

rière du petit bassin est formée par la concavité du sacrum et du coccyx, qui le continue; on y remarque les éminences et les sillons transversaux, les trous sacrés antérieurs, etc. Les parties latérales sont formées par la surface osseuse qui répond au fond de la cavité cotyloïde et par la partie épaisse de l'os iliaque : ischion et tubérosité ischiatique. La base du bassin n'est autre chose que la crête qui limite supérieurement le grand bassin. Elle présente successivement, d'avant en arrière, la surface articulaire sacro-vertébrale, la crête iliaque qui donne attache aux muscles, les épines iliaques antérieures, la coulisse qui loge la masse des muscles psoas et iliaque réunis, l'éminence iléo-pectinée, le bord supérieur de la branche horizontale du pubis, l'épine de cet os, enfin la symphyse qui l'unit à son congénère. Le sommet, ou plutôt l'ouverture inférieure du bassin, appelée aussi détroit inférieur, jouit d'une importance très-grande au point de vue de l'accouchement. C'est une circonférence irrégulière, présentant trois échancrures séparées par trois protubérances. En avant, l'arcade du pubis, limitée par la branche descendant du pubis, forme l'une des échancrures; les deux autres, postérieure et latérale, sont formées par l'intervalle qui existe entre les branches montantes de l'ischion et le bord latéral du sacrum. Les éminences sont formées latéralement par les deux tubérosités de l'ischion, et en arrière par le sacrum, qui prolonge l'os coccyx. Ces trois protubérances donnent au bassin l'apparence d'un trépidé.

— **Développement du bassin.** Le bassin occupe chez l'embryon, dans les premiers moments de la vie fœtale, la partie la plus inférieure du corps, et, par l'allongement des membres inférieurs, remonte plus tard vers la partie moyenne. Les os qui forment cette cavité se développent par l'ossification successive de points osseux très-nombreux; on signale particulièrement les trois pièces osseuses, encore séparées à l'époque de la naissance, et dont l'ensemble formera l'os des fesses. — Ces trois parties sont précisément celles qui conservent dans l'os entier les dénominations de *ilium*, *ischion* et *pubis*; elles se réunissent et se soudent après la naissance, en contribuant toutes trois à former le fond de la cavité cotyloïde. Le bassin, pendant l'enfance, ne prend qu'un faible développement; mais à l'époque de la puberté, ses dimensions croissent avec rapidité, et c'est ici l'occasion de signaler les différences sexuelles qui existent entre le bassin osseux de l'homme et ce même organe chez la femme.

Chez l'homme, le bassin ne remplit que le rôle passif de soutien et de protecteur des organes qu'il contient et qui ne peuvent prendre qu'un faible accroissement; chez la femme, au contraire, le bassin est appelé à contenir le fruit développé de la conception, et à se prêter aux modifications physiologiques qui accompagnent l'acte de la parturition : de là, de nombreuses différences. Le bassin de l'homme est moins ample, mais plus élevé; les empreintes musculaires y sont plus prononcées, les os plus épais; tout y annonce la force. Chez la femme, le grand bassin est plus évasé, les crêtes iliaques sont rejetées en dehors, le détroit supérieur et le détroit inférieur surtout sont plus larges; l'excavation du petit bassin est moins haute, mais plus étendue en largeur. L'arcade des pubis est plus ouverte, et la symphyse très-courte en hauteur; les trous sous-pubiens sont triangulaires au lieu d'être ovales; les cavités cotyloïdes sont rejetées en dehors, ce qui donne à la femme une marche moins assurée, et l'oblige, pendant la progression, surtout lorsqu'elle est rapide, à un mouvement latéral disgracieux.

— **Attaches ligamenteuses et articulations du bassin.** Dans le bassin, les os sont unis, comme dans le reste du squelette, par des attaches très-résistantes formées de tissus fibreux, peu épaisses du reste, et n'apportant pas à la forme et aux dimensions du bassin des modifications sensibles. Cinq articulations unissent les quatre os du bassin : une pour les deux pubis en avant; deux pour les os iliaques et le sacrum en arrière; une quatrième pour le sacrum et la dernière vertèbre lombaire. Ces articulations portent le nom de symphyses, quoique, suivant un bon nombre d'anatomistes, il ne soit pas possible de les regarder comme absolument immobiles. Elles appartiennent, en partie du moins, à la classe des diarthroses, et représentent des arthrodies, c'est-à-dire des articulations mobiles à surfaces articulaires planes, couvertes d'un cartilage d'encroûtement, et séparées quelquefois par une synoviale rudimentaire. Nous conserverons cependant la dénomination impropre de symphyse, comme étant plus usitée, et nous décrirons succinctement les articulations des pièces du bassin.

Dans les symphyses sacro-iliaques, les surfaces articulaires du sacrum et de l'os iliaque, appelées facettes auriculaires, sont couvertes d'un cartilage d'encroûtement; elles sont obliquement disposées de haut en bas et d'avant en arrière, et maintenues par cinq attaches ligamenteuses. Ces ligaments sont : 1° un ligament interarticulaire très-fort, formé de fibres entre-croisées, s'étendant d'une surface articulaire à l'autre; 2° un ligament sacro-iliaque supérieur, épais, transversal, étendu

de la base du sacrum à l'os des fesses; 3° un mince ligament sacro-iliaque antérieur, qui s'étend de la face antérieure du bord externe du sacrum à la partie correspondante de l'os iliaque; 4° un ligament sacro-iliaque vertical postérieur, s'étendant des tubercules supérieurs de la face postérieure du sacrum à l'épine iliaque postérieure et supérieure; 5° de petits ligaments transverses sacro-iliaques postérieurs, qui, de l'os iliaque, se rendent au sacrum, où ils se fixent dans l'intervalle des trous sacrés. La symphyse sacro-vertébrale est formée par l'union de la cinquième vertèbre lombaire avec la base du sacrum; elle présente trois facettes : l'une ovale, formée par le corps de la cinquième vertèbre et la surface correspondante du sacrum; les deux autres correspondant aux apophyses articulaires des vertèbres. Les moyens d'union de cette articulation sont : 1° un fibro-cartilage interarticulaire; 2° la terminaison des ligaments vertébraux communs antérieur et postérieur; 3° un fort ligament (ligament sacro-vertébral) qui s'étend de la base de l'apophyse transverse de la cinquième vertèbre lombaire à la base du sacrum. La symphyse sacro-coccygienne est constituée par la réunion du sommet du sacrum avec la base du coccyx. Un disque interarticulaire et des ligaments antérieurs et postérieurs suffisent à maintenir cette articulation. La symphyse pubio-pubienne résulte de l'union des deux pubis : les surfaces articulaires ne se touchent immédiatement qu'en arrière, point où les cartilages d'encroûtement présentent une petite facette étroite d'arrière en avant, allongée de haut en bas, lisse, entourée d'une membrane synoviale d'autant plus lubrifiée que l'époque de l'accouchement est plus rapprochée. Ces surfaces osseuses sont maintenues en place par cinq ligaments : 1° un ligament interarticulaire, cunéiforme, à base dirigée en avant, dit ligament interpubien; 2° un ligament pubien inférieur, épais, très-fort, qui épaissit l'angle rentrant formé par les deux branches descendantes du pubis où il se fixe; 3° un ligament pubien supérieur, qui va d'une épine du pubis à l'autre; 4° un ligament postérieur, très-mince, adjacent au ligament interpubien.

À côté de ces ligaments articulaires, nous devons signaler d'autres faisceaux fibreux qui servent de moyens d'union ou qui complètent la cavité du bassin : ce sont les ligaments sacro-sciatiques et la membrane sous-pubienne. Le grand ligament sacro-sciatique s'insère aux bords du coccyx et du sacrum et à la partie interne de la face postérieure de l'os iliaque; de là, ses fibres se dirigent vers la tubérosité ischiatique, en se condensant et formant un faisceau épais, arrondi, qui bientôt s'élargit et s'insère à la lèvre interne de cette tubérosité et à la branche ascendante de l'ischion. Les fibres supérieures de l'insertion ischiatique se recourbent en haut, et forment, avec la portion lisse comprise entre l'épine sciatique et la tubérosité de l'ischion, la petite échancrure sciatique. La grande échancrure sciatique reste alors formée, en arrière et en dedans, par la partie supérieure du grand ligament sacro-sciatique, et en bas par le bord supérieur du petit ligament sacro-sciatique. Le bord inférieur et interne du ligament sacro-sciatique complète ainsi la circonférence du détroit inférieur du bassin. Le petit ligament sacro-sciatique naît supérieurement et en avant du précédent. Étalé comme lui, il va, en se rétrécissant, s'insérer à l'épine sciatique. La membrane sous-pubienne ou obturatrice est une membrane ligamenteuse, qui s'attache au pourtour du trou sous-pubien (si improprement appelé quelquefois trou obturateur), et à la face interne de la branche ascendante de l'ischion. Elle donne attache, par ses deux faces, aux fibres des muscles obturateurs, et présente à sa partie supérieure une échancrure qui convertit en trou la gouttière par où s'introduisent les nerfs et les vaisseaux obturateurs.

Chez la femme, les attaches ligamenteuses du bassin ne sont pas sensiblement différentes; les articulations sont cependant plus lâches, et des synoviales se développent, au moment de l'accouchement entre les surfaces articulaires des symphyses sacro-iliaques et pubiennes.

— **Parties molles du bassin.** Nous avons ici deux éléments à considérer : 1° les couches musculaires qui tapissent à l'intérieur et à l'extérieur la cavité du bassin, et dont l'épaisseur et la disposition modifient profondément les dimensions de l'excavation; 2° les organes inclus dans la cavité même, organes splanchniques, vaisseaux, nerfs et tissu cellulaire.

I. Sur la surface extérieure, le bassin porte un grand nombre de muscles que recouvrent à peu près complètement les parties osseuses; ce sont : sur la face postérieure du sacrum, les attaches inférieures du muscle transversaire épineux des lombes, qui remplissent les gouttières sacrées; sur les parois latérales, les muscles petit, moyen et grand fessier, les parties externes des muscles pyramidal et obturateur interne, les deux jumeaux pelviens, le carré crural et l'obturateur externe, en un mot, tous les muscles qui se portent à la partie supérieure de l'os de la cuisse, en tapissant les parois du bassin. La partie inférieure, le bassin est encore en rapport avec les insertions ischiatiques et pubiennes des muscles biceps fémoral, demi-tendineux, demi-membraneux, tenseur du fascia lata, couturier, triceps crural (portion moyenne), droit interne, pectiné,

premier, second et troisième adducteur de la cuisse.

À l'intérieur du bassin, la masse des muscles psoas et iliaque réunis, les vaisseaux et nerfs iliaques remplissent les fosses du même nom, et recouvrent le détroit supérieur aux extrémités de son diamètre transversal.

Dans l'excavation, les muscles pyramidaux, les vaisseaux fessiers et sciatiques, les nerfs du même nom, en passant à travers le grand trou ou échancrure sacro-sciatique, en remplissent l'ouverture et complètent ce côté du bassin; en avant, le muscle obturateur interne comble la fosse obturatrice et remplit le petit trou sacro-ischiatique qui lui donne passage, ainsi qu'aux vaisseaux et nerfs honteux. Le détroit inférieur, à son tour, est occupé par des parties molles qui forment le fond de la cavité du bassin, et ne laissent que l'ouverture de l'anus en arrière, du méat urinaire en avant, et du vagin chez la femme. Ce plancher musculaire est formé de deux plans de muscles superposés, appelés muscles du périnée, et dont la disposition a été comparée à celle des muscles qui forment les parois de l'abdomen. Les éléments musculaires qui forment, chez l'homme, ce plancher périnéal et ano-coccygien sont : 1° le muscle ischio-caverneux, allongé, situé le long de la branche ascendante de l'ischion et embrassant toute la surface libre de la racine correspondante du corps caverneux; 2° le bulbo-caverneux, situé à la partie inférieure du canal de l'urètre, et s'étendant de l'anus à la partie antérieure de la symphyse du pubis; 3° le transverse du périnée, qui s'étend d'une tubérosité ischiatique à la ligne médiane, où il s'entre-croise en partie avec son congénère en avant de l'anus; 4° le transverse profond, au-dessus du précédent; 5° l'ischio-coccygien, qui va de l'épine sciatique et de la face antérieure du petit ligament sacro-sciatique à la face extérieure du coccyx; 6° le releveur de l'anus, représentant un diaphragme musculaire, qui s'étend de la symphyse pubienne au coccyx et donne passage au rectum et au col de la vessie chez l'homme; 7° enfin, le sphincter de l'anus, formant une zone annulaire à l'orifice anal.

Chez la femme, le muscle constricteur du vagin, situé sur les parties latérales de l'orifice du vagin, répond au bulbo-caverneux de l'homme, et le muscle ischio-bulbaire, signalé par M. Jarjavay, s'étend de la tubérosité de l'ischion au bulbe du vagin. La portion antérieure du releveur de l'anus est ici moins développée, et le sphincter plus volumineux. Tous les muscles de la région périnéale et ano-coccygienne sont des muscles doubles, n'ayant au plus qu'une insertion osseuse, et s'entre-croisant avec leurs congénères du côté opposé, sur la ligne médiane. Ils sont enclavés entre les feuillets d'aponévroses très-complicquées, qui les isolent les uns des autres, et leur fournissent de nombreux points d'insertion. Les vaisseaux du tissu cellulaire assez abondant, complètent le plancher du bassin.

Les organes contenus dans la cavité du bassin appartiennent, en grande partie, à la portion intrapelvienne du système génito-urinaire, et diffèrent essentiellement chez l'homme et chez la femme. Nous ne donnerons ici qu'une énumération succincte de ces organes, chacun d'eux devant trouver une description plus complète dans les articles spéciaux qui leur sont consacrés.

Imaginons, comme on l'a fait souvent, une coupe antéro-postérieure, passant par la symphyse du pubis en avant et par le milieu du canal sacré en arrière, à travers le bassin et les organes qu'il contient; nous aurons une vue générale des organes inclus dans la cavité pelvienne. Chez l'homme, en arrière de la symphyse des pubis, se présente la vessie, réservoir de l'urine, recevant le liquide que sécrètent les reins par l'intermédiaire du double conduit de l'urètre, qui aboute en haut et en arrière. La section antéro-postérieure partage encore en deux parties le ligament supérieur de la vessie ou cordon fibreux de l'ouraque, qui s'étend de la vessie à l'ombilic, ainsi que le ligament pubio-vésical s'étendant de la vessie au pubis. À côté de ce ligament sont le muscle de Wilson et la partie membraneuse de l'urètre. Le canal excréteur de l'urine, ou urètre, s'ouvre à la partie médiane, postérieure et inférieure de la vessie en traversant une glande, la prostate. En arrière de la vessie, au-dessus de la prostate et de chaque côté du plan médian, on aperçoit encore les vésicules séminales qui reçoivent les canaux déférents, et donnent naissance aux canaux éjaculateurs, qui pénétrant à leur tour la prostate, et viennent s'ouvrir dans le canal de l'urètre. Sur un plan plus postérieur, l'intestin longe la concavité du sacrum, dont il est séparé par du tissu cellulaire très-lâche; enfin, au-dessus de tous ces organes se trouve la masse de l'intestin, que les parois musculaires de l'abdomen maintiennent dans sa position normale au-dessus des organes pelviens.

Chez la femme, la vessie est en rapport immédiat, en bas avec le canal du vagin, et en arrière avec le corps de l'utérus, qui la sépare du rectum. La matrice est ainsi placée entre les deux émonctoires principaux de l'économie, et remplace la prostate et les vésicules séminales. Sur les côtés de l'utérus, dans l'excavation plus large du bassin féminin, sont disposés les organes annexes de la génération : les ligaments larges, les ligaments ronds, les ovaires et les trompes utérines.

— **Physiol.** Le rôle physiologique dévolu au bassin, presque toujours passif, n'est pas moins très-complexe. En premier lieu, il sert de base de sustentation au tronc dans la station debout, et l'immobilité presque complète de ses articulations le rend propre à cet usage. On doit le considérer, suivant Desormeaux, comme un arc osseux complet, se décomposant en deux demi-cintres, dont l'un, postérieur, reçoit le poids du corps, et dont l'autre, antérieur, sert d'arc-boutant au premier. Le poids du tronc se transmet en effet au sacrum, qui s'enfoncé comme un coin entre les os iliaques; la pression exercée sur cette sorte de clef de voûte se répartit alors entre les voussours, c'est-à-dire les os des fesses, et tend à appliquer l'un contre l'autre les deux pubis dans leur symphyse. Les membres inférieurs s'attachent aux parties latérales de cet anneau osseux, et supportent le bassin. Dans la station assise, le bassin repose directement sur le siège, s'appuyant sur les tubérosités des ischions; les muscles fessiers, puissants et épais, leur forment une sorte de coussin, doublé encore de la peau et d'un tissu cellulaire graisseux assez abondant. Dans la station debout, les phénomènes sont plus complexes. Le centre de gravité du corps se trouve placé vers l'intersection du plan vertical antéro-postérieur du bassin avec la ligne qui joint le sommet des têtes des fémurs. Le corps pourra rester dans la station debout lorsque la verticale abaissée de ce centre de gravité tombera dans l'intérieur de la base de sustentation limitée par les deux pieds; mais, pour que cet équilibre reste stable, il est nécessaire que les muscles puissants qui s'étendent du bassin à la cuisse soient en état de contraction permanente, sans quoi le tronc ne pourrait manquer de fléchir en avant ou en arrière. Nous allons voir comment les puissances musculaires du bassin s'opposent à ce mouvement de flexion. Le bassin représente un levier du premier genre, dont le point d'appui est dans l'articulation de la cuisse, et dont la résistance et la puissance sont représentées par les muscles extenseurs et fléchisseurs. La disposition de la capsule articulaire de l'articulation coxo-fémorale est telle, que le mouvement du corps en avant sur la cuisse a une tendance naturelle à s'exercer, et, de plus, ce mouvement peut s'opérer en ce sens dans une grande étendue. Aussi, les muscles extenseurs placés à l'arrière, et destinés à empêcher le bassin de tourner en avant sur les têtes des fémurs, sont très-puissants : ce sont les muscles fessiers. Quant aux muscles placés en avant, ils n'ont presque rien à faire dans la station verticale, surtout lorsque le corps est porté en arrière, cambré, comme on dit. Enfin, la capsule articulaire coxo-fémorale est pourvue d'un faisceau de renforcements qui bride la tête du fémur, et limite le mouvement en arrière.

Quant au rôle des muscles pelvi-fémoraux dans l'acte de la progression, il est celui des muscles extenseurs et fléchisseurs des membres : ils fléchissent tout à tour, et étendent la cuisse sur le bassin.

Les muscles de la région périnéale et ano-coccygienne, qui prennent toutes leurs insertions osseuses sur les diverses parties du bassin, ne peuvent concourir en rien à la station ni à la progression; mais ils prêtent leur concours à l'accomplissement des fonctions génito-urinaires : les muscles ischio-coccygien et bulbo-caverneux sont les compresseurs du bulbe de l'urètre et concourent à l'érection; le transverse du périnée aide à l'érection de la verge et à la défécation; le transverse profond est un dilatateur de l'urètre et favorise la miction, aussi bien que le petit muscle de Wilson, qui en même temps concourt à l'émission du sperme. Les muscles releveurs de l'anus et du sphincter président plus spécialement à la défécation.

Le bassin remplit encore un rôle protecteur purement passif : il contient dans sa partie inférieure la vessie, l'intestin rectum et les vésicules séminales chez l'homme, l'utérus et les ovaires chez la femme; à sa partie supérieure, il supporte la masse de l'intestin. Tous ces organes, qui sont appelés à augmenter de volume d'une manière plus ou moins notable, par le fait de leur répétition passagère, avaient besoin d'être soutenus plutôt que renfermés dans une excavation ouverte par le haut, et qui permit leur développement. Le bassin est éminemment propre à cet usage.

Dans les actes de la gestation et de la parturition, nous voyons encore le bassin jouer un rôle des plus importants : pendant la grossesse, il donne à l'utérus, qu'il soutient, sa direction normale; au moment de l'accouchement, il livre passage au fœtus à terme. Nous entrerons ici dans quelques détails, qui feront apprécier l'importance sérieuse du rôle semi-actif du bassin dans cet acte fonctionnel.

Le bassin ne doit plus être considéré ici comme une simple excavation, mais comme un canal à parois osseuses, ligamenteuses ou musculaires, que doit parcourir le produit de la conception. L'ouverture supérieure de ce canal est le détroit supérieur du bassin; l'ouverture inférieure est l'orifice vulvaire; la direction est une ligne courbe à concavité tournée en avant lorsque la femme est debout, en haut lorsqu'elle est couchée. Le détroit supérieur du bassin osseux possède trois diamètres : le premier, ou diamètre antéro-postérieur, porte normalement en lon-