

*arrondis, ovalaires et cordiformes, trapézoïdes, pyramidaux et trilobés, a multiplié beaucoup les espèces sans utilité pratique, et encore convient-elle qu'il est, pour chacun de ses ordres, de nombreuses variétés dont elle n'a pu tenir compte.*

*Degré du rétrécissement.* — 9 centimètres et demi à 10 centimètres et 4 à 6 millimètres, tels sont les deux extrêmes, et entre ces deux extrêmes le bassin peut offrir tous les degrés intermédiaires de rétrécissement. Les causes qui ont produit la déformation du pelvis influent singulièrement sur le degré d'étroitesse, et, sous ce rapport, elles peuvent être à peu près rangées dans l'ordre suivant : l'ostéomalacie, le rachitisme, les luxations congénitales du fémur, les déformations de la colonne vertébrale, etc. ; nous aurons, du reste, occasion de revenir sur la manière d'agir de chacune d'elles.

*Des variations dans la hauteur verticale du bassin.* — Rarement les vices de conformation dont nous venons de parler existent sans qu'ils modifient plus ou moins la hauteur du bassin. M. Bouvier, dans le travail qu'il a présenté à l'Institut, a particulièrement insisté sur cette circonstance.

La hauteur du bassin peut être augmentée ou diminuée par l'inclinaison variable des ailes iliaques ou des branches de l'arcade pubienne, ainsi que par les variations de hauteur du sacrum.

Ce dernier os est quelquefois très-court, et ce raccourcissement peut tenir à un excès de courbure qui en rapproche les deux extrémités, ou bien à un arrêt de développement.

Assez souvent les fosses iliaques sont redressées comme si elles avaient été fortement poussées de dehors en dedans, donnant au bassin de la femme l'aspect d'un bassin d'homme. Ce redressement peut encore être augmenté par des pressions extérieures et latérales de manière à les rendre tout à fait verticales et à augmenter dès lors beaucoup la hauteur normale du bassin.

Le contraire peut avoir lieu, et les crêtes iliaques, abaissées, fortement déjetées en dehors, élargissent la marge du bassin, mais en diminuant évidemment la hauteur. Il est difficile de méconnaître dans ces cas l'influence du poids des viscères, lorsqu'il ne s'agit pas d'une déformation congénitale. (Bouvier, *op. cit.*)

Enfin, l'élargissement de l'arcade pubienne en diminue évidemment la hauteur, et celle-ci est augmentée ainsi que la hauteur totale du bassin, quand les branches ischio-pubiennes sont rapprochées.

## ARTICLE II

### DES CAUSES ET DU MODE DE PRODUCTION DES DIFFORMITÉS DU BASSIN

Pendant longtemps les vices de conformation du bassin, ainsi que la plupart des difformités du squelette, avaient été attribués à l'influence d'une cause unique, le rachitisme. Grâce aux belles recherches des chirurgiens modernes, il est

possible aujourd'hui de faire la part du rachitisme, et d'apprécier l'influence que d'autres maladies générales ou locales peuvent avoir sur la bonne ou mauvaise conformation du bassin. J'aurai encore ici de nombreux emprunts à faire aux beaux travaux de Nægele, Bouvier, Guérin, Sédillot, etc.

L'examen des faits prouve évidemment que le bassin se déforme dans des circonstances où il n'y a pas eu de rachitisme proprement dit, et où des causes purement mécaniques ont altéré la configuration de ses parties constituantes, à une époque où leur force de résistance était peu considérable, non par suite d'un ramollissement pathologique, mais uniquement en raison de l'âge peu avancé des sujets ou de la faiblesse de leur constitution.

Sous le rapport des causes qui peuvent déformer le bassin, nous rattacherons tous les bassins viciés à cinq types principaux :

1. Vices de conformation par étroitesse absolue.
2. Vices de conformation par rachitisme.
3. Vices de conformation par ostéomalacie.
4. Bassin oblique-ovalaire.
5. Vices de conformation consécutifs à la déformation préalable d'une autre partie du squelette.

#### § I. — Bassin vicié par étroitesse absolue.

Pour compléter ce que nous aurons à dire sur les causes des vices de conformation du bassin, nous devons résumer les diverses opinions qui ont été émises sur l'origine des bassins viciés par étroitesse absolue.

Selon la plupart des auteurs, l'étroitesse absolue du bassin résulte d'un arrêt de développement, par suite duquel le bassin conserve, après la puberté, la plupart des caractères qu'il avait dans l'enfance, et se rapproche plus ou moins par sa forme de celui de l'homme. Mais, comme le fait remarquer Nægele, il faudrait, pour qu'il en fût ainsi, que le rapport des diamètres entre eux et la disposition de l'arcade pubienne fussent tels qu'on les observe chez l'enfant ou chez l'homme. Mais c'est tout le contraire que présentent tous les bassins de cette espèce connus.

Ils n'offrent rien de commun non plus avec le bassin des rachitiques : et d'ailleurs le reste du squelette n'a aucun des caractères qui appartiennent à cette maladie.

Le plus sage est certainement de dire, avec l'illustre professeur de Heidelberg, que nous n'avons aucune notion exacte sur les causes qui donnent lieu à l'étroitesse générale du bassin ; que ces bassins semblent devoir être considérés comme un jeu de la nature, tout aussi bien que les bassins trop grands, et de même que le défaut de proportion de la tête, qu'il n'est pas rare de voir trop grande ou trop petite relativement au reste du corps.

## § II. — Bassin vicié par rachitisme.

Nous n'avons pas à nous occuper ici des causes qui président au développement du rachitisme; les phénomènes généraux que cette affection produit et surtout le ramollissement, la fragilité et la flexibilité plus grande qu'elle détermine dans le tissu osseux, sont assez connus des pathologistes pour que nous puissions nous contenter de les indiquer. Nous n'avons ici qu'à étudier son influence sur les déformations du bassin.

Ce ramollissement ou défaut de résistance des os ne suffirait pas à lui seul pour expliquer les diverses difformités que peut présenter le bassin. Il est évident, en effet, qu'à l'exception de quelques cas très-rares, où le tissu osseux n'offre plus que la consistance d'une bouillie gélatineuse, les os ne s'affaissent et ne se dévient que par l'action d'une force extérieure, sans laquelle leur conformation resterait intacte, car le rachitisme, quand il les affecte, n'a d'autre effet immédiat que de diminuer leur solidité, et ne tend en aucune manière par lui-même à altérer leurs formes; il faut, pour expliquer la difformité, invoquer, comme nous le faisons tout à l'heure, l'influence d'une force extérieure indépendante de la maladie principale. Or, cette force extérieure réside quelquefois dans l'action musculaire, mais plus souvent encore, quant à ce qui concerne le bassin, dans la pesanteur des parties qu'il a à supporter. Placé, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, au-dessous du tronc et au-dessus des membres inférieurs auxquels il transmet, dans la station, le poids des parties supérieures du corps, le bassin se trouve dans les conditions les plus favorables à la production des difformités.

Le poids du corps dans la station, transmis des vertèbres lombaires aux têtes des fémurs suivant deux lignes obliques qui traversent, dans un plan à peu près vertical, les deux côtés du détroit supérieur du bassin, tend manifestement à augmenter la courbure de la partie postérieure de l'os iliaque, et à déprimer de haut en bas le cercle osseux que cette cavité représente. Ce poids, agissant d'abord d'une manière plus spéciale sur la base du sacrum, tend à pousser insensiblement la base du sacrum en avant. Les os pubis doivent être également poussés vers le sacrum, mais de manière cependant que leur extrémité supérieure, la plus voisine de la cavité cotyloïde qui supporte l'effort, se rapproche un peu plus de la saillie sacro-vertébrale que ne le fait leur extrémité antérieure ou symphysienne. On comprend dès lors facilement pourquoi les rétrécissements du bassin affectent plus souvent le détroit supérieur, et pourquoi, dans ce détroit supérieur, les diamètres antéro-postérieur et oblique, l'intervalle sacro-cotyloïdien, sont beaucoup plus fréquemment rétrécis que le diamètre transverse.

On comprendra facilement encore comment la pesanteur, agissant plus spécialement sur un côté du bassin, l'affaissement est plus marqué dans ce sens, si l'on a égard au déplacement qu'éprouve le centre de gravité par l'inclinaison du rachis dont la courbure précède si souvent la déformation du bassin, ainsi qu'à

la force très-inégale avec laquelle le poids du corps presse les deux côtés du bassin, lorsque l'inégalité de longueur des membres inférieurs abaisse un des os coxaux; de telle sorte que d'un côté la cavité cotyloïde est presque directement au-dessous du sacrum, tandis que de l'autre cette même cavité reçoit très-obliquement l'action de la pesanteur (Bouvier). Enfin, il est évident que l'attitude habituelle de l'individu, la nature des exercices auquel il se livre, doivent ajouter encore à l'irrégularité de la figure du bassin.

Si l'enfant reste ordinairement assis, le poids transmis par les vertèbres lombaires peut encore pousser en avant l'angle sacro-vertébral; mais souvent aussi le sacrum s'affaisse sur lui-même, la pointe du coccyx est portée en avant en même temps que la base du sacrum, et les diamètres antéro-postérieurs des détroits supérieurs et inférieurs sont également viciés.

La compression d'un côté à l'autre, beaucoup plus rare que les précédentes, ou le rétrécissement d'un ou de plusieurs des diamètres transverses, suppose une action comprimante diamétralement opposée; elle résulte le plus souvent d'un effort latéral agissant de dehors en dedans. Cet effort est dû au poids du corps, lorsque les enfants restent habituellement couchés sur le côté, ou à des pressions exercées par un bandage mal appliqué ou par les bras d'une nourrice maladroite; si, au contraire, les enfants restent habituellement assis, ils se penchent alors plus d'un côté que de l'autre: une des tubérosités de l'ischion, supportant un poids plus considérable, pourra se déjeter en dedans; quelquefois même la pression se fera sentir successivement sur l'une et sur l'autre, et elles se rapprocheront fortement l'une de l'autre.

Le rachitisme fait d'abord sentir son influence sur les os des membres inférieurs, et ne s'élève que peu à peu aux parties supérieures; en un mot, il a une marche ascendante. De là résulte une conséquence pratique des plus importantes: c'est que toute déformation rachitique d'une portion du squelette implique presque nécessairement la déformation des os situés plus bas.

Le rachitisme est une maladie propre à l'enfance. Cette particularité, qui appartient au rachitisme, de n'exercer son action que pendant les premières années de la vie, explique comment cette maladie a deux modes d'action différents sur le bassin: l'un qui consiste dans le ramollissement des os, et leur affaissement qui en est la conséquence; l'autre qui consiste dans une sorte d'arrêt de développement dont les os sont frappés. Il résulte de mes recherches, dit M. Guérin: 1° que la plupart des os du squelette rachitique, comparés aux os du squelette normal, sont frappés d'un arrêt de développement par rapport à leurs différentes dimensions; 2° que cette réduction, indépendamment de celle qui résulte de la déformation des os, peut être portée jusqu'à la moitié de leur étendue ordinaire; 3° que cette réduction est, en général, d'autant plus grande que la position du squelette est plus inférieure, et qu'elle diminue graduellement de bas en haut, des os de la jambe aux fémurs, des fémurs au bassin, du bassin aux membres supérieurs et à la colonne, etc.

C'est donc particulièrement sur les membres inférieurs et sur les os coxaux, qui en sont une dépendance, que cet arrêt de développement exerce son action.

Or, dit M. Dubois, il résulte de là qu'ils sont beaucoup moins développés en général dans les bassins rachitiques, et que cette disposition doit puissamment concourir, avec la déformation qui l'accompagne ordinairement, à resserrer les limites de la cavité dont ils circonscrivent en grande partie le contour; et je crois cette remarque d'autant plus importante que dans plusieurs cas de vices de conformation du bassin, chez des individus rachitiques dès leur enfance, il m'a semblé que l'affaissement des os, au degré où il existait, aurait été insuffisant pour créer des difficultés insurmontables, si les os affaissés avaient été aussi



FIG. 96. — Bassin rachitique.

complètement développés qu'ils auraient dû l'être (thèse de concours). La femme sur laquelle M. Moreau a pratiqué l'opération césarienne avait un bassin sur lequel le vice rachitique avait la double influence que nous venons de mentionner; car, quoique peu déformé, il n'offrirait pourtant que 6 centimètres dans son diamètre antéro-postérieur.

Cette influence sur le développement des os du bassin tient uniquement à l'âge auquel sévit cette affection: c'est dans l'enfance, avons-nous dit, c'est-à-dire à une époque où le bassin est loin d'avoir acquis son organisation complète; tandis que l'ostéomalacie, ne se montrant qu'après la puberté, c'est-à-dire à un âge où les os coxaux ont acquis leur développement normal, peut ramollir les os, mais non s'opposer à leur croissance.

Enfin, et cette remarque est importante pour faire comprendre jusqu'où va l'influence du rachitisme sur le développement des os, cette influence n'est pas éteinte par la guérison de la maladie, mais elle continue à se faire sentir pendant toute la durée de la période d'accroissement. En sorte, dit M. Guérin, que la somme de réduction que présentent les os chez les adultes rachitiques se compose de deux résultats additionnés: de la réduction provenant d'un véritable arrêt, ou simplement d'une diminution d'accroissement pendant la maladie, et d'une diminution d'accroissement postérieure à la maladie.

En résumé le rachitisme altère le bassin de deux façons différentes:

- A. Par déformation des os.
- B. Par arrêt de développement.

Les caractères les plus frappants d'un bassin rachitique sont les suivants:

- 1° Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est toujours diminué d'étendue; le plus souvent il en est de même pour le diamètre oblique. Le diamètre transverse est moins fréquemment rétréci; quelquefois il est normal ou même augmenté.
- 2° La courbure du sacrum est diminuée.
- 3° Les diamètres du détroit inférieur sont pour la plupart normaux, et dans un certain nombre de cas le diamètre transversal est plus grand.
- 4° L'angle formé par l'arcade pubienne est élargi.

### § III. — Bassin vicié par ostéomalacie.

L'ostéomalacie comme le rachitisme diminue la résistance des os en les ramollissant. Cette maladie, au lieu d'apparaître dans l'enfance, ne se développe que pendant l'âge adulte, et souvent elle n'atteint que les femmes qui ont eu antérieurement un ou plusieurs enfants. Le ramollissement produit par l'ostéomalacie est en général beaucoup plus prononcé que le défaut de résistance produit par le rachitisme, d'où il suit, qu'à part quelques cas exceptionnels, tel que celui cité par Nægele, le rétrécissement le plus considérable serait dû à l'ostéomalacie qui déforme quelquefois le squelette d'une manière incroyable.

L'ostéomalacie peut atteindre indifféremment tous les os du squelette, mais elle débute ordinairement par le bassin.

Une fois ramollis, les os qui constituent la cavité pelvienne se déforment, comme dans le rachitisme, par l'influence de deux causes: le poids des parties qu'ils ont à supporter et l'action contractile des muscles qui viennent s'insérer sur eux. Mais ici le poids du corps étant plus considérable et l'action musculaire plus énergique, les déformations sont plus considérables. Ajoutons que dans l'ostéomalacie il n'y a pas arrêt de développement du système osseux, et que les conditions différentes des habitudes et des mouvements doivent produire une déformation particulière qui a été bien étudiée par Stein et Kilian.

On peut dire d'une manière générale, que le bassin déformé par l'ostéomalacie est caractérisé par la compression de ses parties latérales avec saillie de la symphyse pubienne qui est repoussée en avant par le rapprochement des deux branches horizontales du pubis. Les fosses iliaques sont refoulées en dedans, le sacrum offre toujours une courbure plus prononcée qu'à l'état normal. Le détroit inférieur est encore plus déformé que le détroit supérieur; tous les diamètres y sont viciés, mais on y observe surtout un rapprochement considérable des tubérosités sciatiques et des branches ischio-pubiennes.

Si nous récapitulons les caractères propres du bassin vicié par ostéomalacie, nous dirons:

- 1° Tous les diamètres du détroit supérieur peuvent être raccourcis; mais c'est dans le sens antéro-postérieur que la déformation est la moins accusée.
- 2° La concavité du sacrum est augmentée et le coccyx fait une saillie exagérée vers l'axe du détroit inférieur.
- 3° Au détroit inférieur le rétrécissement porte sur tous les diamètres; on y remarque principalement le rapprochement des tubérosités sciatiques.
- 4° L'angle formé par l'arcade pubienne est beaucoup moins ouvert qu'à l'état normal, ou même à peu près effacé.

### § IV. — Bassin oblique ovalaire.

C'est au rétrécissement d'un des diamètres obliques que se rapporte évidemment la variété du bassin décrite dans ces derniers temps par le célèbre profes-

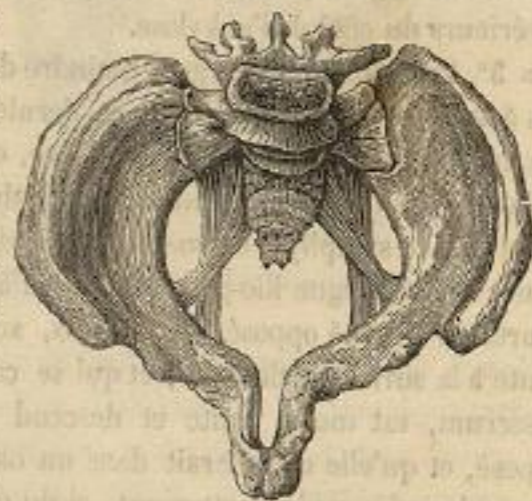


FIG. 97. — Bassin vicié par ostéomalacie.

seur de Heidelberg, Nægele, sous le nom de *rétrécissement oblique*. Son livre vient d'être traduit avec la plus grande exactitude par M. Danyau, qui a enrichi de notes savantes un ouvrage déjà si riche et si précieux par lui-même. Avant la publication de la traduction de M. Danyau, nous avons prié M. le docteur Steege de vouloir bien traduire, pour nous, le chapitre où Nægele résume les caractères principaux de son bassin oblique. C'est à l'obligeance de notre confrère que nous devons la traduction qu'on va lire.

« Les caractères particuliers de ces bassins viciés sont principalement les suivants :

» 1° Ankylose complète d'une des symphyses sacro-iliaques, ou parfaite fusion du sacrum et de l'un des os des iles (1).

» 2° Arrêt de développement, ou développement défectueux de la moitié latérale du sacrum, et défaut d'amplitude ou lumière moindre des trous sacrés antérieurs du côté de l'ankylose.

» 3° Au même côté, largeur moindre de l'os iliaque et diminution de l'étendue des échancrures ischiatiques de ce dernier, c'est-à-dire que l'écartement entre l'épine iliaque antérieure et supérieure, et l'épine postérieure supérieure, ainsi qu'une ligne qu'on tracerait à l'entrée du bassin, à partir de l'endroit où se trouverait la symphyse sacro-iliaque, si elle existait, et le long de la ligne innominée et de la ligne ilio-pectinée jusqu'à la symphyse pubienne, sont ici plus courts qu'au côté opposé. — De plus, sur l'os ankylosé, la partie correspondante à la surface articulaire, et qui se continue ici sans aucune transition avec le sacrum, est moins haute et descend moins bas qu'elle ne le fait au côté opposé, et qu'elle ne le ferait dans un os iliaque normalement conformé. Ou, pour m'exprimer plus nettement, si du côté ankylosé on suppose l'os iliaque et le sacrum séparés et réunis seulement par l'intermédiaire d'un disque fibro-cartilagineux, ainsi que cela a lieu dans l'état normal, la surface articulaire ou de réunion des deux os se trouverait être moins longue et descendrait moins bas que du côté exempt d'ankylose, ou sur un bassin bien conformé.

» 4° Le sacrum semble être dévié du côté de l'ankylose, et c'est aussi vers ce côté qu'est plus ou moins tournée sa surface antérieure, tandis que la symphyse pubienne est poussée vers le côté opposé ; disposition qui fait que cette symphyse ne se trouve point directement vis-à-vis du promontoire, mais qu'elle affecte une situation oblique.

» 5° Du côté de l'ankylose, la surface interne de l'os iliaque, en tant qu'elle concourt à la formation de la cavité du bassin, est plus aplatie, et même (à un degré plus considérable de viciation) presque entièrement plane ; de manière que, par exemple, une ligne tirée du milieu ou même du bout postérieur de la

(1) C'est pour plus de brièveté, et parce qu'elle est plus usitée, que nous nous servons de l'expression *ankylose* pour désigner l'état dont il s'agit ; nous protestons formellement contre l'imputation d'avoir voulu admettre que ces os avaient été primitivement bien conformés, et n'avaient contracté cette continuité que par suite de maladies. Peut-être l'expression *synostosis* ou *synosis* désignerait-elle mieux la fusion complète dont il est ici question.

ligne innominée et se prolongeant le long du corps et des branches transversales du pubis jusqu'à la symphyse, se trouve être presque entièrement droite. Nous n'avons jamais aperçu à la moitié latérale de la paroi antérieure du bassin dont il est ici question, l'inclinaison en dedans ; nous n'avons particulièrement jamais observé l'espèce de brisure en dedans de la branche transversale de l'os pubis, qu'on trouve dans les bassins viciés par suite de l'ostéomalacie chez les adultes.

» 6° L'autre moitié latérale du bassin, c'est-à-dire celle où existe la synchondrose sacro-iliaque, s'écarte également de la condition normale.

» Au premier abord, en considérant le bassin dont il s'agit, et surtout dans le cas d'une obliquité peu considérable, il est facile de s'abuser et de croire à la conformation normale de la moitié non ankylosée.

Mais il n'en est pas ainsi : en effet, en supposant deux bassins viciés pareils, avec la différence seulement que, dans l'un, l'ankylose de la symphyse sacro-iliaque a lieu du côté gauche, tandis qu'elle a lieu du côté droit dans l'autre, et en imaginant une coupe qui partagerait au milieu, et d'avant en arrière, la symphyse pubienne et le sacrum, si l'on voulait adapter la moitié droite du premier de ces bassins à la moitié gauche du second, de manière que les surfaces de section des sacrum se couvrissent, on s'apercevrait que les os pubis se trouvent être écartés l'un de l'autre de 8 à 11 centimètres.

» Ainsi la moitié latérale du bassin exempte d'ankylose participe non seulement à la situation et à la direction anormale des os, mais encore à leur forme irrégulière, et cela de manière que de ce côté une ligne qui serait tracée depuis le milieu du promontoire et le long de la ligne innominée et de la ligne ilio-pectinée du pubis, jusqu'à la symphyse du même nom, serait à sa moitié postérieure, plus, et à la moitié antérieure, moins courbée que sur un bassin non vicié.

» Il suit de là :

» a. 7° Que le bassin est rétréci obliquement, c'est-à-dire dans une direction qui se croise avec celle qu'on imaginerait depuis l'ankylose jusqu'à la cavité cotyloïde du côté opposé, tandis que, dans cet dernière direction (de l'ankylose à la cavité cotyloïde opposée), le bassin n'est point rétréci, ou qu'il est même plus large, quand l'obliquité est plus prononcée.

» Par conséquent, le détroit supérieur (c'est-à-dire une surface limitée par une ligne tracée le long des deux crêtes des os pubis, ainsi que par les lignes innominées, et qu'on prolongerait imaginairement sur le sacrum) et une surface



FIG. 98. — Bassin emprunté à l'ouvrage de Nægele, et présentant à un haut degré les caractères du bassin oblique ovalaire.

qu'on admettrait dans le milieu de l'excavation pelvienne (là où l'on admet ordinairement l'ouverture moyenne du bassin, *apertura pelvis media*) ressembleraient, à proprement parler, à un ovale oblique vu par devant, dont le diamètre transversal ou petit diamètre serait représenté par le diamètre oblique opposé<sup>(1)</sup>. En conséquence, on désignerait assez convenablement, sous le rapport de leur forme, les bassins dont il est ici question, par le nom de *bassin oblique ovalaire (pelvis oblique ovata)*.

» b. Que l'écartement du promontoire, au point correspondant à l'une ou à l'autre cavité cotyloïde (distance sacro-cotyloïde<sup>(2)</sup>), ainsi que la distance de la pointe obtuse du sacrum à l'épine ischiatique de l'un ou de l'autre côté, doivent être moindres du côté où a lieu l'ankylose.

» c. Que la distance de la tubérosité ischiatique du côté ankylosé à l'épine postérieure supérieure de l'os iliaque du côté opposé, ainsi que l'écartement entre l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire et l'épine antéro-supérieure de l'os iliaque du côté ankylosé, sont plus petits que les mêmes dimensions au côté opposé.

» d. Que la distance du bord inférieur de la symphyse pubienne à l'épine iliaque postérieure et supérieure de l'os iliaque ankylosé est plus grande que celle de ce même bord à l'épine postérieure et supérieure de l'os iliaque opposé.

» e. Que les parois de l'excavation pelvienne convergent en quelque sorte, obliquement, de haut en bas, et que l'arcade pubienne est plus ou moins rétrécie, et se rapproche par conséquent de la forme du bassin de l'homme (et cela naturellement à cause de la direction vicieuse de sa branche tournée vers la paroi pelvienne aplatie). Ces deux dispositions, le rétrécissement de l'échancrure ischiatique, la diminution de la distance qui existe entre les deux épines ischiatiques, et le développement unilatéral et défectueux du sacrum, sont en rapport direct avec le degré de l'obliquité. Enfin :

» f. Que, du côté aplati, la cavité cotyloïde est dirigée en avant d'une manière plus prononcée que cela n'a lieu sur le bassin normal, tandis que du côté opposé elle est presque complètement tournée en dehors. De manière qu'en considérant le bassin par devant, on peut regarder directement dans la première cavité cotyloïde, tandis que le regard ne fait que raser la deuxième, ou bien qu'il ne frappe qu'une petite partie de son excavation.

» Pour donner à ceux qui n'ont jamais vu un bassin pareil une idée aussi nette que possible, nous ferons observer qu'au premier abord ces bassins font l'effet d'avoir été déformés par une pression qui aurait porté de bas en haut et

(1) D'après cela, il va sans dire que les lignes tirées entre les points entre lesquels on se figure, dans les bassins normaux, les diamètres droits et transverses, ne se croisent pas à angle droit dans notre bassin oblique vicié, et qu'il ne peut être question, pour celui-ci, des diamètres droits ou obliques tels qu'on les admet dans les bassins symétriques.

(2) Pour plus de brièveté, nous nous servirons de cette expression, dans cet écrit, pour désigner la distance dont il s'agit, et que J. Burns a cru devoir mesurer et établir, pour aider à une exacte représentation de la forme de l'ouverture du bassin.

de dehors en dedans, dans une direction oblique, sur une des moitiés latérales de la paroi pelvienne antérieure et sur la région cotyloïdienne, tandis qu'en même temps l'autre moitié semble avoir été pressée de dehors en dedans, mais à sa paroi postérieure.

» Une autre particularité de ces bassins, c'est qu'ils ne diffèrent les uns des autres que par le degré de leur obliquité, et du côté seulement où le sacrum s'est soudé à l'os iliaque, tandis que pour tout le reste, c'est-à-dire pour toutes les principales particularités de leur viciation, ils se ressemblent comme deux œufs. C'est à ce point qu'un homme exercé qui ne connaîtrait pas cette circonstance serait tenté de prendre deux exemplaires différents, et qui lui seraient présentés isolément, pour le même, et qu'il est même difficile de lui persuader qu'il a eu tort, comme nous en donnerons un exemple plus tard.

» Pour ce qui concerne les autres conditions des os de ce bassin (c'est-à-dire abstraction faite des déviations citées), leur force, leur volume, leur texture, leur couleur, etc., elles ressemblent à celles des os sains, tels qu'on les rencontre chez de jeunes personnes exemptes de toute déformation. C'est ainsi, par exemple, qu'on n'observe sur les os aucun des signes, ni pour ce qui concerne leur forme ni relativement au reste, qui se rencontrent à la suite de rachitisme ou d'ostéomalacie des adultes. Si l'on faisait disparaître par la pensée les difformités existantes, les bassins que nous avons eu occasion de voir ressembleraient, en général, aux bassins bien conformés : la plupart d'entre eux appartiendraient aux bassins de grandeur moyenne, et les autres à ceux de grandeur inférieure ou supérieure. — Dans aucun des cas que nous avons été à même de connaître plus spécialement, nous n'avons trouvé une constitution rachitique; dans aucun il n'y a eu des phénomènes, des accidents ou des modifications morbides qui auraient précédé ou suivi la maladie anglaise, ou l'ostéomalacie après la puberté : nulle part on n'a pu constater l'action d'influences nuisibles externes, telles que chutes, coups, etc., et jamais il n'y a eu de douleurs antécédentes. Il n'a été prouvé, dans aucun des cas que nous avons plus spécialement examinés, qu'il y ait eu claudication. Dans un cas seulement, nous croyions, en voyant la personne marcher, remarquer une claudication; mais d'autres connaisseurs, présents à l'examen, ne l'ont point constatée, et les parents et toute la famille de la personne en question assuraient positivement ne l'avoir jamais remarquée.

» Sur deux des bassins de ce genre pourvus de vertèbres lombaires, la colonne vertébrale est droite dans la région lombaire; dans les autres, elle se trouve être inclinée du côté exempt d'ankylose; dans tous les bassins de notre collection pourvus de vertèbres lombaires, la face antérieure des corps de ces vertèbres est plus ou moins tournée vers le côté ankylosé. » Un seul fait nous reste à expliquer, c'est la fusion complète du sacrum et de l'os iliaque, la disparition de la symphyse sacro-iliaque, du côté rétréci. Cette ankylose est-elle congénitale? Est-elle le résultat d'une inflammation survenue après l'enfance? Doit-elle être attribuée à la courbure de la colonne vertébrale? Nous avons manqué de matériaux suffisants pour décider la question. Nægele paraît penser

que cette ankylose, ainsi que le mode de déformation dont elle est, d'après lui, le caractère essentiel, résulte d'une anomalie de développement. « Du reste, ajoute-t-il en finissant, je ne suis point en mesure de me prononcer d'une manière décisive. » (Voyez, pour plus de détails, la traduction de M. Danyau).

Qu'elle soit congénitale ou la conséquence d'une maladie accidentelle, MM. les professeurs Gavarret et Paul Dubois considèrent cette ankylose comme la cause de l'aplatissement que présente l'os iliaque de ce côté. Lorsque, dit M. Dubois, une des symphyses sacro-iliaques est atteinte d'ankylose, l'os coxal correspondant s'aplatit, et ce genre d'altération se produit des deux côtés, lorsque les deux symphyses se sont également ossifiées. Je ne peux admettre, pour ma part, cette relation de cause à effet, car rien ne démontre que dans les bassins obliques de Nægele l'ankylose ait précédé la déformation de l'os ilium. Nous avons fait remarquer, au contraire, que certains bassins, de l'aveu même de Nægele, offraient tous les caractères du bassin oblique ovalaire, *sauf l'ankylose de la symphyse sacro-iliaque*. Comment donc invoquer cette ankylose comme cause de la déformation ?

Le docteur Falri pense que cette déformation est produite par une compression du bassin pendant la vie intra-utérine, pendant l'accouchement ou pendant le premier âge.

Comme on le peut voir par la description que nous avons donnée, Nægele attache une très-grande importance à l'ankylose de l'articulation sacro-iliaque, dont il fait un caractère pathognomonique du bassin qu'il désigne sous le nom d'*oblique ovalaire*.

Si j'osais émettre une opinion après une autorité aussi importante, je dirais franchement que je ne puis admettre cette proposition. Il existe, en effet, bon nombre de bassins qui offrent tous les caractères des bassins obliques décrits dans la monographie du professeur de Heidelberg, et chez lesquels on ne rencontre pas de soudure d'aucune symphyse sacro-iliaque; Nægele lui-même, avec cette franchise qui est la probité du vrai savant, parle, dans son beau travail, de bassins qu'il dit être semblables à ceux qu'il a décrits précédemment, et qui n'en diffèrent que par l'absence de l'ankylose. Il en cite plusieurs, et sait, dit-il, qu'il en existe beaucoup d'autres dont on lui a promis la description exacte. Je reviendrai plus tard sur cette circonstance; mais je ne peux m'empêcher de dire dès à présent que, si l'on ne fait plus de l'ankylose un phénomène constant, un caractère pathognomonique du bassin dont il s'agit, si c'est simplement un épiphénomène pathologique qui se retrouve seulement dans la plupart des cas, je ne vois alors dans le bassin oblique-ovalaire que la réunion de deux des types auxquels nous avons rapporté toute les variétés de vices de conformation. En considérant ce bassin au point de vue pratique, en mettant de côté les particularités anatomiques si extraordinaires qu'il présente, il offrirait tout à la fois la compression d'une des parois antéro-latérales et la proéminence oblique de l'angle sacro-vertébral.

§ V. — Vices de conformation dus à la déformation préalable d'une autre partie du squelette.

Nous avons déjà fait pressentir l'influence que pouvaient avoir les vices de conformation de la colonne vertébrale et des membres inférieurs sur la conformation du bassin; nous allons chercher à préciser leur mode d'action.

A. — Inflexion de la colonne vertébrale.

Pendant très-longtemps on a considéré les déviations du rachis comme produites par le rachitisme. Grâce aux belles recherches de MM. Bouvier, Guérin, etc., il n'est plus possible de conserver aujourd'hui une pareille opinion, et l'on sait que plusieurs maladies autres que le rachitisme peuvent produire des courbures anormales dans la tige rachidienne. Or, si cette distinction est importante pour les orthopédistes, elle l'est tout autant pour l'accoucheur; car elle établit tout d'abord une séparation entre les déviations qui coïncident presque toujours avec une mauvaise conformation du bassin, et celles qui, au contraire, existent le plus souvent avec un bassin bien conformé. Les premières sont de nature rachitique; les secondes se sont développées sous l'influence d'une autre affection. Sur soixante-neuf cas de déformation de l'épine dont M. Bouvier a donné la description, cinquante-sept offrent le bassin à l'état normal, et sont presque tous exempts d'altération des membres, douze sont accompagnés d'une déformation de cette cavité et offrent des membres incurvés.

Il ne faudrait pas croire cependant que les déviations du rachis non rachitiques n'ont aucune influence sur la direction et la conformation du bassin. Mais ce n'est, en général, que chez les sujets avancés en âge que les courbures de l'épine survenues après l'enfance finissent par amener des changements dans la forme et dans la direction du bassin, de sorte qu'elles n'offrent que peu d'intérêt à l'accoucheur.

Quant aux courbures rachitiques de l'épine, bien qu'elles ne soient pas la cause essentielle des déformations du pelvis, elles n'en exercent pas moins une influence fâcheuse sur le degré de rétrécissement et sur l'irrégularité de la forme du bassin. La même action qui donne lieu à ces difformités chez les vieillards est aussi en grande partie celle qui les détermine chez les enfants rachitiques. Dans l'un et l'autre cas, le bassin se dévie sous l'influence de la déviation du rachis. Seulement, ce qui a lieu avec lenteur chez les vieillards s'effectue rapidement chez l'enfant rachitique, parce que le ramollissement des os favorise l'action de la cause.

La principale altération consiste en un renversement d'avant en arrière plus fort du côté de l'angle formé par la jonction de la colonne lombaire avec la base du sacrum, et donne par conséquent au bassin une figure plus ou moins semblable à celle que le professeur Nægele a décrite sous le nom de bassin oblique ovalaire.

## B. — Luxations congénitales du fémur.

M. Sédillot, dans un mémoire très-intéressant sur les luxations congénitales du fémur, a le premier appelé l'attention sur l'influence que ces déplacements exerçaient sur la conformation du bassin. Cette influence se fait sentir sur le grand et le petit bassin. Ainsi, dans un cas de luxation double en haut et en dehors, ou dans la fosse iliaque externe, M. Sédillot, mesurant les principales dimensions du bassin, a trouvé :

- |                                                                       |                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. D'une épine iliaque supérieure et antérieure à l'autre...          | 20 centimètres et demi. |
| 2. Du milieu d'une crête iliaque au côté opposé.....                  | 21 centimètres et demi. |
| 3. Du milieu de la crête iliaque à la marge du détroit abdominal..... | 8 centimètres.          |
| 4. Du milieu de la crête iliaque à la tubérosité sciatique....        | 12 centimètres.         |

*Détroit abdominal ou supérieur.*

- |                                                                                                            |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 5. Diamètre antéro-postérieur.....                                                                         | 10 centimètres et demi. |
| 6. Le même diamètre pris du pubis à l'articulation de la première pièce du sacrum avec la seconde (1)..... | 11 centimètres et demi. |
| 7. Diamètre iliaque ou transverse.....                                                                     | 11 centimètres.         |
| 8. Diamètre oblique.....                                                                                   | 10 centimètres et demi. |

*Détroit périnéal.*

- |                                                                                |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 9. Diamètre coccy-pubien.....                                                  | 9 centimètres.          |
| 10. Diamètre transversal.....                                                  | 13 centimètres et demi. |
| 11. Diamètre oblique.....                                                      | 12 centimètres.         |
| 12. Sommet de l'arcade pubienne.....                                           | 4 centimètres.          |
| 13. Base de l'arcade (prise au niveau du bord inférieur du trou ovalaire)..... | 10 centimètres et demi. |

(1) Généralement le diamètre antéro-postérieur se mesure de la partie supérieure et interne du pubis au bord supérieur du sacrum. Mais M. Sédillot fait remarquer avec raison que, sur plusieurs bassins porteurs d'une luxation congénitale double, ce bord supérieur du sacrum, vu la saillie très-prononcée de l'angle sacro-vertébral, se trouvait bien au-dessus du pubis, et l'articulation des deux premières pièces du sacrum était la partie qui se présentait au niveau du bord supérieur de cet os. Or, dans ce cas, le véritable diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur s'étend du bord supérieur du pubis à la partie du sacrum qui se trouve au niveau de ce bord. C'est donc cet intervalle qui seul est important à constater.

Du reste, cette observation avait déjà été faite par Bland, et elle est reproduite par Merriman dans la note suivante :

Quoique le sacrum soit porté tellement en avant qu'il semble réduire à 2 ou 3 pouces le diamètre antéro-postérieur de l'entrée de l'excavation, il faut, quand on cherche à apprécier le degré de rétrécissement, faire attention à la différence de hauteur qui existe entre l'angle sacro-vertébral et la partie supérieure de la symphyse. Le pubis, en effet, est placé un peu plus bas que le point du sacrum qui est le plus proéminent, et répond à une portion de cet os qui est dirigé fortement en arrière, de sorte que la distance réelle qui existe entre eux peut être plus considérable que le toucher ne pourrait le faire croire au premier abord. Il peut arriver alors, en effet, que la projection de la partie supérieure du sacrum, en repoussant la tête au-dessus du pubis, constitue un obstacle insurmontable

*Excavation pelvienne.*

- |                                                                            |                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 14. Hauteur de la paroi supérieure.....                                    | 12 centimètres et demi. |
| 15. Hauteur de la paroi antérieure.....                                    | 3 centimètres.          |
| 16. Épaisseur de la jonction du pubis.....                                 | 1 centimètre un quart.  |
| 17. Profondeur de la concavité sacrée.....                                 | 3 centimètres.          |
| 18. Du sommet d'une des tubérosités sciatiques à celle du côté opposé..... | 13 centimètres et demi. |

Il résulte évidemment de ces mesures : 1° que les dimensions transversales du grand bassin sont considérablement rétrécies par le redressement vertical des fosses iliaques, qui se trouvent rapprochées l'une de l'autre, au point de ne laisser entre elles qu'un intervalle de 21 centimètres et demi, là où habituellement existe une distance de 27 centimètres ;

2° Que le rapport qui existe dans l'état normal entre le diamètre antéro-postérieur et transverse du détroit supérieur est changé, puisque ici le diamètre transverse est un peu plus court que le diamètre antéro-postérieur, qui a ordinairement 2 centimètres de moins ;

3° Qu'au détroit inférieur un changement inverse s'est opéré ; le diamètre biischiatique offre 13 centimètres et demi, tandis que le coccy-pubien n'a que 9 centimètres.

Ces dernières modifications, dit M. Sédillot, s'expliquent facilement, et sont la conséquence de la position vicieuse des fémurs sur les fosses iliaques externes. Les individus porteurs d'une double luxation marchent les jambes écartées, afin de porter la tête des fémurs sur les os iliaques et d'y trouver un point d'appui ; la marche ne se ferait pas ainsi, que l'effet serait encore le même, parce que l'évasement en dehors de la face latérale externe et supérieure de l'os des îles sera toujours pressé par les têtes des fémurs, qui tendent à la redresser et à la reporter en dedans. Dès lors le bassin, ainsi comprimé latéralement, s'allonge d'arrière en avant, et arrive à former dans ce dernier sens un angle plus ou moins aigu. Les fosses iliaques, subissant plus directement la pression, ont cédé d'une manière très-marquée, plus au milieu qu'en avant, parce que la tête des fémurs, portée assez loin en arrière, comprimait plus la partie moyenne des fosses iliaques que leur partie antérieure. L'ilium est souvent redressé et presque vertical, au lieu d'être renversé en dehors. Si ce redressement existe des deux côtés, on comprend qu'il peut s'opposer au développement régulier de l'utérus ; s'il n'existe que d'un seul côté, il peut produire une obliquité utérine en sens inverse.

Le bord antérieur de l'ilium présente aussi une singulière disposition ; elle est due à ce que le tendon des muscles iliaque et psoas réunis, qui s'attache au

à l'entrée de cette tête dans l'excavation, et que cependant, si cette direction vient à être changée soit par l'application des instruments, ou par un moyen quelconque, de manière que la tête soit poussée dans la direction de l'axe central du bassin, le travail soit terminé avec assez de facilité. (*Bland's Observations.*)

petit trochanter, se trouve remonté et dévié par l'ascension du fémur, et qu'alors ce tendon creuse plus profondément et change la direction de sa gouttière pubio-iliaque; enfin, à ce que l'épine iliaque antéro-inférieure est déviée d'une manière plus ou moins sensible.

Le rétrécissement du diamètre transverse au détroit supérieur est dû évidemment à la pression latérale que les têtes des fémurs exercent presque perpendiculairement à ce détroit, et comme l'aplatissement dans le sens transversal s'accompagne nécessairement d'un allongement antéro-postérieur, le diamètre sacro-pubien se trouve augmenté d'autant.

L'examen du détroit inférieur nous permet de constater un résultat très-curieux, car il est tout à fait l'inverse de ce que nous avons rencontré au détroit abdominal. Nous avons, en effet, une augmentation considérable dans l'étendue du diamètre transverse, avec diminution notable dans celle du coccy-pubien. La situation des fémurs va encore l'expliquer facilement: ceux-ci, portés très-loin en dehors, en haut et en arrière, puisque leur extrémité articulaire supérieure est remontée jusque dans la fosse iliaque externe, tirent fortement dans ce sens les muscles qui les entourent, mais principalement ceux qui, de l'éminence ischiatique, se portent à l'extrémité des fémurs; les muscles carrés, jumeaux, obturateurs internes, fortement allongés, poussent et tirent l'ischion en dehors; les fibres inférieures de l'obturateur externe, celles des adducteurs, la partie interne de la capsule articulaire, agissent de la même manière sur les branches de l'arcade pubienne: de là l'écartement considérable des ischions que nous avons signalé. Ceux-ci tendant à leur tour les petits et les grands ligaments sacro-sciatiques, il en résulte une courbure plus forte des dernières pièces du sacrum et du coccyx, et par suite la diminution du diamètre coccy-pubien et la plus grande profondeur de la concavité du sacrum. La même cause explique le peu de hauteur de l'excavation pelvienne; l'ischion, tiré vers la fosse iliaque, s'est porté dans ce sens en infléchissant l'arcade pubienne, et par suite a diminué la hauteur antérieure du bassin. (Sédillot.)

Le poids du corps dans la station est encore ici l'agent principal de la déformation. Celle-ci résulte essentiellement, comme nous venons de le voir, de l'effort exercé de dedans en dehors, aux deux côtés du bassin, par des ligaments capsulaires des deux articulations déformées, qui tiennent en quelque sorte le tronc suspendu entre les fémurs. La force avec laquelle ces ligaments tirent sur le bassin égale la puissance avec laquelle la pesanteur tend à les allonger. Le rétrécissement de la cavité cotyloïde entre bien pour quelque chose dans le changement d'étendue que le bassin subit, mais il n'en explique que la moindre partie. (Bouvier.)

Le docteur Lefevre (thèse de Paris, 1862) a insisté avec raison sur les changements de l'inclinaison du bassin. L'effet le plus constant, dit ce médecin, des luxations congénitales du fémur consiste dans une déviation de l'inclinaison normale du bassin. La position des fémurs dans les fosses iliaques externes change les

conditions de stabilité du corps, et le bassin se trouvant pressé en haut par le poids des parties supérieures, et soutenu seulement en arrière, bascule en avant. C'est cette inclinaison du bassin qui produit la dépression lombaire, l'ensellure, qui est encore augmentée par la projection en arrière des épaules nécessaire à la stabilité. L'inclinaison normale du détroit supérieur, évaluée par Oslander à 30 degrés, par Levret à 25 degrés, a été étudiée avec un très-grand soin par Nægele, qui l'a portée à 59 degrés. Dans les luxations congénitales, cette inclinaison peut être de 80 à 85 degrés, comme sont les pièces n<sup>os</sup> 739, 744, 763 C du musée Dupuytren; elle peut être plus considérable encore, devenir verticale, et même aller au delà.

L'inclinaison du détroit inférieur est augmentée en même temps, mais pas toujours dans les mêmes proportions, à cause de la hauteur variable de l'excavation.

Cette inclinaison du bassin en avant fait que la face antérieure du sacrum devient inférieure, et il peut arriver que l'extrémité vertébrale soit plus basse que l'extrémité coccygienne. En même temps, la symphyse du pubis devient horizontale au lieu d'être verticale.

Lorsque la luxation est double, l'inclinaison est assez régulière des deux côtés, et la colonne vertébrale présente une courbure antéro-postérieure. Si la luxation est simple, en même temps qu'il y a une inclinaison du bassin en avant, on trouve une inclinaison latérale due à l'abaissement du côté luxé, qui n'est plus soutenu à la même hauteur par la tête du fémur. Du côté de la colonne vertébrale, on constate une courbure antéro-postérieure avec déviation dirigée du même côté que la luxation. (Lefevre.)

Souvent la difformité est irrégulière, non symétrique, parce que les changements survenus dans le bassin sont plus prononcés d'un côté que de l'autre. En général, ils se trouvent en rapport avec le degré d'organisation de l'articulation nouvelle. S'il existe une cavité articulaire accidentelle, ils sont plus développés de ce côté.

On voit au musée Dupuytren un bassin rappelé par Gerby dans son savant rapport, lu à l'Académie, sur les luxations congénitales, et qui présente des modifications bien singulières. Il ne porte plus qu'un fémur qui est soudé en dehors de l'épine antéro-inférieure de l'ilium du côté gauche. L'os coxal opposé est de 5 centimètres et demi plus élevé que le gauche au niveau de son épine antéro-supérieure, et les os sont fixés avec une égale solidité dans ces deux situations si différentes. Le sacrum est assez large, mais très-court; le détroit supérieur subit une modification semblable à celle que nous venons de signaler. Quant au détroit inférieur, il est immense en tous sens, parce que le sacrum est excessivement court, et que la paroi antérieure du bassin est pour ainsi dire déployée en avant et en bas sur un même plan transversal et vertical, au lieu d'être courbée ou pliée en bas et en arrière comme dans l'état normal. (Voy. n<sup>o</sup> 252, musée Dupuytren.)

Nous n'avons extrait du mémoire de M. Sédillot que les particularités qu'il nous est important de signaler: nous en avons cependant assez dit pour prouver que Dupuytren s'était gravement trompé, lorsqu'il a prétendu que les phénomènes de la luxation originelle n'influent en rien sur le développement du bassin, et que celui-ci est aussi favorable à l'accouchement que chez les per-



sonnes bien conformées. La fausseté de cette assertion est sans doute suffisamment prouvée par les détails dans lesquels nous sommes entré. Mais il faut convenir cependant que si l'accouchement peut, dans ces cas, présenter quelques difficultés, il sera rarement impossible : au moins n'existe-t-il encore dans la science aucun fait dans lequel l'expulsion du fœtus n'ait pu avoir lieu sans opération sanglante pratiquée sur la mère ou l'enfant, ce qui tient bien certainement à ce que dans les luxations congénitales, le rétrécissement porte sur les plus grands diamètres du détroit supérieur ou du détroit inférieur.

Dans une publication récente, M. Lenoir a émis une opinion contraire à celle de M. Sédillot, et pense que les luxations congénitales doubles ne produisent aucune altération notable dans la conformation du bassin, et il cite à l'appui le bassin d'une jeune femme dont il donne les dimensions. Ces dimensions, excepté celles du détroit inférieur, qui offrent un élargissement de 10 à 12 millimètres, ne diffèrent guère de celles du bassin normal.

Les observations de M. Lenoir prouvent seulement que les remarques de M. Sédillot ne s'appliquent pas à tous les cas; mais les faits observés par ce dernier chirurgien n'en conservent pas moins une grande valeur, en démontrant que, dans quelques cas, les luxations congénitales peuvent produire une altération notable dans la forme et les dimensions des diverses parties du bassin.

M. Lenoir a beaucoup plus insisté que M. Sédillot sur l'influence que peut avoir la luxation congénitale simple. Dans ce cas, dit-il, il y a arrêt de développement de tout le côté du bassin qui répond au côté luxé, et cette atrophie amène une telle déformation des deux détroits et de l'excavation, que l'on peut assurer que si l'accouchement n'est pas toujours rendu impossible, le travail en est au moins beaucoup plus long et plus difficile.

Cette dernière proposition est, je crois, beaucoup trop absolue, et les faits manqueraient pour la justifier. La déformation consécutive à la luxation simple est beaucoup moins considérable que celle qui résulte d'un double déplacement, et la pièce de M. Pacoud, décrite par M. Lenoir, ne me paraît nullement justifier ses assertions.

M. Lenoir est-il plus heureux en voulant rapprocher le bassin vicié consécutivement à une luxation simple du bassin oblique ovalaire de M. Nægele? Des différences si nombreuses existent entre ces deux bassins, qu'il m'a paru forcer les analogies qu'ils peuvent avoir, en les rangeant dans la même catégorie. Les caractères anatomiques font défaut, et le pronostic surtout est beaucoup moins grave; enfin, les indications à remplir dans l'un et l'autre cas sont essentiellement différentes.

#### C. — Luxations non congénitales.

L'atrophie de l'os iliaque correspondant au fémur luxé peut se rencontrer dans les luxations survenues après la naissance, que cette luxation ait été le résultat d'un accident, ou consécutive à une altération organique des surfaces

articulaires, comme dans la coxalgie. Il suffit pour cela que la luxation n'ait pas été réduite, et qu'elle ait été produite dès les premières années de la vie. Or, cette atrophie étant la cause de difformités pelviennes que nous venons d'étudier dans le paragraphe précédent, elle pourra avoir les mêmes conséquences dans le cas qui nous occupe. On comprend du reste facilement que la déformation du bassin sera d'autant plus considérable, que la luxation sera survenue à un âge moins avancé.

La cause de ces luxations doit d'ailleurs, suivant la remarque de M. Depaul (*Bulletin de la Société de chirurgie*, année 1863), être prise en grande considération. Quand elle est traumatique, elle amène beaucoup plus rarement la déformation du bassin que lorsqu'elle est consécutive à une maladie des os. M. Blot a cité dans le même recueil deux observations de luxation unilatérale produite par une coxalgie datant de la première enfance, dans lesquelles l'accouchement fut laborieux. Dans le premier cas, la céphalotripsie fut nécessaire : le bassin mesurait 8 centimètres dans son diamètre antéro-postérieur; le diamètre oblique droit, correspondant au membre raccourci, était notablement diminué de longueur. Dans le second cas, le diamètre antéro-postérieur mesurait 7 centimètres et demi; mais la malade accoucha avant terme, et l'extraction du fœtus put être faite avec le forceps.

#### D. — Lésions des membres inférieurs.

Les courbures que présentent si souvent les membres inférieurs ne diminuent pas également leur longueur, et cette brièveté inégale fait que la pression qu'ils exercent sur le fond des cavités cotyloïdes varie aussi et peut, par conséquent, vicier le côté du bassin où elle est la plus forte. Il est si vrai qu'alors la mauvaise conformation du pelvis tient à l'inégalité de longueur des membres inférieurs, que ceux-ci sont souvent courbés sans que le bassin soit vicié, lorsqu'ils conservent d'ailleurs la même longueur, et que, dans le cas d'inégalité de ces membres, il existe un rapport assez constant entre l'os iliaque déformé et le membre le plus long. Quand une femme boite, si son bassin est déformé, ce sera toujours du côté sain et non du côté malade, comme on serait porté à le croire au premier abord.

On conçoit, du reste, que le raccourcissement d'un des membres inférieurs, qu'il soit le résultat d'une fracture, d'une luxation ou d'une atrophie, peut produire le même résultat, surtout si ces accidents surviennent dans la première enfance, lorsque le bassin est encore loin d'avoir acquis son développement complet. Certains malades affectés de maladies chroniques à l'un des membres, et qui sont par suite dans l'obligation de ne marcher qu'avec des béquilles et de transmettre tout le poids du corps au membre sain, courent le même danger. Toutefois cette dernière circonstance n'a pas toujours sur le bassin cette fâcheuse influence. Ainsi Campbell dit avoir eu occasion d'examiner le cadavre d'une femme, qui, depuis l'âge de quatre ans, n'avait pu marcher qu'à l'aide d'une béquille, et cela par suite d'une maladie de l'extrémité inférieure droite; cette femme, morte quelque temps après ses couches, avait le bassin parfaitement conformé. (Campbell, page 249.)

L'amputation de la cuisse chez une jeune fille, et surtout chez un enfant, est encore capable de vicier le bassin. Chez une femme âgée de dix-huit ans, madame Lachapelle a vu le détroit supérieur réduit à la moitié de son étendue du côté droit seulement, et déjeté en totalité du côté opposé vers la cuisse gauche, qui avait été amputée quatre ans auparavant. On conçoit, en effet, qu'alors le membre artificiel ne prenant son point d'appui que sur l'ischion, la cavité cotyloïde du côté sain continue seule à être comprimée par le poids du corps (1).

## ARTICLE III

## INFLUENCE DES VICES DE CONFORMATION DU BASSIN SUR LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT

Nul doute que les vices de conformation ne puissent avoir une influence fâcheuse sur la marche de la grossesse. Nous avons déjà dit, à l'article *Avortement*, que lorsque le rétrécissement des détroits s'accompagne de l'agrandissement de l'excavation, l'utérus, trouvant dans la cavité du petit bassin un espace plus considérable qu'à l'ordinaire, pouvait y séjourner plus longtemps et s'y développer au delà du temps habituel; et nous avons considéré cette circonstance comme une cause d'avortement, par l'impossibilité où se trouvait plus tard l'utérus de s'élever au-dessus du détroit supérieur. En traitant de la rétroversion de l'utérus, nous avons fait remarquer que ce déplacement de l'utérus était singulièrement favorisé par l'agrandissement de la concavité du sacrum.

Même dans le cas où le rétrécissement du détroit supérieur est peu prononcé, l'espèce d'enclavement que subit l'utérus dès les premiers temps de la grossesse peut exercer une compression violente des organes placés dans l'excavation. Van Doeveren cite un cas fort curieux dans lequel, dès le troisième mois de la grossesse, la malade éprouva dans le bas-ventre des douleurs très-vives qui d'abord firent craindre l'avortement. Malgré l'emploi des moyens les plus rationnels, les accidents persistèrent. En examinant avec soin, il reconnut une tumeur ovalaire, douloureuse au toucher, et qui s'élevait au-dessus de l'ombilic. La malade urinait très-souvent, mais en très-petite quantité. Il crut à une

(1) Suivant Campbell, la difformité du pelvis peut encore être causée par des contusions violentes reçues pendant l'enfance sur la région dorsale. J'en ai rencontré, dit-il, plusieurs exemples. Il y a quelques années, j'ai vu une malade qui, à l'âge de trois ans, reçut un coup violent sur la région lombaire; il existait chez elle une déformation telle du pelvis, que je crus convenable de provoquer l'accouchement à la fin du septième mois. La tête, malgré des douleurs très-énergiques, séjourna sept heures dans l'excavation: l'enfant fut pourtant expulsé. Il vécut huit jours, et succomba à des convulsions. À l'autopsie, on constata plusieurs fractures des os du crâne, et plusieurs ecchymoses sous-cutanées qui étaient évidemment le résultat des pressions qu'avait subies le fœtus pendant le travail. (Campbell, *Introduction of the study of midwifery*, p. 248.)

Cette observation est trop incomplète pour qu'elle suffise à justifier l'opinion de l'auteur. Le bassin était-il réellement rétréci? La femme n'était-elle pas rachitique? etc., etc.

hydropisie de l'utérus. Les douleurs continuèrent malgré tout ce qu'il put faire. La malade allait de mal en pis, lorsqu'un matin il la trouva beaucoup mieux et débarrassée de ses atroces douleurs. Plus de fièvre, plus de gêne dans la respiration; la tumeur avait disparu: l'abdomen, plus aplati, était plus souple, plus indolent, et offrait une fluctuation obscure. Il crut à une rupture de l'utérus, et, malgré le contentement de la malade, il porta le pronostic le plus grave. Elle mourut, en effet, deux jours après. À l'autopsie, il put constater que la vessie, dont la capacité était de beaucoup augmentée, s'était déchirée à sa partie supérieure. L'utérus remplissait tout le petit bassin si exactement, qu'il n'existait aucun espace entre lui et les parois pelviennes. Il comprimait les vaisseaux, les nerfs pelviens, ainsi que le rectum et le canal de l'urèthre contre les pubis. Le diamètre sacro-pubien n'avait que trois pouces huit lignes.

Lorsque le diamètre transversal du grand bassin est rétréci par le redressement des crêtes iliaques, comme cela se rencontre dans les luxations congénitales doubles du fémur, le développement de l'utérus en est considérablement gêné pendant les derniers mois de la grossesse, et cette difficulté que la matrice éprouve dans son développement peut, suivant la remarque d'Antoine Dubois, être une cause d'accouchement prématuré. Lorsque ce redressement n'existe que d'un côté, la gêne est moins grande; mais on conçoit toutefois qu'elle peut contribuer à produire une obliquité considérable de l'utérus du côté opposé.

En général, cependant, à l'exception de quelques incommodités qui tiennent certainement plus à l'obliquité extraordinaire des plans du bassin qu'au rétrécissement de sa cavité, et sur lesquelles nous reviendrons plus tard, les bassins trop étroits troublent rarement la marche de la grossesse. Ils ont une bien autre influence sur l'accouchement, et c'est d'elle surtout que nous allons parler.

La difficulté de l'accouchement sera, en général, d'autant plus grande, que le vice de conformation du bassin sera plus considérable. Cette proposition, vraie dans la plupart des cas, ne l'est pas cependant d'une manière absolue. Le degré de rétrécissement n'est pas, en effet, le seul point qui doive fixer l'attention de l'accoucheur. La position du fœtus, le volume de la tête, la souplesse des os du crâne, l'énergie des contractions utérines, le relâchement plus ou moins marqué des symphyses pelviennes, sont autant de circonstances importantes dont il doit tenir grand compte. Telle femme, en effet, accouche heureusement et à terme, lorsque telle autre, dont le bassin offre les mêmes dimensions, exigera pour sa délivrance l'intervention de l'art. La même femme peut s'être délivrée spontanément de son premier enfant, et présenter des difficultés telles à son second accouchement, que la mutilation du fœtus soit jugée le seul moyen de lui épargner une opération sanglante, sans qu'on puisse en conclure que son bassin se soit rétréci entre les deux grossesses; car ces différences tiendront uniquement au volume plus considérable, à la réductibilité moins grande, à la mauvaise position de son second enfant, etc. Tous les accoucheurs ont observé des faits semblables. Une femme qui se présenta à la