

ANNALES

DE

GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIQUE.

2^e série. T. III.

AVRIL 1843.

7 livraison.

TRAVAUX ORIGINAUX.

Réflexions sur les présentations du fœtus et sur quelques points du mécanisme de l'accouchement naturel; par M. L. J. HUBERT, docteur en médecine, professeur d'accouchements à l'Université catholique de Louvain, membre correspondant de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc.

Sur un relevé de 181,180 naissances, nous avons trouvé 173,444 présentations du sommet de la tête; ce qui donne, à peu de choses près, 24 présentations du sommet sur 25 accouchements.

Sur 91,658 présentations du sommet, 91,300 étaient régulières, 358 défectueuses. Or, 91,658 : 358 = 272 $\frac{102}{152}$.

Baudeloque donne la proportion de 10,003 positions occipito-cotyloïdiennes :

Gauches (premières de M. Capuron) sur	2,113	"	"	"
Droites (secondes " " ") sur	40	"	"	sacro-iliaques.
Droites (troisièmes " " ") sur	22	"	"	"
Gauches (quatrièmes " " ")				

M^{me} Lachapelle indique 11,600 premières positions de Capuron ,
sur 2,853 secondes ,
sur 112 troisièmes ,
sur 78 quatrièmes ,

Ce qui , par l'addition, nous donne : 21,603 premières positions ;
sur 4,966 secondes ,
sur 152 troisièmes ,
sur 100 quatrièmes .

Or : 21,603 : 4,966 = 4 $\frac{102}{152}$.

Donc, la première position n'est guère que quatre fois plus fréquente que la seconde :

21,603 : 152 = 142 $\frac{102}{152}$;

Donc, la première position est au moins 142 fois plus commune que la troisième :

4,966 : 152 = 32 $\frac{102}{152}$;

Donc, la troisième position est près de trente fois plus rare que la seconde.

Donc, sur 271 présentations du sommet, il n'y en a qu'une défectueuse (1).

Quant aux positions du sommet, c'est-à-dire quant aux différents rapports qui peuvent exister entre la pointe occipitale et les points cardinaux du bassin, il est assez difficile d'établir leur fréquence relative d'après les relevés statistiques. Cette difficulté résulte de ce que tel praticien admet huit positions, tel autre six, tel autre quatre, tel autre deux, et qu'ainsi, la troisième de l'un est la quatrième d'un autre. Toutefois, nous pourrions nous arrêter aux chiffres fournis par J. Baudeloque, M^{me} Lachapelle d'une part, et par M. P. Dubois d'autre part (2).

A côté de ces nombres, plaçons ceux qui nous sont présentés par M. Dubois :

(1) Par présentation défectueuse, nous entendons celle où le sommet est plus ou moins incliné, soit sur l'un de ses côtés, soit en avant, soit en arrière, de sorte que c'est l'une des tempes, le front ou la nuque qui répond au centre du détroit supérieur.

(2) J. Baudeloque. L'art des accouchements. Paris, 1832, t. II, p. 355. — M^{me} Lachapelle. Pratique des accouchements. Paris, 1825, tab. I et 2. — M. P. Dubois. Journal des connaissances médico-chirurg., décemb. 1834, ou Encycl. des sciences médicales, mars 1834 et janvier 1835.

Sur 2,020 enfants nés de 2,000 femmes, cet accoucheur a observé 1,922 présentations céphaliques (1,913 du sommet et 9 de la face).

Sur les 1,913 présentations du sommet, il a constaté :

1,358 premières positions,
53 secondes,
491 troisièmes,
12 quatrièmes (de Capuron).

Si nous voulons procéder comme plus haut, nous trouverons :

$$1358 : 53 = 24 \frac{55}{53};$$

Donc, la première position est 24 à 25 fois plus fréquente que la deuxième :

$$1358 : 491 = 2 \frac{375}{491};$$

Donc, la première position est seulement 2 à 3 fois plus fréquente que la troisième :

$$491 : 53 = 8 \frac{51}{53};$$

Donc, loin d'être plus rare, la troisième position est près de 9 fois plus commune que la deuxième.

Comme on le voit, ces conclusions sont loin d'être d'accord avec celles que nous avons tirées des tableaux de Baudelocque et de M^{me} Lachapelle.

C'est M. Naegèle qui le premier a attiré l'attention des praticiens sur la fréquence des troisièmes positions de Capuron, sur leur conversion en secondes comme règle générale, et, par suite, sur la nécessité de modifier nos idées concernant leur mécanisme. M. Dubois est venu confirmer par des observations scrupuleusement recueillies les assertions du professeur de Heidelberg, et démontrer clairement que les tableaux statistiques dressés à la Maternité de Paris, étant fautifs sous plus d'un rapport, les conséquences qu'on en avait déduites méritaient peu de confiance. Nous partageons complètement les opinions de ces deux accoucheurs célèbres, par la raison qu'elles sont conformes à ce que nous avons toujours observé, et nous considérons comme un fait positif, désormais acquis à la science, que la première et la troisième positions sont les plus communes, ou, en d'autres termes, que le diamètre occipito-frontal du fœtus tend généralement à se mettre en rapport avec le diamètre oblique gauche (1) du bassin. Quelle peut être la cause de cette tendance ?

La situation du fœtus dans le sein de sa mère est peut-être subordonnée, jusqu'à un certain point, au lieu d'insertion du placenta, et il semble naturel que son plan abdominal se trouve dirigé vers ce gâteau (2); ces rapports seraient même les seuls

(1) Nous appelons diamètre oblique gauche, celui qui se rend de l'éminence cotyloïde gauche à la symphyse sacro-iliaque droite. Cette manière de le désigner laisse peut-être à désirer, mais nous l'adoptons comme plus laconique. Du reste, il suffit de s'entendre sur la valeur des mots.

(2) Hohl, qui croit que le bruit de souffle correspond à l'ouverture du placenta, dit que ce bruit correspond en même temps au plan abdominal du fœtus.

possibles, si le cordon ombilical ne mesurait que la distance qui sépare ses deux extrémités. Il n'en est d'ailleurs pas de plus avantageux, puisqu'ils permettent à la tige omphalo-placentaire de se loger dans le creux qui existe sur le plan antérieur de l'enfant, et de se mettre assez sûrement à l'abri de la compression et du tiraillement. Le fœtus contribue probablement par ses mouvements actifs à la conservation de ces rapports, car si l'on suppose son plan dorsal tourné vers le placenta, le cordon devra former un commencement de circulaire, et pourra se trouver comprimé entre la paroi utérine et le corps de l'enfant. Si cette compression est suffisante pour gêner la circulation, il en résultera un malaise qui se manifestera par des mouvements; malaise et mouvements qui ne cesseront peut-être que quand l'abdomen se sera reporté vers le placenta. Il est permis de croire que les mouvements incommodes dont quelques femmes se plaignent lorsqu'elles se couchent dans certaines positions, dépendent de cette circonstance, c'est-à-dire de la compression exercée par le fœtus lui-même sur le cordon ombilical ou sur le placenta.

L'œuf arrivant par les trompes et rencontrant la membrane caduque déjà formée dans l'utérus, doit se fixer, le plus souvent, vers les angles supérieurs du viscère. Or, par suite de l'obliquité latérale droite de la matrice, ces angles sont reportés, l'un en arrière et à droite, l'autre en avant et à gauche; et en supposant le ventre du fœtus dirigé vers ces mêmes points, on aurait la première ou la troisième position (1).

Une autre circonstance nous paraît contribuer plus puissamment à la fréquence de ces deux positions; nous voulons parler de la tendance de l'ovoïde fœtal à se mettre dans certains rapports avec l'ovoïde utérin.

Par suite de la situation du rectum, l'utérus, même à l'état de vacuité, est un peu incliné en avant et à droite. Pendant la grossesse, cette inclinaison devient plus manifeste, et le bord droit du viscère est reporté en arrière, vers la symphyse sacro-iliaque, le gauche en avant, vers l'éminence cotyloïde (2). Les intestins, refoulés vers la partie postérieure gauche de la cavité abdominale, pèsent surtout sur la paroi postérieure de l'organe gestateur, et doivent tendre à élargir son diamètre transversal, ou à rétrécir l'antéro-postérieur. Ainsi donc, les diamètres les plus longs de l'utérus sont :

(1) Nous devons dire toutefois que si ces idées théoriques étaient complètement exactes, elles feraient supposer que la conception s'opère plus souvent à droite qu'à gauche, puisque la première position est plus fréquente que la troisième; elles porteraient en même temps à croire que la 2^e et la 4^e positions doivent se rencontrer surtout dans les cas d'obliquité latérale gauche de l'utérus.

(2) Ceux qui ont nié l'influence de la situation du rectum sur la direction de l'utérus pendant la grossesse, n'ont pas assez fait attention que cette influence s'était exercée dès avant la conception, et que quand un corps rond et lisse, comme l'utérus, se trouve en contact avec une saillie arrondie, comme le promontoire, il ne faut qu'une obliquité bien légère pour porter le corps rond à droite plutôt qu'à gauche.

1° Le vertical, à peu près en rapport avec l'axe du détroit supérieur;

2° Le transversal, à peu près en rapport avec le diamètre oblique gauche du même détroit;

3° L'antéro-postérieur, à peu près en rapport avec le diamètre oblique droit du même détroit (1).

Quant au fœtus, ses dimensions les plus étendues sont : pour le tronc, de la tête aux fesses (axe fœtal); pour l'extrémité pelvienne, du sacrum aux genoux; pour le crâne fléchi sur la poitrine, de l'occiput au front.

Un corps ovoïde ne se loge jamais mieux, et ne jouit de plus de liberté dans une cavité ovoïde, que quand il lui répond axe à axe, grosse extrémité à grosse extrémité, grands diamètres à grands diamètres. Or :

1° Si l'axe fœtal répond à l'axe utérin, nous aurons des présentations de l'une des extrémités, céphalique ou pelvienne. Ce sont, en effet, les plus fréquentes, et cela doit être, car si la cavité utérine n'a, par exemple, que neuf pouces horizontalement, et que le fœtus en ait onze, du sommet de la tête aux fesses, une situation franchement transversale est mécaniquement impossible. Une exagération de la courbure du rachis rendrait cette situation possible, il est vrai, mais la gêne qui en résulterait, causerait sans doute des mouvements instinctifs de la part de l'enfant, et cette gêne et ces mouvements ne cesseraient que quand la situation se trouverait changée, le crâne ou le siège étant relevé, reporté vers le fond de l'utérus. Le fœtus a donc une tendance, partie mécanique, partie automatique, à répondre, axe par axe, à la cavité utérine (2).

2° Les ovoïdes fœtal et utérin tendent non-seulement à mettre leur axe en rapport, mais encore à se correspondre, grosse extrémité à grosse extrémité. Or, si la grosse extrémité du fœtus, représentée par les membres abdominaux fléchis et faisant masse avec le pelvis, se trouve dirigée vers la grosse extrémité ou le fond de l'utérus, nous aurons des présentations céphaliques.

Le poids, le volume, la convexité, la régularité de la tête, l'inclinaison des parois utérines, la lu-

bréfaction des surfaces en contact, sont autant de circonstances physiques qui doivent porter le crâne vers l'orifice inférieur de l'utérus; mais la vie du fœtus ne nous paraît pas rester étrangère à la production et à la conservation de ces rapports. Nous avons déjà dit qu'à l'occasion d'un malaise quelconque, l'enfant remue et tend à changer de position, et nous ne voyons pas pourquoi on lui refuserait la faculté de se mouvoir à l'occasion d'une gêne, lorsque, sous la même influence, nous observons des mouvements actifs chez les animaux les plus infimes et chez l'homme endormi. On peut donner à ces mouvements telle épithète que l'on voudra; on peut disputer philosophiquement sur les mots : *instinct, volonté, déterminations instinctives, volontaires ou intentionnelles, conscience du bien-être et de la douleur, désirs*, etc., employés par M. Dubois en parlant du fœtus; mais il est de fait (comme l'avance ce savant accoucheur), que si le cordon ombilical vient à être comprimé pendant le travail, ou bien si, dans les derniers mois de la grossesse, on appuie un peu fortement sur quelque partie de l'enfant, à travers les parois abdominales et utérines, on observe presque toujours des mouvements actifs plus ou moins forts (1).

(1) Une servante se plaint d'une suppression de menstrues qu'elle attribue à des accès de fièvre intermittente éprouvés il y a six mois; elle assure avec l'aplomb le plus imperturbable et la plus grande apparence de candeur ne s'être jamais exposée à devenir enceinte. J'examine le ventre; je trouve l'ombilic légèrement proéminent, et au milieu d'une tumeur volumineuse, bien circonscrite, une saillie plus dure : j'appuie dessus, elle cède, je presse davantage, et une secousse m'apprend que je n'ai besoin de recourir ni à l'auscultation ni au toucher pour dire à cette fille qu'elle en impose à ses maîtres. Il n'est sans doute pas d'accoucheur qui n'ait observé plus d'un fait de ce genre. Ceux qui se sont exercés à l'auscultation auront tous remarqué que la pression exercée par le stéthoscope provoque souvent de ces mouvements actifs de la part du fœtus. L'ingestion de certaines boissons la provoque également chez quelques femmes. Une dame que j'accouchai l'an passé me disait en riant que son enfant devrait aimer le café, car chaque fois qu'elle en prenait pendant sa grossesse, il remuait et remontait vers l'estomac, comme pour venir demander sa part. Que le fœtus soit susceptible de recevoir certaines impressions venant de l'extérieur ou de la mère; qu'il ait des besoins, qu'il soit soumis au malaise; que ces impressions, ces besoins, ce malaise, deviennent le point de départ de mouvements actifs, c'est donc un fait que nous considérons comme positif; mais qu'il ait la conscience de son état, qu'il ait des désirs, qu'il prenne des déterminations, que la volonté préside aux mouvements qu'il exécute, que ces mouvements aient quelque chose d'intentionnel, comme le feraient supposer les expressions de M. Dubois, c'est ce qui nous paraît beaucoup moins démontré, beaucoup plus contestable. On retrouve, croyons-nous, chez le nouveau-né, chez l'homme endormi, dans certaines affections cérébrales, des mouvements analogues à ceux du fœtus. Peut-être se rattachent-ils parfois à la fonction réfléchie des centres nerveux et surtout de la moelle épinière. « Si, sur une grenouille ou sur un autre amphibien décapité, on irrite un point quelconque de la peau, soit par la cautérisation, soit par une piqûre, soit par le pincement, et souvent même par le simple attouchement de la main, on observe des mouvements dans le voisinage du point irrité si l'irritation est légère, et dans tous les muscles du tronc si l'irritation est interne. » Van Kampen, *Thèse inaugurale*, p. 17, Louvain, 1842.

(1) A la fin du 8^e mois, l'utérus d'une femme morte sans être délivrée présentait :

10 1/4 p.	(27 cent.)	dans son diam. long. (axe utérin),
7 p.	10 lig.	(21 cent.) » transversal,
6 pouces	(16 cent.)	» antéro-postérieur.

Voyez *Annales de Gynécologie*, 2^e série, t. II, p. 395; ou *Encyclographie*, août 1842, article Villeneuve, extrait de la *Gazette médicale de Paris*.

(2) Lors de l'accouchement, les contractions utérines contribuent probablement au maintien ou au rétablissement de ces rapports entre le fœtus et la matrice. Pour s'en convaincre, il suffit de remarquer que, dans le cas de grossesse double, le premier jumeau ne peut s'engager dans le détroit supérieur, sans dévier, sans déjeter l'autre vers l'une des fosses iliaques; et cependant, lorsque vient son tour, celui-ci se présente le plus souvent par l'extrémité céphalique ou pelvienne. Il faut donc que les contractions utérines aient ramené cette extrémité vers le centre du bassin, ou qu'elle s'y soit ramené d'elle-même, en vertu de la tendance, partie physique, partie automatique, que nous avons signalée.

Il nous paraît donc extrêmement probable que le fœtus tend automatiquement ou instinctivement à prendre, dans le sein de sa mère, la situation la plus commode et à se mouvoir jusqu'à ce qu'il l'ait trouvée, ou du moins jusqu'à ce que le malaise ait cessé. Or, la position la plus commode pour lui est celle où la tête se trouve dirigée en bas, parce que alors les membres se logent et se meuvent plus librement dans le fond de l'utérus. Joignez à cela qu'une fois cette position prise, il lui devient plus difficile d'en changer que dans toute autre. Lorsque, au contraire, les membres abdominaux sont situés obliquement ou directement en bas, ils perdent de leur liberté, et il peut (ne fût-ce qu'à la longue) en résulter un certain degré de malaise, cause de mouvements actifs. Que ces mouvements vitaux soient pour quelque chose dans les modes de présentations du fœtus, c'est du reste ce qui nous paraît incontestable, puisque les enfants morts avant le travail, ainsi que ceux qui naissent avant terme, s'offrent bien moins que les autres sous les conditions les plus favorables à leur expulsion (1).

La tête étant dirigée en bas, le fœtus doit encore tendre à mettre ses diamètres les plus longs en rapport avec les plus longs de la cavité qui le renferme. Or, nous avons dit que, pour le pelvis, le diamètre le plus long est celui qui s'étend du sacrum aux genoux, et pour la tête semi-fléchie, celui qui se rend de l'occiput au front; nous avons également vu que le diamètre transversal de l'utérus est plus grand que l'antéro-postérieur, et que, par suite de l'obliquité droite du viscère, ce diamètre transversal correspond à peu près à l'oblique gauche du bassin. Supposons donc que les diamètres les plus longs coïncident, et nous aurons une première ou une troisième position de M. Capuron.

La situation du rectum et de l'S du colon traversés et souvent distendus par des matières fécales, qui sont quelquefois fort dures pendant la grossesse, doit encore concourir à rendre moins fréquentes la deuxième et la quatrième positions du même auteur (2).

On dira peut-être que la différence des diamètres transversal et antéro-postérieur de l'utérus est assez faible; que la présence du rectum, même en le supposant habituellement rempli de fèces, ne

peut avoir qu'une influence minime sur la position du fœtus; mais il faut une pente bien légère pour déterminer la direction d'un ruisseau, il faut une inclinaison bien faible pour qu'un corps rond et lisse glisse dans tel ou tel sens sur un plan également lisse. Nous croyons qu'à l'état de repos, le fœtus n'est pas soustrait à ces lois de la physique, et qu'il exécute souvent des mouvements actifs jusqu'à ce que la gêne ait cessé, lorsqu'il se trouve dans une position incommode (1).

Nous reconnaissons volontiers que les dispositions que nous venons de signaler soient insuffisantes pour déterminer d'une manière constante, invariable, la situation du fœtus dans le sein de sa mère; aussi la nature est-elle loin de s'astreindre, sous ce rapport, à une règle générale fixe; tout ce que nous avons voulu établir, c'est que l'ovoïde fœtal a une tendance, partie physique, partie automatique, à correspondre axe par axe, grosse extrémité par grosse extrémité, grands diamètres par grands diamètres, à l'ovoïde creux qui le loge.

Nous allons plus loin, et nous pensons que les causes les plus communes des présentations vicieuses résident dans les déviations de l'utérus et dans les déformations de sa cavité. L'axe du fœtus étant en rapport avec celui de l'utérus, il est évident que si ce dernier se dévie de l'axe du détroit supérieur, le premier s'en trouvera également dévié. Si la cavité utérine est déformée, ses dimensions horizontales doivent être exagérées?

Il est encore clair que le fœtus se placera et restera plus facilement dans une situation oblique ou transversale. Aussi, ces présentations vicieuses sont-elles bien plus fréquentes chez les femmes de petite stature et dont la cavité abdominale a peu de hauteur, chez celles qui ont eu beaucoup d'enfants et dont le ventre est en besace, chez celles dont l'utérus trop plein doit surtout se distendre horizontalement, comme dans les cas d'hydramnios, de grossesse multiple, etc.

Mais revenons à notre sujet. Quelle qu'en soit la cause, les positions postérieures droites sont plus fréquentes que les antérieures du même côté; et nous admettons, avec MM. Naegèle et Dubois qu'elles se convertissent généralement en antérieures dans le courant du travail. (2) Personne, que nous sachions, n'a donné l'explication de cette conversion spontanée des positions postérieures en antérieures (des 3^{es} en 2^{es}, et des 4^{es} en 1^{re}). Nous l'avons cherchée et nous croyons pouvoir la présenter ici

(1) Sur 121 enfants nés avant 7 mois, 65 ont présenté la tête, 51 le bassin, 5 l'épaule.

Sur 96 enfants morts dans les 2 derniers mois de la grossesse, 72 sont nés par la tête, 22 par le pelvis, 2 ont présenté l'épaule.

Sur 46 enfants morts au terme de 7 mois, 21 ont présenté la tête, 21 le bassin, 4 l'épaule.

Sur 73 enfants vivants à 7 mois, 61 ont présenté la tête, 21 le bassin, 4 l'épaule. (M. P. Dubois. Encyclographie des sciences médicales, 1^{re} série, t. VI. Gazette médicale, p. 143.)

(2) La saillie du sacrum, singulièrement effacée par les muscles psoas, suffit pour rendre infiniment rares les positions directes. Pourquoi la présence et le passage des excréments, souvent durcis pendant la gestation, ne contribueraient-ils pas, quoique d'une manière moins efficace, à rendre la 2^e et la 4^e positions moins fréquentes que les deux autres?

(1) La note 1^{re} de la page 227, empruntée à M. le professeur M. Villeneuve, montre d'ailleurs que la différence entre les diamètres antéro-postérieur et transversal de la matrice est assez sensible.

(2) Un de nos amis, ayant suivi quelque temps la clinique de Heidelberg, nous a dit que, pour s'assurer de cette conversion, M. Naegèle avait quelquefois tenu le doigt dans le vagin pendant des heures entières et presque sans interruption. Nous ne l'avons pas imité complètement, mais le service d'une maternité nous a souvent permis de suivre, pour ainsi dire, ligne par ligne, le mouvement de rotation de l'occiput, d'abord vers l'épine et la tubérosité sciatiques, puis, comme dans les positions primitivement antérieures, vers l'arcade pubienne.

Divisant les parois de l'excavation pelvienne en quatre plans, on a généralement dit que les deux antérieurs sont inclinés en bas, en avant et en dedans, c'est-à-dire vers l'arcade pubienne (ce qui est parfaitement exact), et que les deux postérieurs sont inclinés en bas, *en dedans et en arrière*, c'est-à-dire vers la ligne médiane postérieure, ce qui nous paraît tout à fait faux, du moins quant aux $\frac{3}{4}$ externes de ces plans.

Supérieurement, les muscles psoas, plus épais et plus rapprochés vers les symphyses sacro-iliaques, rétrécissent le détroit abdominal en arrière, en même temps qu'ils augmentent son inclinaison naturelle; à gauche, le rectum concourt au même résultat. Plus bas, les muscles pyramidaux, les vaisseaux et les nerfs qui sortent du bassin par la grande échancrure sciatique, constituent, avec les deux ligaments sacro-sciatiques, des plans inclinés *en bas, en avant et en dehors* et non en arrière et en dedans ou vers la ligne médiane du sacrum, comme on l'a dit à tort. Que l'on jette un coup-d'œil sur un bassin bien conformé, et l'on verra qu'à partir de leur insertion au sacrum, les ligaments sacro-sciatiques, en se dirigeant vers l'épine et la tubérosité de l'ischion, offrent une inclinaison en avant et en dehors tout aussi forte que celle des plans antérieurs vers l'arcade pubienne.

Dès lors, il nous paraît assez naturel que l'occiput glisse, d'abord de l'articulation sacro-iliaque vers l'extrémité du diamètre transversal de l'excavation, et gagnant ensuite l'un des plans inclinés antérieurs, qu'il se porte vers l'arcade des pubis. Même chose pour le menton dans les présentations de la face, et pour le sacrum dans celles des pieds, des genoux ou du siège.

On pourrait peut-être objecter que, dans les positions postérieures du sommet, le front en rapport avec l'un des plans antérieurs du bassin, doit tendre à pivoter d'après l'inclinaison de ce plan, c'est-à-dire vers l'arcade pubienne. Mais il ne faut pas perdre de vue que les efforts expulsifs, transmis par le rachis du fœtus, vont aboutir près de l'occiput; que c'est celui-ci qui reçoit toute l'impulsion et que, par conséquent, c'est de lui et non du front que doit provenir la direction du mouvement.

Il est une autre disposition dont on n'a guère tenu compte, et qui cependant nous paraît jouer un grand rôle dans le mécanisme de l'accouchement: nous voulons parler de l'incurvation que le rachis du fœtus subit pour s'adapter à la courbure du canal qu'il parcourt. Cette incurvation est telle que la colonne vertébrale devient toujours convexe sur son plan qui est en arrière; c'est-à-dire *que son extrémité inférieure se dévie de sa direction primitive pour se ramener en avant; d'où il suit que les efforts qu'elle est chargée de transmettre se reportent dans le même sens*. Si l'on supposait le rachis formant avec le crâne une tige tout à fait inflexible, nous disons que l'accouchement naturel serait impossible dans tous les cas, mais surtout dans les positions antérieures. En effet, l'extrémité inférieure de cette tige, dirigée en arrière et en bas (comme l'axe du détroit supérieur et comme les efforts utérins), ne pourrait jamais se ramener assez en avant, dans le sens de l'axe du détroit périnéal.

La puissance irait donc s'anéantir contre la paroi postérieure du petit bassin. Heureusement il n'en est pas ainsi. Dès que la partie qui se présente rencontre l'un des plans inclinés de l'excavation pelvienne, elle glisse un peu, d'après l'inclinaison de ce plan (c'est-à-dire *en avant et en dedans* dans les positions antérieures et transversales, *en avant et en dehors* dans les positions postérieures). Le résultat de ce glissement, quelque léger qu'on le suppose, est de rendre la colonne vertébrale convexe sur son plan qui est en arrière. Dès-lors la direction des efforts expulsifs se trouve changée et change de plus en plus, à mesure que l'incurvation du rachis augmente; ils deviennent de plus en plus parallèles au plan sur lequel le mobile est poussé; en un mot, celui-ci doit cheminer peu à peu *en avant*, quoique, envisagées en elles-mêmes et abstraction faite de la tige qui les transmet, les contractions de l'utérus et de ses auxiliaires soient dirigées *en arrière*.

Appliquons d'abord ces notions générales au mécanisme d'une position occipito-cotyloïdienne gauche. Tout au début du travail, la tête n'est que médiocrement fléchie, et les deux fontanelles sont à peu près également accessibles; en même temps la bosse pariétale qui est en avant (ici la droite) se trouve plus abaissée que celle qui est en arrière (1).

Bientôt, la tête poussée vers l'orifice utérin tend à s'y engager comme dans un entonnoir, mais comme les efforts, transmis par le rachis du fœtus, vont aboutir plus près de l'occiput que du menton, la pointe occipitale et la petite fontanelle doivent s'abaisser et le menton s'appliquer contre le sternum. Ainsi s'opère le mouvement de flexion.

En même temps qu'elle se fléchit, la tête s'engage dans le détroit supérieur, et lorsqu'elle l'a franchi, l'occiput se trouve en contact avec le plan incliné antérieur gauche du bassin et glisse un peu, d'après l'inclinaison de ce plan, *en avant et en dedans*; par suite, le rachis et surtout le cou se courbent, deviennent convexes sur leur plan postéro-latéral gauche qui est en arrière; par suite aussi les efforts changent de direction et se répartissent inégalement sur les deux condyles de l'os occipital; ils se reportent surtout sur le condyle gauche qui est en arrière, et pressent tout l'occiput de haut en bas, d'arrière en avant et un peu de gauche à droite, vers l'arcade pubienne, où d'ailleurs la résistance est moindre. Par ce mécanisme, la bosse pariétale gauche, qui trouve d'abord à se loger facilement vers l'échancrure sciatique, se met bientôt au niveau de la droite, et la pointe occipitale se porte directement

(1) Cette disposition des bosses pariétales résulte de l'inclinaison du détroit supérieur, ou, si l'on veut, de la direction d'après laquelle le fœtus s'engage dans ce détroit. Il s'en suit que, pour arriver à l'arcade pubienne, l'os pariétal qui se trouve en arrière et en haut a plus d'espace à parcourir que l'autre; il s'en suit aussi que ce n'est pas exactement le diamètre bipariétal qui se présente, mais un diamètre plus court, partant d'un peu en dessous de l'une des bosses pariétales et aboutissant un peu au-dessus de celle du côté opposé, de manière que les flûtes bosses franchissent en quelque sorte successivement le détroit abdominal.

sous la symphyse des pubis. La tête a dès-lors exécuté son mouvement de pivot ou de rotation. (1)

Articulée, comme elle l'est sur le rachis, la tête représente une sorte de balance ou de levier du premier genre. Lorsqu'elle est poussée vers le bas, l'occiput et le front rencontrent une égale résistance de la part des parois utérines et des organes sous-jacents; mais la résistance opposée au front est plus efficace, par la raison qu'elle agit sur le bout le plus long du levier (celui qui se rend du trou occipital au front); c'est donc l'occiput qui doit s'abaisser.

On pourrait encore dire que la voûte du crâne repose sur l'entonnoir formé par le segment inférieur de l'utérus; c'est comme si elle était soutenue par son centre seul; mais comme les efforts utérins ne viennent pas aboutir à ce centre, l'équilibre doit se rompre, l'occiput (qui reçoit surtout l'impulsion) s'abaissant, et le front se relevant par un mouvement de bascule.

Lorsque l'occiput se trouve ainsi ramené directement en avant, on le voit bientôt s'avancer entre les grandes lèvres et même remonter un peu au-devant des pubis, à mesure que les autres parties du crâne se dégagent des ischions. (Dégagement, mouvement d'extension.)

Comment s'opère ce mouvement en avant et même un peu en haut, tandis que les efforts d'expulsion sont, du moins *primitivement*, dirigés en arrière et en bas? Voici ce qui se passe: Arrivé sur le périnée, l'occiput y rencontre de la résistance, tandis que le front et la face trouvent à se loger aisément dans la courbure du sacrum; il en résulte un premier degré d'extension de la tête. Bientôt de nouvelles douleurs pressent plus fortement l'occiput sur le périnée, cette cloison se laisse déprimer, elle bombe extérieurement, elle se creuse en une gouttière dans laquelle la voûte du crâne est reçue; cette gouttière étant un peu inclinée en avant, parce que le périnée est moins dépressible en arrière, le sommet doit glisser un peu vers l'arcade pubienne, d'autant plus que dans ce sens la résistance opposée par les parois du bassin est moindre. Or, ce glissement en avant ne peut avoir lieu sans que le cou se courbe et devienne convexe sur sa région antérieure (dirigée en arrière); par suite de cette incurvation du cou, les efforts sont reportés en avant et pressent plus fortement sur la partie antérieure des condyles de l'os occipital. Peut-être même que le cou ou le haut de la poitrine, appuyé alors sur la mâchoire inférieure et pousse ainsi le crâne du menton vers l'occiput. (2)

(1) Assez souvent le mouvement de rotation ne commence que lorsque la tête est déjà au fond de l'excavation, ou sur le périnée; mais le mécanisme de la rotation est toujours le même et doit être rapporté: 1° à l'inclinaison des parois osseuses ou charnues du bassin; 2° à ce que les efforts aboutissent plus près de l'occiput que de la face; 3° à ce qu'ils sont réfléchis, reportés en avant par la courbure du cou; 4° à ce qu'ils agissent surtout sur le condyle qui est en arrière.

(2) Ainsi donc, le cou naturellement concave sur son plan antérieur, l'est d'abord devenu sur son plan latéral droit, ce qui a contribué au mouvement de rotation, puis sur son

Quant au mouvement de restitution, nous admettons pleinement qu'il est dû à ce que les épaules pivotent à leur tour dans l'intérieur du bassin. Nous pensons donc, avec M. Gerdy, que le tronc suit en grande partie le mouvement de rotation que le crâne subit dans l'excavation pelvienne, et qu'à son tour la tête, devenue libre à l'extérieur, obéit au mouvement spiral que décrivent les épaules en traversant le canal pelvien. (1)

Revenons maintenant aux positions postérieures, et supposons l'occiput dirigé vers la symphyse sacro-iliaque droite. (3° de Capuron, la plus commune de toutes, après la 1^{re}.)

N'oublions pas que c'est toujours l'occiput qui reçoit, par l'intermédiaire du rachis, la pression exercée par l'utérus et ses auxiliaires, et que, par

plan postérieur, ce qui a puissamment aidé à la progression en avant et au dégagement de la tête.

(1) On sait que, dans les cas ordinaires, il reste au-dessus du crâne une assez grande quantité de liquide amniotique; le tronc doit donc conserver une certaine liberté, surtout dans l'intervalle des contractions utérines; il doit donc pouvoir reprendre, du moins partiellement, ses rapports naturels avec la tête, à mesure que celle-ci pivote. D'une autre part, si la tête, en exécutant son mouvement de rotation, se tordait sur le cou, ou, en d'autres termes, si le mouvement de restitution n'était dû qu'à la *détorsion* du cou, on ne voit pas pourquoi cette restitution ne s'opérerait pas constamment dès que le crâne est dégagé; on ne voit pas non plus comment l'enfant pourrait naître vivant, lorsqu'une position postérieure se termine en antérieure, c'est-à-dire lorsque l'occiput décrit $\frac{3}{8}$ de cercle; on s'expliquerait encore moins comment il se fait que la restitution a parfois lieu à droite, dans une position gauche ou vice-versa. On se rend, au contraire, facilement compte de ces phénomènes, en admettant que le tronc suit plus ou moins complètement le mouvement de rotation du crâne, et que le crâne dégagé suit à son tour le mouvement de pivot imprimé au tronc.

Il y a peu de jours, je venais d'entretenir les élèves du mouvement de restitution lorsque, voulant joindre l'exemple aux préceptes, je fis découvrir une femme chez laquelle nous avions reconnu une première position, et je dis à l'étudiant chargé de terminer l'accouchement de faire soulever le bassin, et de ne point soutenir le périnée, afin de laisser le crâne tout à fait libre. Le périnée bombe bientôt, se distend peu à peu, la tête se dégage en position directe, et reste quelque temps dans cette direction.

Je dis à ces messieurs, qu'à la première douleur ils verraient l'occiput se porter à gauche; mais il n'en fut rien, par la raison que les deux épaules se dégagèrent tout à fait transversalement. Ici donc, le mouvement de restitution a complètement manqué, parce que le mouvement de rotation propre aux épaules n'a pas eu lieu.

Ce fait est assez rare, du moins dans les circonstances qui se trouvaient ici réunies. L'enfant pesait 3, 7 kilog., la mère était primipare, et les eaux s'étaient écoulées depuis plus de 5 heures. Or, les différents mouvements que la tête exécute en parcourant la filière du bassin, manquent en général d'autant moins que le fœtus est plus volumineux et que la résistance qu'il rencontre est plus forte. Ils ne sont, en effet, nécessités que par une certaine disproportion entre les diamètres du canal et les dimensions du mobile qui le parcourt. Cela est tellement vrai, qu'un corps de deux pouces parcourra dans toutes les positions un conduit de 3 pouces; mais que l'on donne des dimensions inégales à ce corps, ainsi qu'à ce conduit; que le plus grand diamètre du premier dépasse le plus petit du second, et le passage ne sera plus possible que pour autant que ces deux diamètres ne seront pas, ou cesseront de rester en rapport.

conséquent, c'est par lui que proviendra la direction des mouvements imprimés au crâne.

La flexion de la tête et son passage à travers le détroit abdominal s'opéreront en vertu des mêmes lois et par le même mécanisme que dans la première position.

Lorsque, descendu dans l'excavation, l'occiput sera en contact avec le plan postérieur droit représenté surtout par les ligaments sacro-sciatiques, et incliné, comme nous l'avons dit, en bas, *en dehors et en avant*, il glissera légèrement dans le sens de l'inclinaison; des lors le cou devenant concave sur son plan latéral gauche, les efforts se reporteront principalement sur le condyle droit et se ramèneront d'autant plus en avant que l'incurvation de la colonne cervicale ira en augmentant. L'occiput surtout pressé en arrière et sur sa partie droite, pivotera donc en avant, vers l'épine ou la tubérosité de l'ischion droit; gagnant ensuite le plan incliné antérieur du même côté, il se ramènera sous l'arcade pubienne, comme s'il s'était présenté primitivement en seconde position de Capuron.

Quant à la quatrième position (occipito-iliaque gauche), elle est beaucoup plus rare, et si nous en jugeons d'après ce que nous avons observé, sa conversion en antérieure, ou en première, est un peu plus difficile et moins constante. Si l'expérience venait confirmer ce fait, voici comment nous nous l'expliquerions : le fond de l'utérus est, dans la majorité des cas, incliné en avant et à droite, de sorte que les contractions se trouvent dirigées obliquement en bas, en arrière et à gauche, vers la symphyse sacro-iliaque. Si l'on suppose la pointe occipitale en rapport avec cette même symphyse, on comprendra que les efforts expulsifs puissent n'avoir pour résultat que d'augmenter la flexion de la tête et de la faire descendre, sans courber le cou latéralement; dès lors la puissance restera directement appliquée à l'occiput, et n'appuiera pas plus sur un condyle que sur l'autre. Il se peut même, exceptionnellement, que le cou devienne concave sur son plan latéral gauche, ce qui tendrait à porter l'occiput vers la ligne médiane postérieure, ou du moins s'opposerait à son glissement en avant et en dehors. L'occiput pourra donc descendre dans sa position oblique postérieure, ou même se porter directement en arrière. Mais cette terminaison de l'accouchement en position postérieure ne peut être et n'est en effet que l'exception; car, d'une part, l'inclinaison des plans postérieurs de l'excavation est telle que l'occiput doit généralement glisser en avant et en dehors; d'une autre part, le cou adapte sa courbure à celle du canal pelvien, ou, en d'autres termes, il devient convexe sur son plan latéral qui est en arrière, disposition qui a pour résultat de changer la direction des efforts expulsifs et de les reporter, de les réfléchir en avant (1).

(1) Le cou adapte sa courbure à celle du bassin, comme le fait un mandrin élastique engagé dans la courbe d'une canule métallique. Il est donc naturel que la convexité du cou réponde à la concavité du sacrum; ce qui ne peut avoir lieu sans que la direction primitive des efforts se trouve changée, réfléchie en avant.

Ces considérations nous portent à croire que, dans la 1^{re} et la 3^e positions, l'obliquité droite de l'utérus est favorable au mouvement de pivot; mais que, dans la 4^e et la 2^e (que celle-ci soit primitive, ou consécutive à une 3^e), il convient de tenir les femmes couchées sur le côté gauche, afin que les efforts utérins agissent moins parallèlement au rachis du fœtus, et donnent au cou l'incurvation la plus avantageuse au mouvement de rotation *en avant* (1).

Un fait que nous avons observé et dont nous nous rendons très-bien compte, c'est que les circulaires du cordon autour du cou sont plus fréquents dans les positions postérieures que dans les antérieures, et, par suite, dans les positions occipito-iliaques droites que dans les gauches. Dans les positions antérieures, l'occiput ne décrivant qu'un huitième de cercle, le plan abdominal du fœtus conserve à peu près ses rapports primitifs avec le placenta, et il ne peut se former de circulaire, du moins pendant le travail. Il n'en est pas de même dans les positions postérieures qui se changent en antérieures. En effet, l'occiput parcourt alors 3/8 de cercle dans son mouvement de rotation; d'où il suit que le ventre d'abord dirigé en avant se reporte en arrière et n'est plus du tout dans les mêmes rapports avec le placenta; d'où il suit encore que si la tige ombilicale est un peu longue, si elle est pendante près du cou, un circulaire pourra facilement se former ou se compléter. Les positions postérieures étant plus communes à droite qu'à gauche, les circulaires du cordon doivent aussi se rencontrer plus souvent dans les positions occipito-iliaques droites que dans les positions gauches.

Cette circonstance, jointe à l'étendue du mouvement de pivot, explique (en tenant compte de la situation du rectum très-souvent vide pendant le travail) la lenteur et la difficulté que présente parfois l'accouchement dans les positions droites. Voici comment on raisonnait, et comme raisonne encore plus d'un accoucheur : la restitution s'opère en avant et à droite, donc c'était une seconde position; le travail a été assez long, assez pénible, donc la seconde position est moins favorable que la première. Puis, se demandant le *pourquoi*, on ne trouvait de réponse qu'en invoquant la situation du rectum comme obstacle au mouvement spiral de la tête. Mais la première conséquence étant peu rigoureuse et même fautive dans le plus grand nombre des cas, la seconde pêche par la base, et l'explication tombe à faux.

Les positions droites sont généralement moins favorables, il est vrai; mais cela tient à ce qu'elles sont le plus souvent postérieures, au début; à ce que, par suite, il faut plus d'efforts et de temps pour ramener l'occiput sous la symphyse pubienne et à ce que, dans certains cas, le cordon s'entortille autour du cou et enraie plus ou moins les douleurs. Nous croyons, en outre, que, dans les cas d'obliquité droite de l'utérus, et ces cas sont les plus communs, la direction des efforts expulsifs est un peu moins

(1) En d'autres termes, l'obliquité latérale gauche de l'utérus nous paraît désirable dans la 4^e et la 2^e positions, par la même raison que l'obliquité droite est favorable dans la 1^{re} et la 3^e.

favorable à la seconde position qu'à la première.

Il est facile d'appliquer aux présentations de l'extrémité pelvienne (pieds, genoux, fesses, pelvis en masse) les idées que nous venons d'émettre sur le

mécanisme de l'accouchement par le sommet de la tête.

Louvain, le 20 sept. 1842.