

Suivant Grantz, les Groëlandaises vaquent à toutes leurs affaires immédiatement avant et après l'accouchement, et on entend rarement parler d'un enfant mort-né ou difforme. Suivant Schubert, de même que les femmes des Ostiaques, celles des Lapons accouchent aisément et promptement; quand elles viennent à être prises des douleurs de l'enfantement au milieu d'une excursion, elles peuvent continuer leur route quelques heures après s'être délivrées. Au dire de Perrin du Lac, les femmes des Indiens du midi de l'Amérique accouchent sans secours étrangers dans une hutte spécialement destinée à cet usage. Si elles sont surprises en voyage par les douleurs du travail, elles se rendent, selon James, dans un buisson écarté de la troupe, et, après avoir mis au monde leur enfant et après s'être lavées avec de l'eau ou de la neige fondue, elles reprennent leur fardeau, sur lequel elles placent leur enfant enveloppé d'une peau, et s'empressent de rejoindre leurs compagnons. On nous apprend que les Indiennes du Brésil se rendent au milieu des forêts pour y accoucher dans la solitude la plus complète. Les négresses et les Hottentotes, malgré les fatigues et les travaux qui portent sur elles, accomplissent cet acte avec une grande facilité. Bourne et Ellis assurent qu'il en est de même chez les insulaires de la mer du Sud, dont les femmes se plongent dans l'eau avec leur enfant aussitôt après l'accouchement. Cependant, d'après Bartholomeo, dans les Indes orientales, beaucoup de femmes perdent la vie la première fois qu'elles accouchent. Sans contester en rien ces récits, je me bornerai à faire remarquer qu'ils ne peuvent être considérés que comme de simples impressions qui nous apprennent seulement que les femmes accouchent généralement très facilement et sans secours, et que pendant la période de leurs couches elles s'entourent de peu de soins, sans qu'elles paraissent avoir à en souffrir. Mais il est impossible d'établir une comparaison sérieuse avec ce qui passe chez les peuples civilisés : chez ceux-ci, les femmes de la campagne, vouées à l'exercice, aux fatigues corporelles, accouchent plus facilement, courent moins de dangers après et peuvent reprendre plus vite leurs habitudes que les femmes des villes, vouées à une vie molle, oisive et sédentaire. On voit par l'exemple de quelques animaux domestiques que l'exercice physique a une influence réelle à cet égard : les vaches qui ne sortent pas de l'étable périssent fréquemment en vêlant.

**SECTION II. — De l'accouchement naturel considéré dans chaque présentation.**

**I. DE L'ACCOUCHEMENT NATUREL PAR LE CRANE.** Il est né, en treize ans, à l'hospice de la Maternité de Paris, 20,517 enfants, sur lesquels 19,730 ont présenté le crâne ou le vertex : les autres régions réunies ne se sont présentées que 776 fois. La fréquence de la présentation du sommet répond à la situation ordinaire du fœtus dans la matrice pendant la grossesse, et cette présentation doit être considérée comme la plus naturelle, non seulement par sa fréquence, mais encore par la terminaison plus heureuse de l'accouchement, et constitue en quelque sorte la présentation normale du fœtus dans le travail de la parturition.

*Positions, leur fréquence relative.* — Pour indiquer d'une manière générale les rapports du crâne avec le bassin, on a été conduit à admettre les deux positions fondamentales suivantes : *occipito-latérale gauche et occipito-latérale droite*, ou *occipito-antérieure et occipito-postérieure*, en prenant pour point de repère, soit les moitiés latérales, soit les moitiés antérieures et postérieures du bassin. Relativement à la fréquence respective des deux positions occipito-latérales, on trouve, sur 19,584 présentations du vertex, dont les positions ont été constatées, 15,785 positions occipito-latérales gauches et 3,791 positions occipito-latérales droites. Quoiqu'à la rigueur l'occiput puisse correspondre à tous les points de la circonférence du bassin, il n'est pas moins vrai que dans les derniers temps de la grossesse, et au début du travail, il affecte un certain nombre de rapports, sinon constants, du moins assez fréquents pour être considérés à juste titre comme autant de positions primitives et particulières, se rattachant à chaque position générale ; et s'il existe des dissidences parmi les observateurs, c'est moins sur la détermination des positions que sur leur fréquence relative : ainsi, sous le premier point de vue, le relevé cité peut encore nous servir de guide, et nous voyons que les 15,785 positions occipito-latérales gauches se partagent en position *occipito-coytiloïde gauche* ou *antérieure*, et en position *occipito-sacro-iliaque gauche* ou *postérieure*, et que la première s'est rencontrée 15,699 fois, et la seconde 92 fois seulement. Le premier rapport peut être considéré comme ordinaire ou fondamental, et l'autre comme exceptionnel.

Les 3,791 positions occipito-latérales droites se divisent de

même en positions occipito-cotyloïdiennes ou antérieures, et en positions occipito-sacro-iliaques ou postérieures. Les premières se seraient rencontrées 3,682 fois, les secondes 409 fois. Ces rapports de fréquence entre les positions obliques du vertex, à quelques différences près peu importantes, étaient admis par presque tous les observateurs, lorsque M. Nægelé, après avoir étudié le mécanisme de l'accouchement d'une manière plus rigoureuse, est venu contester les rapports de fréquence assignés aux positions primitives occipito-cotyloïdiennes et occipito-sacro-iliaques droites surtout, et établir que les positions occipito-postérieures droites et gauches se convertissaient ordinairement pendant le travail en positions occipito-antérieures correspondantes, avec lesquelles elles se confondent dans les derniers temps de l'expulsion. Solayrès, Baudelocque et madame Lachapelle avaient déjà observé ces conversions, mais ils ne les avaient considérées que comme des exceptions très rares, de manière qu'on ne considérait comme positions occipito-postérieures que celles où l'occiput se dégageait en arrière; celles dans lesquelles le mouvement de conversion s'opérait venaient grossir les positions occipito-antérieures.

Pour se faire une idée exacte des positions primitives qu'on doit admettre, il faut les constater au début du travail ou à une époque peu avancée, et non au moment où la tête se présente à la vulve; c'est ce qu'a fait M. Nægelé, et la justesse de ses observations a été constatée par plusieurs praticiens, et en particulier par MM. Stoltz et P. Dubois, qui ont écrit exactement dans les mêmes idées, après un grand nombre d'observations très attentives. Comme leur relevé diffère peu, pour ne point multiplier les chiffres, je ne rapproche du précédent, pour le modifier, que celui de M. Dubois, qui embrasse d'ailleurs un plus grand nombre d'observations. Dans ce relevé, 1,913 présentations du sommet se divisent en 1,367 positions occipito-latérales gauches, dont 1,339 occipito-cotyloïdiennes et 12 occipito-sacro-iliaques, et en 546 occipito-latérales droites, dont 491 occipito-sacro-iliaques ou postérieures, et 55 occipito-cotyloïdiennes ou antérieures. D'après M. Nægelé, le rapport de celles-ci aux premières serait comme 1 est à 4,000. En supposant que la difficulté de constater exactement les rapports de la tête du fœtus à une époque peu avancée du travail ait laissé pénétrer dans ces appréciations quelques erreurs favorables à la nouvelle manière de voir, elles n'altéreraient pas d'une manière essentielle les résultats, et on doit accepter la réforme que ces nouvelles recherches apportent dans les rapports de fréquence des positions obliques primitives et dans le mécanisme de l'accouchement.

La très grande prédominance des positions obliques sur les directes, qui sont extrêmement rares, est un fait constaté par l'observation. Les positions obliques existent déjà dans les derniers temps de la grossesse, et se maintiennent non seulement au début du travail, mais encore pendant une grande partie de sa durée. Nous avons cherché à faire voir, page 305, que ces différentes positions tenaient à la forme et aux dimensions de la matrice plutôt qu'au bassin, qui, revêtu de ses parties molles, offre ses plus grandes dimensions dans le sens des diamètres obliques, et se trouve accommodé à la direction et à la position du fœtus dans la matrice, et ne tend point à l'en faire changer avant que la tête soit arrivée sur le plancher du périnée. Au reste, si les causes qui mentionnent ordinairement le diamètre occipito-frontal du fœtus dans la direction du diamètre oblique du bassin qui se porte de gauche à droite, de manière à établir deux positions fondamentales, l'une *occipito-cotyloïdienne gauche*, et l'autre *occipito-sacro-iliaque droite* moins fréquente, n'apparaissent pas nettement à l'esprit, les avantages ressortent avec une grande évidence. Dans ces deux positions, le rectum, qu'on suppose, avec quelque apparence de raison, repousser en avant l'occiput ou le front, est aussi peu comprimé que possible. non seulement pendant la grossesse, mais encore pendant la plus grande partie de la durée du travail. Il faut cependant convenir que, dans les cas exceptionnels assez nombreux où le diamètre occipito-frontal est dans la direction du diamètre oblique qui s'étend de droite à gauche; c'est-à-dire dans les deux positions complémentaires *occipito-cotyloïdienne droite* et *occipito-sacro-iliaque gauche*, on n'observe pas, ni dans les derniers temps de la grossesse, ni pendant le travail, des accidents bien manifestes se rapportant à la position particulière de la tête. La vessie se trouve aussi sensiblement ménagée dans les positions obliques.

Les positions directes primitives dans le sens du diamètre sacro-pubien sont extraordinairement rares. Cependant on trouve dans la plupart des relevés statistiques des positions directes du sommet dans le sens du diamètre sacro-pubien: ainsi, dans le relevé de madame Boivin, sur 49,584 présentations du vertex, on n'a noté que 6 positions *occipito-pubiennes* et 2 positions *occipito-sacrées*. On suppose que cette rareté dépend de ce que le front ou l'occiput ne peut conserver des rapports avec l'angle sacro-vertébral, et qu'il glisse d'un côté ou de l'autre. Cette remarque n'est exacte que pour le bassin à l'état de squelette; mais dans l'état ordinaire, cette saillie est presque effacée par la disposition des parties molles, et se trouve au sommet de l'angle formé par les ossois, où

le bassin n'a que 74 mill., et forme un sinus plus propre à loger le front ou l'occiput qu'à le repousser. D'ailleurs, dans la présentation du vertex, la tête est ordinairement si basse, qu'elle doit être en grande partie au-dessous de l'angle sacro-vertébral. De ces deux positions, qui ne se rencontrent que d'une manière accidentelle pendant la grossesse et au début du travail, la première, surtout, devient très commune au dernier moment de l'expulsion, mais elle est alors consécutive au progrès du travail. Il en est de même des positions *directes transversales*, qui ont été admises comme primitives par plusieurs auteurs, et que M. Moreau conserve encore; elles indiquent en général une des positions occipito-postérieures à un temps donné du travail de l'accouchement; et comme en pratique il importe souvent de se faire une idée très exacte des rapports précis de la tête avec le bassin, on peut sans inconvénient conserver les positions directes à titre de positions consécutives.

*Mécanisme de l'accouchement dans les différentes positions du crâne.*

— On suppose généralement, mais à tort, qu'au commencement

FIG. 34.



du travail, la tête est retenue au-dessus du détroit abdominal par le détroit lui-même. Lorsque la tête et le bassin sont régulièrement conformés et que la présentation est franche ou régulière, si on en excepte un petit nombre de cas, le vertex, coiffé du segment inférieur de la matrice distendu, pénètre déjà profondément dans l'excavation du bassin, à la fin de la grossesse, au point, dans quelques cas, de toucher à la partie postérieure du plancher périnéal. Pendant une partie de la première période du travail, le segment inférieur s'allonge encore un peu, pendant que l'orifice de la matrice se dilate sous l'influence des contractions utérines, et la tête descend dans l'excavation plutôt par l'effet de la pesanteur que poussée par les contractions. Si le col offrait une voie suffisamment large à la tête, au moment où se fait la rupture de la poche des eaux, elle descendrait rapidement au fond de l'excavation du bassin. Elle ne reste ordinairement comme suspendue dans le détroit supérieur ou dans l'excavation que parce qu'elle y est retenue par la résistance qu'oppose encore à son passage le col et la partie supérieure du vagin, et non par les obstacles qu'elle rencontre à l'entrée du bassin et à la partie supérieure de l'excavation, qui présentent un excédant de grandeur, et qu'elle parcourt librement, et non d'une manière forcée. En exposant le mécanisme de la progression de la tête à travers le bassin, tout en supposant la poche des eaux divisée et le col largement dilaté, on ne doit pas perdre de vue que celui-ci continue à opposer de la résistance, tant qu'il n'est pas complètement franchi par les parties saillantes de la tête.

On a émis une idée complètement hypothétique, comme l'a démontré M. Nægelé, en supposant que la tête, dans la présentation du vertex, en traversant le détroit abdominal et l'excavation, exécute un mouvement de flexion forcée qui tendrait à porter la fontanelle postérieure vers le centre du bassin, de manière à rendre la circonférence occipito-bregmatique parallèle au plan du détroit supérieur, et le diamètre occipito-mentonnier parallèle à l'axe de ce même détroit. L'observation fait voir que non seulement au début du travail, mais encore à une époque très avancée, même après la rupture de la poche des eaux, tant que le sommet ne presse pas sur le plancher périnéal, la tête n'est pas sensiblement plus fléchie qu'elle ne l'était avant le travail, alors même qu'elle se trouve profondément engagée dans l'excavation pelvienne. Elle reste modérément fléchie, de sorte que la fontanelle postérieure, un peu moins élevée que l'antérieure, se trouve à peu près sur le même niveau dans cet état de flexion modérée, et le vertex traverse le détroit abdo-

minal, et s'engage dans l'excavation pelvienne en présentant le diamètre occipito-frontal à l'un des diamètres obliques du bassin, les deux fontanelles éloignées de son centre, mais l'occipitale plus rapprochée de sa circonférence que la frontale. Il n'est pas rare de trouver l'une ou l'autre fontanelle un peu plus élevée; mais la différence est si peu considérable, qu'il est à peine nécessaire d'en tenir compte. Dans beaucoup de cas, cette légère différence semble dépendre de l'inclinaison latérale de la matrice qui entraîne une semblable déviation du fœtus.

Dans les cas peu communs ou exceptionnels où la présentation du crâne cesse d'être franche, soit par défaut ou excès de flexion, soit par une inclinaison exagérée de tout le fœtus, les rapports des fontanelles avec le bassin sont altérés d'une manière beaucoup plus prononcée. La tête, au lieu d'être fléchie, peut être dans un état de rectitude ou légèrement étendue, et la fontanelle antérieure est plus ou moins rapprochée du centre du bassin; mais lorsque la tête arrive au fond de l'excavation, elle reprend ordinairement sa position sans que cette particularité ait une influence marquée sur la marche et la terminaison de l'accouchement. Quelquefois, cependant, l'extension de la tête se prononce de plus en plus, et la présentation du crâne se convertit en une présentation de la face. D'autres fois, on observe un état opposé dès le début du travail: la tête est fortement fléchie ou le fœtus très incliné sur son plan postérieur, et la fontanelle postérieure tend à occuper le centre du bassin et s'avance ainsi jusque sur le plancher du périnée, mais elle reprend par degrés sa place naturelle.

Au reste, il paraît bien évident que si la tête ne se fléchit pas davantage en traversant le détroit abdominal et la plus grande partie de l'excavation, c'est parce qu'elle y pénètre librement. Lorsqu'il excite un resserrement du bassin qui rend l'expulsion plus difficile, la tête se fléchit fortement, s'engage au détroit supérieur par sa circonférence occipito-bregmatique, et tout se passe d'une manière à peu près conforme aux idées popularisées par l'école de Baudelocque; il en serait probablement de même dans l'état de conformation régulière, si le diamètre occipito-frontal se présentait dans le sens du diamètre sacro-pubien.

Avant M. Nægelé personne n'avait enseigné que la tête, en se présentant au détroit supérieur et en s'avancant dans l'excavation pelvienne, offre une inflexion latérale qui découvre la bosse pariétale qui en est avant et la met sur un plan beaucoup plus bas que celle qui est en arrière. Cependant Gardien avait déjà dit d'une manière positive qu'au début du travail, c'est ordinairement un

des pariétaux qui se présente; ce qu'il explique fort bien en faisant remarquer « que si la tête, au lieu de se présenter dans une direction oblique, plongait perpendiculairement, elle ne pourrait s'accommoder à l'inclinaison du détroit supérieur qui a lieu d'arrière en avant. Cette direction de la tête indique que l'une des protubérances pariétales parvient avant l'autre dans l'excavation pelvienne. » Mais M. Nægelé pense qu'outre l'inclinaison qui résulte du parallélisme de l'axe du détroit supérieur avec l'utérus, la tête est encore inclinée vers l'épaule qui est en arrière, de manière que la suture sagittale regarderait vers la seconde pièce du sacrum, et l'oreille qui est en avant serait assez basse derrière la symphyse du pubis. M. Stoltz, qui a écrit d'après ces idées, n'admet cependant pas que la tête soit autant inclinée au début; mais il croit que la déviation augmente en traversant le détroit abdominal. M. P. Dubois admet aussi l'inclinaison de la tête; mais elle lui paraît moins prononcée qu'aux deux observateurs que je viens de citer. Il suppose qu'au lieu du diamètre bi-pariétal, c'est un diamètre qui s'étend de la bosse pariétale qui est en arrière au bord inférieur du pariétal qui est en avant, qui se présente à l'entrée du bassin. Ce n'est pas une chose facile à constater, si une inflexion de la tête vient s'ajouter à l'obliquité du fœtus qui se présente à l'entrée du bassin, dans la direction de l'axe de la matrice. En cherchant à constater par le toucher les rapports les plus propres à éclairer, on trouve, en effet, que la suture sagittale est tournée en arrière, et qu'une ligne perpendiculaire abaissée de son centre tomberait sur un des points compris entre la première pièce du coccyx et les trois dernières du sacrum. En avant, la bosse pariétale abaissée se trouve presque au centre du bassin, le vertex s'avance en arrière vers l'extrémité du sacrum, et le diamètre vertical de la tête, qui était d'abord parallèle à la ligne centrale du bassin, s'en éloigne en se portant en arrière à mesure qu'il approche du plancher du détroit inférieur: aussi la moitié postérieure du col de la matrice est déjà complètement effacée quand la moitié antérieure présente encore une saillie prononcée. Mais cette inclinaison de la tête en arrière ne me paraît pas dépasser très sensiblement celle qui résulte de l'inclinaison du détroit supérieur et de la partie la plus élevée de l'excavation, avec laquelle l'utérus et le fœtus se trouvent plus ou moins exactement en rapport. D'ailleurs elle peut être plus ou moins prononcée sans qu'il soit nécessaire d'admettre une inflexion latérale. Chez la plupart des femmes dont les parois abdominales ont été distendues par des grossesses antérieures, l'inclinaison de l'utérus est plus grande que celle de l'entrée du

bassin ; dans ces cas , la suture sagittale correspond à un point plus élevé de la courbure du sacrum , sans qu'il y ait inflexion de la tête vers l'épaule qui est en arrière. Le doigt explorateur étant porté dans une direction opposée , on peut facilement s'exagérer la direction de la tête en arrière , et attribuer à une inflexion du cou ce qui dépend peut-être uniquement de la direction générale du fœtus. On peut avancer que si cette inflexion existe réellement , c'est à un degré très peu prononcé.

Cependant cette inflexion latérale , qu'on peut considérer comme exceptionnelle , se rencontre dans un assez grand nombre de cas , sans altérer les conditions de l'accouchement naturel , quoique la présentation puisse être considérée comme irrégulière ou inclinée. Le bord supérieur des pubis , correspondant à peu près au niveau de la troisième pièce du sacrum , tend à repousser la tête dans la partie postérieure de l'excavation pelvienne , qui présente un large espace vide. La forme et la direction de la paroi antérieure du bassin concourent au même but. Cette inflexion est presque inévitable lorsque l'utérus est moins incliné que le détroit supérieur.

Il se fait quelquefois , mais à la vérité très rarement , une inflexion en sens opposé : la suture sagittale regarde en bas et même un peu en avant , et la bosse pariétale , qui est en arrière , s'avance d'abord la première et se trouve plus basse que celle qui est en avant ; mais cette déviation , comme la précédente , se corrige par les progrès du travail. On conçoit , d'ailleurs , comme pour le diamètre occipito-frontal , que les extrémités du diamètre bi-pariétal s'engagent successivement. Si un obstacle ou rétrécissement se trouvait à l'entrée du détroit supérieur , le pariétal qui rencontrerait le moins de résistance s'avancerait le premier.

En général , les diamètres occipito-frontal et bi-pariétal se présentent simultanément ou non successivement à l'entrée du détroit supérieur , et la tête conserve plus ou moins exactement cette attitude jusqu'à ce qu'elle soit parvenue vers le fond de l'excavation. La suture sagittale qui s'étend d'un côté à l'autre du bassin répond d'abord au centre de sa cavité , et s'avance en suivant cette ligne centrale tant qu'elle est le prolongement de l'axe du détroit supérieur ; mais en continuant à s'avancer suivant sa direction première , elle croise et se porte derrière la ligne du centre du bassin , jusqu'à ce que la tête soit repoussée en avant par la partie inférieure de la paroi postérieure du bassin.

Maintenant établissons les rapports précis que prend la tête avec le bassin dans ses diverses positions , pendant qu'elle s'avance du détroit supérieur au fond de l'excavation. Nous trou-

vons dans la première position fondamentale , ou occipito-cotyloïdienne gauche , la fontanelle occipitale dirigée vers la cavité cotyloïde gauche et peu éloignée de ce point de la circonférence du bassin , la fontanelle antérieure vers la symphyse sacro-iliaque droite et plus rapprochée du centre du bassin , situées toutes les deux à peu près sur le même plan. La suture sagittale , étendue d'un côté du bassin à l'autre dans le sens du diamètre oblique qui va de la cavité cotyloïde gauche à la symphyse sacro-iliaque droite , regarde en arrière de la dernière pièce du sacrum. Le diamètre transversal de la tête est situé dans la direction d'une ligne qui se rendrait de la symphyse sacro-iliaque gauche au milieu de la branche horizontale du pubis droit (P. Dubois). La bosse pariétale droite , plus abaissée que la gauche , correspond au vide de l'arcade des pubis , la gauche vers la deuxième pièce du sacrum. L'épaule gauche est au-dessus de la symphyse sacro-iliaque gauche , et la droite au-dessus de la cavité cotyloïde droite ; le plan postérieur du fœtus est dirigé à gauche et en avant , le plan antérieur à droite et en arrière , et le siège vers le fond de l'utérus. La tête descend dans cette attitude , vers le fond de l'excavation du bassin , l'occiput placé au-devant du trou sous-pubien et le front au-devant de l'échancrure sciatique , sans éprouver d'autres changements qu'un mouvement de progression. Dans la deuxième position fondamentale , les rapports sont dans un ordre inverse : l'occiput correspond à la symphyse sacro-iliaque droite , le front à la cavité cotyloïde gauche ; c'est la bosse pariétale gauche qui est en avant et la plus basse : elle est plus éloignée du centre de l'arcade du pubis que les positions occipito-antérieures. L'épaule gauche est au-dessus de la cavité cotyloïde droite , et la gauche au-dessus de la symphyse sacro-iliaque gauche. Le plan postérieur du fœtus est dirigé en arrière à droite ; le plan antérieur , en avant et à gauche.

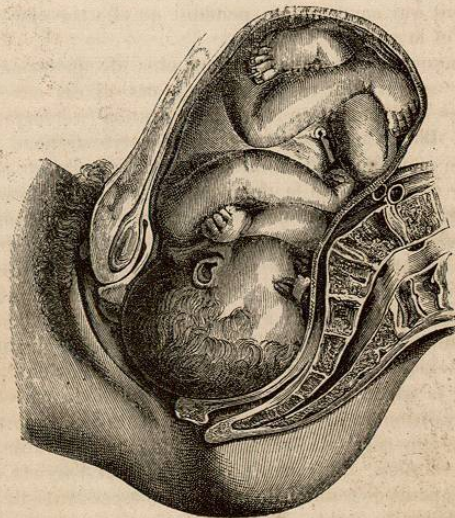
Dans cette position , la tête descend également jusqu'au fond de l'excavation pelvienne sans éprouver de déviation qui rapproche le diamètre occipito-frontal du diamètre sacro-pubien ; l'occiput correspond aux parties molles qui recouvrent l'échancrure sacro-sciatique , et le front au muscle obturateur du côté opposé : seulement le mouvement de flexion de la tête sur la poitrine est ordinairement plus prononcé , et la fontanelle postérieure est le plus souvent sur un plan plus bas que l'antérieure. La pensée complète trop facilement les rapports et la progression de la tête dans les deux autres positions obliques et dans toutes les positions intermédiaires aux précédentes , pour qu'il soit nécessaire d'y insister avec détails. Jusqu'à présent la tête a pénétré librement dans le bassin

et en partie avec le segment inférieur de l'utérus; elle n'est retenue à quelque distance du fond de l'excavation pelvienne que parce que l'œuf s'est divisé tardivement, ou parce que les derniers obstacles opposés par le col ne sont pas complètement surmontés.

Pendant la dernière moitié de la période d'expulsion, surtout lorsque l'action des muscles abdominaux vient s'ajouter aux contractions utérines, la tête du fœtus exécute des changements variés et complexes qui l'éloignent plus ou moins de sa position primitive, et la mettent dans les rapports les plus propres pour traverser le détroit inférieur. Mais avant que la voûte du crâne s'applique exactement sur le plancher de l'excavation pelvienne pour le distendre, elle est retenue par la circonférence du détroit inférieur et par les plans convergents musculaires et aponévrotiques qui en partent pour former le périnée, et on n'observe pas encore le refoulement en bas de toute la cloison, ni même sa tension. Par sa rencontre avec la partie inférieure de la courbure sacro-coccygienne et la partie postérieure du périnée, la tête éprouve un mouvement d'inflexion latérale opposé vers l'épaule qui est en avant, et de flexion plus prononcée sur le devant de la poitrine. Nous avons vu, en effet, que la tête s'engage dans le détroit supérieur parallèlement à l'axe de ce détroit, et que, poussée dans cette direction par la force contractile de l'utérus, elle s'avance dans l'excavation en suivant le prolongement de l'axe du détroit supérieur, jusqu'à ce que les parties supérieures et latérales, qui sont dirigées en arrière, viennent heurter contre la partie recourbée du sacrum et glisser sur le plan incliné en avant que forme la partie inférieure du sacrum et du coccyx et que continue la partie postérieure du périnée. La suture sagittale, d'abord inclinée en arrière, se dirige graduellement en bas, puis un peu en avant, et s'avance dans la direction de la ligne courbe centrale du bassin, qui est représentée par la courbure de la partie inférieure du sacrum, du coccyx et de la gouttière concave que forme le périnée à mesure qu'il se distend. La bosse pariétale qui est en arrière, primitivement plus élevée que celle qui est en avant, se met sur le même niveau, ensuite un peu plus bas, tandis que la bosse pariétale qui est en avant s'élève en se rapprochant de plus en plus du vide de l'arcade des pubis. Cette inflexion latérale se corrige graduellement, à mesure que la tête exécute son mouvement de rotation en avant, en franchissant le détroit inférieur. Mais dans les cas où elle sort au-dehors dans une position oblique, et mieux encore dans une position transversale, l'inclinaison la-

terale persiste jusqu'à sa sortie complète; et la tête, par l'intermédiaire du cou, s'accommode à la courbure du canal pelvien, comme nous verrons que le tronc, qui est flexible, s'y accomme lui-même. La flexion sur le devant de la poitrine, que nous avons dit rester modérée et à peu près telle qu'elle était avant le travail, pendant que la tête traverse le détroit supérieur et qu'elle descend vers le fond de l'excavation, augmente d'une manière très notable lorsque le vertex commence à réagir sur le périnée; mais il s'en faut de beaucoup qu'elle soit aussi prononcée qu'on l'enseigne généralement. Cependant les deux fontanelles ne sont pas sur le même plan: la fontanelle occipitale est notablement plus basse que la fontanelle frontale. Le diamètre occipito-frontal, qui, dans le principe, croisait à peu près à angle droit la ligne centrale du bassin, forme maintenant avec elle un angle aigu, et se trouve remplacé par une ligne qui s'étendrait de la bosse occipitale au milieu de l'espace compris entre la fontanelle antérieure et les bosses frontales; la circonférence qui se pré-

FIG. 35.



sente pour traverser le détroit inférieur se rapproche beaucoup de la circonférence occipito-bregmatique; mais dans beaucoup

de cas, la flexion est même moins prononcée. Elle diminue à mesure que l'extrémité occipito-pariétale s'engage de plus en plus sous la branche ischio-pubienne correspondante au côté du bassin où se trouvait primitivement l'occiput; et le mouvement de progression est arrivé à son terme lorsque la nuque appuie sous l'arcade des pubis, qui devient un point d'arrêt et le centre du mouvement d'extension qui pousse la tête hors de la vulve. Mais avant d'arriver là, la tête exécute un mouvement de circumduction ou de rotation autour de son axe vertical, auquel participe le tronc tout entier et qui ramène directement, ou à peu près directement, en avant le plan postérieur du fœtus, mouvement d'autant plus étendu que l'occiput est primitivement plus éloigné de l'arcade du pubis. Si les diamètres antéro-postérieurs de la tête ne se placent pas exactement dans la direction des diamètres antéro-postérieurs du bassin, ils s'en rapprochent extrêmement. Ainsi, pendant que la tête se fléchit davantage sur la poitrine, qu'elle s'incline vers l'arcade du pubis, qu'elle distend lentement le périnée, elle commence à décrire un mouvement de rotation, suivant une ligne horizontale, ou plutôt spirale, mouvement qui se complète pendant qu'elle traverse le détroit inférieur et la vulve.

Pour donner à ces considérations plus de précision et pour compléter ce qui nous reste à dire de ces divers mouvements, nous allons brièvement en faire l'application à chaque position primitive. Dans les positions occipito-cotyloïdiennes ou antérieures, le mouvement de rotation est peu étendu et représente à peine le cinquième de la demi-circonférence du bassin. Si on prend, par exemple, la position occipito-cotyloïdienne gauche qui se rencontre ordinairement pour le côté gauche du bassin, on voit la fontanelle occipitale qui est descendue jusque vers la partie inférieure de la fosse obturatrice interne, sans se dévier, se porter graduellement en avant à chaque nouvelle contraction, et l'extrémité occipito-pariétale droite s'engage en glissant sous la branche ischio-pubienne gauche. La vulve s'ouvrant laisse apercevoir la partie supérieure et postérieure du pariétal droit, une petite portion de la moitié correspondante de l'occipital. L'extrémité occipito-pariétale, continuant son mouvement de progression et de rotation, ne franchit complètement l'arcade du pubis que vers le point de réunion de la branche ascendante de l'ischion et descendante du pubis gauche, et c'est sur ce point que la nuque, qui occupe le haut de l'arcade du pubis, vient prendre son point d'appui. Le front a exécuté en arrière un mouvement en sens inverse qui rapproche la suture frontale des côtés du coccyx.

Le diamètre occipito-frontal est très rapproché du diamètre coccy-pubien, mais ils ne sont pas exactement dans la même direction; le parallélisme devient ordinairement complet, pendant que la tête s'étend pour parcourir la gouttière périnéale et traverser la vulve.

Dans la position occipito-cotyloïdienne droite, les phénomènes sont exactement les mêmes, avec cette seule différence que le mouvement de pivotement se fait de droite à gauche, et que c'est l'extrémité occipito-pariétale gauche qui s'avance la première. D'après les observations de MM. Nægelé et Stoltz, dans les positions occipito-cotyloïdiennes, le mouvement de rotation serait beaucoup moins étendu et n'existerait même pas du tout, s'il faut prendre à la lettre quelques unes de leurs assertions. Ils le regardent comme exceptionnel non seulement dans le fond de l'excavation et au détroit périnéal, mais encore lorsque la tête franchit la vulve; ils admettent qu'en général la tête descend dans l'excavation, qu'elle traverse le détroit inférieur et la vulve sans se dévier de sa position primitive. Mais s'il en était ainsi, ce serait immédiatement au-devant des tubérosités de l'ischion que l'extrémité occipito-pariétale se dégagerait, et non sous le milieu des branches ischio-pubiennes, comme ils l'admettent. Au reste, ce mouvement de rotation ne présente pas une uniformité invariable; mais, en général, il commence lorsque la tête est arrivée au fond de l'excavation et qu'elle presse sur le périnée; il continue à mesure qu'elle s'engage à travers le détroit inférieur, qu'elle traverse dans une direction légèrement oblique, et se complète en traversant la vulve.

Dans les positions occipito-sacro-iliaques ou occipito-postérieures, le mouvement de rotation est extrêmement prolongé. Les cas où l'occiput se dégage en arrière forment une exception importante à la loi générale, et nous en traiterons d'une manière spéciale un peu plus loin. En raison de la fréquence de la position occipito-sacro-iliaque droite, on a, pour le côté droit du bassin, de fréquentes occasions d'observer la transformation des positions occipito-postérieures en positions occipito-antérieures. Voici comment M. Nægelé, qui sur ce point a si justement réformé la théorie du mécanisme de l'accouchement, a décrit le mouvement de rotation qui porte l'occiput sous l'arcade des pubis: « Il s'exécute, dit-il, peu à peu et par un mouvement de va-et-vient, suivant la direction d'une lente spirale; et si l'on touche pendant la douleur, la petite fontanelle, qui, avant, était dirigée à droite et en arrière, se place complètement à droite vers la branche descendante de l'ischion; à mesure que la douleur cesse, elle re-

vient peu à peu à l'endroit qu'elle occupait auparavant. Si l'on réitère ces explorations pendant et en l'absence de la douleur, ou bien si le doigt demeure en contact avec la tête, on observe ce qui suit : la fontanelle postérieure, qui, en l'absence de la douleur, est complètement à droite, se tourne, pendant la douleur, en avant, vers le trou sous-pubien, d'où elle s'éloigne de nouveau à mesure que la douleur cesse ; elle suit ces mouvements alternatifs jusqu'à ce qu'enfin elle demeure fixée vers le trou sous-pubien. » Puis ce mouvement se continue, comme il a été dit pour les positions occipito-antérieures. C'est le même mouvement dans la position occipito-sacro-iliaque gauche ; mais au lieu de l'extrémité occipito-pariétale gauche qui s'avance la première, c'est l'extrémité occipito-pariétale droite. Ce mouvement étendu de rotation serait le plus long possible dans les cas excessivement rares où la fontanelle occipitale correspondrait primitivement à la ligne médiane du sacrum, et nul dans la position directement opposée ; dans cette dernière supposition, la tête arriverait à l'extérieur par ses seuls mouvements de flexion, de progression et d'extension.

Dans quelques cas, le mouvement de rotation peu étendu des positions occipito-antérieures, et très étendu des positions occipito-postérieures, commence avant que la tête ait atteint le fond de l'excavation pelvienne, et semble s'accomplir sans l'intermédiaire du périnée et du détroit inférieur. D'autres fois, la tête descend sans se dévier de sa position primitive, et au moment où elle va franchir la vulve, on lui voit exécuter son mouvement de rotation d'une manière rapide et brusque. Comme le fait remarquer M. P. Du Bois, la cause du mouvement de rotation réside dans la combinaison d'un assez grand nombre d'éléments qui se trouvent dans la forme et le volume de la tête du fœtus, la forme et la direction du canal pelvien, et dans les changements qui surviennent dans la direction des forces développées par l'utérus, à mesure que la tête descend. Nous avons déjà eu plusieurs fois l'occasion de faire observer que la résultante des forces de l'utérus agit à peu près dans la direction de l'axe du détroit supérieur ; mais cette direction est déviée vers le fond du bassin par la rencontre de sa paroi postérieure recourbée en avant. Cette rencontre a non seulement pour effet d'incliner la tête vers l'épaule qui est en avant, mais encore, lorsque l'occiput correspond en arrière, de pousser dans le même sens l'extrémité occipito-pariétale, qui est arriérée, et de lui imprimer un mouvement de rotation ; le périnée prolongeant le plan formé par les ligaments sacro-sciatiques, l'occiput continue à se diriger en avant, d'une manière d'autant

plus sûre que le périnée y présente des vides considérables et une résistance beaucoup moins grande. Si l'occiput se trouvait en rapport avec l'extrémité inférieure du sacrum ou avec la face antérieure du coccyx, pendant les contractions, il ne se maintiendrait pas sur cette crête saillante, il se déjetterait à droite et à gauche sur les parties molles plus dépressibles, et la tête rentrerait dans les conditions que nous avons supposées tout-à-l'heure. Lorsque l'occiput est parvenu au niveau des fosses obturatrices, ou qu'il y est descendu directement comme dans les positions occipito-antérieures, les mêmes causes continuent à le pousser en avant ; mais comme il tend en même temps à pénétrer sous la branche de l'ischion qui lui correspond, une nouvelle cause, la forme du détroit inférieur, vient s'ajouter aux précédentes pour ramener le diamètre occipito-frontal dans la direction du diamètre sacro-pubien ; et s'ils ne se correspondent pas exactement, même en traversant le détroit inférieur, c'est que la tête trouve plus de place dans la direction d'une ligne qui s'étendrait du tiers interne des ligaments sacro-sciatiques d'un côté, à l'union de la branche ascendante de l'ischion et descendante du pubis du côté opposé.

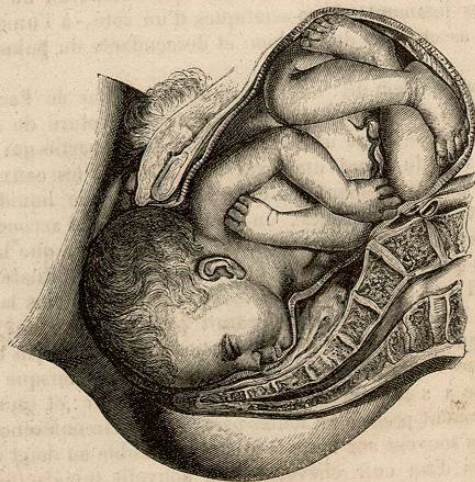
Nous avons déjà dit, en parlant de la marche de l'accouchement d'une manière générale, qu'après la rupture de la poche des eaux, il se forme une tuméfaction sur la partie qui correspond au vide du canal utéro-vulvaire. Lorsque les eaux se sont écoulées prématurément, ou qu'il n'existe pas de liquide entre la tête et les membranes, on voit souvent, si l'accouchement marche avec lenteur, surtout chez les primipares, que la partie du crâne qui regarde l'orifice utérin médiocrement dilaté devient le siège d'une tuméfaction qui masque plus ou moins la suture sagittale. Cette tuméfaction disparaît peu à peu pendant que la tête descend vers le fond de l'excavation, et ne sert pas de base à celle que l'enfant apporte en naissant. Mais lorsque la tête commence à s'engager dans le détroit inférieur, et qu'elle est plus fortement pressée de toutes parts par sa circonférence, il se forme très souvent sur toute la partie accessible au doigt des plis irréguliers d'un cuir chevelu ; une nouvelle tuméfaction œdémateuse devient apparente à mesure que la tête s'approche de l'extérieur, elle se prononce de plus en plus, et prend la forme d'une tumeur régulière. La tumeur œdémateuse du cuir chevelu, tantôt peu apparente, tantôt très volumineuse, suivant que la tête met plus de temps et a plus de peine à franchir le détroit inférieur, occupe dans les positions occipito-latérales gauches la moitié postérieure et supérieure du pariétal droit, anticipant un peu sur



le pariétal gauche et sur la fontanelle postérieure, qu'elle recouvre tout-à-fait lorsqu'elle est volumineuse; dans la position occipito-latérale droite, elle occupe les mêmes points du pariétal gauche; son siège prouve que la tête s'avance bien réellement comme il a été dit.

Nous avons suivi l'expulsion de la tête du fœtus dans les positions occipito-antérieures et occipito-postérieures jusqu'au moment où l'extrémité occipito-pariétale se dégageant sous la branche ischio-pubienne du côté où elle correspondait primitivement, la nuque vient prendre un point d'appui vers le sommet de l'arcade. Mais avant ce moment, à mesure que cette extrémité est poussée en avant, et vient faire saillie dans le vide de l'arcade des pubis, le mouvement de flexion diminue par degrés, le menton presse avec moins de force sur le devant de la poitrine, et, comme le

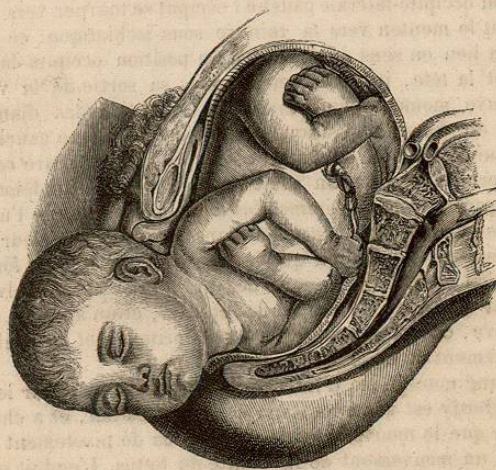
FIG. 36.



tronc, représente une tige flexible qui s'accommode à la courbure du bassin; le cou et la partie supérieure de tronc tendent à se redresser à mesure qu'ils approchent du bord inférieur de l'arcade des pubis, où la nuque trouve un point d'appui solide qui tend à limiter le mouvement de progression. La direction de l'effort d'expulsion transmis au fœtus se modifie à mesure

que la tête, qui se réfléchit d'arrière en avant, en distendant le périnée, passe de l'état de flexion à celui d'extension. La portion de forces transmise par le rachis à la moitié postérieure de la tête est neutralisée par la résistance que rencontre sa partie postérieure sous la branche ischio-pubienne; le reste des forces se distribue sur la partie de la tête qui est au-devant du trou occipital, de sorte que la face et le menton s'éloignent de plus en plus du devant de la poitrine, en distendant avec plus de force le périnée, qui offre une assez grande résistance à vaincre. En même temps l'extrémité occipitale remonte et se renverse au-devant du pubis, en exécutant un mouvement en arc de cercle. Plus la tête se renverse par son extension sur le cou, plus les forces qui ne sont pas absorbées par la résistance de l'arcade des pubis se rapprochent de la partie antérieure de la tête et du menton, qui ont à vaincre la résistance du périnée et de la vulve pour arriver au-de-

FIG. 37.



hors. Ce qu'on observe pendant les derniers temps de l'expulsion de la tête est la confirmation rigoureuse de ce qui précède. Lorsque l'extrémité occipito-pariétale apparaît en entr'ouvrant la vulve, à chaque contraction elle s'avance un peu plus, jusqu'à ce que la nuque ou la partie supérieure du col soit arrêtée par l'arcade des