

al ser llamado, bueno es que indiquemos algunas nociones de la gestación, dando á conocer al mismo tiempo los signos que caracterizan dicho estado, y los preceptos higiénicos que debe observar la mujer durante el curso del mismo.

También nos ocuparemos de los diversos accidentes sobrevenidos durante el embarazo, indicando los principales medios para hacerlos desaparecer, llamando la atención siempre y cuando requieran la presencia facultativa; daremos las principales reglas sobre la higiene del parto y del puerperio, como también describiremos los principales estados anormales que puedan sobrevenir después del parto, señalando sucintamente los principales fenómenos que se verifican durante dicho trabajo.

Siendo numerosos los accidentes que suelen inquietar á la mujer, durante la gestación, conviene que sepa apreciar aquellos que puedan comprometer su salud y la de su hijo, albergado en el claustro materno.

En el decurso de este folleto podrá apreciar toda madre, que con frecuencia la salud ó la vida del ser que va desarrollándose á expensas de su cuerpo, se halla en relación directa de las precauciones observadas ú olvidadas durante su embarazo; la criatura se identifica de tal manera con la vida de su madre, durante su existencia intra-uterina, que la salud de una de ellas dirige la vida de la otra.

Escribimos este folleto para el bello sexo, con objeto de vulgarizar las nociones que creemos indispensables; para que puedan sobrellevar con orgullo y acierto el dichoso título de maternidad, cuya realidad empieza, en el mismo momento de la fecundación.

¡Ojalá que nuestros filantrópicos deseos se vean realizados, salvándose numerosos seres expuestos á una muerte cierta, por la falta de consejos higiénicos durante el embarazo!

## PRIMERA PARTE

Aparato de reproducción de la mujer.—Anatomía y fisiología fuera del estado de embarazo

El aparato de reproducción de la mujer comprende: 1.º, la pelvis; 2.º, los órganos genitales externos; 3.º, los órganos genitales internos; 4.º, las mamas

### CAPÍTULO PRIMERO

#### Anatomía

##### DE LA PELVIS

La *pelvis* es una gran cavidad ósea é irregular, en forma de canal curvo, situado en la parte inferior del tronco, debajo de la columna vertebral y encima de los miembros inferiores.

Toda persona dedicada al estudio de los partos, debe tener una idea clara de la pelvis en su conjunto, y en sus relaciones con la gran función á que ha de concurrir; y ya que el mejor medio de conocer una cosa compuesta, es descomponerla y estudiar detalladamente sus partes constitutivas, describiremos primero, aisladamente, los huesos que componen la *cavidad pelviana*.

La pelvis se compone de cuatro huesos: el *sacro* y el *coxis*, situados ambos en su parte posterior y en la línea media; y los huesos *iliacos*, que son pares, y forman las partes laterales.

I.—El Sacro

El sacro es un hueso impar, simétrico, piramidal y triangular, aplanado de delante atrás, y algo encorvado hacia adelante por su parte superior; el ángulo saliente que forma con la última vértebra lumbar, se ha denominado *promontorio* ó ángulo *sacro-vertebral*.

Los anatómicos consideran al sacro, dos caras, dos bordes, una base y un vértice.

1.º La *cara anterior pelviana ó interna* (fig. 1.<sup>a</sup>), es cóncava y lisa, atravesada por líneas prominentes, resultantes de la soldadura de las diversas piezas de que se compuso el hueso en la infancia (vértebras falsas). Lateralmente se encuentran los cuatro agujeros sacros anteriores, los cuales tienen comunicación con el conducto sacro, y dan salida á las ramas anteriores de los nervios del mismo nombre.

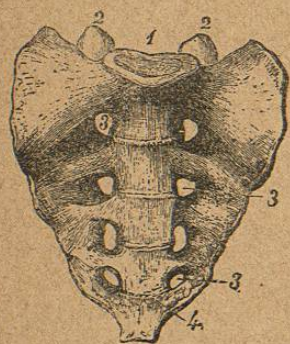


Fig. 1.ª—Cara anterior del sacro

1. Superficie relacionada con la última vértebra lumbar.—2, 2. Apófisis articulares.—3, 3, 3. Agujeros sacros anteriores.—4. Relieves transversales, resultantes de la reunión de las piezas primitivas

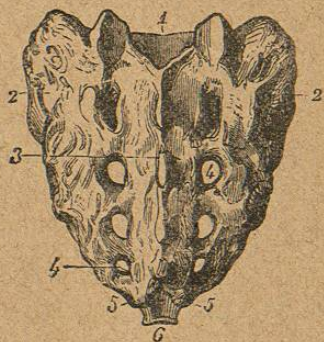


Fig. 2.ª—Cara posterior del sacro

1. Conducto sacro.—2. Superficies que se articulan con los huesos ilíacos.—3. Cresta sacra.—4. Agujeros sacros posteriores.—5. Astas del sacro.—6. Superficie articular del coxis.

2.º La *cara posterior, espinal ó externa* (fig. 2.<sup>a</sup>), es convexa y rugosa; nótanse en la línea media unas cuatro ó cinco eminencias,

cias, continuación de las *crestas* formadas por las apófisis espinosas de las vértebras. A los lados de estas crestas óseas, existen dos canales anchos, viéndose en el fondo de los mismos los cuatro agujeros sacros posteriores, teniendo comunicación con el conducto vertebral.

3.º Los *bordes del sacro*, se dividen en dos partes: la superior muy gruesa, presenta en su mitad anterior una superficie articular en forma de media luna, en la que se adapta el hueso coxal; en la mitad posterior existe una excavación y varias eminencias rugosas, en que se implantan los ligamentos sacro-ilíacos. La parte inferior da inserción á los ligamentos sacro-ciáticos.

La *base*, está algo inclinada hacia adelante, tiene su extensión mayor en dirección transversal, y se articula con la última vértebra lumbar; á los lados se observa una superficie lisa, cóncava transversalmente, la cual constituye la parte posterior del estrecho superior y se denominan las *alas* del sacro.

El *vértice*, se halla dirigido hacia atrás y presenta una superficie articular destinada al coxis.

III.—Coxis

El coxis se compone de cuatro vértebras rudimentarias, cuyo volumen disminuye progresivamente de arriba á abajo. Consi-



Fig. 3.ª—Coxis

Cara anterior. Cara posterior.

derado en conjunto tiene una forma triangular; articula-se con la extremidad inferior del sacro; el coxis se inclina hacia atrás, durante defecación y en el momento del parto, al ser expulsada la cabeza.

#### IV.—Huesos innominados

Cada hueso innominado puede compararse a un ocho de guarismo, cuya parte superior, que es la mayor, se inclina oblicuamente hacia arriba, afuera y atrás; mientras que la inferior, más pequeña, se dirige hacia abajo y afuera. Antes de la edad de la pubertad, se compone realmente de tres huesos que se reúnen en la cavidad cotilóidea por medio de un cartilago en forma de Y. Estos tres huesos se llaman, respectivamente, ileón, isquiión, pubis.

La porción iliaca, tiene una cara externa surcada por varias líneas rugosas, en las que se insertan los músculos glúteos. La cara interna es excavada y forma lo que se llama fosa iliaca, donde se inserta el músculo iliaco interno. La fosa está limitada, inferiormente por una línea arqueada de borde convexo que contribuye a formar el estrecho de la pelvis. El borde superior ó cresta iliaca es curvo y de forma de una S, con la extremidad anterior dirigida hacia adentro. La cresta iliaca termina, en su parte anterior y posterior, en eminencias óseas llamadas respectivamente, espinas superiores anterior y posterior. Debajo de las superiores, y separadas de ellas por escotaduras curvas, hay otras dos inferiores menos pronunciadas, llamadas espinas inferiores anterior y posterior. Detrás de la fosa iliaca hay una superficie en forma de oreja, la superficie auricular, que corresponde a la de igual nombre que existe en las caras laterales del sacro.

La porción pubiana se compone de un cuerpo y de dos ramas. El cuerpo presenta en su borde interno una superficie oval que se articula con el pubis del lado opuesto: el borde superior tiene una cresta rugosa que termina en una eminencia. La rama superior ú horizontal, como generalmente suele llamarse, presenta un borde, pectíneo, que se extiende con la línea arqueada del ileón. La línea terminal ó circundante del estrecho pelviano

se conoce generalmente con el nombre de ileo-pectínea, a causa del sitio donde nace y termina. Cerca del punto donde se unen el ileón y el pubis se nota una ligera elevación, eminencia ileo-pectínea. La rama descendente contribuye a formar el agujero obturador y el arco del pubis. El isquiión completa la porción inferior del hueso innominado: se compone de dos ramas, las cuales, con las del pubis, forman el agujero obturador. Contribuyen casi en  $\frac{2}{3}$  partes a formar la cavidad cotilóidea; la rama descendente se inclina en dirección oblicua hacia abajo y después se encorva hacia delante, formando la rama ascendente que se une con la descendente del pubis. En el punto en que la rama descendente se encorva hacia delante, hay una eminencia gruesa llamada tuberosidad del isquiión, sobre la cual se apoya el cuerpo al sentarse.

En el borde posterior de la rama descendente, existe una apófisis aguda que sobresale hacia el interior y que desempeña un papel importante en el mecanismo del parto.

Entre la espina posterior inferior y la espina isquiática, hay una escotadura profunda llamada escotadura ciática mayor, y otra más pequeña, entre la espina y la tuberosidad, llamada escotadura ciática menor.

## CAPÍTULO II

### ARTICULACIONES DE LOS HUESOS DE LA PELVIS

Las articulaciones intrínsecas de los huesos de la pelvis son en número de cuatro: la *sinfisis pubiana*, las *sinfisis sacro-iliacas* y la *sinfisis sacro-coxígea*; hay, además, otras dos articulaciones extrínsecas: la *sinfisis sacro-vertebral* y la diartrosis coxo-femoral; esta última tiene poca importancia en Obstetricia, por cuyo motivo no la describiremos.

I.—*Sinfisis pubiana*

Esta articulación, descrita admirablemente por Sappey, comprende: dos superficies articulares, un fibro-cartilago interpuesto



Fig. 4.ª—Hueso coxal, cara externa

1. Cresta iliaca.—2. Fosa iliaca externa.—3. Cavidad cotiloidea.—4. Rama horizontal del pubis.—5. Superficie articular de la sínfisis.—6. Rama ascendente del isquion.—7. Tuberosidad del isquion.—8. Agujero pubiano.—9. Espina iliaca anterior y superior.—10. Espina iliaca anterior e inferior.

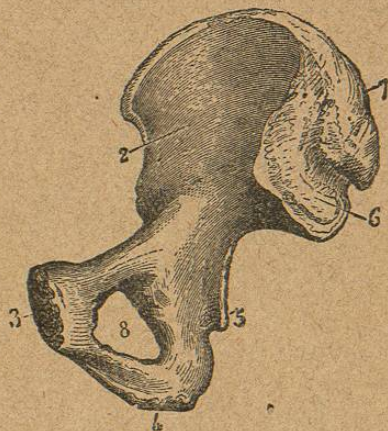


Fig. 5.ª—Hueso coxal, cara interna

1. Cresta iliaca.—2. Fosa iliaca interna.—3. Superficie articular del pubis.—4. Rama ascendente del isquion.—5. Espina isquiática.—6. Superficie articular relacionada con el sacro.—7. Superficie rugosa donde se insertan los ligamentos.

entre ellas, y cuatro ligamentos; uno anterior, otro posterior, superior é inferior.

Las superficies articulares de forma elíptica de eje vertical, rugosas y adherentes al fibro-cartilago, parecen cortadas oblicuamente de fuera adentro y de delante atrás, de tal manera que estas dos superficies, que no están, en realidad, en contacto sino por su borde posterior, forman un ángulo recto abierto por delante.

El fibro-cartilago es análogo a los discos intervertebrales. De forma prismática triangular, llena el espacio comprendido entre las dos superficies de las articulaciones: su base, está, pues,

vuelta hacia delante. Sus partes periféricas, adherentes á las superficies óseas, ofrecen cierta consistencia; mientras que su porción central, excavada comúnmente por una pequeña cavidad, es blanda y elástica, hecho que se acentúa todavía más, durante la preñez, permitiendo un ligero movimiento del pubis.



Fig. 6.ª—Cara anterior.—De la sínfisis pubiana  
Corte vertical siguiendo el espesor.—1. Ligamento pubiano superior.—2. Ligamento triangular.—3 y 4. Ligamento interóseo.

El ligamento anterior, adherente por su cara profunda al fibro-cartilago, forma numerosas fibras ligeramente arciformes, entrecruzándose sobre la línea media y uniendo uno al otro los dos cuerpos del pubis.

El ligamento posterior, menos espeso y menos fuerte que el precedente, ofrece la misma disposición y se adhiere también al fibro-cartilago.

Lo mismo podemos decir del ligamento superior, cuya resistencia es más grande.

El ligamento inferior ó *sub-pubiano*, triangular y de forma semi-lunar, es un ligamento muy poderoso: adhiere por su convexidad al fibro-cartilago y á la rama descendente del pubis; su borde cóncavo, invertido, forma la bóveda del *arco pubiano*.

II.—*Sinfisis sacro-iliaca*

Esta doble articulación comprende dos superficies articulares y potentes ligamentos.

Las dos superficies articulares del sacro y del hueso ilíaco, están muy incrustadas de cartilago, y separadas unas de otras

por una membrana sinovial muy poco extensa, notable, sin embargo, durante la gestación, desapareciendo en la vejez.

El principal medio de unión de esta articulación es el ligamento *sacro-iliaco posterior*. Este ligamento, llamado por algunos autores ligamento *interóseo*, llena, en efecto, el espacio irregularmente prismático, triangular que queda vacío por detrás, entre el sacro y el hueso iliaco. Está formado por poderosos y

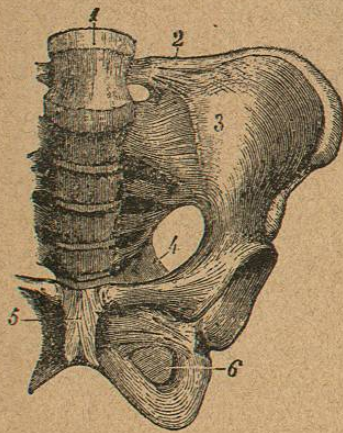


Fig. 7.<sup>a</sup>—Ligamentos de la pelvis  
1. Ligamento vertebral anterior.—  
2. Idem ileo-lumbar.—3. Sacro-iliaco anterior.—4. Sacro-ciático mayor.—5. Pubiano anterior.—6. Membrana obturatriz.

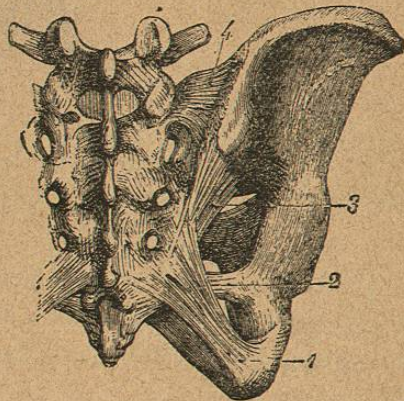


Fig. 8.<sup>a</sup>—Ligamentos pelvianos posteriores  
1. Ligamento sacro-ciático mayor.—  
2. Ligamento sacro-ciático menor.—3. Ligamento sacro-iliaco posterior.—4. Ligamento sacro-iliaco superior.

cortos haces, entre los cuales están contenidos el tejido celular y los vasos. Uno de estos haces superficiales, descritos por Cruveilhier, con el nombre de ligamento *sacro-iliaco vertical posterior*, se extiende desde la espina iliaca postero-superior al tubérculo colocado en el lado externo del tercer agujero sacro posterior.

Los otros medios de unión son los siguientes: el ligamento *sacro-iliaco superior*, que, constituido por un haz espeso, va de la base del sacro a la parte correspondiente del hueso iliaco, y el ligamento *sacro-iliaco anterior*, formado de una delgada capa fibrosa, extendiéndose desde los bordes de la cara anterior del sacro a los bordes del hueso iliaco contiguos a él.

Se insertan generalmente a esta articulación otros tres ligamentos, que son para ella poderosos medios de refuerzo; el ligamento *ileo-lumbar*, y los dos ligamentos sacro-isquiáticos.

### III.—Articulación sacro-coxígea

Esta articulación, está formada por la unión del vértice del sacro y la base del coxis.

Se halla fija: 1.<sup>o</sup> por un *disco fibroso* inter-articular, y por una sinovial; 2.<sup>o</sup> por un *ligamento anterior* y otro *posterior* formado de fibras paralelas.

### IV.—Articulación sacro-vertebral

Esta articulación resulta, de la reunión de la última vértebra lumbar con la base del sacro. Se compone:

- 1.<sup>o</sup> De un *disco interóseo*, fibro cartilaginoso, muy espeso, sobre todo delante y en su circunferencia;
- 2.<sup>o</sup> De *varios ligamentos* delante y atrás, continuación de los ligamentos vertebrales anteriores;
- 3.<sup>o</sup> El *ligamento sacro-vertebral*, haz corto, espeso, oblicuamente dirigido de la apófisis transversa de la quinta vértebra lumbar a la base del sacro;
- 4.<sup>o</sup> El *ligamento ileo-lumbar* que, partiendo de la misma apófisis, se dirige hacia la cresta iliaca.

Por último, para completar las paredes de la pelvis, existe la *membrana obturatriz*, fijada alrededor del agujero obturador, la cual está recubierta, en el estado fresco, por los músculos del mismo nombre. Dicha membrana está provista de una abertura por la cual pasan los vasos y nervios *obturadores*.