exprime en langage obstétrical de la façon suivante :

Présentation du sommet	en position gauche.
Présentation de la face	en position gauche.
Présentation de l'épaule	en position gauche.
Présentation de l'épaule	$\left. \begin{array}{l} \text{droite} \\ \text{gauche} \end{array} \right\}$ en position gauche.

Le point de repère se trouve-t-il en rapport avec la *moitié droite* (ID)

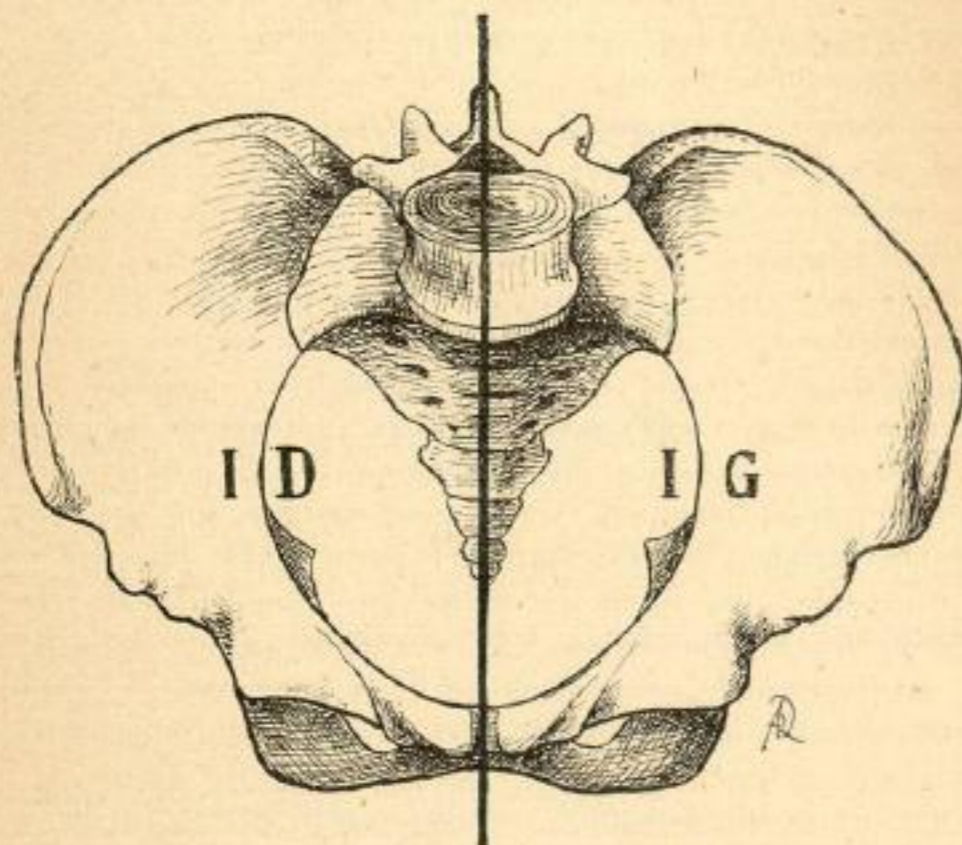


Fig. 179. — Bassin divisé en deux parties égales par une ligne médiane antéro-postérieure.
ID, Partie droite, et IG, Partie gauche.

du bassin, on a affaire à une *position droite*. Ce que l'on énonce ainsi : présentation du sommet en position droite; présentation de la face en position droite, etc....

Dés variétés de position du fœtus. — Il ne suffit pas de savoir que le point de repère fœtal se trouve dans la *partie gauche* ou dans la *partie droite* du bassin, c'est-à-dire de connaître *quelle est la position* : il faut préciser davantage l'attitude du fœtus, et pour cela fixer la *variété de position* dans laquelle se trouve la partie fœtale qui se présente.

Sur chacune des moitiés gauche IG et droite ID (fig. 180) du bassin, on a pris trois points de repère qui sont les trois extrémités des deux diamètres obliques et du diamètre transverse. Les trois points de repère maternels (A, T, P) répondent donc, pour chaque moitié du bassin, au

détroit supérieur, en avant à l'éminence ilio-pectinée, en arrière à la symphyse sacro-iliaque, transversalement au milieu de la ligne innominée.

Il faut remarquer que dans l'immense majorité des cas, ce n'est pas avec le point de repère maternel lui-même que le point de repère fœtal se trouve en rapport, mais bien avec un point quelconque d'une ligne plus ou

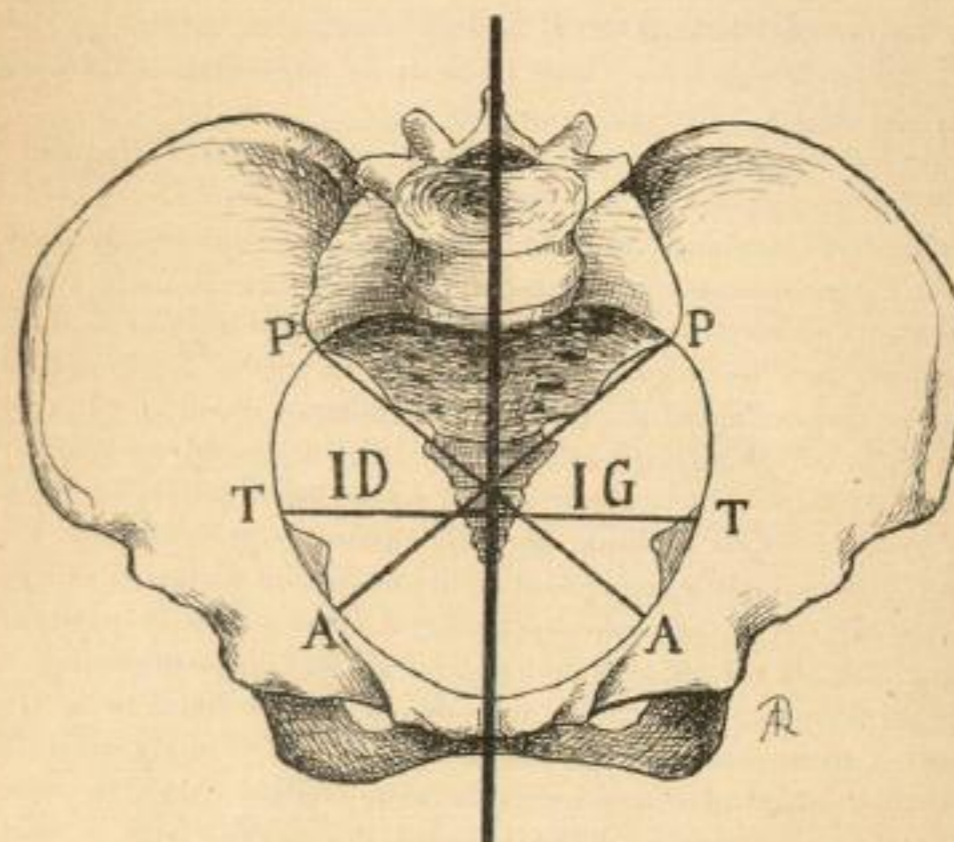


Fig. 180. — Détroit supérieur divisé en deux parties par une ligne médiane antéro-postérieure.
ID, partie droite du bassin, avec les points de repère maternels servant à distinguer les positions droites; A, éminence ilio-pectinée, point de repère des positions antérieures; T, extrémité droite du diamètre transverse, point de repère des positions transversales; P, symphyse sacro-iliaque, point de repère des positions postérieures. — IG, partie gauche du bassin, avec les mêmes points de repère maternels A, T, P, servant à distinguer les variétés de position gauche.

moins curviligne, qui descend verticalement du point de repère en suivant la paroi de l'excavation.

Est-il nécessaire d'ajouter que ce n'est même pas avec cette ligne que le point de repère fœtal se trouvera en rapport direct, mais qu'il en sera plus ou moins rapproché? Nous insistons sur ces détails parce que nous avons souvent vu les étudiants ne pas comprendre — et dans l'espèce ils sont logiques puisque cela n'est pas vrai — comment un occiput, profondément engagé dans l'excavation, peut être en rapport avec un point du détroit supérieur. En réalité, l'occiput se trouve en rapport avec un point, une région du bassin de laquelle on peut faire monter verticalement une ligne arrivant au niveau de telle ou telle zone du détroit supérieur.

LES VARIÉTÉS DE POSITION sont déterminées par le rapport existant entre le point de repère fœtal (point de repère de la présentation) et l'un des points de repère maternels.

L'occiput se trouve-t-il en rapport avec l'éminence ilio-pectinée gauche, la tête est dans une *position gauche, variété antérieure*. Est-il dirigé vers la symphyse sacro-iliaque droite, la tête est dans une *position droite, variété postérieure*. Se trouve-t-il au milieu de la ligne innommée gauche, il s'agit d'une *position gauche, variété transversale, etc., etc.*

Remarquons que dans les bassins normaux les *variétés transversales* des présentations du sommet et de la face sont rares, tandis qu'elles sont communes dans les bassins rétrécis. Dans la présentation du siège, les variétés transversales sont exceptionnelles.

Elles sont au contraire la règle dans les présentations de l'épaule : pour chacune des deux épaules, il y a *deux positions, droite et gauche*, mais pas de *variétés de position*, car le fœtus est toujours transversalement placé.

Dans le langage courant, on sous-entend volontiers — mais à tort — le mot *variété* et l'on formule le diagnostic complet de l'attitude d'un fœtus et de ses rapports avec les organes maternels en énonçant la présentation, la position et la variété, ainsi que l'indique le tableau suivant (p. 515).

Le langage écrit, plus simplement encore, n'a besoin que de quatre lettres pour exprimer clairement la même chose. La première lettre, O, M, S, A, des points de repère fœtaux indique par cela même la présentation. Les deux suivantes IG, ID, la moitié gauche ou droite du bassin maternel avec laquelle se trouve en rapport le point de repère fœtal, c'est-à-dire la position; et la dernière, A, T, P, la variété antérieure, transversale ou postérieure.

A la fin du travail (voy. p. 560), le point de repère fœtal ne se trouve ni dans la partie droite ni dans la partie gauche du bassin, mais suivant le plan médian ou suivant un plan très voisin du plan médian : il existe ainsi deux *positions directes* dans lesquelles le point de repère fœtal se trouve en rapport avec l'une des deux extrémités du diamètre antéro-postérieur du bassin; s'il s'agit de l'extrémité antérieure, la *position est directe, variété antérieure* (ou variété pubienne); si au contraire le point de repère fœtal est dirigé en arrière, plus ou moins en rapport avec la partie inférieure du sacrum, la *position est directe, variété postérieure* (ou variété sacrée).

Ces positions n'existent guère pendant la grossesse, sauf dans certains cas de viciation du bassin (voir bassin cyphotique). On ne les observe qu'à la fin du travail. On peut alors constater une présentation du sommet en *position directe, variété antérieure* que l'on appelait il y a quelques années *occipito-pubienne* et que l'on désigne encore en écrivant par abréviation OP. Plus rarement la région occipitale est orientée en arrière, de telle sorte que la tête fœtale se trouve en *position directe, variété postérieure* que l'on appelait *occipito-sacrée* et que l'on désigne par abréviation avec les caractères OS.

De même, comme nous le verrons, lorsque le fœtus se *présente par le siège*, ce dernier peut être en *position directe* avec les deux variétés *antérieure* (sacro-pubienne) et *postérieure* (sacro-sacrée).

Nous verrons à propos du mécanisme de l'accouchement que la *face* ne se montre guère qu'en *position directe, variété antérieure* (mento-pubienne), l'accouchement en mento-sacrée étant presque impossible.

Quant aux *présentations de l'épaule*, elles ne sont que très rarement en position directe, puisque le fœtus à terme ne saurait évoluer dans l'excavation; ce n'est en effet que *dans des cas exceptionnels* que le fœtus, se présentant par l'épaule, peut sortir des organes génitaux après transformation de la variété transversale en position directe.

PRÉSENTATION	POSITION	VARIÉTÉ	NOMENCLATURE ÉCRITE
de l'extrémité céphalique	gauche . . .	ANTÉRIEURE . .	OIGA
		TRANSVERSALE . .	OIGT
		POSTÉRIEURE . .	OIGP
	droite . . .	ANTÉRIEURE . .	OIDA
		TRANSVERSALE . .	OIDT
		POSTÉRIEURE . .	OIDP
de l'épaule droite en	gauche . . .	ANTÉRIEURE . .	MIGA
		TRANSVERSALE . .	MIGT
		POSTÉRIEURE . .	MIGP
	droite . . .	ANTÉRIEURE . .	MIDA
		TRANSVERSALE . .	MIDT
		POSTÉRIEURE . .	MIDP
de l'épaule gauche en	gauche . . .	ANTÉRIEURE . .	SIGA
		TRANSVERSALE . .	SIGT
		POSTÉRIEURE . .	SIGP
	droite . . .	ANTÉRIEURE . .	SIDA
		TRANSVERSALE . .	SIDT
		POSTÉRIEURE . .	SIDP
de l'épaule droite en	droite		AID
	gauche		AIG
de l'épaule gauche en	droite		AID
	gauche		AIG

Des mutations de présentation et de position pendant la grossesse. — Existe-t-il des changements dans les présentations du fœtus au cours de la grossesse? En se reportant à la définition de la présentation (p. 510), on voit qu'il faut distinguer deux cas, suivant que la partie fœtale est engagée dans l'excavation ou suivant qu'elle tend seulement à s'y engager.

DANS LE PREMIER CAS, les mutations de présentation sont rares; il faut, pour qu'elles se produisent, « que la sollicitation à l'accommodation soit faible ou que le bassin soit très grand. Dans ces circonstances, une pression quelconque, agissant de bas en haut, sera bientôt victorieuse de celle qui agit de haut en bas. J'ai pu constater le fait chez un certain nombre de femmes à bassin large. Lorsque, chez ces dernières, la vessie est distendue, lorsque le rectum est rempli, la tête, précédemment dans l'excavation, s'en échappe facilement » (Pinard)¹.

¹ Traité du palper., p. 25.

Lorsque la tête fœtale est petite, lorsque dans son ensemble le fœtus est de petit volume, ces mutations sont assez fréquentes. De même, quand la tête fœtale devient trop volumineuse par rapport au bassin, il peut arriver que, modérément engagée, elle soit ainsi soulevée et que, ne retombant plus d'aplomb au niveau du détroit supérieur, l'engagement définitif n'ait plus lieu.

DANS LE SECOND CAS, les mutations de présentation sont fréquentes : si c'est, par exemple, la tête qui se trouve en bas, au niveau de l'aire du détroit supérieur, il suffit d'un changement d'inclinaison de l'utérus, d'une variation dans la quantité du liquide amniotique, pour que la tête fœtale glisse vers l'une ou l'autre des fosses iliaques.

En un mot, tant que la partie fœtale n'est pas profondément engagée, les mutations de présentation sont possibles, soit à la fin de la grossesse, soit même au début du travail. Tous les auteurs qui se sont occupés de cette question admettent que c'est surtout chez les multipares que ces mutations s'observent, à cause de la laxité assez grande de la paroi abdominale, et de la résistance moindre de la paroi utérine.

Quant aux mutations de positions, elles peuvent se produire alors même que la partie fœtale est engagée et sont beaucoup plus fréquentes que les changements de présentation.

CHAPITRE II

DE L'ACCOUCHEMENT

Définition. — L'accouchement consiste dans l'expulsion ou dans l'extraction par les organes génitaux de l'œuf (fœtus et annexes) contenu dans la cavité utérine, à une époque où le fœtus est viable.

Cette définition élimine l'extraction du fœtus par l'opération césarienne ou par la laparotomie dans la grossesse extra-utérine; elle indique que l'accouchement ne comprend pas seulement l'expulsion du fœtus, mais encore la sortie de l'arrière-faix ou délivrance; qu'enfin il n'y a accouchement que lorsque le fœtus naît 180 jours au moins après la dernière apparition des règles.

Pendant les six premiers mois de la grossesse, on donne à l'expulsion de l'œuf la dénomination de *fausse couche* ou d'*avortement*.

L'accouchement est diversement qualifié selon l'époque de la grossesse où il se produit, la cause qui le détermine, suivant sa marche et sa terminaison.

Ainsi l'accouchement est *prématuré* lorsqu'il se produit pendant le septième et le huitième mois et même au cours du neuvième mois. L'accouchement se fait près du *terme* ou à *terme* lorsqu'il survient à la fin du neuvième mois ou au commencement du dixième mois.

Faut-il admettre un accouchement *retardé* lorsque l'expulsion n'a lieu qu'un certain temps après le 270^e jour? Nous ne le pensons pas.

Nous croyons devoir réserver le nom de *spontané* à l'accouchement qui a lieu sous l'influence des causes naturelles qui déterminent l'accouchement; il est *provoqué* lorsqu'on juge utile d'interrompre le cours de la grossesse.

Quant au *mode de terminaison*, l'accouchement est *naturel* lorsqu'il se termine par les seules forces de l'organisme maternel; il est *artificiel* lorsque l'accoucheur intervient pendant le travail par une opération (forceps; symphyséotomie, version, etc.).

L'accouchement, qu'il soit naturel ou artificiel, est *lent*, *laborieux*, lorsqu'il dépasse la durée habituelle, malgré des contractions intenses et répétées; il est *rapide* dans le cas contraire.

L'accouchement comprend deux temps : 1^o l'expulsion du fœtus ou accouchement proprement dit; 2^o l'expulsion des annexes du fœtus ou délivrance.

ACCOUCHEMENT PROPREMENT DIT (Travail)

Le *travail* est l'ensemble des phénomènes que l'on observe du côté de la mère, du côté du fœtus et de ses annexes et qui aboutissent à l'expulsion du fœtus. Ces phénomènes sont généralement divisés en phénomènes physiologiques, phénomènes mécaniques et phénomènes plastiques.

Cette division et ces expressions ne sont pas irréprochables, puisque les différents phénomènes physiologiques et plastiques (effacement du col et dilatation de l'orifice utérin, poche des eaux, bosse séro-sanguine) se produisent suivant un certain mécanisme et que, d'autre part, les phénomènes mécaniques, c'est-à-dire les mouvements imprimés au fœtus pendant qu'il traverse le canal pelvi-génital, sont physiologiques.

En outre, on range dans un même chapitre l'étude des phénomènes physiologiques dont les uns (effacement, dilatation du col) se passent chez la mère, dont les autres (formation et rupture de la poche des eaux) se passent du côté des annexes du fœtus.

Mieux vaut diviser les phénomènes observés pendant le travail en phénomènes : a, maternels; b, ovulaires; c, fœtaux.

a. Phénomènes maternels.	}	Signes précurseurs.
		Contractions utérines douloureuses.
		Contractions des muscles abdominaux.
		Contractions vaginales.
		Écoulement des glaires.
		Effacement du col.
		Dilatation de l'orifice utérin.
		Ampliation du vagin, du périnée, de la vulve.