

étudié le bassin; mais nous devons encore faire remarquer qu'il sert d'abri et de protection aux organes importants contenus dans sa cavité; il résiste aux violences extérieures non seulement par sa solidité intrinsèque, mais encore par sa forme, qui lui fait partager les avantages des voûtes. Son usage le plus général est de servir de base de sustentation au tronc, dans la station, la progression, etc. Le bassin se trouvant entre deux efforts opposés: l'un, le poids du corps transmis par la colonne vertébrale, l'autre, la résistance que lui opposent les fémurs, tendrait à exécuter un mouvement de bascule, en se déprimant en arrière, si les muscles puissants qui, du fémur, vont s'attacher à sa partie antérieure et à la colonne vertébrale, ne le maintenaient dans sa situation. L'espace qui sépare l'articulation sacro-vertébrale des articulations coxo-fémorales constitue la base de sustentation dans laquelle peut osciller le centre de gravité du tronc. Le poids du tronc et des membres supérieurs est transmis au sacrum, disposé entre les coxaux comme la clef d'une voûte, non en ligne droite, mais dans la direction que représente l'angle sacro-vertébral; il se décompose sur l'angle sacro-vertébral, sur le sacrum et les articulations sacro-iliaques, en se transmettant aux coxaux, dans la direction des cavités cotyloïdes et des pubis qui pressent l'un contre l'autre avec force. Ces considérations ne sont point étrangères à des applications obstétricales; au contraire elles servent merveilleusement à donner la raison de plusieurs formes de viciation du bassin chez des sujets rachitiques ou affectés d'ostéomalaxie.

V. *Mouvements du bassin.* Les mouvements intrinsèques du bassin sont très obscurs, même pendant la gestation; ce sont de légers glissements ou plutôt de faibles affaissements des disques fibreux inter-articulaires. Ils tendent à atténuer les effets des violences extérieures, des chutes sur les pieds, les genoux, etc. La mobilité du coccyx fait exception; nous l'avons appréciée ailleurs.

Le bassin peut être fléchi, étendu sur la colonne vertébrale; il peut s'incliner latéralement et même exécuter un mouvement de rotation. Mais tous ces mouvements sont resserrés dans des limites assez étroites; ils sont un effet composé de la mobilité de l'articulation sacro-vertébrale et des articulations vertébrales. Les mouvements que le bassin peut exécuter sur les fémurs sont très étendus; leur étude ne doit pas nous occuper.

SECTION II. — Du bassin à l'état anormal. Viciations.

On désigne sous le nom de *bassins viciés* ceux dont la grandeur, la forme, la direction, etc., s'éloignent du type regardé comme normal, et qui peuvent par cela même rendre difficile ou impossible la parturition. Dans des limites assez étendues, les viciations du bassin n'excluent pas la parturition spontanée. Elles sont le produit de causes diverses; sous ce rapport elles offrent souvent des caractères différents, forts distincts. Les viciations les plus simples, celles qui s'éloignent le moins du type normal, se rapportent à de simples *variétés de formes* dont elles ne sont qu'une exagération. Les viciations qui sont le produit de maladies diverses du système osseux, comme le rachitisme, l'ostéomalaxie, la carie des symphyses, les tumeurs osseuses, sont plus nombreuses et changent plus profondément les caractères primitifs du bassin. Examinons d'abord les viciations qui se rapportent à la première catégorie.

I. *Bassin régulier vicié par excès de grandeur.* On trouve dans les collections anatomiques un assez grand nombre de bassins, fort réguliers du reste, dont les dimensions en plus s'écartent d'une manière notable du type commun. Parmi les individus auxquels ces bassins ont appartenu, les uns n'offrent rien de particulier dans leur construction générale, l'excès de dimensions ne porte que sur les os du pelvis; les autres, au contraire, offrent dans toutes leurs parties des dimensions plus grandes, et forment, en quelque sorte, dans l'espèce humaine une variété d'individus. G. de la Tourette a mesuré un bassin dont le diamètre sacro-pubien avait 5 pouces $1\frac{1}{2}$, le bis-iliaque 6 pouces $1\frac{1}{2}$, et les deux diamètres du détroit inférieur 5 pouces $1\frac{1}{2}$. M. Burns donne la description de deux bassins dont les dimensions sont très considérables, et se rapprochent de celles du précédent.

Les accoucheurs ont attribué aux bassins qui offrent un excès de grandeur une foule d'accidents qui peuvent compliquer la gestation, la parturition et les suites de couches, tels que le prolapsus, l'antéversion, la rétroversion de l'utérus, son renversement par le fait de l'expulsion trop prompte du fœtus, l'œdème, les varices des membres inférieurs, etc. Madame Lachapelle et

Dugès ont révoqué en doute cette influence fâcheuse attribuée aux bassins trop grands ; elle ne semble avoir été établie que d'une manière purement rationnelle et conjecturale.

II. *Bassin régulier vicié par défaut de grandeur.* Il est tout aussi commun de rencontrer des bassins dont toutes les dimensions restent au-dessous du terme moyen admis comme type de la grandeur normale. Ce genre de viciation du bassin n'avait été l'objet que de remarques superficielles, lorsque M. Naegelé est venu fixer l'attention sur sa fréquence et sur son importance par rapport à l'accouchement. Il a rappelé les observations de G. W. Stein, qui avait avancé que le bassin simplement trop étroit descend moins au-dessous des proportions normales que le bassin trop ample ne s'élève au-dessus de ces mêmes proportions ; que la limite extrême de l'étroitesse simple ne dépasse pas 13 millimètres (6 l.), et que dans les cas où le rétrécissement simple paraît plus considérable, on trouverait après un examen attentif, s'il pouvait avoir lieu, que ces bassins commencent à se déformer, en un mot, qu'ils appartiennent à des sujets rachitiques.

Ces propositions sont contredites, en ce qu'elles ont d'erroné ou de trop général, par quatre pièces de la collection de M. Naegelé, qui sont des exemples de bassins simplement trop étroits, dont toutes les dimensions sont inférieures de 27 millimètres (1 p.) aux dimensions normales. Rien, dans l'ensemble de la constitution chez trois des femmes à qui ont appartenu ces bassins, ne devait faire soupçonner cette étroitesse générale ; elles étaient bien conformées ; la taille de l'une était au-dessus de la moyenne ; une seulement était d'une petite taille. Les os de ces bassins ne présentent aucune trace de rachitisme ou d'autres affections ; l'ossification est complète, et la forme du bassin ne rappelle pas celle qui est propre à l'homme ou à l'enfance des deux sexes. Les conséquences de la parturition ont été des plus fâcheuses pour ces trois femmes. La première a succombé peu de temps après un accouchement, dont la terminaison par le forceps présenta des difficultés excessives. La seconde, après quatre jours de travail, accoucha pour la première fois d'un enfant non tout-à-fait à terme et putréfié. Mais la seconde fois elle mourut, avant d'avoir été délivrée, d'une rupture de l'utérus et du vagin. En comparant la tête de l'enfant avec le bassin de la mère, il parut évident qu'il n'était pas possible d'avoir l'enfant vivant autrement que par l'opération césarienne. Chez la troisième, après une version très laborieuse, on tenta, mais en vain, l'application du forceps ; il fallut avoir recours à la perforation du crâne ; encore l'extraction de la tête présenta-t-elle les plus grandes difficultés. La

femme succomba vingt-quatre heures après. Indépendamment des trois cas qui précèdent, M. Naegelé en mentionne un autre presque en tout semblable sous tous les rapports ; la femme était pareillement bien conformée, d'une taille au-dessus de la moyenne ; elle avait aussi succombé aux suites d'un accouchement artificiel dont la terminaison avait présenté des difficultés auxquelles on était loin de s'attendre. Depuis que M. Naegelé a appelé l'attention sur ce sujet, M. Nichet, de Lyon, a observé trois cas de bassins rétrécis dans tous leurs diamètres, sans courbures ni déformation, où les suites de la parturition artificielle ont été aussi fâcheuses pour la mère que pour l'enfant.

Le quatrième bassin de la collection de M. Naegelé offre une étroitesse absolue qui doit former une variété distincte de la précédente, et appartient à une variété spéciale d'individus rare dans l'espèce humaine. Si, dans les cas précédents, rien, dans la conformation générale, ne devait faire présumer l'étroitesse du bassin, ici, au contraire, elle semble la conséquence nécessaire de la conformation générale, car il s'agit d'une naine âgée de trente et un ans, haute de 1 mètre 44 centimètres (3 pieds 1/2), mais, d'ailleurs, bien conformée. Son père était un homme fort, d'une taille au-dessus de la moyenne ; sa mère était d'une petite stature ; son frère, âgé de vingt-neuf ans, était d'une taille moyenne. Sa tête et ses membres étaient en proportion avec sa taille, et n'eussent été les traits de son visage, elle ressemblait tout-à-fait à un enfant de sept ans. Les articulations des membres supérieurs et inférieurs ne présentaient aucune trace de gonflement. Les mamelles avaient un développement proportionné à celui de tout l'individu. La menstruation s'était établie sans accident à dix-huit ans. Sous le rapport des penchants et du développement de l'intelligence, elle ressemblait, comme pour le développement physique, à un enfant ; son caractère était aimable.

Elle cohabita avec un homme vigoureux, et devint bientôt enceinte. Elle fut bien portante pendant toute la grossesse. Afin de rendre la délivrance naturelle ou artificielle plus facile, M. Naegelé détermina, dans la trente-cinquième semaine de la grossesse, l'accouchement prématuré. L'accouchement fut terminé avec le forceps, mais non sans des efforts considérables. L'enfant, du sexe masculin, était mort ; il pesait 5 livres 6 onces. Tout alla bien pendant les premiers jours ; le dixième, la femme mourut, dit M. Naegelé, d'une *indigestion*, déterminée par des friandises qu'elle aimait beaucoup. Le bassin, non seulement sous le rapport de la capacité, mais encore relativement au volume et à la forme des os qui le composent, ressemble à un bassin de femme

bien conformé dont toutes les proportions auraient été réduites. Le petit diamètre du détroit supérieur a 3 pouces ; le transverse 3 pouces 7 lignes ; le diamètre antéro-postérieur de l'excavation 3 pouces 3 lignes ; le transverse 3 pouces , et le diamètre transverse du détroit inférieur 3 pouces. Les dimensions en hauteur sont réduites dans la même proportion. Ni les vertèbres , ni aucune partie du squelette ne présentent cette structure délicate, cette faible épaisseur qui appartiennent aux rachitiques. Le bassin se distingue des précédents , parce qu'il semble avoir subi, de même que le reste du corps, un arrêt de développement. Un cas à peu près semblable s'est présenté à l'observation de M. P. Dubois ; mais l'accouchement a eu des suites moins fâcheuses. Il s'agit aussi d'une naine, âgée de vingt-trois ans, haute de 3 pieds 2 pouces ; son père est un nain de 3 pieds 6 pouces ; quant à sa mère, elle est de taille ordinaire. De ce ménage sont nés six enfants, trois dont la stature n'offre rien d'anormal, et trois nains, parmi lesquels se trouve la jeune femme en question. Celle-ci vint au monde très petite, et figura, à Paris, sur le théâtre de madame Saqui, sous le nom de la Lilliputienne. Devenue enceinte en 1838, l'accouchement fut des plus pénibles ; de violentes attaques déclampsie survinrent. M. P. Dubois essaya vainement l'application du forceps ; il fut réduit à vider le crâne de l'enfant pour déterminer sa sortie, qui ne put avoir lieu qu'en occasionnant une déchirure latérale de la vulve ; le produit de cette première grossesse pesait 5 livres.

La jeune naine étant devenue une seconde fois enceinte, M. P. Dubois lui proposa de provoquer avant terme la sortie de l'enfant. Comme l'abdomen était peu distendu, et qu'il soupçonnait que l'enfant était d'un très petit volume, il attendit jusqu'au huitième mois. Le travail marcha régulièrement ; les fesses se présentèrent, mais l'accouchement n'en eut pas moins lieu très heureusement. L'enfant pesait 3 livres 12 onces. Cette naine, comme celle de M. Naegelé, ne présentait pas la plus légère trace de rachitisme.

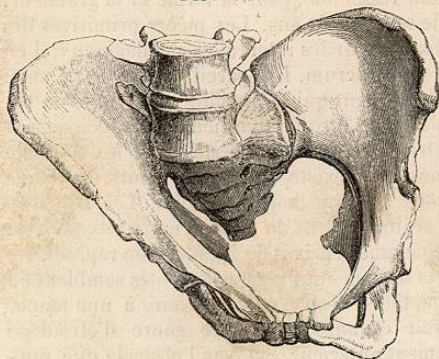
La cause de l'étroitesse générale et absolue du bassin régulièrement conformé, soit qu'on l'observe chez des sujets dans les conditions ordinaires, soit chez des nains, reste entièrement ignorée. Plusieurs, en l'attribuant à un arrêt de développement, ont supposé que ces bassins doivent offrir les caractères propres au bassin du fœtus ou de l'homme ; mais les observations de M. Naegelé contredisent cette supposition. Néanmoins, il n'est pas invraisemblable qu'il puisse se rencontrer des cas où le bassin trop étroit offre ce caractère ; M. Naegelé en rapporte lui-

même un exemple remarquable, tiré d'une naine âgée de vingt et un ans, idiote, bien constituée d'ailleurs, mais n'ayant jamais pu marcher. Son bassin ressemble, pour la forme et la grandeur, à celui d'un enfant de sept à huit ans. Les pièces primitives des coxaux sont encore séparées par des intervalles cartilagineux ; il en est de même des pièces du sacrum. L'appareil génital avait aussi subi un arrêt de développement qui le rendait impropre à la reproduction. Il ne doit point être ici question du rétrécissement rachitique, car il est très rare que l'effet reste borné à un simple arrêt de développement ; il existe presque toujours en même temps des déformations plus ou moins notables. Les nains ne procèdent pas le plus ordinairement de parents nains eux-mêmes ; d'ailleurs ils sont fréquemment privés de la faculté de reproduire. Les exemples de naines fécondes que nous avons cités semblent en quelque sorte des exceptions. Si on n'a point affaire à une naine, on ne peut guère avoir connaissance de ce genre d'étroitesse que par un accouchement antérieur, ou par l'obstacle que rencontre la sortie du fœtus après un travail plus ou moins long ; car on ne peut dire, avec Stein, que les signes du rétrécissement simple du bassin se tirent seulement de l'état extérieur de la femme, particulièrement de sa petite stature, surtout lorsque les membres ne sont pas d'un développement en rapport avec cette petite taille, d'où résulte un défaut de proportion dans l'ensemble et une démarche pesante. Ces remarques s'appliquent plutôt à des sujets rachitiques, dont le squelette a éprouvé un arrêt de développement sans déformation profonde.

De la connaissance des dimensions du détroit inférieur, faciles à apprécier, on peut déduire d'une manière assez exacte l'étendue des diamètres du détroit supérieur et de l'excavation, puisque les rapports de grandeur entre les différentes parties du bassin ne sont pas altérés. Dans les bassins trop étroits, mais réguliers, l'étroitesse absolue, considérée sous le point de vue de l'accouchement, commence par le détroit périnéal, qui a peu à perdre en étendue, sans créer des obstacles sérieux au passage de la tête du fœtus. Si elle est retenue par l'étroitesse du détroit abdominal, on peut en conclure que sa disproportion avec le détroit inférieur est considérable. La profondeur moindre du bassin peut faire croire que la tête est descendue dans l'excavation, et qu'elle est arrêtée au détroit inférieur, lorsqu'elle n'est encore que fortement engagée dans le détroit supérieur.

III. Bassin rétréci oblique-ovalaire; rétrécissement oblique-ovalaire.

FIG. 12.



M. Naegelé a décrit sous ce nom une espèce particulière de vice de conformation du bassin entièrement inconnue avant lui. Sa monographie, traduite en notre langue par M. A. C. Danyau, résume la série de ses travaux sur ce sujet, et montre avec quelle sagacité et avec quelle infatigable persévérance il les a poursuivis. M. Naegelé a donné la description de trente-sept bassins de ce genre, dont deux seulement appartiennent à des individus du sexe masculin; un grand nombre font partie de sa collection; ses élèves lui ont fourni des détails circonstanciés sur la plupart de ceux qui se trouvent dans les divers cabinets d'anatomie, soit en Allemagne, soit à l'étranger. Nous allons nous attacher à reproduire sommairement ce long et intéressant travail. Les bassins ainsi viciés, quoique déformés, n'en présentent pas moins des caractères propres et constants, de manière qu'ils ressemblent aussi exactement les uns aux autres que des bassins régulièrement conformés. Ils doivent leur forme à une disposition constante, l'atrophie ou l'arrêt de développement de l'une des moitiés du sacrum. Cette régularité dans la déformation établit une ligne de démarcation tranchée entre ces bassins et ceux dont la viciation est le résultat du rachitisme ou de l'ostéomalaxie.

Avant d'examiner le bassin oblique ovalaire dans son ensemble, nous allons étudier les modifications éprouvées par chacun des os en particulier. Les plus profondes portent sur le sacrum: l'une de ses moitiés est atrophiée et réduite au tiers, à la moitié, et même au-delà de sa largeur ordinaire. Cette disposition paraît un peu plus fréquente à droite qu'à gauche. Sur les trente-sept cas rassemblés par M. Naegelé, elle existe vingt-deux fois à droite et quinze fois à gauche; on ne trouve d'autres altérations que la réduction des parties situées en dehors de la ligne médiane, et quelquefois l'absence de quelques points

du bord. Les trous sacrés sont plus petits que ceux du côté opposé. Cette moitié du sacrum est moins longue, et surtout moins large que l'autre; l'aileron destiné à l'articulation sacro-iliaque est considérablement réduit dans tous les sens. Le sacrum conserve sa forme générale; néanmoins, dans un assez grand nombre de cas, il a subi une légère incurvation latérale sur le côté atrophié, une courbure antérieure un peu plus ou un peu moins prononcée. Cette atrophie de l'une des moitiés du sacrum est accompagnée d'une altération non moins remarquable et propre à ce genre de viciation du bassin: je veux dire l'ossification de la symphyse sacro-iliaque du même côté. Il y a fusion complète du tissu des os. On ne reconnaît pas à l'intérieur la moindre trace de l'articulation et même d'une ossification incomplète. Mais à l'extérieur, on trouve assez souvent, vers la partie la plus élevée de la symphyse, une rainure peu profonde, qui s'efface en descendant; c'est le principal indice qui puisse faire reconnaître la place primitive de l'articulation.

Le sacrum et le coxal ne semblent former qu'un seul et même os.

Le coxal, correspondant à lui-même, subit quelques modifications. Il semble avoir participé, mais à un plus faible degré, à l'arrêt de développement de la moitié du sacrum. La distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la postéro-supérieure, celle de la symphyse sacro-iliaque ankylosée à la ligne iléo-pectinée, sont plus courtes que les distances correspondantes du côté opposé. La portion du coxal qui concourt à former le petit bassin a subi un redressement notable, et dans le cas où la viciation est portée à un très haut degré, la ligne innommée, au-devant de la symphyse sacro-iliaque jusqu'à la symphyse des pubis, est presque droite. Le coxal opposé a aussi subi quelques modifications, mais qui ne sont, comme le redressement mentionné plus haut, qu'une conséquence de l'atrophie de la moitié opposée du sacrum. La portion que nous avons dit être redressée du côté ankylosé est en arrière moins courbe et en avant plus courbe que sur un bassin bien conformé; il participe d'ailleurs à la mauvaise position et à la direction vicieuse de celui du côté où il y a ankylose. Ces os, du reste, relativement à leur force, leur grosseur, leur dureté, leur texture, etc., ne diffèrent pas des os de sujets jeunes et bien constitués.

Sur le bassin articulé, le sacrum paraît poussé vers le côté ankylosé; sa face antérieure est aussi plus ou moins tournée de ce côté. La symphyse sacro-iliaque, ou plutôt les rudiments qui la représentent se trouvent presque immédiatement ou à très peu de distance sur le côté de l'angle sacro-vertébral. En même temps, la sym-

physe pubienne est entraînée du côté opposé, de sorte qu'elle ne correspond plus directement, mais obliquement à l'angle sacro-vertébral. Les deux pubis ne sont pas exactement affrontés; celui du côté ankylosé est sur un plan un peu postérieur. L'arcade pubienne est plus rétrécie, et sa forme se rapproche de celle qui est propre au bassin de l'homme. La cavité cotyloïde du même côté est tournée plus en avant que dans un bassin bien conformé; celle du côté non ankylosé regarde presque directement au-dehors. Les tubérosités ischiatiques ne sont pas non plus sur le même plan que celles du côté ankylosé, mais sur un plan postérieur. La distance qui existe entre le promontoire et la région située au-dessus de l'une ou de l'autre cavité cotyloïde, et celle qui existe entre le sommet du sacrum, et l'une ou l'autre épine sciatique, ne sont pas égales des deux côtés; elles sont plus petites du côté où il y a ankylose. La grande échancrure ischiatique est moins large; elle est convertie en une large fente dans les cas où l'atrophie de la moitié du sacrum est considérable. Le bassin est rétréci obliquement, c'est-à-dire dans la direction du diamètre qui croise celui qui, du point de l'ankylose, s'étend à la cavité cotyloïde du côté opposé, tandis que ce dernier diamètre, au contraire, n'est point diminué, et offre même, quand le vice de conformation est considérable, plus d'étendue que dans l'état normal. Le détroit supérieur du bassin présente alors, vu par devant, un ovale placé obliquement; il en est de même du plan de la partie moyenne de l'excavation. Le petit diamètre de cet ovale n'est autre chose que le petit diamètre oblique du détroit supérieur et de l'excavation, tandis que son grand diamètre correspond à l'autre diamètre oblique. M. Naegelé termine en faisant remarquer que, sur les deux cas qu'il a observés, les vertèbres lombaires sont droites; que dans les autres, il y a inclinaison des vertèbres de la région lombaire vers le côté ankylosé. Dans tous les bassins qu'il possède, et sur lesquels il existe des vertèbres lombaires, la face antérieure du corps de ces vertèbres est plus ou moins tournée du côté où existe l'ankylose. Pour rendre les généralités qui précèdent plus faciles à saisir, je vais rappeler les principaux traits d'un exemple particulier qui nous montre un bassin oblique ovalaire vicié au plus haut degré.

Sous le n° 4, M. Naegelé donne la description d'un bassin oblique-ovalaire qui se trouve dans le musée de l'hospice de la Maternité de Paris. Le cas s'y était présenté en 1822. La femme, âgée de vingt ans, était primipare, grande, forte, et, suivant toutes les apparences, bien conformée. Elle était en travail depuis quatre jours, et les eaux étaient écoulées depuis quarante-huit

heures, lorsqu'elle fut amenée à la Maternité, où elle mourut non délivrée, pendant les tentatives faites pour perforer le crâne du fœtus.

Sur ce bassin, c'est la symphyse sacro-iliaque gauche qui est ankylosée et la moitié gauche du sacrum mal conformée; le sacrum est porté à gauche et la symphyse des pubis à droite. Le sacrum est composé de cinq pièces; sa face antérieure est peu concave de haut en bas, sa hauteur de la base au sommet est de 41 centimètres (4 pouces), sa plus grande largeur de 76 millimètres (2 pouces 10 lignes); du milieu du promontoire à la symphyse sacro-iliaque droite, on trouve 59 millimètres (2 pouces 2 lignes), du même point à la symphyse sacro-iliaque gauche ankylosée 29 millimètres (1 pouce 4 ligne). Le développement imparfait de la moitié gauche du sacrum existe à un très haut degré; il n'y a point de traces des apophyses transverses des trois premières vertèbres sacrées; le corps de la première se confond sans intermédiaire avec l'os iliaque gauche. La place qui correspond à cette fusion des deux os est sans saillie aucune, et rien absolument n'indique qu'ils aient été à une époque antérieure distincts l'un de l'autre. L'os iliaque gauche mesure de l'épine iliaque antéro-supérieure à la postéro-supérieure 14 centimètres (5 pouces 3 lignes), le droit 16 centimètres (6 pouces). Du sommet du sacrum à l'épine sciatique gauche, 27 millimètres (1 pouce), à l'épine sciatique droite, 63 millimètres (2 pouces 4 lignes).

Du milieu du promontoire à l'épine iliaque antéro-supérieure gauche, 8 centimètres (2 pouces 4 lignes), et à celle du côté droit, 44 centimètres et demi (5 pouces 5 lignes); d'une épine iliaque à l'autre, 20 centimètres (7 pouces 5 lignes).

Détroit supérieur : diamètre oblique gauche, 437 millimètres (5 pouces 4 ligne); droit, 83 millimètres (3 pouces 4 ligne). Distance sacro-cotyloïdienne gauche, 40 millimètres (1 pouce 6 lignes); droite, 105 millimètres (3 pouces 11 lignes). Du promontoire à la symphyse des pubis, 114 millimètres (4 pouces 3 lignes).

Une ligne tirée de la partie moyenne de la surface articulaire de la base du sacrum directement en avant, coupe le pubis gauche au point de jonction du corps et de la branche horizontale.

Excavation : du point d'union de la seconde et de la troisième vertèbre sacrée à la partie moyenne de la symphyse des pubis, 426 millimètres (4 pouces 8 lignes); d'une cavité cotyloïde à l'autre, 94 millimètres (3 pouces 6 lignes); d'une épine sciatique à l'autre, 60 millimètres (2 pouces 3 lignes).

Détroit inférieur : du sommet du sacrum à la partie inférieure de la symphyse pubienne, 126 millimètres (4 pouces 8 lignes); d'une tubérosité sciatique à l'autre, 76 millimètres (2 pouces 40 lignes).

M. Naegelé a encore observé une autre espèce de bassin oblique-ovalaire, qui a tous les caractères de cette viciation, si ce n'est pourtant que, du côté où le sacrum est imparfaitement développé, il n'y a point d'ankylose de la symphyse sacro-iliaque, et que le fibro-cartilage existe comme à l'ordinaire. Il en rapporte quatre observations avec la description exacte des bassins. Le rétrécissement est porté un peu moins loin que dans la plupart des cas où il y a, avec atrophie de la moitié du sacrum, ankylose de la symphyse sacro-iliaque du même côté. M. Naegelé n'ose pas encore décider positivement si ces bassins doivent être considérés comme formant la transition qui conduit à la première espèce. Quoi qu'il en soit, ils doivent en être rapprochés non seulement par les caractères, mais encore vraisemblablement pour la cause.

Le nombre assez considérable de bassins obliques-ovulaires rassemblés par M. Naegelé doit conduire à faire admettre que cette espèce de viciation du bassin n'est pas très rare, et qu'elle mérite autant de fixer l'attention des praticiens que les autres espèces. Il est facile de concevoir qu'elle a souvent dû passer inaperçue. L'homme n'en est pas exempt, puisque, sur le nombre total, il existe deux bassins d'homme, un rétréci obliquement avec ankylose, et un sans ankylose de la symphyse sacro-iliaque. Mais on peut à peine conclure que la femme y soit plus prédisposée que l'homme; car, chez celui-ci, le hasard seul peut le faire reconnaître, tandis que, chez la femme, la mort qui suit un accouchement très laborieux ou impossible conduit souvent à l'examen attentif du bassin et à la connaissance de l'espèce de rétrécissement dont il est affecté. De là, sans doute, la grande proportion de bassins-obliques ovulaires appartenant à des femmes.

La cause de l'atrophie de l'une des moitiés du sacrum et de l'ankylose de la symphyse sacro-iliaque du même côté est fort obscure. On peut cependant affirmer que le rachitisme, l'ostéomalaxie, n'y sont absolument pour rien; les inflammations aiguës ou chroniques y sont également étrangères; car les antécédents qui ont été recueillis sur un assez grand nombre de ces femmes éloignent toute idée d'affections de la nature de celles qui viennent d'être indiquées, soit pendant l'enfance, soit à une époque postérieure. On doit être conduit à admettre, avec M. Naegelé, comme l'opinion la plus vraisemblable, que cette vicieuse con-

formation résulte d'une anomalie de développement, et que la fusion des deux os est congéniale. L'arrêt de développement de l'une des moitiés du sacrum et la soudure de la symphyse sont-ils deux faits simultanés et inhérents? Les bassins obliques-ovulaires avec atrophie d'une moitié du sacrum sans ankylose semblent prouver, au moins exceptionnellement, que la première lésion peut exister sans entraîner nécessairement à sa suite la seconde; car il semble impossible de séparer, même sous le point de vue de la cause originelle, ces deux variétés de bassin oblique-ovalaire. Cette espèce de viciation du bassin n'a pas, sous le rapport de la conformation extérieure, les conséquences qu'on pourrait supposer *à priori*. Les femmes qui en sont affectées paraissent bien conformées; leur marche est naturelle et nullement gênée. Chez l'une, M. Naegelé crut reconnaître une légère claudication; mais elle était si faible, que les assistants ne purent partager son impression.

On peut, d'après ce qui précède, se faire une idée des difficultés du diagnostic, puisque rien dans l'état général ne peut faire présumer un rétrécissement du bassin et mettre sur la voie d'une exploration. Dans aucun des cas cités par M. Naegelé, le rétrécissement du bassin n'a été reconnu avant l'accouchement. Ce qui a conduit à cette connaissance, c'est la difficulté du travail, c'est l'application infructueuse des ressources de l'art. Bien plus, l'application du compas d'épaisseur d'après le procédé ordinaire induirait nécessairement en erreur, et ferait croire à l'absence d'un rétrécissement, puisque le diamètre sacro-pubien, loin de diminuer, devient souvent plus étendu. M. Naegelé s'est proposé, par une opération complexe à l'aide du compas d'épaisseur, d'arriver sur le vivant au diagnostic du rétrécissement oblique-ovalaire; il a pris des distances sur des points facilement accessibles et qui peuvent être aisément reconnus, pour les comparer avec les mêmes distances sur des bassins bien conformés et parfaitement symétriques. Sur ceux-ci, les distances devront être égales ou peu différentes, tandis que, dans les bassins obliques-ovulaires, elles seront assez grandes pour en tirer d'utiles lumières relativement au diagnostic. M. Naegelé a mesuré, dans ce but, sur huit bassins obliques-ovulaires les distances suivantes :

1^o De la tubérosité sciatique d'un côté à l'épine iliaque postérieure et supérieure du côté opposé. Sur les huit bassins, la plus grande différence entre le côté droit et le côté gauche a été de 54 millimètres (2 pouces), la plus petite de 27 millimètres (1 pouce).

2^o De l'épine iliaque antéro-supérieure d'un côté à l'épine

iliaque postéro-supérieure de l'autre côté. La plus grande différence, entre un côté et l'autre, a été de 51 millimètres (1 pouce 11 lignes), la plus petite de 27 millimètres (1 pouce).

3° De l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire à l'épine iliaque antéro-supérieure de l'un et de l'autre côté. La plus grande différence, entre chaque côté, a été de 35 millimètres (1 pouce 4 lignes), la plus petite de 18 millimètres (8 lignes).

4° Du grand trochanter d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure du côté opposé. La plus grande différence a été de 42 millimètres (1 pouce 7 lignes), la plus petite de 27 millimètres (1 pouce).

5° Du milieu du bord inférieur de la symphyse des pubis à l'épine iliaque postéro-supérieure de l'un et de l'autre côté. La plus grande différence a été de 27 millimètres (1 pouce), la plus petite de 15 millimètres (7 lignes). Nous montrerons, en traitant de l'application des pelvimètres à l'extérieur sur le vivant, ce que l'on peut attendre de cette méthode pour le diagnostic du vice de conformation en question, et pour quelques autres. Voyez 1^{re} section.

Les conséquences de la parturition, dans les cas de rétrécissement oblique-ovalaire, ont été des plus fâcheuses. Ceux assez nombreux que M. Naegelé a pu connaître avec des détails suffisants nous montrent que la mort de la mère et de l'enfant en a toujours été la suite, excepté dans un seul. Lorsque le forceps a suffi pour extraire le fœtus sans le mutiler, l'opération a été si meurtrière qu'elle est devenue funeste à l'enfant et à la mère. Dans plusieurs cas, la perforation du crâne n'a pu garantir celle-ci; enfin, quelques unes sont mortes sans être délivrées. Je vais donner quelques détails sur le cas où l'accouchement a pu se terminer heureusement, afin de mettre à même de juger dans quelle limite le rétrécissement oblique-ovalaire peut permettre un accouchement spontané. Il s'agit d'une femme dont le bassin fait partie du musée de la maison d'accouchement de Giessen, qui avait accouché plusieurs fois par les seuls efforts de la nature, et même sans beaucoup de difficultés, bien que les enfants fussent à terme.

C'est la symphyse sacro-iliaque gauche qui est ankylosée, et la moitié gauche du sacrum imparfaitement développée: du milieu de l'angle sacro-vertébral à la symphyse sacro-iliaque gauche 36 millimètres (1 pouce 4 lignes), à la symphyse sacro-iliaque droite, 64 millimètres (2 pouces 4 lignes).

Détroit supérieur: diamètre oblique gauche 139 millimètres (5 pouces 2 lignes); diamètre oblique droit 94 millimètres

(3 pouces 6 lignes); distance sacro-cotyloïdienne gauche 102 millimètres (3 pouces 9 lignes $\frac{1}{2}$), droite, 105 millimètres (3 pouces 11 lignes), du promontoire à la symphyse pubienne 101 millimètres (3 pouces 9 lignes). Une ligne tirée du milieu de la surface articulaire de la base du sacrum, directement en avant, couperait le pubis gauche à l'union du corps avec la branche horizontale.

Excavation: de l'union de la seconde avec la troisième pièce du sacrum au milieu de la symphyse pubienne 123 millimètres (4 pouces 7 lignes); du fond d'une cavité cotyloïde à l'autre 112 millimètres (4 pouces 2 lignes); d'une épine sciatique à l'autre 97 millimètres (3 pouces 7 lignes $\frac{1}{2}$).

Détroit inférieur: du sommet du sacrum au bord inférieur de la symphyse pubienne 128 millimètres (4 pouces 9 lignes); d'une tubérosité sciatique à l'autre 94 millimètres (3 pouces 6 lignes). La femme à laquelle avait appartenu ce bassin s'était toujours bien portée; elle était de taille moyenne; et, autant qu'on pouvait en juger par une exploration attentive, elle était bien conformée. Elle était accouchée deux fois, la première fois à l'âge de vingt ans, lorsqu'en 1820 elle fut reçue, vers la fin de sa grossesse, dans la maison d'accouchement de Giessen. Par la suite, elle vint encore faire quatre fois ses couches dans le même établissement.

A l'exception de son avant-dernier accouchement, qui, à cause de la faiblesse des douleurs, avait été terminé par le forceps, tous les autres avaient été naturels, et s'étaient accomplis sans beaucoup de difficultés. Chaque fois elle était allée jusqu'à terme, et tous ses enfants étaient nés vivants et bien constitués. Le troisième, né en 1820, était une fille qui pesait 6 livres 3 onces $\frac{1}{2}$; le quatrième, une fille également, pesait 6 livres 6 onces; le cinquième, un garçon, pesait 7 livres 15 onces, et le dernier, également un garçon, 7 livres 8 onces. A son quatrième accouchement et à son dernier (1831), dont la marche et l'issue paraissent avoir été suivies avec soin, la tête s'engagea et traversa le bassin dans la position la plus favorable à son expulsion, eu égard à la viciation du bassin, c'est-à-dire avec l'occiput dirigé en avant et à droite. A la suite de son dernier accouchement, qui, une fois la poche des eaux rompue, se termina assez vite, la femme éprouva, au quatrième jour, un refroidissement qui fut suivi d'une inflammation du bas-ventre à laquelle elle succomba au bout de trois semaines.

La forme régulière que prend le bassin oblique-ovalaire en se déformant et en se rétrécissant, n'altérant pas d'une manière très sensible les rapports de capacité entre les diverses parties du canal

pelvien, il en résulte que l'étroitesse, par rapport à la tête du fœtus, commence par le détroit inférieur qui a peu à perdre en étendue, soit dans un sens, soit dans l'autre, sans apporter des obstacles au passage d'un fœtus à terme. Une étendue suffisante entre les tubérosités sciatiques, pour permettre à la tête de passer, doit faire supposer que le détroit supérieur et l'excavation ont une capacité plus que suffisante, et que si la tête y est retenue, c'est plus par sa mauvaise position, eu égard à la forme du bassin, que par défaut de capacité. Si, au contraire, engagée dans la position la plus favorable, elle reste au-dessus du détroit supérieur par un défaut réel de proportion, la disproportion devra être telle, au détroit inférieur, qu'il ne doit rester d'autres chances de délivrer la femme que l'opération césarienne ou la mutilation du fœtus, les avantages de la symphyséotomie, à cause de l'ankylose de la symphyse sacro-iliaque, devenant problématiques. Ainsi, dans les premiers degrés du rétrécissement oblique-ovalaire, la descente de la tête du fœtus peut n'être que médiocrement gênée; à un degré un peu plus considérable, elle est ralentie, mais elle peut encore être déterminée par les seules forces de l'organisme ou à l'aide du forceps. Au même degré de rétrécissement, il peut arriver que le bassin soit primitivement grand ou petit, et que les chances d'une terminaison heureuse soient augmentées ou diminuées par cette circonstance. La tête en descendant doit prendre une direction en rapport avec la nouvelle forme du bassin; et, sous ce rapport, elle peut se trouver dans une position favorable ou défavorable. Elle sera dans une position défavorable si le diamètre fronto-occipital correspond au diamètre oblique rétréci; elle le deviendra encore davantage si l'occiput, au lieu de correspondre à la cavité cotyloïde, correspond à la symphyse sacro-iliaque, car la forme du bassin devra s'opposer au mouvement de rotation qui doit ramener en avant dans l'excavation la partie postérieure de la tête; si la tête s'engage dans le détroit inférieur en conservant sa position primitive, aux obstacles dus à la mauvaise position viendront se joindre ceux qui proviennent des rétrécissements de ce détroit. Les mêmes difficultés n'existeront pas si elle se présente dans la direction du grand diamètre oblique, l'occiput tourné vers la cavité cotyloïde. C'est le but qu'on devra s'efforcer d'atteindre, si on est conduit à pratiquer la version dans un cas de rétrécissement oblique-ovalaire.

IV. *Bassin vicié consécutivement aux luxations coxo-fémorales congéniales, accidentelles, à l'amputation d'une cuisse.* Je traite ici de cette espèce peu commune de rétrécissement, parce que le bassin, en se déformant et en se resserrant sous l'influence de

ces causes, conserve, comme dans les espèces précédentes, une certaine régularité, et prend une forme particulière à ce genre de viciation.

Des observations assez nombreuses prouvent que le bassin se déforme et se rétrécit à la suite des luxations originelles de la tête du fémur. Le même phénomène a lieu à la suite de la luxation accidentelle survenue dans le jeune âge, et non réduite. Madame Lachapelle, Herbiniaux, ont noté un effet semblable chez des femmes qui, dans leur enfance, avaient subi l'amputation de la cuisse. M. Sédillot a établi et étudié avec beaucoup de soin les modifications que subit le bassin consécutivement aux luxations originelles de l'articulation coxo-fémorale. C'est principalement d'après les observations de cet auteur que nous allons les faire connaître. Ces modifications se rapportent à un arrêt de développement dans le coxal correspondant à la luxation ou à la cuisse amputée, et à une déformation de l'os, qui en entraînent d'autres sur le sacrum, le coccyx, et sur l'iliaque opposé.

L'atrophie ou l'arrêt de développement est surtout manifeste lorsque la lésion ancienne n'existe que d'un seul côté. La comparaison avec le côté opposé la fait ressortir davantage. Le coxal est un peu plus court et plus petit que l'autre; dans le cas de luxation, la cavité cotyloïde est considérablement réduite; une nouvelle beaucoup moins profonde que dans l'état naturel, quelquefois peu marquée, s'est formée dans le point correspondant à la tête du fémur. Plus ces phénomènes sont prononcés, plus l'atrophie de la totalité de l'os est sensible. Le raccourcissement de la portion du coxal qui forme le canal pelvien changeant les repos des pubis, tend à redresser en avant sur l'os atrophié la ligne innominée, et à la rendre plus courbe sur l'autre, de manière à repousser la symphyse pubienne vers ce côté, et à donner à un très faible degré au bassin la forme oblique-ovalaire. Mais ce n'est pas là la cause principale de la déformation: après l'amputation de la cuisse, par exemple, le membre artificiel ne pouvant prendre son point d'appui que sur l'ischion, change les conditions de pression dont le bassin est le siège. Chez une femme âgée de dix-huit ans, observée par madame Lachapelle, le détroit supérieur s'était 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. Il est à regretter que cette observation manque de détails. Les effets de la pression sont encore plus manifestes à la suite de la luxation congénitale; la fosse iliaque est redressée, et plus particulièrement vers sa partie moyenne qui correspond à la nou-

velle articulation ; la ligne innommée, avec la portion osseuse située au-dessous, est aussi redressée, tandis que la tubérosité de l'ischion, avec sa branche ascendante, est, au contraire, portée en dehors ; la dernière pièce du sacrum et le coccyx sont un peu entraînés en avant et de côté, et prennent une courbure plus prononcée. M. Sédillot a parfaitement fait ressortir la cause de ces modifications, et a montré qu'elles étaient la conséquence de la position vicieuse du fémur sur la fosse iliaque externe. L'écartement en dehors du membre luxé porte la tête du fémur contre la fosse iliaque évasée en dehors, et tend à la redresser et à la porter en dedans. La portion du coxal qui concourt à former le détroit supérieur obéit à cette action de la tête du fémur, mais à un moindre degré que la fosse iliaque, qui subit plus directement la pression. Le fémur, en remontant dans la fosse iliaque externe, tire fortement dans ce sens les muscles qui l'entourent, et principalement ceux qui se portent de la tubérosité sciatique à son extrémité supérieure ; les muscles carrés jumeaux, obturateurs internes, 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 la branche correspondante de l'arcade pubienne. L'écartement de l'ischion et la tension des ligaments sacro-sciatiques entraînent en avant la partie la plus inférieure de la colonne sacro-coccygienne. Le poids du corps, dans la station, est donc l'agent principal de ces diverses déformations. La déformation porte principalement sur un des côtés du bassin. Au détroit supérieur, et dans l'excavation, le diamètre transverse est rétréci ; il en est de même du diamètre oblique du côté de la luxation ; le diamètre antéro-postérieur reste le même, ou est sensiblement allongé, tandis qu'au détroit inférieur c'est le diamètre transverse qui est agrandi, et le diamètre antéro-postérieur qui est raccourci. On conçoit facilement que lorsque la luxation n'existe que d'un côté, le rétrécissement est peu considérable, et ne paraît pas de nature à mettre un obstacle très sérieux à l'accouchement ; mais on peut craindre qu'il n'en soit plus de même dans les cas de luxation double, lorsque la déformation et l'atrophie ont porté sur les deux coxaux. Nous allons en rapporter un exemple d'après M. Sédillot, afin de mieux préciser les caractères de la déformation et le degré de rétrécissement que peut éprouver le bassin.

Grand bassin : d'une épine iliaque antéro-supérieure à l'autre 204 millimètres (7 pouces 7 lignes) ; du milieu d'une crête iliaque au côté opposé 215 millimètres (8 pouces).

Détroit supérieur : diamètre sacro-pubien 105 millimètres (3 pouces 10 lignes) ; diamètre transverse 111 millimètres (4 pouces 1 ligne) ; diamètre oblique 105 millimètres (3 pouces 1 ligne).

Détroit inférieur : diamètre coccy-pubien 96 millimètres (3 pouces 4 lignes) ; diamètre transversal 135 millimètres (5 pouces) ; diamètre oblique 120 millimètres (4 pouces 5 lignes).

Base de l'arcade pubienne prise au niveau du bord inférieur du trou ovalaire 105 millimètres (3 pouces 10 lignes).

Profondeur de la concavité sacrée 30 millimètres (1 pouce 3 lignes).

Sur ce bassin, la viciation paraît régulière et symétrique. Mais elle peut être plus prononcée d'un côté que de l'autre. En général, elle est en rapport avec le degré d'organisation de l'articulation nouvelle. A en juger par le cas cité, qui paraît un de ceux où la viciation a été portée le plus loin sur les deux moitiés du bassin, on doit être porté à conclure qu'elle ne paraît pas de nature à mettre un obstacle absolu à l'expulsion du fœtus, à moins qu'elle ne se rencontre sur un bassin déjà primitivement petit. Au détroit supérieur, le rétrécissement portant sur le diamètre le plus grand peut être considérable, avant qu'il y ait défaut de proportion avec la tête du fœtus.

Au détroit inférieur, l'évasement transversal, auquel participe l'arcade du pubis, est favorable au passage du fœtus ; cet avantage peut être compensé par la courbure plus prononcée de la dernière pièce du sacrum et du coccyx ; mais comme ce dernier os est mobile et flexible, l'obstacle, s'il existait, serait surmonté sans trop de danger pour la mère et pour l'enfant. Les faits justifient les considérations qui précèdent : je ne connais pas de cas d'une semblable viciation qui ait exigé une opération sanglante sur la mère, ou la perforation du crâne du fœtus. Dans un cas observé par madame Lachapelle, une luxation non réduite du fémur avait déterminé le raccourcissement de l'ischion, l'évasement de l'arcade pubienne et le rétrécissement du détroit supérieur de ce côté seulement. La femme qui portait cette difformité est accouchée naturellement à l'âge de vingt-cinq ans. Chez celle dont le bassin s'était rétréci et déformé à la suite de l'amputation de la cuisse, l'accouchement a été spontané, mais lent et pénible. La métropéritonite qui a emporté ces deux femmes ne paraît pas avoir été déterminée par les difficultés du travail. Herbiniaux avait déjà signalé par des exemples les effets de l'amputation de la cuisse sur le bassin.

Des antécédents aussi positifs, des affections aussi faciles à con-

stater, mettent sur la voie du diagnostic, et indiquent dans quel sens il faut diriger les moyens d'exploration.

V. *Bassin vicié par le rachitisme.* C'est l'espèce de viciation la plus commune. L'on peut facilement trouver, dans les collections publiques et particulières, des exemples de toutes ses variétés possibles; par là, leur étude si importante est rendue plus facile. Mais jusqu'ici le rachitisme a été si mal connu, qu'une confusion inévitable, des erreurs nuisibles se retrouvent dans tous les écrits au sujet de ces viciations. Les travaux de MM. Bouvier et Guérin sur les déformations du squelette, sur leurs caractères, leurs causes, auront, pour une de leurs conséquences immédiates, de rendre moins confuse l'étude des viciations du bassin, de le faire distinguer plus facilement les unes des autres et d'apporter sur ce sujet de nouvelles vues pratiques importantes.

Les viciations rachitiques du bassin peuvent se rapporter : 1° à des altérations de dimension; 2° de forme; 3° de direction. Ces altérations sont quelquefois isolées, mais le plus souvent elles sont combinées. Les bassins des sujets rachitiques sont en général plus petits que ceux des autres individus. La plupart des observateurs n'ont fait attention qu'aux rétrécissements produits par les déformations des os; cependant l'arrêt de développement n'avait pas été complètement inaperçu; Levret le signale déjà; il a surtout fixé l'attention de Stein neveu. M. P. Dubois, dans sa Thèse de concours (1834), dit que le rachitisme, quand il existe dans l'enfance, a deux modes d'action différents sur le bassin: l'un consiste dans le ramollissement et l'affaiblissement des os, l'autre dans une espèce d'arrêt de développement. Depuis, plusieurs auteurs en ont fait mention; M. Burns est un de ceux qui en ont parlé de la manière la plus explicite. Mais il y a loin de ces simples notions à une étude complète, telle que l'a faite M. Guérin. Cet auteur admet que l'influence immédiate du rachitisme sur le système osseux se révèle par quatre ordres de faits différents: 1° sa déformation; 2° sa réduction en longueur; 3° une altération de son tissu; 4° et un retard de la marche de l'ossification. Quant à ce qui concerne la réduction en longueur, il a trouvé 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; que cette réduction, indépendamment de celle qui résulte de la déformation de l'os, peut être portée jusqu'à la moitié de l'étendue ordinaire de l'os. Il a observé plusieurs exemples de rachitisme général très marqué, dans lesquels tous les os longs ont conservé une rectitude remarquable: le gonflement des épiphyses, la réduction

tion en longueur des os longs ont été les seuls caractères physiques de la maladie. Les caractères suivants sont communs à la déformation et à la réduction en longueur; toutes deux s'opèrent de bas en haut, et graduellement de haut en bas. Ainsi les os des jambes sont généralement plus courts ou plus difformes que les fémurs; ceux-ci un peu plus que les iliaques; ces derniers plus que les os des membres supérieurs et du thorax. Viennent ensuite les vertèbres et les os du crâne, qu'il faut à peu près placer sur la même ligne. D'où l'on voit que les déformations isolées de la partie supérieure du tronc, de la colonne vertébrale, par exemple, sans la déformation des parties situées au-dessous, ne sont point dues au rachitisme, et les os du bassin y restent ordinairement étrangers. La réduction ou la déformation rachitique des os du bassin est accompagnée de la réduction ou de la déformation des membres inférieurs dans un degré qui est en rapport avec celui des fémurs, ou plutôt intermédiaire aux fémurs et aux humérus. Le sacrum, faisant partie de la colonne vertébrale, ne subit l'influence du rachitisme qu'à son plus haut degré de développement, tandis que les coxaux, par leur place, en sont atteints dès les premières époques. Ainsi nous aurons à examiner les effets du rachitisme à sa période de consolidation, sous le double point de vue de la réduction et de la déformation sur les os du bassin isolés, puis réunis; cela nous conduira à admettre plusieurs types de viciations rachitiques, dont la connaissance est la source d'indications précises.

1. *Bassin rachitique vicié par défaut de grandeur, sans déformation.* Cette viciation du bassin n'est pas, assurément, la plus commune; cependant il en existe un certain nombre d'exemples; nous la plaçons la première, pour procéder des formes simples aux compliquées. Elle présente deux variétés: dans l'une, les os iliaques seuls sont réduits; dans la seconde, le sacrum et le coccyx participent à la réduction, parce que la maladie a parcouru toutes ses phases avant d'arriver à la consolidation. Tous ces os sont petits, minces, mais réguliers; quelquefois cependant ils sont fort épais, du moins dans leur partie spongieuse, parce que le gonflement primitif ne s'est pas complètement dissipé; dans quelques cas ce gonflement peut concourir à rétrécir le bassin. Ainsi réduit par arrêt de développement, il reproduit dans son ensemble les caractères du bassin avant la puberté. Cette réduction peut être portée jusqu'à la moitié de la grandeur ordinaire. M. Guérin possède un squelette qui représente exactement cette disposition; mais les degrés intermédiaires sont bien plus communs.