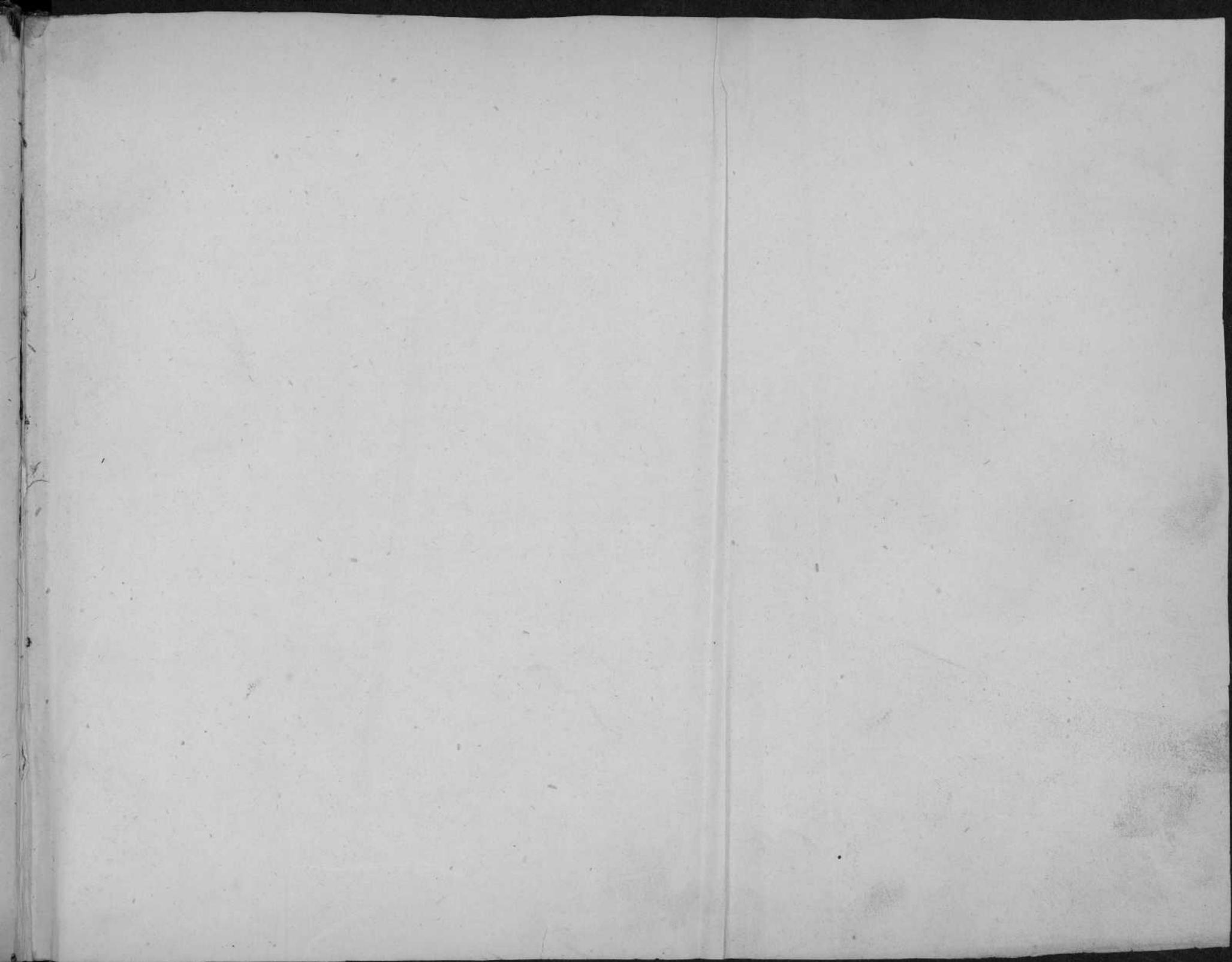


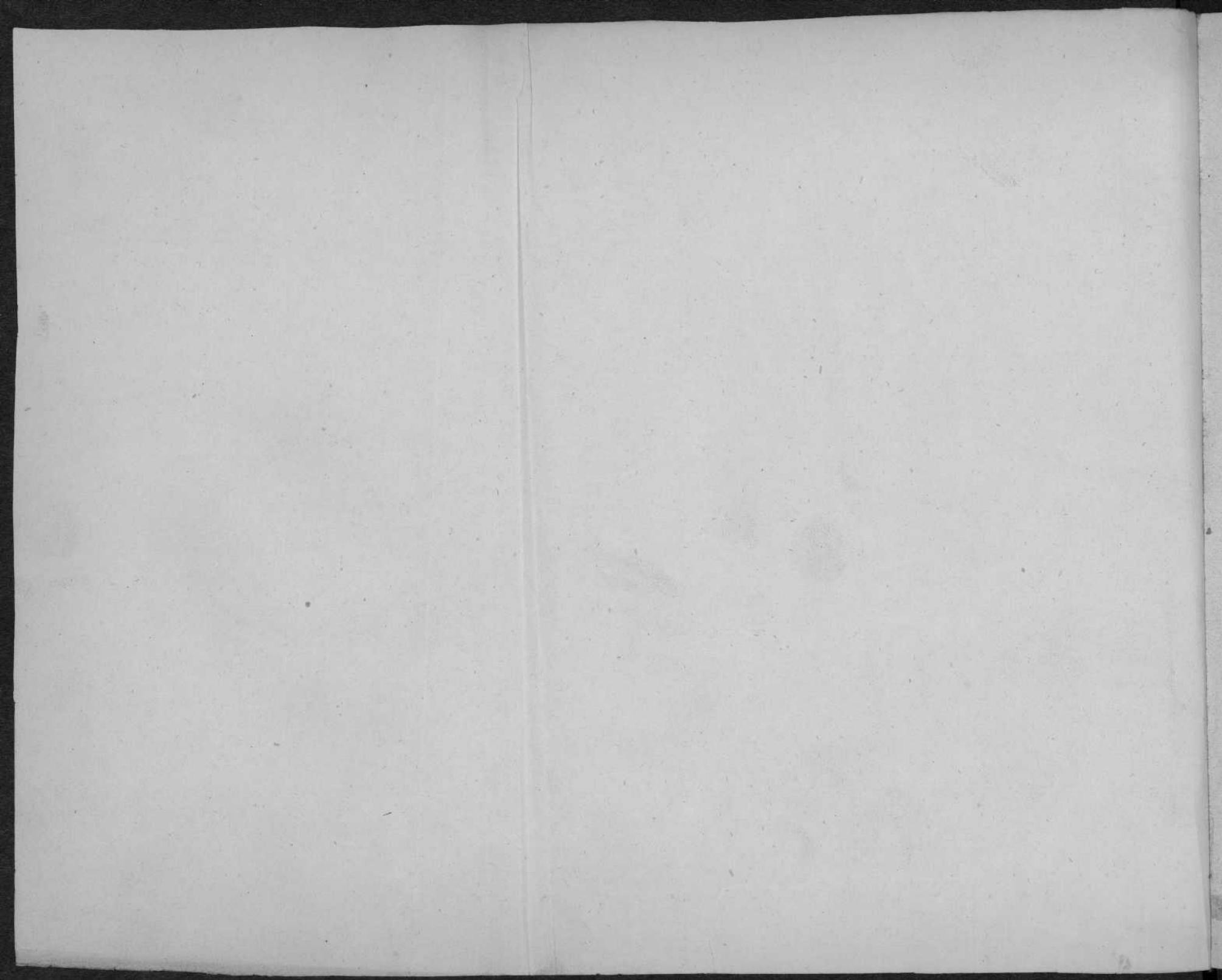
97

15997  
~~7404~~

25  
~~210~~

1 / 10 =





# ATLAS

DEL

# TRATADO PRÁCTICO DE LOS PARTOS

POR

F. J. MOREAU,

OFICIAL DE LA LEGION DE HONOR, CABALLERO DE LA ÓRDEN DE LEOPOLDO,  
PROFESOR DE PARTOS, DE ENFERMEDADES DE MUJERES Y DE NIÑOS EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE PARÍS,  
MÉDICO DE LA CASA DE PARTOS DE DICHA CAPITAL,  
CIRUJANO CONSULTOR DEL REY, MIEMBRO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA  
Y DE MUCHAS SOCIEDADES SABIAS.



MADRID

CÁRLOS BAILLY-BAILLIERE

Plaza de Topete (antes de Santa Ana), número 10.

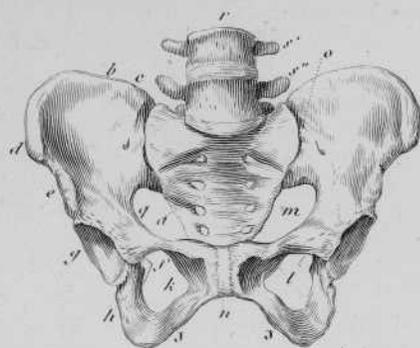




Figura 1.



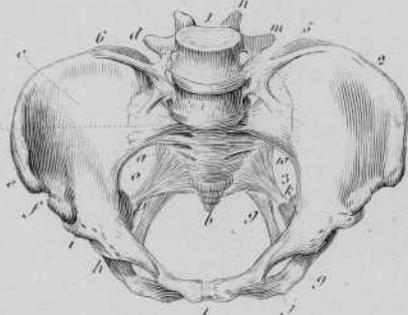
F. 2.



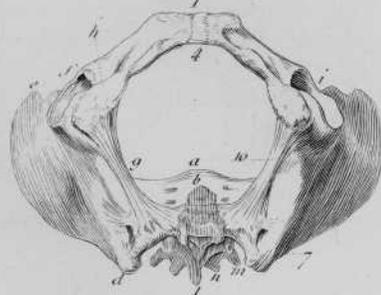
F. 3.



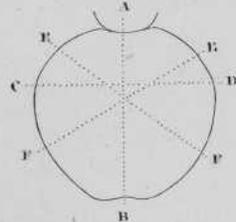
F. 4.



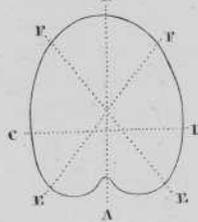
F. 5.



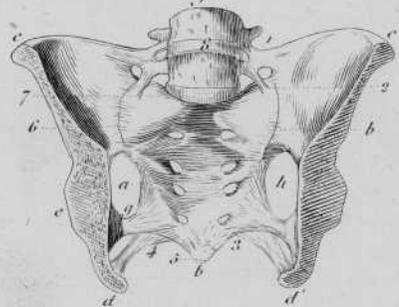
F. 6.



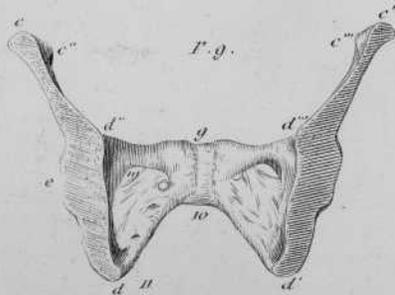
F. 7.



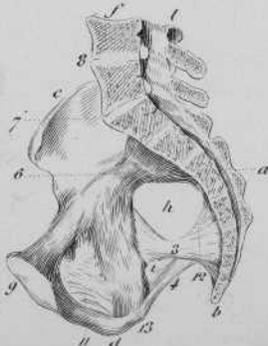
F. 8.



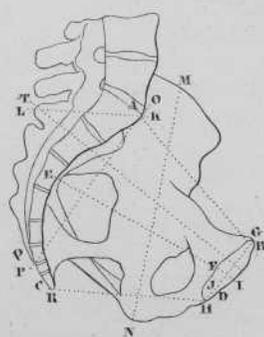
F. 9.



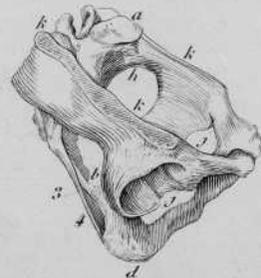
F. 10.



F. 11.



F. 12.



## LÁMINA I.

Las figuras 1, 2 y 3 representan las diferencias de la pélvis segun las edades y los sexos.

Figura 1. Pélvis de hombre adulto.

Fig. 2. Pélvis de mujer adulta.

- a. Fig. 1, 2. Cara anterior del sacro.  
 b. Fig. 1, 2. Fosa ilíaca interna.  
 De c á d. Fig. 1, 2. Cresta ilíaca.  
 c. Fig. 1, 2. Espina ilíaca posterior y superior.  
 d. Fig. 1, 2. Espina ilíaca anterior y superior.  
 e. Fig. 1, 2. Espina ilíaca anterior é inferior.  
 f. Fig. 1, 2. Espina ciática.  
 g. Fig. 1, 2. Cavidad cotiloidea.  
 h. Fig. 1, 2. Tuberosidad del isquion.  
 De i á j. Fig. 1, 2. Arco del púbis.

- k. Fig. 1, 2. Agujero sub-púbiano.  
 l. Fig. 1, 2. Espina del púbis.  
 m. Fig. 1, 2. Eminencia ileo-pectínea.  
 n. Fig. 1, 2. Sífnisis pubiana.  
 o. Fig. 1, 2. Sífnisis sacro-ilíaca.  
 p. Fig. 1, 2. Ángulo sacro-vertebral.  
 q. Fig. 1, 2. Estrecho abdominal.  
 r. Fig. 1, 2. Las dos últimas vértebras lumbares.  
 De s<sup>1</sup> á s<sup>2</sup> Fig. 1, 2. Apófisis trasversas de las dos últimas vértebras lumbares.

Fig. 3. Pélvis de feto de todo tiempo.

De a<sup>1</sup> á a<sup>1111</sup> Puntos osificados del sacro.

- b. Puntos huesosos de las masas laterales.  
 c. Fosa ilíaca osificada.  
 d. Rama horizontal del púbis huesoso.  
 e. Punto huesoso que forma el isquion.  
 f. Cresta ilíaca en estado cartilaginosa.  
 g. La cavidad cotiloidea cartilaginosa.  
 h. Sífnisis pubiana en estado de cartilago, las ramas descendentes de los púbis y ascendentes de los isquios.  
 j. Las dos últimas vértebras lumbares.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, pág. 24.)

### Vista de una pélvis de mujer adulta por su base y vértice.

Fig. 4. Pélvis mayor, articulaciones, estrecho abdominal ó superior.

Fig. 5. Estrecho perineal ó inferior.

- a. Fig. 4, 5. Cara anterior del sacro.  
 b. Fig. 4, 5. Punta del coxis.  
 c. Fig. 4. Fosa ilíaca interna.  
 d. Fig. 4, 5. Espina ilíaca anterior y superior.  
 f. Fig. 4, 5. Espina ilíaca anterior é inferior.  
 g. Fig. 4. Rama horizontal del púbis.  
 h. Fig. 4, 5. Tuberosidad del isquion.  
 i. Fig. 4, 5. Cavidad cotiloidea.  
 j. Fig. 4. Agujero sub-púbiano.  
 k. Fig. 4. Espina isquiática.  
 o. Fig. 4. Agujero ciático mayor que dá paso al músculo piramidal, al nervio ciático, á los vasos y nervios glúteos y ciáticos.  
 p. Fig. 4. Agujero ciático mayor, que dá paso al músculo obturador interno, á los nervios y á los vasos pudendos internos.  
 m. Fig. 4, 5. Apófisis trasversa de la cuarta vértebra lumbar.  
 n. Fig. 4, 5. Apófisis articular de la cuarta vértebra lumbar.  
 l. Fig. 4, 5. Las dos últimas vértebras lumbares.  
 q. Fig. 4. Fibro-cartilago y ángulo sacro-vertebral.

1. Fig. 4, 5. Fibro-cartilago y sínfnisis pubiana.  
 2. Fig. 4. Sífnisis sacro-ilíaca, ligamento anterior y superior de la sínfnisis sacro-ilíaca.  
 3. Fig. 4. Sífnisis sacro-coxígea.  
 4. Fig. 5. Ligamento inferior ó triangular de la sínfnisis pubiana.  
 5. Fig. 4. Porcion del ligamento sacro-ilíaco anterior que se inserta en la apófisis trasversa de la quinta vértebra lumbar.  
 6. Fig. 4. Ligamento ileo-lumbar.  
 7. Fig. 5. Ligamento sabro-ilíaco vertical.  
 8. Fig. 4. Fibro-cartilago que une la cuarta y la quinta vértebra lumbar.  
 9. Fig. 4, 5. Ligamento sacro-ciático mayor.  
 10. Fig. 4, 5. Ligamento sacro-ciático menor.

Fig. 6. Perfil de la circunferencia del estrecho abdominal para designar la forma y los diámetros de este estrecho.

(Los diámetros están indicados por líneas punteadas.)

a, b. Diámetro ántero-posterior ó sacro-púbiano representado por una línea que partiendo del ángulo sacro-vertebral, va á parar á la parte superior de la sínfnisis de los púbis. En la mujer bien conformada tiene cuatro pulgadas. (9 cents. 4 mm.)

c, d. Diámetro trasversal ó bis-ilíaco, medido desde la parte posterior de la pared cotiloidea, de un lado á otro, de cinco pulgadas de extension. (11 cents. 5 mm.)  
 e, f. Los dos diámetros oblicuos medidos desde la sínfnisis sacro-ilíaca de un lado á la eminencia ileo-pectínea del lado opuesto, tienen cuatro pulgadas y media. (10 cents. 5 mm.)

Fig. 7. Perfil de la circunferencia del estrecho perineal.

Procedimiento de Chaussier, pág. 22.

a, b. Diámetro ántero-posterior ó coxi-púbiano, que se extiende desde la punta del cóxis á la parte inferior de la sínfnisis de los púbis; tiene cuatro pulgadas. (9 cents. 4 mm.)

c, d. Diámetro trasversal ó bis-isquiático, que va desde la parte interna y posterior de una tuberosidad isquiática á la del lado opuesto; tiene cuatro pulgadas. (9 cents. 4 mm.)

e, f. Diámetro oblicuo que se extiende desde la mitad del ligamento ciático mayor de un lado, al punto de union de las ramas ascendentes del isquion y descendentes del púbis del lado opuesto; tiene cuatro pulgadas. (9 cents. 4 mm.)

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, pág. 18.)

**Figuras 8, 9, 10, 11 y 12 cortes de la pélvis, destinados  a representar las diversas partes de la excavacion pelviana, y para hacer apreciar su forma, direccion y extension.**

Las figuras 8 y 9 resultan del corte de la pélvis; segun el diámetro bis-ilíaco, las figuras 10 y 11 resultan del corte vertical de la pélvis, segun el diámetro sacro-pubiano, y la figura 12 representa la pélvis menor, segun el corte indicado por Chaussier.

*Fig. 8. Mitad posterior de la pélvis de una mujer adulta.*

*Fig. 9. Mitad anterior de la misma pélvis.*

*Fig. 10. Mitad lateral derecha de la pélvis de una mujer adulta.*

*Fig. 12. Corte de la pélvis de mujer adulta segun el plano del estrecho abdominal. (Chaussier.)*

*a. Fig. 8, 9, 10. Cara anterior del sacro y del cóxis.*

*b. Fig. 8, 10, 12. Punta del cóxis.*

*c. Fig. 8, 9, 10. Cresta ilíaca.*

*d. Fig. 8, 9, 10, 12. Tuberosidad del isquion.*

*e. Fig. 8, 9. Corte por el borde posterior de la cavidad cotiloidea.*

*cc, dd. Fig. 8, 9. Corte vertical de la pélvis, que pasa por la cresta ilíaca, el borde posterior de la cavidad cotiloidea y la tuberosidad del isquion.*

*b, f. Fig. 10. Corte vertical del sacro, del cóxis y de las dos últimas v ertebrae lumbares, por su parte media y en dos partes iguales.*

*De c   a c  .* *Fig. 8, 9. Extension de la pélvis mayor de una cresta ilíaca   otra, en su mayor separacion, que tiene diez pulgadas y media. (24 cents. 3 milimetros.)*

*De c   a c  .* *Fig. 9. Separacion de una espina ilíaca anterior y superior   otra, que tiene nueve pulgadas y media. (22 cents.)*

*De d   a d  .* *Fig. 8, 9. Extension de una tuberosi-*

*dad isquiática   otra, que tiene cuatro pulgadas. (9 centimetros 4 mm.)*

*De d   a d  .* *Fig. 9. Diámetro transversal   bis-ilíaco: tiene cinco pulgadas. (11 cents. 5 mm.)*

*f. Fig. 8, 10. Las dos últimas v ertebrae lumbares.*

*g. Fig. 8. Espina isquiática.*

*h. Fig. 8, 10, 12. Escotadura ciática mayor convertida en agujero por el ligamento sacro-ciático menor.*

*i. Fig. 8, 10. Escotadura menor convertida en agujero por los ligamentos sacro-ciáticos.*

*j. Fig. 12. Agujero sub-pubiano.*

*k, k, k. Fig. 12. Cortes de la pélvis por los límites del estrecho superior.*

*l. Fig. 10. Conducto sacro.*

*m. Fig. 9. Escotadura del agujero sub-pubiano convertida en agujero por el ligamento obturador.*

*1. Fig. 8. Ligamento ileo-lumbar.*

*2. Fig. 8. Los diversos haces del ligamento sacro-ilíaco anterior y superior.*

*3. Fig. 8, 10, 12. Ligamento sacro-ciático menor.*

*4. Fig. 8, 10, 12. Ligamento sacro-ciático mayor.*

*5. Fig. 8. Ligamento sacro-coxigeo anterior.*

*6. Fig. 10. Sinfisis sacro-ilíaca.*

*7. Fig. 8, 10. Fibro-cartilago que une el sacro   la quinta vértebra lumbar.*

*8. Fig. 8, 10. Disco fibro cartilaginoso de las dos últimas v ertebrae lumbares.*

*9. Fig. 9, 10. Fibro-cartilago interpubiano.*

*10. Fig. 9. Ligamento pubiano inferior.*

*11. Fig. 9, 10. Ligamento obturador.*

*12. Fig. 10. Plano inclinado posterior.*

*13. Fig. 10. Plano inclinado anterior.*

*Fig. 11. Mitad lateral izquierda de la pélvis, representada de perfil.*

(Las líneas punteadas indican los diámetros de la pélvis, el espesor y la longitud de los huesos.)

*a, b. Diámetro sacro-pubiano, cuatro pulgadas. (9 centimetros 4 mm.)*

*c, d. Diámetro coxi-pubiano, cuatro pulgadas. (9 centimetros 4 mm.)*

*e, f. Diámetro ántero-posterior de la excavacion de la pélvis, cuatro pulgadas y ocho líneas (11 cents.), medido desde la parte mas cóncava del sacro   la mitad de la cara posterior de la sinfisis de los púbis.*

*g, h. Altura del púbis, diez y ocho líneas. (3 centimetros 5 mm.)*

*i, j. Espesor de la sinfisis, seis líneas. (1 centimetro 2 mm.)*

*k, l. Espesor del sacro en su base, dos pulgadas y media. (5 cents. 5 mm.)*

*m, n. Altura de toda la pélvis, siete pulgadas, (16 centimetros), medida desde la mitad de la cresta ilíaca   la tuberosidad del isquion.*

*o, p. Altura del sacro, cuatro pulgadas. (9 centimetros 4 mm.)*

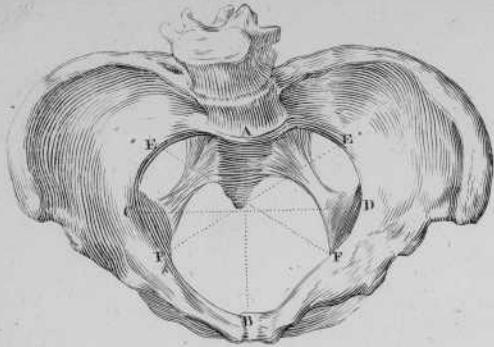
*q, r. Longitud del cóxis, doce líneas. (2 centimetros 3 mm.)*

*s, t. De la sinfisis de los púbis   la punta de la primera apófisis espinosa del sacro, siete pulgadas. (6 centimetros.)*

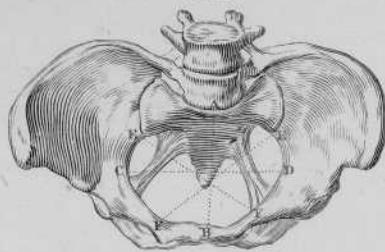
Véase el *Tratado práctico de los partos*, pág. 16.)



Figura 1.

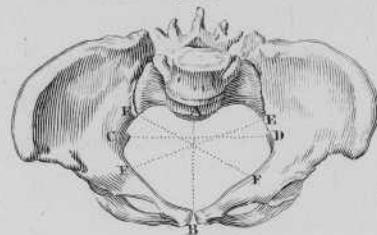


F. 2.

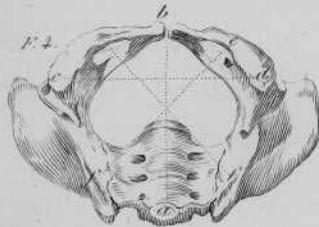


F. 3.

Lamina II.



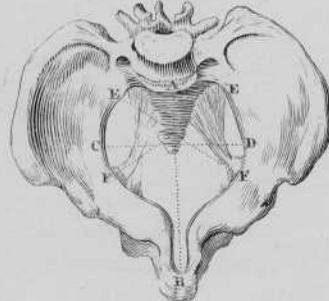
F. 4.



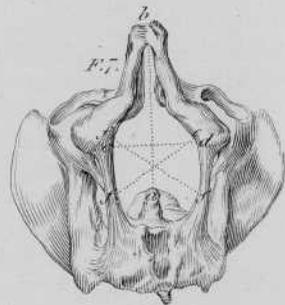
F. 5.



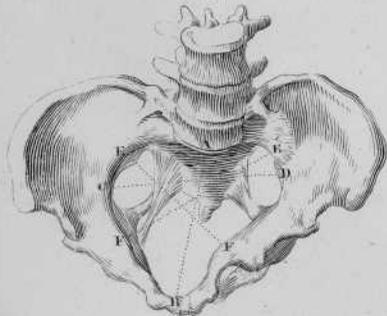
F. 6.



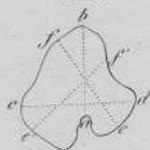
F. 7.



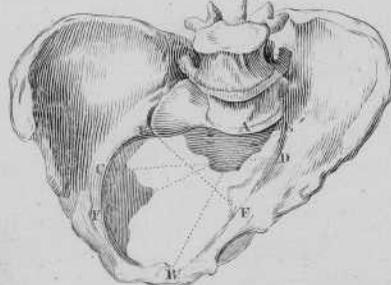
F. 8.



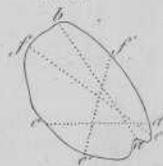
F. 9.



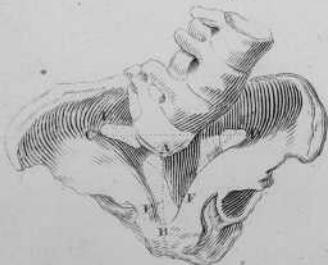
F. 10.



F. 11.



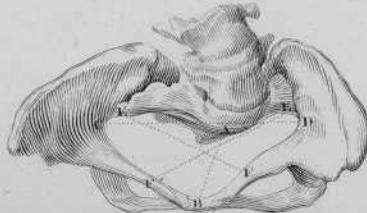
F. 12.



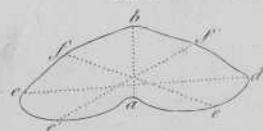
F. 13.



F. 14.



F. 15.



## LÁMINA II.

## Vicios de conformacion de la pélvis.

Las dos pélvis representadas en las figuras 1 y 2 son bastante regulares, y solo son defectuosas por su mayor ó menor dimension.

*Fig. 1.* Pélvis viciada por exceso de amplitud, que pertenece á A. C. Baudelocque, vista por su base.

*Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro sacro-púbiano, cuatro pulgadas y ocho líneas. (10 cents. 8 mm.)

*C, D.* Diámetro bis-ilíaco, cinco pulgadas y nueve líneas. (13 cents. 4 mm.)

*E, F.* Diámetros oblicuos, cinco pulgadas. (11 centímetros 5 mm.)

*Estrecho perineal.*

Diámetro coxi-púbiano, cinco pulgadas. (11 centímetros 5 mm.)

Diámetro bis-isquiático, cuatro pulgadas y nueve líneas. (11 cents.)

Diámetros oblicuos, cinco pulgadas. (11 centímetros 5 mm.)

*Fig. 2.* Pélvis viciada por falta de amplitud, número 5 del Gabinete de anatomía de la casa de Partos de Paris, vista por su base.

*Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro sacro-púbiano, tres pulgadas. (7 centímetros.)

*C, D.* Diámetro bis-ilíaco, cuatro pulgadas. (9 centímetros 4 mm.)

*E, F.* Diámetros oblicuos, tres pulgadas y ocho líneas. (8 cents. 5 mm.)

*Estrecho perineal.*

Diámetro coxi-púbiano, dos pulgadas y nueve líneas. (6 cents. 4 mm.)

Diámetro bis-isquiático, tres pulgadas y nueve líneas. (8 cents. 7 mm.)

Diámetros oblicuos, tres pulgadas y siete líneas. (8 centímetros 3 mm.)

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, pág. 53.)

Además de una estrechez real en su estrecho abdominal, la pélvis que representan las figuras 3, 4 y 5 está aplastada como si se la hubiese comprimido entre dos planos que obrasen el uno de arriba abajo y de atrás adelante, y el otro de abajo arriba y de delante atrás; el sacro está enderezado, su base está echada hácia adelante y su punta hácia atrás; el ilíaco está como doblado de atrás adelante al nivel y encima de la escotadura ciática mayor: el efecto de esta flexion ha sido llevar hácia delante y hácia afuera las tuberosidades de los isquios, de donde resulta una estrechez del estrecho abdominal y un aumento del estrecho perineal.

*Fig. 3.* Pélvis núm. 10 del Gabinete de anatomía de la casa de Partos de Paris, vista por su base.

*Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro sacro-púbiano, dos pulgadas y cuatro líneas. (5 cents. 5 mm.)

*C, D.* Diámetro bis-ilíaco, cuatro pulgadas. (9 centímetros 4 mm.)

*E, F.* Diámetros oblicuos, tres pulgadas y nueve líneas. (8 cents. 7 mm.)

*Fig. 4.* La misma pélvis vista por su vértice.

*Estrecho perineal.*

*a, b.* Diámetro coxi-púbiano, cuatro pulgadas y siete líneas. (10 cents. 6 mm.)

*c, d.* Diámetro bis-isquiático, cinco pulgadas. (11 centímetros 5 mm.)

*e, f.* Diámetros oblicuos, cuatro pulgadas y siete líneas. (10 cents. 6 mm.)

*Fig. 5.* Corte dado por la linea media.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, pág. 56.)

En las figuras 6 y 7, el sacro, á pulgada y media de su vértice, está doblado hácia adelante en una direccion horizontal; el cóxis, con que se continúa, mira un poco hácia arriba, de modo que representa una excavacion profunda hácia la region inferior del sacro; las ramas horizontales de los púbis, en la extension de dos pulgadas, se dirigen paralelamente una á otra y forman detrás de la sínfisis una canal de cinco líneas (1 centímetro) de ancho; las superficies articulares pubianas están encorvadas hácia dentro para unirse. En su conjunto, esta pélvis presenta un aplastamiento lateral; el arco de los púbis es muy estrecho, los isquios están muy aproximados, y de aqui resulta un aumento de dimensiones en la direccion ántero-posterior.

*Fig. 6.* Pélvis viciosamente conformada en su totalidad, vista por su base. (Museo de Dupuytren.)

*Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro ántero-posterior, cuatro pulgadas y seis líneas. (10 cents. 5 mm.)

*C, D.* Diámetro transversal, tres pulgadas y seis líneas. (8 cents.)

*E, F.* Diámetros oblicuos, tres pulgadas y ocho líneas. (8 cents. 5 mm.)

*Fig. 7.* La misma pélvis vista por su vértice.

*Estrecho perineal.*

*a, b.* Diámetro ántero-posterior, tres pulgadas y seis líneas. (8 cents.)

*c, d.* Diámetro transversal, dos pulgadas y seis líneas. (5 cents. 8 mm.)

*e, f.* Diámetros oblicuos, tres pulgadas. (7 cents.)

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, pág. 54.)

*Fig. 8.* Pélvis de mujer vista por su base. (Gabinete de anatomía de la casa de Partos de Paris.)

Se aparta del estado normal en que la sínfisis de los púbis forma una eminencia hácia delante, un canal hácia atrás, que resulta de la corvadura hácia delante de la rama horizontal del púbis izquierdo. Presenta tambien un defecto de dimension en su totalidad.

*Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro ántero-posterior, tres pulgadas y media. (8 cents.)

*C, D.* Diámetro trasversal, cuatro pulgadas y cuatro líneas. (10 cents.)

*E, F.* Diámetro oblicuo derecho, tres pulgadas y nueve líneas. (8 cents. 7 mm.)

*E<sup>1</sup>, F<sup>1</sup>.* Diámetro oblicuo izquierdo, cuatro pulgadas. (9 cents. 4 mm.)

*Fig. 9.* Perfil de la circunferencia del estrecho perineal de la figura 8.)

*a, b.* Diámetro coxi-pubiano, dos pulgadas y ocho líneas. (6 cents. 2 mm.)

*c, d.* Diámetro trasversal, tres pulgadas. (7 cents.)

*e, f.* Diámetro oblicuo derecho, tres pulgadas. (7 centímetros.)

*e<sup>1</sup>, f<sup>1</sup>.* Diámetro oblicuo izquierdo, dos pulgadas y ocho líneas. (6 cents. 2 mm.)

*Fig. 10.* Pélvis de mujer vista por su base. (Gabinete de anatomía de la casa de Partos de París.) (Pélvis estrecha oval de Nagale.)

En esta pélvis se ve la soldadura de la articulacion sacro-iliaca izquierda, sin que sea posible hallar los vestigios de esta soldadura; no existen eminencias ni desigualdades huesosas. La fosa iliaca correspondiente se halla muy aproximada á la parte media del sacro; la base de este hueso ha perdido todo lo que se halla hácia la parte externa del primer agujero sacro-izquierdo, que está muy estrechado, punto adonde corresponde la soldadura de los dos huesos. La deformidad no existe en cierto modo sino en la mitad izquierda de la pélvis; y el ángulo sacro-vertebral, en lugar de corresponder á la sínfisis pubiana, corresponde á la cavidad cotiloidea izquierda.

*Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro sacro-pubiano, cuatro pulgadas. (9 cents. 4 mm.)

*C, D.* Diámetro trasversal, cuatro pulgadas y tres líneas. (9 cents. 8 mm.)

*E, F.* Diámetro oblicuo derecho, dos pulgadas y nueve líneas. (6 cents. 4 mm.)

*E<sup>1</sup>, F<sup>1</sup>.* Diámetro oblicuo izquierdo, cuatro pulgadas y nueve líneas. (11 cents.)

*Fig. 11.* Estrecho perineal de la figura 10, tomado de perfil, restableciendo idealmente los ligamentos sacro-ciáticos.

*a, b.* Diámetro coxi-pubiano, cuatro pulgadas y media. (10 cents. 5 mm.)

*c, d.* Diámetro trasversal, tres pulgadas. (7 cents.)

*e, f.* Diámetro oblicuo derecho, cuatro pulgadas. (9 cents. 4 mm.)

*e<sup>1</sup>, f<sup>1</sup>.* Diámetro oblicuo izquierdo, dos pulgadas y media. (5 cents. 8 mm.)

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, páginas 62 á 66.)

*Fig. 12.* Pélvis de una mujer raquítica, vista por su base. (Gabinete de anatomía de la casa de Partos de París.)

*Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro sacro-pubiano, dos pulgadas. (4 centímetros 7 mm.)

*C, D.* Diámetro trasversal, tres pulgadas y nueve líneas. (8 cents. 7 mm.)

*E, F.* Diámetro oblicuo derecho, dos pulgadas y diez líneas. (6 cents. 6 mm.)

*E<sup>1</sup>, F<sup>1</sup>.* Diámetro oblicuo izquierdo, dos pulgadas y nueve líneas. (6 cents. 4 mm.)

*Fig. 13.* La misma pélvis vista por su vértice.

*Estrecho perineal.*

*a, b.* Diámetro coxi-pubiano, dos pulgadas y siete líneas. (6 cents.)

*c, d.* Diámetro trasversal, una pulgada y diez líneas. (4 cents. 3 mm.)

*e, f.* Diámetro oblicuo derecho, dos pulgadas y tres líneas. (5 cents. 2 mm.)

*e<sup>1</sup>, f<sup>1</sup>.* Diámetro oblicuo izquierdo, dos pulgadas y ocho líneas. (6 cents. 2 mm.)

En el esqueleto en que hemos separado esta pélvis, el fémur, la tibia y el peroné han sufrido grandes inflexiones; la columna vertebral presenta dos enormes corvaduras, una que ocupa la porcion lumbar en toda su extension y las cuatro últimas vértebras dorsales, tiene su convexidad vuelta hácia la izquierda; la otra que se ha verificado á espensas del resto de la porcion dorsal, presenta su convexidad hácia la derecha; las costillas han sufrido igualmente deformidades, y el diámetro ántero-posterior del pecho es mucho mas extenso que en una conformacion regular.

Respecto á la pélvis, el ángulo sacro-vertebral forma una eminencia considerable, á causa de la gran corvadura del sacro. La quinta vértebra lumbar forma una eminencia muy grande hácia delante, y solo dista de la pared cotiloidea derecha un través de dedo. Entre la punta del cóxis y la parte anterior de la base del sacro hay pulgada y media de distancia.

Los huesos innominados han sufrido una doble inflexion hácia delante y atrás, á consecuencia de la inclinacion hácia dentro de las dos cavidades cotiloideas; resulta de aquí que el estrecho abdominal representa casi la forma de un corazon de naipe francés.

*Fig. 14.* Pélvis de una raquítica. (Museo de Dupuytren.)

El sacro es recto hasta una pulgada (2 cents. 4 milímetros) de su punta, tiene su anchura normal; pero su espesor es poco considerable.

El cuerpo de los púbis y las ramas ascendentes de los isquios son muy delgados; los cuerpos de los púbis solo tienen dos líneas de espesor. Los agujeros sub-púbianos son muy grandes; la porcion iliaca izquierda sigue una direccion que se aproxima á la vertical. Toda la pélvis presenta un gran aplastamiento de delante á atrás.

La porcion lumbar de la columna vertebral, que está encima de la pélvis, se dirige casi directamente hácia atrás y un poco á la derecha.

*Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro sacro-pubiano, una pulgada y ocho líneas. (3 cents. 9 mm.)

*C, D.* Diámetro trasversal, cinco pulgadas. (11 centímetros 5 mm.)

*E, F.* Diámetro oblicuo derecho, cuatro pulgadas. (9 cents. 4 mm.)

*E<sup>1</sup>, F<sup>1</sup>.* Diámetro oblicuo izquierdo, cuatro pulgadas y siete líneas. (10 cents. 7 mm.)

*Fig. 15.* Perfil de la circunferencia del estrecho perineal de la figura 14.

*a, b.* Diámetro coxi-pubiano, dos pulgadas. (4 centímetros 6 mm.)

*c, d.* Diámetro trasversal, cinco pulgadas. (11 centímetros 5 mm.)

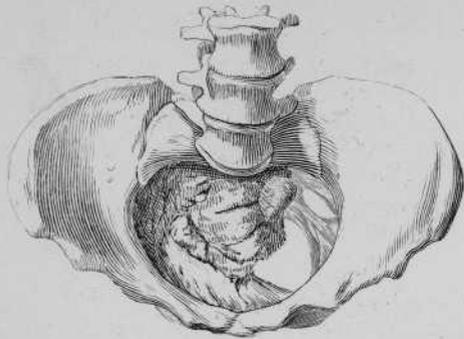
*e, f.* Diámetro oblicuo derecho, tres pulgadas y nueve líneas. (8 cents. 7 mm.)

*e<sup>1</sup>, f<sup>1</sup>.* Diámetro oblicuo izquierdo, cuatro pulgadas y tres líneas. (10 cents.)

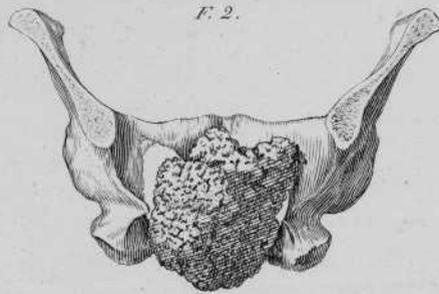
(Véase el *Tratado práctico de los partos*, páginas 62 á 66.)



Figura I.

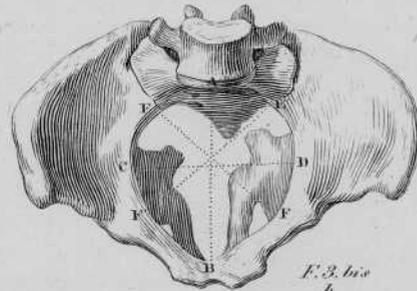


F. 2.

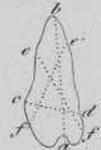


F. 3.

Lamina III.



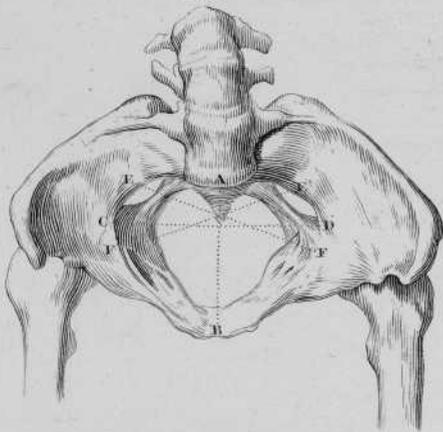
F. 3. bis



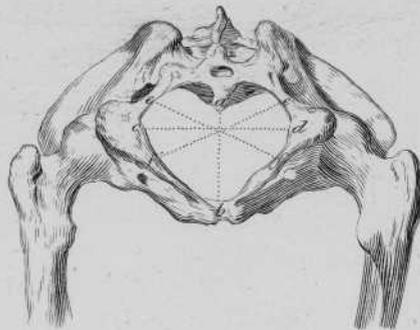
F. 4.



F. 5.



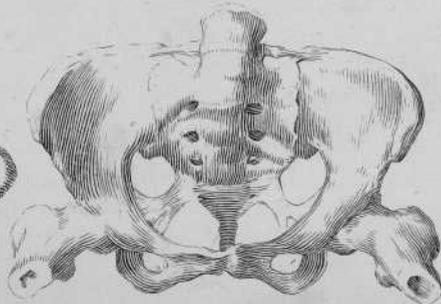
F. 6.



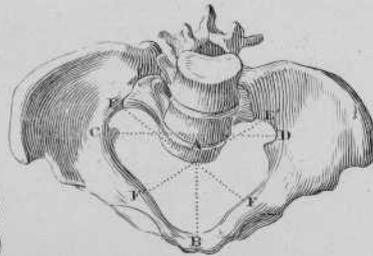
F. 7.



F. 9.



F. 10.



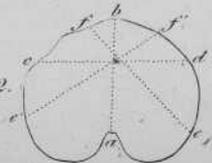
F. 11.



F. 8.



F. 12.



## LÁMINA III.

### Vicios de conformacion de la pélvis.

*Fig. 1.* Representa una pélvis bien conformada, en la cual se halla un tumor fibro-cartilaginoso con abolladuras, redondeado, que tiene dos pulgadas y nueve líneas, (6 cents. 4 mm.) de diámetro, y descansa por detrás sobre la cara anterior del sacro, desde su punta hasta una pulgada del ángulo sacro-vertebral su parte anterior libre, dista una pulgada (2 cents. 3 mm.) de la sínfisis de los púbis.

El sacro, sobre el cual descansa, no ha experimentado ninguna alteracion; no está tan íntimamente unido al periostio que no pueda ser un punto de origen; es un cuerpo fibroso, que desarrollado en el seno de las partes blandas de la excavacion, ha terminado por contraer adherencias con la cara anterior del sacro.

El tabique membranoso que cierra la pélvis por abajo y á la derecha, pertenece al peritoneo y á la aponeurosis perineal superior.

*Fig. 2.* Esta pélvis está igualmente bien conformada: está dividida detrás de las cavidades cotiloideas, de modo que presenta su cara interna y anterior. Casi toda la excavacion está llena por un enorme tumor abollado, irregular y cubierto por un gran número de asperezas: su diámetro mayor, que está colocado verticalmente, tiene cuatro pulgadas y cinco líneas (10 centímetros 3 mm.); está adherido á la parte inferior de la sínfisis de los púbis, á su cara interna, á la rama ascendente del isquion, descendente del púbis y á la pared cotiloidea derecha. Una porcion del tumor sobresale al través del agujero sub-pubiano derecho; descende dos pulgadas, (4 cents. 7 mm.) mas abajo que los isquios á los puntos de union designados; el hueso ileon no está alterado ni deformado, y sin embargo de la dureza del tumor, parece evidente que no se ha desarrollado á espensas del hueso innominado; las asperezas de la superficie parecen formadas por una materia cretácea, dividida en gruesos granos cristalizados y unidos en masa por una sustancia orgánica fibrosa. Se parece bastante bien á una exóstosis.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 60.)

*Fig. 3.* Pélvis viciada que pertenece á A. C. Baudelocque, vista por su base.

El estrecho abdominal tiende á aproximarse á un círculo regular; el diámetro antero-posterior excede sin embargo, á los otros. El sacro es recto; los dos isquios están muy aproximados los unos á los otros; el arco del púbis es muy estrecho.

#### *Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro antero-posterior, cuatro pulgadas y media. (10 cents. 5 mm.)

*C, D.* Diámetro trasversal, cuatro pulgadas. (9 centímetros 4 mm.)

*E, F.* Diámetros oblicuos, cuatro pulgadas y tres líneas. (10 cents.)

*Fig. 3 bis.* Perfil del estrecho perineal de la figura 3.

*a, b.* Diámetro coxi-pubiano, tres pulgadas y media. (8 cents.)

*c, d.* Diámetro bis-isquiático, una pulgada y ocho líneas. (4 cents.)

*e, f.* Diámetro oblicuo derecho, tres pulgadas y media. (8 cents.)

*e', f'.* Diámetro oblicuo izquierdo, tres pulgadas. (7 cents.)

*Fig. 4.* Mitad derecha de una pélvis que representa una fractura de la pélvis viciosamente consolidada. (Museo de Dupuytren.)

El resultado de esta fractura ha sido el hundimiento de la cavidad cotiloidea: la pared interna forma un tumor redondeado que tiene cerca de pulgada y media, (3 cents. 5 mm.) de elevacion; al mismo tiempo el hueso innominado se ha roto en la parte externa de la sínfisis sacro-iliaca derecha; al consolidarse, la porcion exterior de la fosa iliaca se ha dirigido hácia dentro, de modo que se aproxima mucho al sacro; lo que lleva cerca del ángulo sacro-vertebral el tumor formado por la pared cotiloidea.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 56 á 61.)

*Fig. 5.* Pélvis de una mujer raquítica que forma parte de la coleccion de Moreau, vista por el estrecho abdominal. (Véase el texto, página 59 á 61.)

Se ve aquí la direccion que presentaba esta pélvis en el vivo y de pié; la inclinacion hácia delante era tal, que la cara anterior del sacro miraba directamente hácia abajo: la direccion de la excavacion y de sus estrechos era casi paralela al horizonte. El estrecho perineal estaba dirigido hácia atrás y un poco hácia arriba. La columna vertebral parece que descansa sobre la cara posterior del sacro, disposicion debida á los cambios de direccion de las superficies articulares. Esta pélvis presenta grande analogía con la de los cuadrúpedos.

#### *Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro sacro-pubiano, cinco pulgadas y dos líneas. (12 cents.)

*C, D.* Diámetro bis-iliaco, cinco pulgadas y dos líneas. (12 cents.)

*E, F.* Diámetros oblicuos, cuatro pulgadas y seis líneas. (10 cents. 4 mm.)

*Fig. 6.* La misma pélvis vista por el estrecho perineal.

Esta figura, comparada con la precedente, demuestra la desproporcion que existe entre los dos estrechos; mientras que el superior presenta un aumento muy evidente, el interior está considerablemente estrechado.

#### *Estrecho perineal.*

*a, b.* Diámetro coxi-pubiano, dos pulgadas y seis líneas. (5 cents. 8 mm.)

*c, d.* Diámetro bis-isquiático, tres pulgadas y ocho líneas. (8 cents. 5 mm.)

*e, f.* Diámetros oblicuos, tres pulgadas y dos líneas. (7 cents. 4 mm.)

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 63.)

*Fig. 7.* Pélvis representada en las figuras 5 y 6, vista por su cara exterior.

*Fig. 8.* La misma pélvis cerrada por su parte media y vista por su cara interna.

*Fig. 9.* Se ve otra particularidad en esta pélvis tan curiosa, y es que el sacro, enteramente recto, forma un plano inclinado hácia delante, mientras que los púbis están dirigidos hácia atrás y adentro, de donde resultan dos planos inclinados en sentidos inversos, muy separados por arriba y muy aproximados por abajo, entre los cuales la cabeza del feto estaba tanto mas apretada cuanto mas avanzaba.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página, 64.)

*Fig. 10.* Pélvis viciada de mujer adulta, vista por el estrecho abdominal. (Museo de Dupuytren.)

En esta pélvis se ve que el estrecho abdominal representa con bastante exactitud el corazon de un naipe francés; está estrechado en todos sentidos, pero desigualmente; el diámetro bis-ilíaco pasa por el centro mismo del ángulo sacro-vertebral, de modo que no corresponde ya al interior de la pélvis en su parte media.

#### *Estrecho abdominal.*

*A, B.* Diámetro sacro-púbiano, dos pulgadas. (4 centímetros 6 mm.)

*C, D.* Diámetro bis-ilíaco, cuatro pulgadas y cuatro líneas. (10 cents.)

*E, F.* Diámetro oblicuo derecho, cuatro pulgadas. (9 cents. 3 mm.)

*E', F'.* Diámetro oblicuo izquierdo, tres pulgadas y cuatro líneas. (7 cents. 8 mm.)

*Fig. 11.* La misma pélvis presentada por su cara anterior.

En esta posición se ve del modo mas evidente la falta de inclinación hácia delante. Los púbis están mas elevados que el ángulo sacro-vertebral; el eje del estrecho abdominal es perpendicular al horizonte.

*Fig. 12.* Perfil del estrecho perineal.

*a, b.* Diámetro coxi-púbiano, dos pulgadas y diez líneas. (6 cents. 6 mm.)

*c, d.* Diámetro bis-isquiático, tres pulgadas y ocho líneas. (8 cents. 5 mm.)

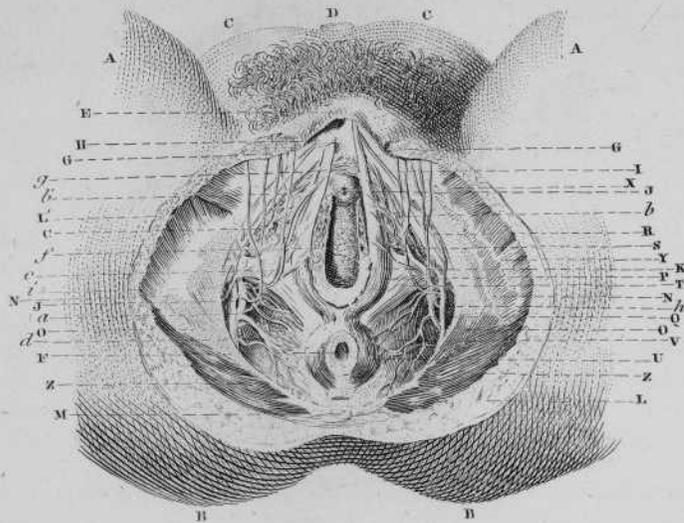
*e, f.* Diámetro oblicuo derecho, tres pulgadas y seis líneas. (8 cents. 1 mm.)

*e', f'.* Diámetro oblicuo izquierdo, tres pulgadas y diez líneas. (9 cents.)

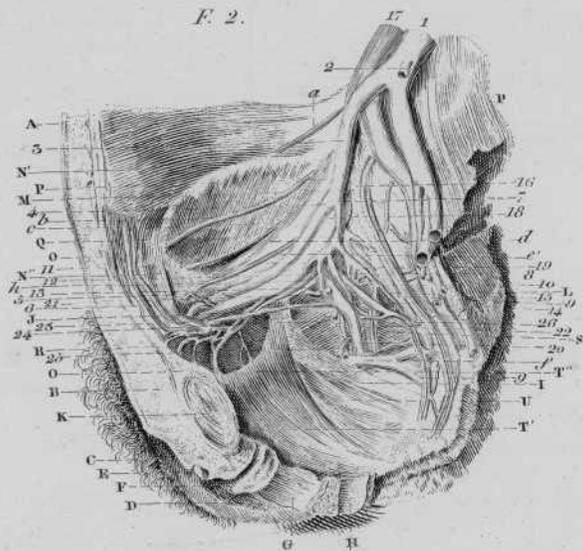
(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 60.)



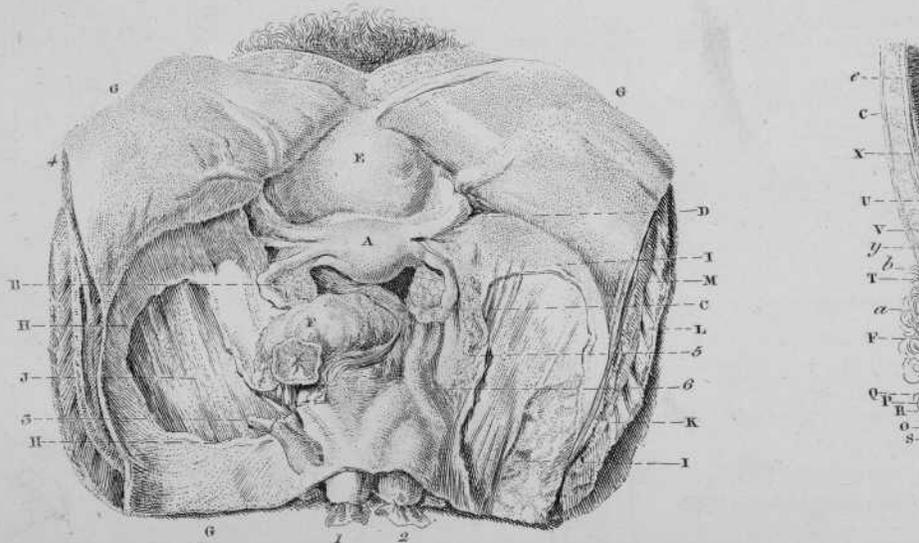
Figura 1.



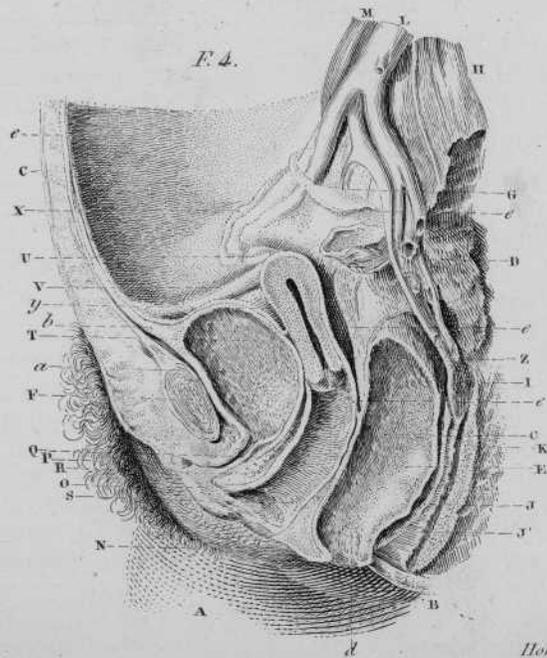
F. 2.



F. 3.



F. 4.



## LÁMINA IV.

## Perineo de una mujer adulta visto por su cara inferior.

- A, A. Parte superior é interna de los muslos.  
 B, B. Region glútea.  
 C, C. Pared abdominal anterior.  
 D. Cicatriz umbilical.  
 E. Comisura anterior de la vulva.  
 F. Orificio del ano.  
 G, G. Corte de los grandes labios á una pulgada (2 cents. 3 mm.) de la comisura anterior.  
 H. Clitoris.  
 I. Raíz del cuerpo cavernoso del clitoris.  
 J. Orificio inferior del conducto de la uretra.  
 K. Entrada de la vagina, por la cual se ve una parte de la pared anterior de este conducto, la porcion bulbosa.  
 L. Corte del tejido adiposo de la region glútea y de los tegumentos.  
 L'. Corte de la piel en la parte interna y superior de los muslos y de la region glútea.

- M. Punta del cóxis.  
 N, N. Tuberosidades del isquion.  
 O, O. Ligamentos sacro-ciáticos mayores.  
 P. Músculo constrictor de la vagina.  
 Q. Porcion vulvar del constrictor.  
 R. Músculo isquio-clitorideo.  
 S. Músculo isquio-cavernoso.  
 T. Músculo trasverso del perineo.  
 U. Músculo esfinter del ano.  
 V. Músculo elevador del ano.  
 X. Músculo recto interno.  
 Y. Músculo adductor mayor.  
 Z, Z. Músculos glúteos mayores.  
 a. Arteria y vena pudendas internas despues de su paso entre los ligamentos sacro-ciáticos.  
 b, b. Rama superior de la arteria pudenda interna.  
 c. Rama inferior ó perineal de la misma arteria.

- d. Arterias hemorroidales inferiores.  
 e. Ramas de la vena pudenda delante del músculo trasverso, que forman una especie de plexo.  
 f. Plexo venoso vaginal.  
 g. Arcos anastomóticos arteriales y venosos colocados en la raíz del clitoris.  
 h. Tronco del nervio pudendo interno despues de su paso entre los ligamentos sacro-ciáticos.  
 i. Rama superficial ó perineal del nervio pudendo interno.  
 j. Segunda rama superficial suministrada aquí por el tronco del nervio pudendo que vá á distribuirse á los labios mayores.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, pág. 94.)

Figura 2: corte de la pélvis de una mujer adulta, dividida por delante de la sínfisis de los púbis, y por detrás en la articulacion sacro-iliaca izquierda.

- A. Tegumentos del abdómen.  
 B. Tejido adiposo que forma el monte de Venus.  
 C. Grande labio.  
 D. Pequeño labio.  
 E. Clitoris.  
 F. Conducto de la uretra.  
 G. Vagina en el espesor del perineo.  
 H. Ano y porcion del recto que atraviesa el perineo.  
 I. Ligamento sacro-ciático menor.  
 J. Ligamento redondo del útero.  
 K. Superficie articular de la sínfisis pubiana, cubierta de su fibro-cartilago.  
 L. Superficie articular sacro iliaca.  
 M. Ángulo sacro-vertebral.  
 N. Cara interna del músculo trasverso.  
 N'. Lámina profunda de la aponeurosis abdominal anterior.  
 N<sup>14</sup>. Fascia trasversal.  
 O. Superficie posterior del músculo recto.  
 P, P. Músculo psoas.  
 Q. Músculo iliaco.  
 R. Músculo obturador interno.

- S. Haces del origen del músculo piramidal.  
 T. Músculo elevador del ano.  
 T'. Tira isquio-pubiana de la aponeurosis perineal superior.  
 V. Músculo isquio-coxigeo.  
 1. Arteria aorta.  
 2. Origen de la mesentérica inferior.  
 3. Arteria iliaca primitiva derecha.  
 4. Arteria iliaca externa derecha.  
 5. Arteria y venas circunflexas iliacas.  
 6. Arteria y venas epigástricas.  
 7. Arteria iliaca interna.  
 8. Arteria glútea.  
 9. Arteria pudenda interna.  
 10. Arteria ciática.  
 11. Arteria umbilical que dá las vesicales.  
 12. Arteria uterina.  
 13. Arteria obturatriz.  
 14. Arteria hemorroidal media.  
 15. Arteria sacra lateral.  
 16. Arteria y venas sacras medias.  
 17. Vena cava inferior.

18. Vena iliaca externa.  
 19. Vena iliaca interna.  
 20. Vena ciática.  
 21. Vena glútea.  
 22. Venas pudendas internas.  
 23. Vena obturatriz.  
 24. Ramos venosos que van á los músculos inmediatos.  
 25. Venas sacras laterales.  
 a. Ramo músculo-cutáneo superior del plexo lumbar.  
 b. Ramo músculo-cutáneo medio del plexo lumbar.  
 c. Ramo músculo-cutáneo inferior del plexo lumbar.  
 d. Nervio crural.  
 e. Plexo sacro.  
 e'. Ramo génito-crural del plexo lumbar.  
 f, g. Tercero y cuarto pares de ramas anteriores de los nervios sacros, destinados á formar el plexo del mismo nombre.  
 h. Nervio obturador.  
 (Véase el *Tratado práctico de los partos*, páginas 29, 30 y 31.)

La figura 3 representa un plano abdominal de una pélvis de mujer adulta con las vísceras que contiene conservando el peritoneo.

- A. Cuerpo del útero.
- B. Ovario del lado izquierdo.
- C. Trompa uterina del lado derecho.
- D. Ligamento redondo del lado derecho.
- E. Vértice y cara posterior de la vejiga.
- F. Intestino recto.
- G, G. Cara posterior de la pared abdominal anterior vuelta sobre las ingles.
- H, H. Corte del peritoneo que fija el colon iliaco izquierdo.

- I, I. Corte de la porcion del peritoneo que man- tiene el ciego en la fosa iliaca derecha.
- J. Músculo iliaco izquierdo cubierto de su aponeu- rosis.
- K. Músculo oblicuo mayor.
- L. Músculo oblicuo menor.
- M. Músculo trasverso.

- 1. Arteria aorta.
- 2. Vena cava inferior.

- 3. Arteria mesentérica inferior.
- 4. Vasos epigástricos del lado izquierdo debajo del peritoneo.
- 5. Arterias y venas ováricas del lado derecho, vis- tas al través del peritoneo.
- 6. Ureter del lado derecho debajo del peritoneo.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, páginas 29, 30 y 31.)

Figura 4: corte de una pélvis de mujer adulta, dividida por delante en la sínfisis de los púbis, por detrás en la articulacion sacro-iliaca izquierda: la vejiga, la vagina y el útero están cortados sobre la línea media; el recto solo está dividido en su parte inferior.

- A. Raiz del muslo derecho.
- B. La nalga.
- C. Pared abdominal anterior.
- D. Sínfisis sacro-iliaca izquierda.
- E. Prominencia de la punta del cóxis al través de la pared posterior del recto.
- F. Superficie articular de la sínfisis del púbis.
- G. Angulo sacro-vertebral.
- H. Músculo psoas.
- I. Músculo piramidal.
- J. Músculo elevador del ano.
- J'. Aponeurosis perineal superior.

- K. Músculo glúteo.
- L. Arteria aorta.
- M. Vena cava inferior.
- N. Labio mayor.
- O. Labio menor.
- P. Clítoris.
- Q. Conducto de la uretra abierto lateralmente.
- R. Porcion esponjosa de la vagina.
- S. Recto abierto lateralmente.
- T. Mitad lateral derecha del útero.
- U. Origen de la trompa.
- V. Ligamento redondo.

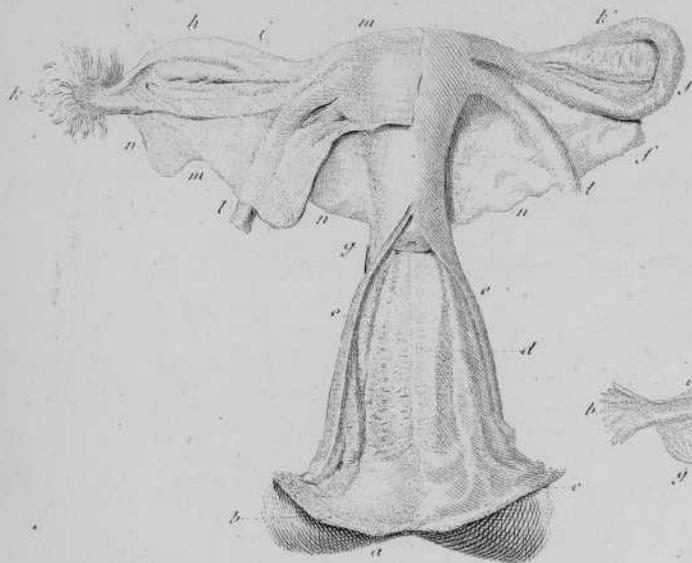
- X. Vasos ováricos debajo del peritoneo.
- Y. Fondo del saco anterior del peritoneo entre la vejiga y el útero.
- Z. Fondo del saco posterior del peritoneo entre la vejiga y el recto.

- a. Mitad izquierda de la vejiga.
- c. Recto abierto por sus partes laterales.
- d. Ano.
- e, e, e, e. Corte del peritoneo.

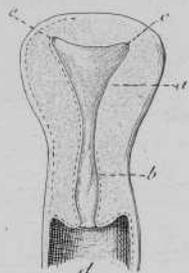
(Véase el *Tratado práctico de los partos*, páginas 29, 30 y 31.)



Figura I.



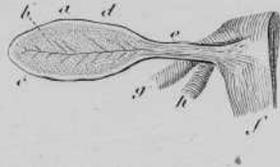
F. 2.



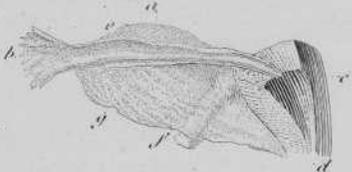
F. 3.



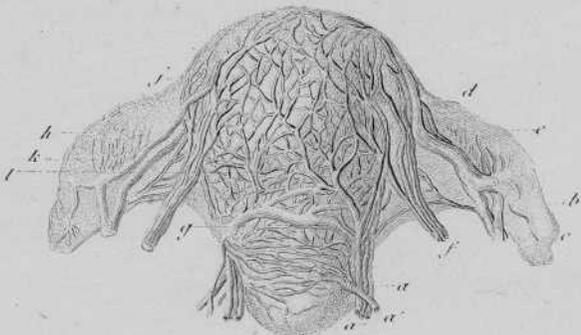
F. 4.



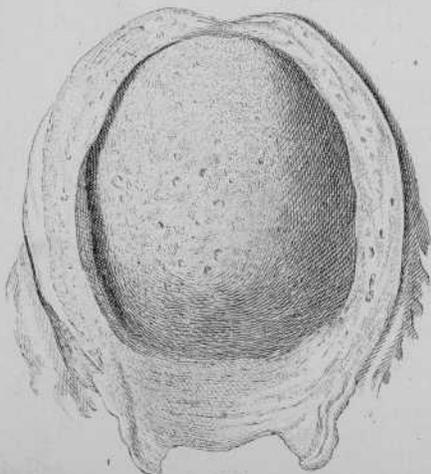
F. 5.



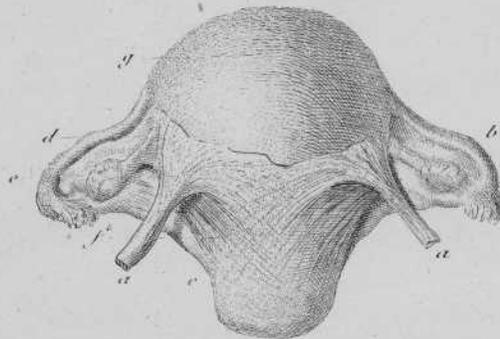
F. 7.



F. 8.



F. 6.



F. 9.



## LÁMINA V.

## Organos genitales de una mujer adulta que presentan diferentes cortes que dejan ver la disposicion exterior é interior.

*Fig. 1.* Representa el estado normal de la vagina, el útero y sus dependencias.

- a.* Grandes labios.
- b.* Pequeños labios.
- c.* Entrada de la vulva.
- d.* Rafe medio posterior de la vagina; pliegues trasversales de este conducto.
- e, e.* Corte de la vagina en toda su extension sobre el rafe medio anterior.
- f.* Cara anterior del cuerpo del útero.
- g.* Orificio vaginal del cuello del útero.
- i.* Ligamentos del ovario.
- j.* Trompas uterinas.
- h.* Ovario.
- k.* Pabellon festonado del lado derecho, extendido.
- k<sup>1</sup>.* Pabellon frangeado izquierdo que abraza el ovario de este lado.
- l.* Ligamentos redondos.
- m, m.* Lámina anterior del ligamento ancho.
- n, n.* Lámina posterior del mismo ligamento.

*Fig. 2.* Representa la mitad posterior del útero.

- a.* Cavidad del cuerpo del útero.
- b.* Cavidad del cuello del útero.
- d.* Porcion de la vagina.
- c, c.* Orificios uterinos de las trompas.

*Fig. 3.* Corte ántero-posterior del útero por la línea media.

- a.* Labio anterior del cuello del útero.
- b.* Labio posterior del cuello del útero.
- c.* Vagina.

*Fig. 4.* Representa un corte perpendicular del ovario.

- a.* Ovario.
- b.* Tabique fibroso que divide la sustancia del órgano en celdas.
- c.* Vesículas de Graf situadas en la pulpa del ovario.
- d.* Cubierta general fibrosa que dá origen á los tabiques interiores.

- e.* Ligamentos del ovario.
- f.* Utero visto por su cara posterior.
- h.* Ligamento redondo cortado cerca de su origen.
- q.* Trompa cortada cerca de su origen.

*Fig. 5.* Representa la cavidad de la trompa izquierda abierta en toda su extension.

- a.* Conducto de la trompa antes de su ensanchamiento externo.
- b.* Porcion ensanchada formada por la trompa y el pabellon.
- c.* Porcion uterina del mismo conducto, muy estrecho.
- d.* Mitad posterior é izquierda del útero.
- e.* Ovario.
- f.* Ligamento redondo.
- g.* Origen del ligamento ancho.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 92 y siguientes.)

## Utero de una mujer muerta dos dias despues del parto, con el objeto de hacer ver las fibras y los vasos en la superficie externa de este órgano.

*Fig. 6.* Se ve en esta figura y en la siguiente la cara anterior del útero. Es imposible asignar una direccion constante á las fibras del plano superficial: esta direccion no parece la misma en todos los úteros. En una extension bastante considerable, varios haces presentan alguna regularidad; vamos, pues, á indicarlos:

- A.* Ligamento redondo.
- B.* Trompa uterina.
- C.* Fibras circulares del cuello que se entrecruzan con las fibras oblicuas.
- D.* Haz que viene del fondo del útero para concurrir á formar el ligamento redondo.
- E.* Haz medio que concurre al mismo objeto.
- F.* Haz inferior que sube para reflejarse sobre la cara posterior del ligamento redondo.

*G.* Porcion del peritoneo que tapiza el fondo del útero y que no puede separarse sin rasgarse.

*Fig. 7.* Vasos del útero inyectados, vistos por su cara anterior.

- a.* Tronco de la arteria uterina.
- a<sup>1</sup>, a<sup>11</sup>.* Tronco de las venas uterinas.
- b.* Arteria ovárica.
- c.* Plexo arterial y venoso que se distribuyen por las trompas.
- d.* Arteria y venas que siguen el trayecto de las trompas.
- e.* Plexo arterial y venoso que se distribuye en el ovario.
- f.* Arteria y venas del ligamento redondo.

- g.* Ancha anastomosis entre las venas de los dos lados.
- h.* Otras anastomosis venosas.
- k.* Arteria en la superficie del útero.
- l.* Otra arteria.

*Nota.* Para algunos pormenores me he servido ventajosamente de una hermosa inyeccion del Gabinete de anatomía de la casa de Partos de París preparada por el doctor Monod.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 95, y siguientes.)

**Útero de una mujer adulta que murió cuarenta y ocho horas despues del parto, destinado á demostrar su estructura vascular y los orificios abiertos en estos vasos en la superficie interna de este órgano.**

*Fig. 8.* Esta figura representa un útero abierto por una incision anterior por la linea media; los bordes están muy separados, de suerte que se puede ver toda la cara interna de este órgano. La inyeccion ha hecho muy visibles los orificios de los senos uterinos que se

abocan en la superficie interna, á escepcion del cuello.

*Fig. 9.* El mismo útero visto por su cara interna y de lado. Se ha procurado hacer manifiesta la direccion de las fibras del plano interno. Esta direccion es evi-

dentemente circular en el cuello y alrededor del orificio interno de la trompa.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 98 y siguientes.)





## LÁMINA VI.

**Figura 1: vasos linfáticos de la matriz y de sus dependencias, inyectados en una mujer muerta poco tiempo después del parto.**

En esta figura se ven los vasos linfáticos que nacen de la cara posterior de la matriz, de las trompas y de los ovarios, y su disposición en los ligamentos anchos. Se han quitado los púbis, y el útero está vuelto y sacado hacia delante, de modo que presenta toda su cara posterior. El peritoneo de la cara posterior de la cavidad abdominal se ha quitado también.

- A. Ángulo sacro-vertebral.
- B. Arteria aorta y sus divisiones.
- C. Vena cava inferior y sus divisiones.
- D. Arteria ovárica.
- E, E, E. Venas ováricas.
- F. Arteria y venas ováricas antes de llegar á los ligamentos anchos, muy sinuosas y divididas.
- G. Mitad inferior de los riñones.
- H. Conducto de la uretra.

- J. Recto.
- K. Útero visto por su cara posterior.
- L. Trompas.
- M. Ovario.

1. Tronco de los vasos linfáticos que provienen de los órganos genitales uterinos, en número de cuatro, antes de llegar á las glándulas linfáticas colocadas al nivel de los riñones, delante y á los lados de la aorta y de la vena cava. Estos vasos siguen el trayecto de las arterias y las venas ováricas.

2. Divisiones de unos de estos cordones antes de penetrar en un ganglio linfático.

3, 3. Anastomosis de los cordones en su trayecto.

4, 4. Ganglios linfáticos pelvianos, colocados sobre los vasos hipogástricos, que reciben los vasos linfáticos que toman origen de la parte posterior del cuello del útero.

5. Numerosos ramos que nacen de la cara posterior del útero y que van á los ligamentos anchos, y aquí forman troncos que terminan en los ganglios renales.

6. Ramos que toman su origen del fondo del útero para conducirse lo mismo que los anteriores.

7. Troncos de los linfáticos que nacen de la cara anterior del útero.

8. Vasos linfáticos que provienen de las trompas uterinas.

*Nota.* No habiendo penetrado las inyecciones en todos los puntos de nuestras preparaciones, he recurrido para ciertos pormenores á las láminas de Mascagni.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 98 y siguientes.)

**Figura 2: esta figura manifiesta los nervios de la matriz y de las demás vísceras pelvianas de una mujer que había muerto cuatro días después del parto.**

- A. Ángulo sacro-vertebral.
- B. Sección de la rama horizontal del púbis fuera de la sínfisis.
- C. Sínfisis sacro-iliaca.
- D. Vagina.
- E. Útero.
- F. Vejiga.
- G. Recto.
- I. Arteria ovárica del lado izquierdo.
- J. Vena ovárica del mismo lado.
- H. Ovario y pabellón de la trompa.
- K. Aorta, vena cava.

a, a. Nervios esplánicos lumbares derechos é izquierdos que se dirigen hacia dentro y delante de la aorta.

b. Plexos que resultan de la anastomosis de los dos cordones precedentes.

c. Plexo ovárico que viniendo del plexo renal se distribuye por el ovario y el útero, estableciendo una comunicación directa entre éste y los riñones. Esta comunicación nerviosa directa, explica muy bien los dolores de riñones que se observan en algunos partos.

d. Rama de comunicación de los ganglios lumbares con los ganglios sacros.

e, e, e. Ganglios sacros.

f, f, f. Ramas de que toma origen el nervio ciático.

g. Cuarta rama sacra que dá ramos anastomóticos al plexo hipogástrico y á las vísceras pelvianas.

i. Rama vaxico-uterina que procede del plexo sacro.

j. Rama vaxico-vaginal que proviene del plexo sacro.

h. Otra rama que tiene el mismo origen que las precedentes, la cual se distribuye por la vejiga, la vagina y el útero.

k. Rama vaginal.

l. Anastomosis de las ramas sacras con el plexo hipogástrico.

m. Cordon plexiforme del gran simpático que desciende á la pélvis y recibe en su trayecto los filamentos que le envían los ganglios sacros para formar el plexo hipogástrico, cuyas ramificaciones se ven á los lados del útero, de la vagina y del recto.

n. Plexo hipogástrico.

o. Nervios uterinos ascendentes, suministrados por el plexo hipogástrico.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 116 y siguientes.)

### Vicios de conformacion del útero y de la vagina.

*Fig. 3.* Copia del dibujo de Chazal. Útero bifido ó bilobado, el cual tenía la vagina primitivamente dividida en toda su longitud por un tabique medio, pero del cual solo queda, hácia la parte superior de este conducto, una tira estrecha y una doble cicatriz que resulta de la rasgadura verificada por el parto. La mujer de que se ha recogido la pieza anatómica, cuyo dibujo presentamos, ha concebido alternativamente en cada una de las mitades del útero, y murió despues de su se-

gundo parto á consecuencia de una metroperitonitis que en esta época reinaba epidémicamente en la casa de Partos de París. (Para mas detalles de esta observacion, véase el texto, página 131.)

*Fig. 4.* Útero simple, vagina doble en gran parte de su extension.

A. Tabique incompleto de la vagina, que presen-

ta hácia la parte superior un cuerpo abierto liso que dista media pulgada, (1 cent.), del cuello del útero; á cada lado del tabique presenta evidentemente los caracteres de una membrana mucosa. Berard me ha dado esta pieza. (Véase el texto, página 138 y siguientes.)

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, página 146.)



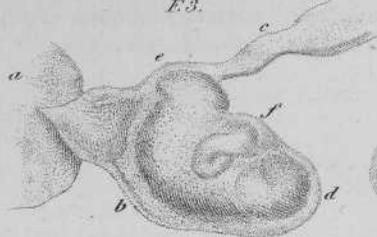
Figura I.



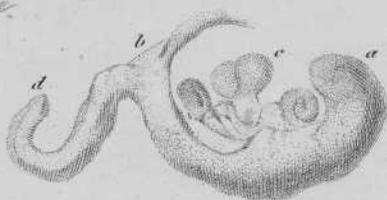
F.2.



F.3.



F.4.



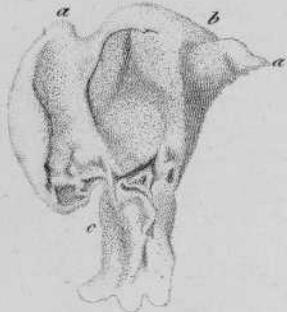
F.5.



F.6.



F.7.



F.8.



F.9.



F.10.



F.11.



F.12.



F.13.



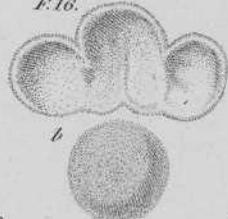
F.14.



F.15.



F.16.



F.17.



F.18.



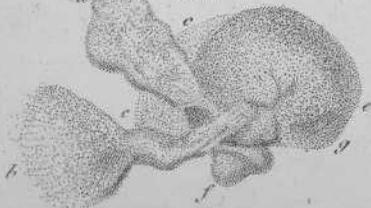
F.19.



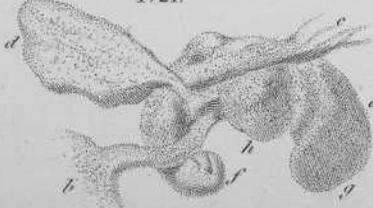
F.15 bis.



F.20.



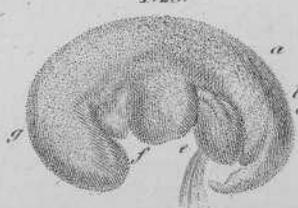
F.21.



F.22.



F.23.



## LÁMINA VII.

## Embriogenia.

Las figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 representan dos óvulos humanos expulsados en los primeros tiempos de la concepcion (tamaño natural).

*Fig. 1.* Huevecillo entero reducido á las dos quintas partes del tamaño natural, rodeado de la caduca uterina y expulsado á las cuatro semanas presumidas de la concepcion. La mujer que habia arrojado este huevecillo habia tenido sus *reglas* el 19 de Diciembre de 1835; habian durado hasta el 25 del mismo mes; pudo concebir el 26. La expulsion se verificó el 5 de Febrero de 1836.

- a. Membrana caduca uterina desplegada, vista por su cara libre ó interna.
- b. Óvulo.

*Fig. 2.* El mismo óvulo, visto con el microscopio, separado de la caduca refleja, y cubierto por el corion, del cual se han quitado las vellosidades. Se percibe al través del corion el embrión encorvado sobre sí mismo y cubierto del saco amniótico.

*Fig. 3.* El mismo óvulo, visto con el microscopio, con un aumento de siete veces su diámetro, ó cuarenta y nueve veces la superficie, del cual se ha separado el corion, y cuyo embrión está aun contenido en el corion.

- a. Membrana corion dividida y vuelta al revés.
- b. Saco amniótico ó membrana ámnios.
- c. Porcion membranosa que parece ser los restos de la vesicula umbilical.
- d. Extremidad cefálica del embrión.
- e. Extremidad pelviana á la cual vienen á terminar los vasos que deben concurrir á la formacion del cordón umbilical.
- f. Masa intestinal que sobresale en la cara anterior del embrión.

*Fig. 4.* El mismo embrión, visto con el microscopio por la cara lateral izquierda y extraido del saco amniótico.

- a. Extremidad cefálica.
- b. Extremidad pelviana, á la cual vienen á parar los rudimentos del cordón umbilical.
- c. Masa intestinal.
- d. Especie de cola que parece está formada por el conducto intestinal.

*Fig. 5.* El mismo embrión, de tamaño natural.

*Fig. 6.* Otro huevecillo expulsado despues de cua-

tro semanas presumibles de la concepcion, tal como se presentó.

*Fig. 7.* El mismo óvulo, en el que se ha dividido la membrana caduca, para descubrir la cavidad de esta membrana.

- a, a. Porcion de la caduca uterina.
- b. Caduca refleja.
- c. Prolongacion normal que se extendia al cuello del útero.

*Fig. 8.* El mismo huevecillo aislado completamente de la caduca, y que deja percibir las vellosidades del corion.

*Fig. 9.* El mismo óvulo dividido segun su longitud, presentando una cavidad lisa, llena de una serosidad trasparente y que no ofrece ningun vestigio del embrión.

- a. Membrana corion.
- b. Vellosidades del corion.
- c. Membrana ámnios.

Las figuras 10, 11, 12, 13 y 14 representan tres óvulos abortados antes del tercer mes de la concepcion.

*Fig. 10.* Óvulo abortado de cerca de nueve semanas, visto al exterior (reducido á las dos quintas partes del tamaño natural). La membrana caduca está rasgada y un poco vuelta, de modo que deja ver la caduca refleja delgada y opaca.

- a, a. Cara externa y rugosa de la caduca, separada del útero.
- b. Pequeña porcion de la placenta vista por su cara externa; el resto de ella está oculto.
- c, c, c, c. Cara interna y agujereada de la caduca, que en los primeros meses de la preñez no se adhiere á sí misma.
- d, d. Borde rasgado de la caduca que en su estado de integridad se adhiere al borde e, e, de la misma membrana.
- f. Caduca refleja extendida sobre la cara externa del corion.
- g, g. Angulo de la parte refleja sobre el borde de la placenta, en donde la lámina interior de la caduca se refleja sobre el corion casi del mismo modo que lo ejecuta la lámina interior del pericardio para cubrir la cara externa del corazón.

h. Parte inferior de la caduca que estaba en relacion con el cuello de la matriz.

*Fig. 11.* Seccion vertical del mismo huevo (reducido como el anterior).

- a. Seccion de la placenta que por su cara externa se supone está adherida á la parte superior y posterior del útero.
- b, b. Seccion de la parte anterior de la caduca ó caduca uterina.
- c, c. Seccion de la parte posterior de la caduca.
- d. Parte inferior de la caduca que estaba en relacion con el cuello del útero.
- e, e. Cavidad del ámnios, en la cual el feto está suspendido á la cara interna de la placenta por medio de un cordón umbilical muy delgado.
- f. Seccion de las tres membranas, á saber: del ámnios, del corion y de la caduca refleja, que no solo están contiguas, sino que se adhieren entre si.
- g, g. Angulo formado por el borde de la placenta, en donde la hoja interna de la caduca se refleja sobre la cara externa del corion.

h. Aquí estas tres membranas se juntan un poco, y se manifiesta su situacion respectiva con relacion á la placenta.

*Nota.* Estas figuras y su explicacion son fielmente reproducidas tales como las ha dado Hunter en la lámina 33 de su magnífica obra titulada *Anatomia uteri humani grabido tabulis illustrata*, Lóndres, 1774, un volumen en fólio.

*Fig. 12.* Óvulo abortado de cerca de cinco semanas, reducido á las dos quintas partes del tamaño natural, abierto de modo que deja ver la cavidad de la membrana caduca, la sobreposicion de la membrana del huevo, la cavidad del ámnios, y el feto que se halla contenido en ella.

- a, a, a, a. Membrana caduca uterina, vista por su cara externa.
- b, b, b. Borde de la membrana caduca que en estado de integridad se adhiere á la seccion e, e, e.
- c, e, c. Superficie interna de la membrana caduca.
- d. Porcion de la membrana caduca que correspondia al cuello del útero.

*f, f, f, f.* Colgajos formados por las diversas membranas del huevo, y que resultan de una incision crucial hecha para poner de manifiesto al embrión.

*g.* Porcion de la caduca refleja, vista por su cara lisa ó interna.

*h.* Porcion de la caduca refleja, aislada del corion y vista por su cara adherente ó externa.

*i.* Membrana corion.

*k, k, k.* Membrana ámnios.

*l.* Intervalo que existe entre el corion y el ámnios, y que está lleno de líquido.

*m.* Cavidad del ámnios.

*n.* Embrión.

*o.* Hernia intestinal en la base del cordón umbilical.

Las figuras 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23 representan un óvulo mucho mas completo que el de las figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

La mujer que ha suministrado el óvulo representado bajo diversos aspectos, tenia sus reglas el 17 de Marzo de 1838; duraron hasta el 24; pudo concebir del 27 al 28 de Marzo; el 27 de Abril de 1838, corrió y experimentó cansancio. El 30 de Abril, nuevo cansancio; 1.º de mayo, flujo ligero de sangre por la vulva, que sin embargo del reposo continuado, fué seguido el día 4 de Mayo por la mañana de la expulsión de este huevo.

*Fig. 15.* Óvulo del tamaño natural, entero y tal como fué expelido.

*Fig. 15 bis.* El mismo óvulo, en el cual la membrana externa del huevo, dividida por una sección longitudinal, deja percibir las vellosidades del corion.

*Fig. 16.* El mismo óvulo, separado de la membrana externa.

*a.* Membrana externa del huevo, extendida.

*b.* Huevo separado de la membrana externa por una especie de enucleación y visto por la cara externa del corion, cubierta de vellosidades.

*Fig. 17.* Vellosidades del corion, vistas con el microscopio, las cuales tienen un aspecto hidatiforme.

*Fig. 18.* El mismo huevecillo abierto por una sección hecha en el borde de la placenta. El corion dilatado ha dejado salir el fluido que contenía. Se percibe el embrión cubierto del saco amniótico, y en su parte media, cerca de su extremidad, se ve la vesícula umbilical bajo la forma de ampolla. El saco en que está contenido el embrión, así como la vesícula umbilical, están adheridos al corion por filamentos imperceptibles á la simple vista; pero bastante resistentes para exigir esfuerzos cuando se quiere separar estas diversas partes.

*a.* Cara externa y vellosa del corion.

*b.* Cara interna y lisa del corion.

*c.* Saco amniótico que contiene el embrión.

*d.* Vesícula umbilical.

*e.* Punto de adherencia del saco amniótico con el corion, que presenta rudimentos del cordón umbilical.

*Fig. 13.* Huevo abortivo de cerca de seis semanas, completamente separado de la membrana caduca uterina, reducido á las dos quintas partes del tamaño natural.

*a.* Caduca reflejada.

*b, b, b.* Desigualdades que resultan de la rasgadura hecha para separar la caduca uterina en los puntos en que se reflejaba sobre el huevecillo.

*c, c.* Porcion de la placenta, vista por su cara externa.

*Fig. 14.* El mismo óvulo completamente abierto, reducido al tamaño de los anteriores.

*Fig. 19.* El mismo óvulo vuelto y examinado bajo otro punto de vista. Se ha levantado el saco que contiene el embrión, y se han roto sus adherencias con el corion. Se perciben distintamente los rudimentos del cordón, que se reúnen con la porción estrechada de la vesícula umbilical para penetrar en el saco amniótico y en el embrión mismo.

*a.* Cara externa y vellosa del corion.

*b.* Cara interna y lisa del corion, vista en el punto en que se ramifican los vasos del cordón umbilical.

*c.* Saco amniótico que contiene el embrión.

*d.* Vesícula umbilical.

*e.* Vasos umbilicales.

*f.* Extremidad pelviana del embrión que tiene una figura triangular.

*Fig. 20.* El mismo huevecillo visto con el microscopio, con un aumento de siete veces el diámetro ó cuarenta y nueve veces la superficie.

*b.* Porcion del corion vuelta y vista por su cara interna.

*c.* Saco amniótico que contiene el embrión.

*d.* Vesícula umbilical.

*e.* Punto al cual van á parar los vasos umbilicales y la vesícula umbilical.

*f.* Extremidad pelviana del embrión.

*g.* Extremidad cefálica.

*Fig. 21.* El mismo embrión visto con el microscopio, sacado del saco amniótico y echado sobre el lado izquierdo.

*b.* Restos del corion.

*c.* Saco amniótico que despues de haber sido dividido sobre la cara anterior del embrión, ha sido echado sobre la cara dorsal.

*d.* Vesícula umbilical.

*e.* Punto á que van á parar los vasos umbilicales, la vesícula umbilical y el saco amniótico.

*a, a, a, a.* Colgajos formados por la caduca refleja.

*b, b, b, b.* Colgajos formados por el corion.

*c, c.* Membrana ámnios.

*d.* Embrión.

*e, e.* Vesícula umbilical y su prolongación, colocados entre el ámnios y el corion.

*f.* Pliegue del ámnios que cubre los vasos umbilicales.

*g.* Elevación herniaria en la base del cordón umbilical.

*f.* Gancho de la extremidad pelviana formado por el sacro y el coxis.

*g.* Extremidad cefálica del embrión.

*h.* Masa visceral.

*Fig. 22.* El mismo embrión, visto con el microscopio y echado sobre el dorso.

*a.* Extremidad cefálica.

*b.* Masa visceral indeterminada, situada debajo de la cabeza, y que sospechamos debe formar las vísceras torácicas.

*c.* Otra masa visceral.

*d, d.* Dos apéndices laterales distintos y adherentes al cuerpo del embrión hácia su parte media. Estos apéndices laterales, cuya naturaleza no podemos determinar, y que aun no hemos observado de una manera muy distinta, podrían muy bien ser los rudimentos de los miembros torácicos. Apartados, aislados y vistos con el microscopio entre dos cristales, nos han parecido formados por moléculas enteramente semejantes á los glóbulos de la sangre.

*e.* Engrosamientos coxales de la extremidad pelviana.

*Fig. 23.* El mismo embrión, visto con el microscopio y echado sobre el lado derecho. La transparencia de los tejidos deja ver los objetos siguientes:

*a.* Estrias trasversales que indican los rudimentos de las vértebras.

*b.* Aorta llena de sangre.

*c.* Otro vaso grueso, que nosotros pensamos que es la vena cava inferior ó la vena porta. En la parte pelviana este vaso marcha paralelamente á la aorta, y se separa pronto, y parece perderse en la masa intestinal, continuándose con el hígado ó con los vasos umbilicales.

*d.* Rudimentos del cordón umbilical.

*e.* Masa intestinal.

*f.* Masa visceral, que nos ha parecido formada por el hígado.

*g.* Otra masa visceral, que nosotros hemos sospechado ser el corazón y las vísceras torácicas.

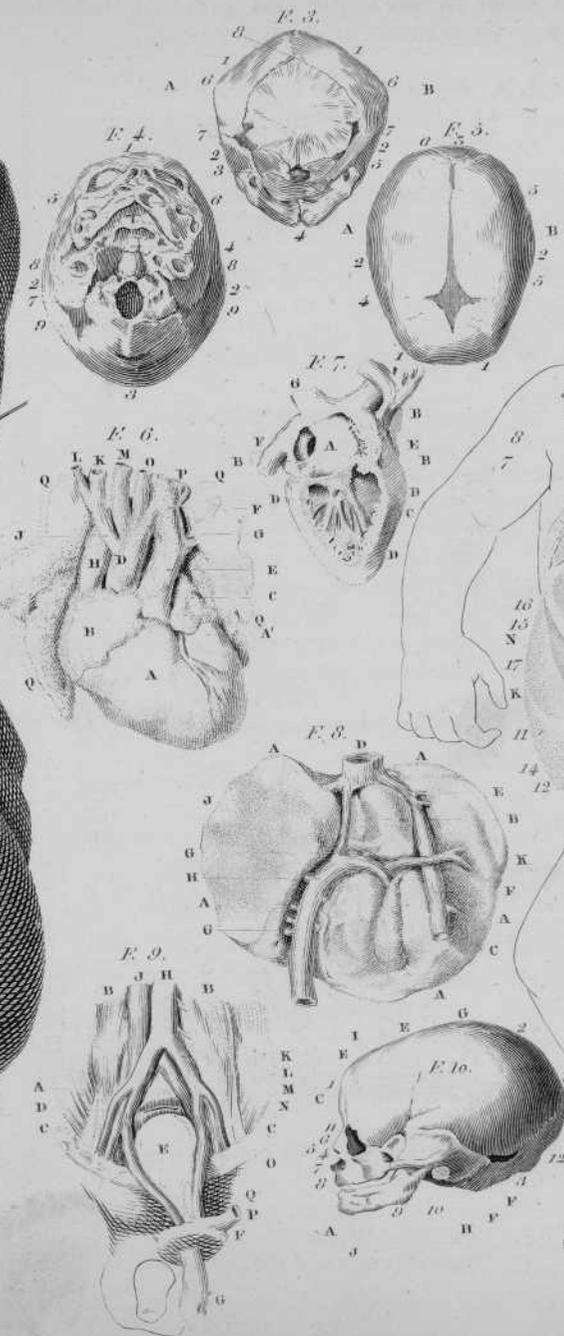
(Véase el texto desde la página 151 á la 319.)



*[Handwritten signature]*

Figura 1.

F. 2.



## LÁMINA VIII.

**Dirección y ejes de la pelvis vistos en una mujer embarazada de todo tiempo, que presenta el feto en segunda posición del vértice.**

Figura 1.

- a, a. Cuerpo del feto.
- b. Corte del monte de Venus.
- c. Corte de los púbis.
- d. Corte de la vejiga.
- e. Tabique vesico-vaginal.
- f. Vagina.
- g. Tabique recto-vaginal.
- h. Recto.
- i, i. Corte del sacro.
- k. Corte del perineo.
- l. Region glútea derecha.
- m. Cara interna y superior del muslo derecho.
- n, n. Corte de la pared abdominal anterior.
- o. Ombligo de la mujer.

**Fig. 2.** Distribución del sistema vascular sanguíneo en las vísceras torácicas y abdominales, excepto el timo y el conducto digestivo.

- A. Corazon.
  - B. Pulmones.
  - C. Bazo.
  - D. Hígado.
  - N. Lóbulo de Spigelio.
  - E. Riñon (se ha quitado la mayor parte del riñon derecho.)
  - F. Timo.
  - G. Extremidad superior del recto.
  - H. Útero.
  - I. Vejiga.
  - K. Uréteres.
1. Aorta.
  2. Tronco braquio-cefálico.
  3. Carótida primitiva del lado izquierdo.
  4. Arteria sub-clavia izquierda.
  5. Arteria pulmonal.
  6. Conducto arterial.

- p, p. Labios del cuello un poco hinchados.
- q. Excavacion recto-vaginal.
- r. Region torácica anterior izquierda.

**A, B.** Eje del estrecho abdominal, que forma con el eje del cuerpo un ángulo de  $49^\circ$ : la línea ficticia que le representa debe pasar á dos pulgadas encima del ombligo y dos líneas delante del cóxis; se le obtiene levantando una línea perpendicular sobre la parte media del plano del estrecho abdominal.

**C, D.** Eje del estrecho perineal paralelo al eje del cuerpo.

**E.** Plano del estrecho abdominal.

**G, F.** Plano del estrecho perineal: es paralelo al horizonte, y la línea que le representa pasa inmediatamente debajo del arco del púbis y por la punta del cóxis.

**Disposicion del sistema vascular sanguíneo en el feto.**

7. Tronco de la vena cava superior.
8. Vena yugular interna derecha y vena sub-clavia derecha.
9. Vena sub-clavia izquierda.
10. Aorta abdominal.
11. Arterias iliacas primitivas.
12. Arterias umbilicales, y
13. Arteria iliaca externa. Ambas á dos resultan de la bifurcacion de la arteria iliaca primitiva.
14. Vena umbilical.
15. Conducto venoso.
16. Vena cava inferior.
17. Vena porta.
18. Vena y arteria renal.
19. Arteria esplénica.
20. Vasos ováricos.
- O. Cordon umbilical.

**Fig. 6.** Origen de los vasos de la base del corazon: conducto arterial.

- A. Ventrículo derecho del corazon.
- A'. Ventrículo izquierdo del corazon.

**H.** Diámetro antero-posterior de la excavacion de la pelvis.

**I.** Círculo de Carus, descrito alrededor de la sínfisis púbiana, tomando por centro la parte media de la misma sínfisis, en el punto en que va á terminar el diámetro antero-posterior de la excavacion, y por radio, la mitad de este diámetro. Los puntos de insercion del círculo con los diámetros de los estrechos y de la excavacion se encuentran en la parte media de estos diámetros; la porcion del círculo que pasa por la pelvis da á conocer la direccion que debe seguir el feto al recorrer la excavacion pelviana.

(Véase el *Tratado práctico de los partos*, pág. 48 y siguientes.)

- B. Auricula derecha.
- C. Auricula izquierda.
- D. Aorta.
- E. Arteria pulmonal.
- F. Conducto arterial.
- G. Arteria pulmonal izquierda.
- H. Vena cava superior.
- J. Tronco braquio-cefálico.
- K. Arteria carótida primitiva derecha.
- L. Arteria sub-clavia derecha.
- M. Arteria carótida primitiva izquierda.
- O. Arteria sub-clavia izquierda.
- P. Terminacion del cayado de la aorta.
- Q, Q, Q, Q. Pulmones.

**Fig. 7.** Cavidades de la auricula y del ventriculo derechos; agujero de Botal.

- A. Tabique inter-articular.
- B, B. Corte de las paredes de la auricula derecha.
- C. Cavidad del ventriculo derecho.
- D, D, D. Corte de las paredes del ventriculo derecho.

- E. Comunicacion inter-auricular ó agujero de Botal.  
 F. Vena cava inferior.  
 G. Vena cava superior.

Fig. 8. Hígado visto por su cara inferior.

- A, A, A, A. Circunferencia del hígado.  
 B. Lóbulo de Spigelio.  
 C. Vejiga de la hiel.  
 D. Embocadura de la vena cava inferior en el co-razon.  
 E. Venas hepáticas á su entrada en la vena cava.

- F. Vena cava debajo del hígado.  
 G, G. Ramos que dá la vena umbilical en la sus-tancia del hígado antes de unirse con la vena porta.  
 H. Tronco de la vena umbilical alojada en el surco de este nombre.  
 K. Tronco de la vena porta.

Fig. 9. Vasos lumbares y pelvianos; origen de las arterias umbilicales.

- A. Ángulo sacro-vertebral.  
 B, B. Músculo psoas.  
 C, C. Corte de la pared abdominal anterior.

- D. Recto.  
 E. Vejiga.  
 F. Ombligo.  
 G. Cordon umbilical.  
 H. Aorta.  
 J. Vena cava inferior.  
 K. Arteria iliaca primitiva.  
 L. Vena iliaca primitiva izquierda.  
 M. Arteria iliaca interna.  
 N. Arteria iliaca externa.  
 O. Arterias umbilicales.  
 P. Vena umbilical.  
 Q. Uraco.

**Cabezas representadas en diversas posiciones á propósito para poner de manifiesto las fontanelas, las suturas y las regiones de la extremidad cefálica del feto.**

Fig. 10. Cabeza de feto de todo tiempo, quitadas las partes blandas y vista lateralmente.

1. Mitad izquierda del frontal.
2. Parietal izquierdo.
3. Mitad izquierda del occipital.
4. Temporal izquierdo.
5. Grande ala del esfenoides.
6. Hueso propio de la nariz.
7. Pómulo del lado izquierdo.
8. Maxilar superior.
9. Maxilar inferior.
10. Conducto auditivo externo.
11. Fontanela lateral izquierda y anterior.
12. Fontanela lateral izquierda y posterior.
13. Eminencia parietal izquierda.

a, b. Diámetro occipito-mentoniano, cinco pulga-das. (11 cents. 5 mm.)

c, d. Diámetro occipito frontal, cuatro pulgadas y tres líneas. (10 cents.)

- E, F. Diámetro cérvico-bregmático, ó sub-occipito-bregmático, tres pulgadas y seis líneas. (8 cents. 1 mm.)  
 G, H. Diámetro vertical, ó traquelo bregmático, tres pulgadas y cuatro líneas. (7 cents. 7 mm.)  
 I, J. Diámetro fronto-mentoniano, ó facial, tres pulgadas y seis líneas. (8 cents. 1 mm.)

Fig. 3. La misma cabeza vista por la region poste-rior.

- 1, 1. Los dos parietales.
- 2, 2. Parte posterior de los temporales.
3. Cóndilos del occipital.
4. Maxilar inferior.
5. Grande agujero occipital.
- 6, 6. Elevaciones parietales.
- 7, 7. Fontanelas laterales posteriores.
8. Sutura lambdaica.

A, B. Diámetro bi-parietal, tres pulgadas y cuatro líneas. (7 cents. 7 mm.)

Fig. 4. La misma cabeza vista por su base.

1. Frontal.
- 2, 2. Parietales.
3. Occipital.
4. Cuerpo del esfenoides.
5. Hueso pómulo.
6. Maxilar inferior.
7. Grande agujero occipital.
- 8, 8. Conductos auditivos externos.
- 9, 9. Fontanelas laterales, posteriores é inferiores.

Fig. 5. La misma cabeza vista por el vértice.

- 1, 1. Doble porcion del frontal.
- 2, 2. Parietales.
3. Ángulo superior del occipital.
4. Fontanela anterior.
- 5, 5. Sutura sagital.
6. Fontanela posterior.
- A, B. Diámetro bi-parietal.

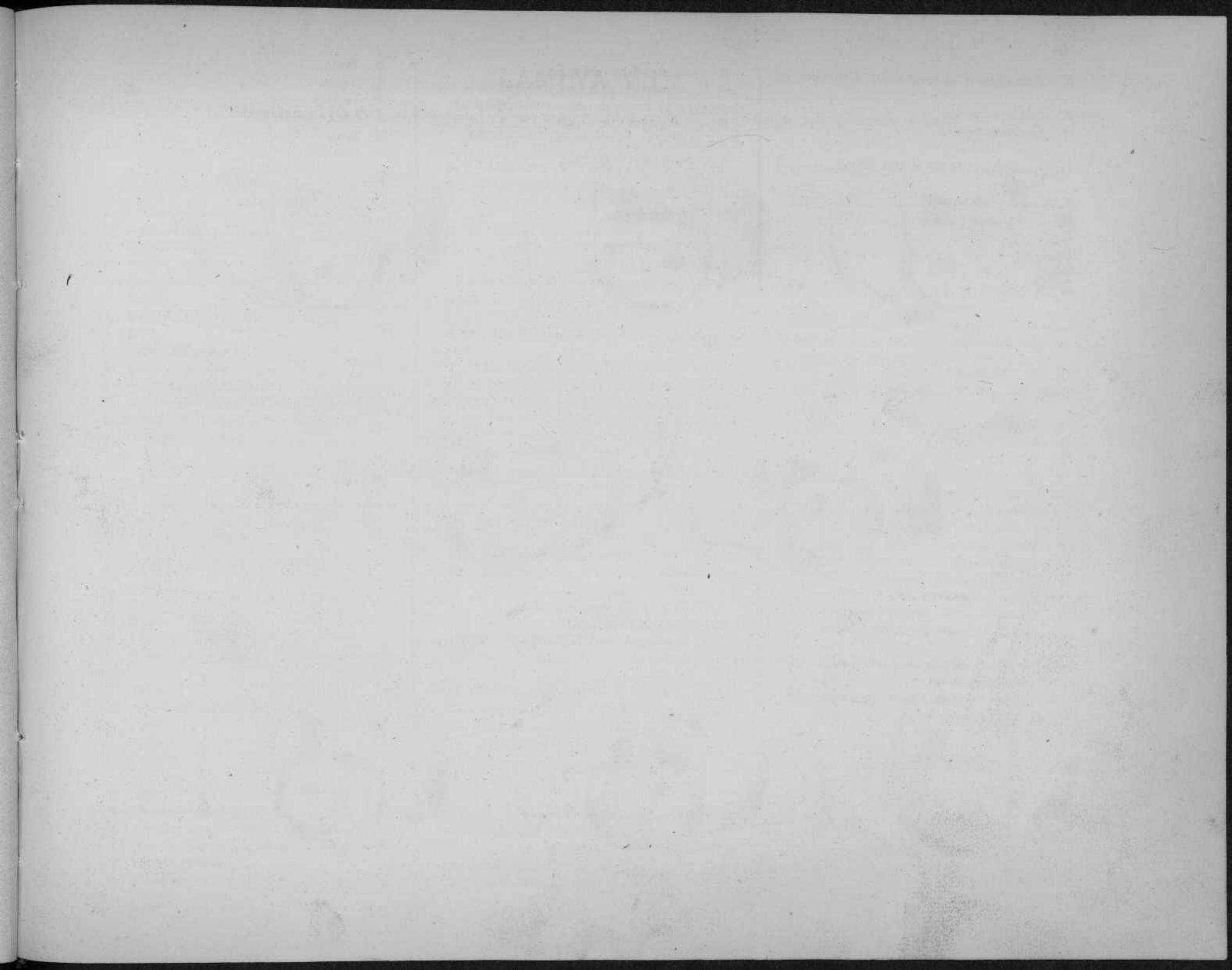
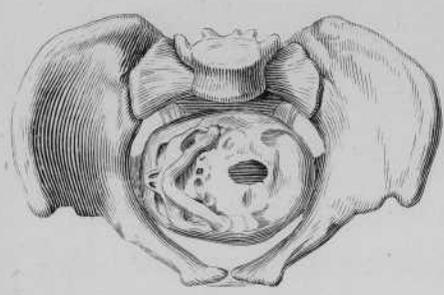
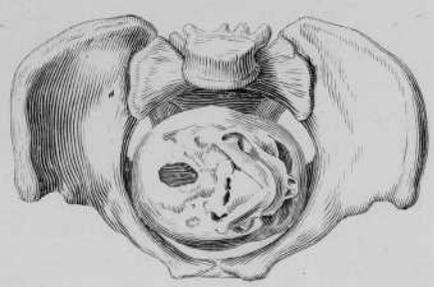


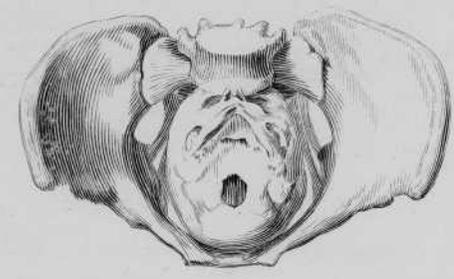
Figura 1.



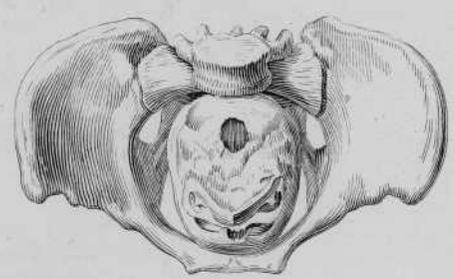
F. 2.



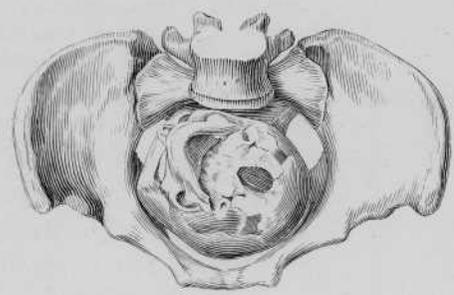
F. 3.



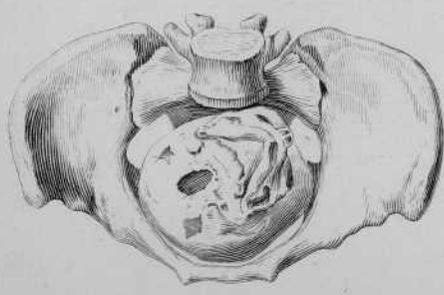
F. 4.



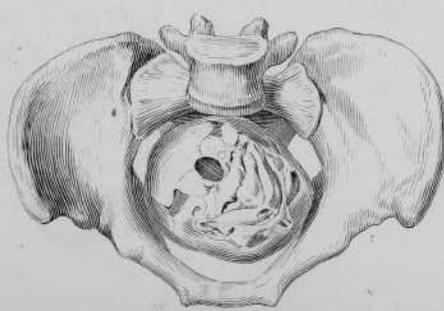
F. 5.



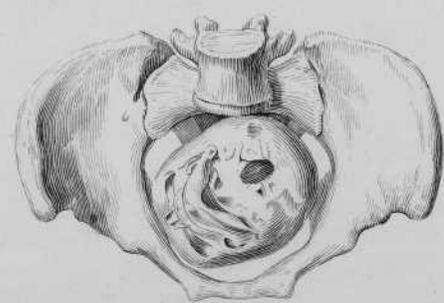
F. 6.



F. 7.



F. 8.



## LÁMINA IX.

Relacion de la cabeza con el estrecho abdominal de la pélvis en las cuatro posiciones directas  
y en las cuatro posiciones oblicuas.

## POSICIONES DIRECTAS.

---

*Figura 1.*

Primera posicion directa ú occípita-iliaca izquierda.

*Figura 2.*

Segunda posicion directa ú occípita-iliaca derecha.

*Figura 3.*

Tercera posicion directa ú occípita pubiana.

*Figura 4.*

Cuarta posicion directa ú occípito-sacra.

## POSICIONES OBLÍCUAS.

---

*Figura 5.*

Primera posicion oblicua ú occípito-cotiloidea izquierda.

*Figura 6.*

Segunda posicion oblicua ú occípito-cotiloidea derecha.

*Figura 7.*

Tercera posicion oblicua ú occípito-posterior derecha, ó fronto-cotiloidea izquierda.

*Figura 8.*

Cuarta posicion oblicua ú occípito-posterior izquierda, ó fronto-cotiloidea derecha.

# LÁMINA IX.

Reclon de la cabeza con el cerebro aplanado de la parte en las cuatro posiciones directas y en las cuatro posiciones oblicuas.

## POSICIONES DIRECTAS

Figura 1.

Primera posición directa u occipito-frontal superior.

Figura 2.

Segunda posición directa u occipito-frontal inferior.

Figura 3.

Tercera posición directa u occipito-parietal.

Figura 4.

Cuarta posición directa u occipito-occipital.

## POSICIONES OBLICUAS

Figura 5.

Primera posición oblicua u occipito-cotilonar superior.

Figura 6.

Segunda posición oblicua u occipito-cotilonar inferior.

Figura 7.

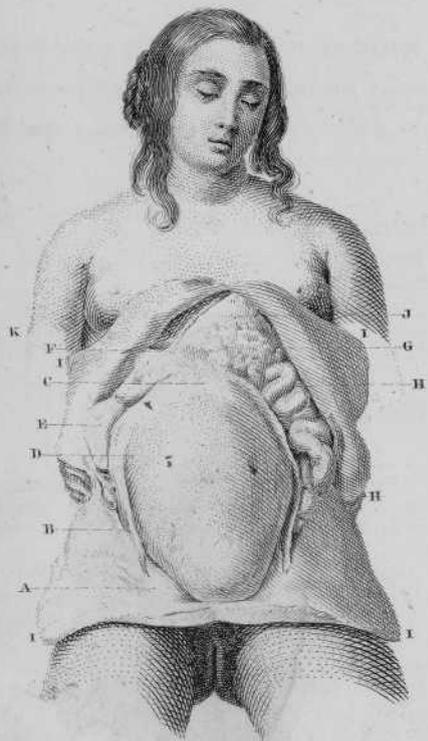
Tercera posición oblicua u occipito-occipital horizontal u fronto-cotilonar inferior.

Figura 8.

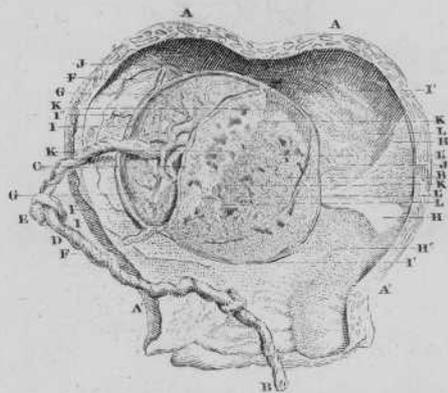
Cuarta posición oblicua u occipito-occipital superior u fronto-cotilonar superior.



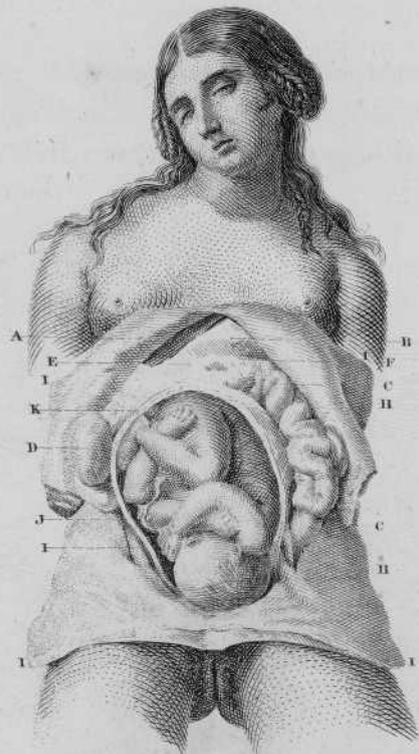
Figura 1.



F. 3.



F. 2.



## LÁMINA X.

La figura 1 representa la forma, el volúmen y la situacion del útero completamente desarrollado por el producto de la concepcion, y las conexiones que tiene con los diferentes órganos contenidos en la cavidad abdominal, segun se ha observado en una mujer muerta en el término de la preñez en la casa de Partos de París.

1, 1, 1, 1. Paredes abdominales cortadas en cruz y vueltas hácia fuera.

A. Parte inferior ó extremidad pequeña del globo uterino que se introduce en el estrecho superior.

B. Ligamento redondo ó supra-púbiano del lado derecho.

C. Parte superior, fondo ó extremidad gruesa del útero inclinado á la derecha.

D. Expansion de las fibras del ligamento redondo del lado derecho.

E. Porcion del colon ascendente.

F. Ángulo derecho del colon trasverso.

G. Colon trasverso cubierto por el epiplon mayor.

H, H. Circunvoluciones del intestino delgado.

J. Estómago.

K. Hígado.

La figura 2 representa las mismas conexiones generales que la figura precedente; se ha quitado la mitad anterior del útero para dejar ver una de las aptitudes del feto de término en el seno de su madre; la extremidad cefálica está vuelta hácia abajo, el plano posterior del feto está dirigido hácia la izquierda y atrás (cuarta posicion oblicua ó franco-cotiloidea derecha); está tomada de una mujer que ha muerto de término en la casa de Partos de París.

A. Hígado.

B. Estómago.

C, C. Circunvoluciones del intestino delgado.

D. Colon ascendente.

E. Colon trasverso: se ha quitado el epiplon mayor

en esta parte para dejar ver los intestinos á descubierto.

F. Epiplon mayor.

H, H. Corte de las paredes del útero.

I. Ligamento redondo del lado derecho.

J. Cordon umbilical.

K. Porcion de la placenta adherida al fondo del útero.

La figura 3 representa un útero con las dependencias del feto adheridas á él.

Se ha recogido esta pieza anatómica en la casa de Partos de París, en una mujer que murió de convulsiones en los últimos meses de la preñez. Ha sido preparada por Blandin, jefe de los trabajos anatómicos de la facultad de Medicina de París, y examinada con mucho cuidado en presencia de muchos doctores y discípulos.

Se ha hecho una inyeccion roja en las arterias de la madre, y una inyeccion azul en las venas. Habiendo penetrado la materia de estas inyecciones hasta la placenta, pero no habiendo llegado á los vasos del cordon umbilical, se han inyectado estos directamente, la vena con una inyeccion blanca, y las arterias con una inyeccion amarilla.

La placenta, desprendida en parte por uno de sus bordes y vuelta sobre sí misma, deja ver los numerosos vasos útero-placentarios.

A, A. Corte de las paredes del cuerpo del útero.

A', A'. Corte de las paredes del cuello del útero.

B. Superficie del cuerpo que corresponde á la porcion de la placenta separada.

C. Cara uterina de la placenta despegada y vuelta.

D. Cordon umbilical.

E. Nudo del cordon umbilical.

F, F. Corion cubierto aun por la caduca refleja.

G. Corte del ámnios sobre la cara fetal de la placenta.

H. Porcion de la caduca uterina aislada y vuelta.

H'. Caduca uterina adherida al útero.

H". Vasos sanguíneos muy largos y muy aparentes desarrollados en el espesor de la caduca uterina. Por medio de una presion ligera, hemos hecho circular en el trayecto de estos vasos la sangre que contenian, y abriéndolos, hemos visto su cavidad interior.

I, I. Especie de seno coronario lleno por la inyeccion azul que se habia introducido en las venas de la madre. Este seno no existia de un modo muy regular sino en un tercio de la circunferencia de la placenta. No habiendo penetrado mas la inyeccion, hemos creido poder, pasando de lo conocido á lo desconocido, representarla de un modo uniforme en toda la circunferencia de la placenta. Pero debemos prevenir que esta suposicion probable no está rigorosamente demostrada.

I', I'. Porcion abierta del mismo seno.

I", I". Parte correspondiente del mismo seno, visto en el borde de la placenta.

J, J. Otro seno que se anastomosa con el seno coronario despues de un trayecto de mas de una pulgada, debajo de la caduca y en el espesor de las paredes uterinas.

K, K, K, K. Arterias útero-placentarias distendidas por la materia de la inyeccion introducida en las arterias de la madre; son muy notables por su volúmen, su número y su disposicion tortuosa. Luego que han salido del útero y han recorrido la cara interna de esta viscera en el trayecto de cerca de una pulgada entre el útero y la placenta, se dirigen hácia la cara uterina de esta última, penetran una línea ó dos en el espesor de los lóbulos, y terminan de pronto sin disminuir sensiblemente de volúmen y sin dividirse de un modo apreciable.

L, L. Seno venoso situado detrás de la placenta, que recorre un trayecto de muchas líneas entre el útero y la placenta, no teniendo otra pared que el tejido temporal que hay entre estos dos órganos.

L', L'. Prolongacion de los senos precedentes hácia la cara interna de la placenta que completa las paredes de estos vasos venosos.

# LAMINA X.

La figura 1 representa la forma, el volumen y la situación del útero completamente desarrollado por el producto de la concepción y las conexiones que tiene con los diversos órganos contenidos en la cavidad abdominal, según se ha observado en una mujer muerta en el término de la preñez en la casa de Partos de París.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1. Útero inferior o exterior, después del parto.<br/>2. Parto inferior o exterior, después del parto.<br/>3. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>4. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>5. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>6. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>7. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>8. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>9. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>10. Parto superior, también extendido y antes del parto.</p> | <p>1. Útero inferior o exterior, después del parto.<br/>2. Parto inferior o exterior, después del parto.<br/>3. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>4. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>5. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>6. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>7. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>8. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>9. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>10. Parto superior, también extendido y antes del parto.</p> | <p>1. Útero inferior o exterior, después del parto.<br/>2. Parto inferior o exterior, después del parto.<br/>3. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>4. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>5. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>6. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>7. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>8. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>9. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>10. Parto superior, también extendido y antes del parto.</p> |
|---|---|---|

La figura 2 representa las mismas conexiones que la figura precedente, en un estado de la misma mujer, del útero poco desarrollado, en una de las épocas del parto de término en el año de su muerte; la estirpe de esta mujer hacia abajo, el plano posterior del feto está dirigido hacia la izquierda y otras (cuarta posición oblicua ó franco-oblicua derecha); esta tomada de una mujer que ha muerto de término en la casa de Partos de París.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1. Útero inferior o exterior, después del parto.<br/>2. Parto inferior o exterior, después del parto.<br/>3. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>4. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>5. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>6. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>7. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>8. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>9. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>10. Parto superior, también extendido y antes del parto.</p> | <p>1. Útero inferior o exterior, después del parto.<br/>2. Parto inferior o exterior, después del parto.<br/>3. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>4. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>5. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>6. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>7. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>8. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>9. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>10. Parto superior, también extendido y antes del parto.</p> | <p>1. Útero inferior o exterior, después del parto.<br/>2. Parto inferior o exterior, después del parto.<br/>3. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>4. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>5. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>6. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>7. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>8. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>9. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>10. Parto superior, también extendido y antes del parto.</p> |
|---|---|---|

## La figura 3 representa un útero con las adherencias del feto adheridas á él.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1. Útero inferior o exterior, después del parto.<br/>2. Parto inferior o exterior, después del parto.<br/>3. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>4. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>5. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>6. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>7. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>8. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>9. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>10. Parto superior, también extendido y antes del parto.</p> | <p>1. Útero inferior o exterior, después del parto.<br/>2. Parto inferior o exterior, después del parto.<br/>3. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>4. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>5. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>6. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>7. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>8. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>9. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>10. Parto superior, también extendido y antes del parto.</p> | <p>1. Útero inferior o exterior, después del parto.<br/>2. Parto inferior o exterior, después del parto.<br/>3. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>4. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>5. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>6. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>7. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>8. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>9. Parto superior, también extendido y antes del parto.<br/>10. Parto superior, también extendido y antes del parto.</p> |
|---|---|---|

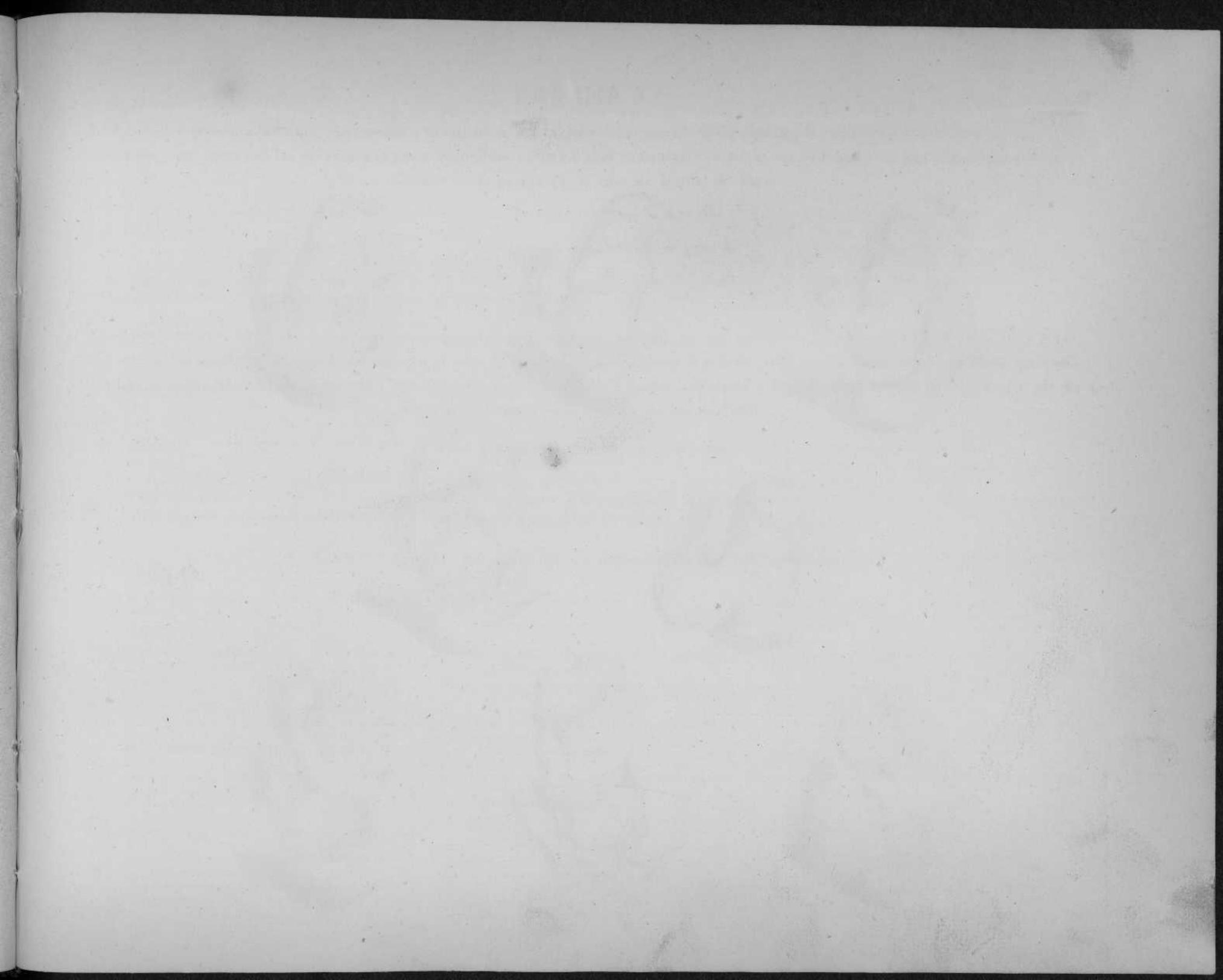


Figura 1.

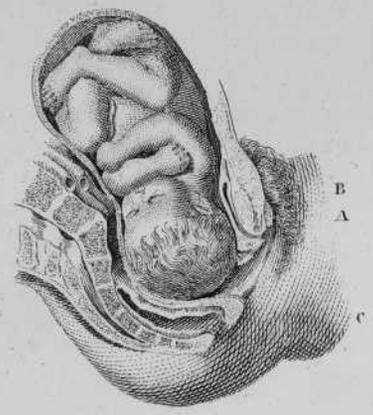


Fig. 2.

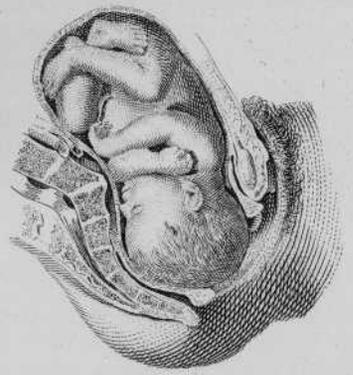


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

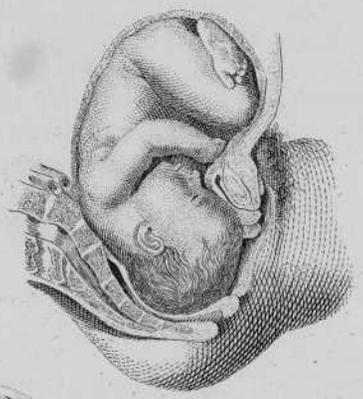


Fig. 6.

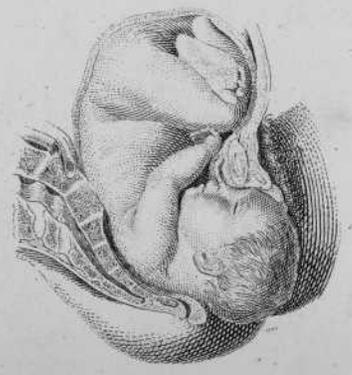


Fig. 7.

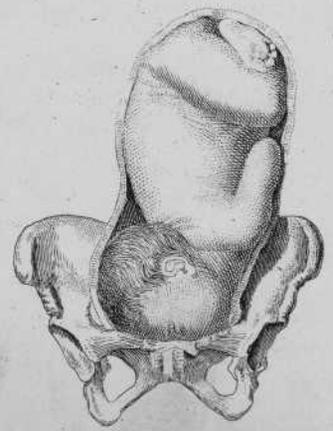


Fig. 8.



## LÁMINA XI.

### Mecanismo del parto natural en la primera posición oblicua del vértice (occipito-cotiloidea izquierda).

Figura 1.

*Fin del primer tiempo.* La cabeza del feto ha sufrido un movimiento de flexión; ha descendido hasta debajo de la excavación pelviana, conservando las relaciones generales que tenía al entrar en el estrecho abdominal.

- A. Sífnis de los pubis.
- B. Vejiga.
- C. Ano.
- D. Ángulo sacro-vertebral.

Figura 2.

*Segundo tiempo.* La cabeza del feto ha abandonado la posición diagonal, y ha ejecutado un movimiento de rotación de izquierda á derecha. El occipucio se ha colocado detrás y debajo de la sínfnis de los pubis. La fren-

te y la cara han abandonado la sínfnis sacro-iliaca derecha y se hallan alojadas en la concavidad del sacro. Han cambiado las relaciones generales de la cabeza. El diámetro bi-parietal, es paralelo al diámetro bis-ilíaco de la excavación. El diámetro occipito-mentoniano está casi colocado según el eje del estrecho perineal. La posición relativa del cuerpo del feto no ha cambiado; sucede lo mismo en la figura precedente, lo que indica que el movimiento de rotación de la cabeza se ha verificado por la simple torsión del cuello.

Figura 3.

*Tercer tiempo.* La cabeza del feto ha ejecutado un movimiento de extensión, durante el cual el occipucio se ha resbalado debajo y delante de la sínfnis de los pubis, mientras que la frente y la cara recorren el plano inclinado que le presentan las corvaduras del sacro, del

cocis y del perineo. Los hombros del feto se introducen según el diámetro oblicuo del estrecho abdominal, que ha dado paso al diámetro bi-parietal de la cabeza.

Figura 4.

*Cuarto tiempo.* Después de haber franqueado la cabeza del estrecho perineal y la vulva, no estando ya retenida, ejecuta un movimiento de restitución que la coloca en una posición análoga á la que tenía antes de introducirse en el estrecho abdominal. El occipucio se ha dirigido hácia la ingle izquierda de la madre, mientras que la frente y la cara miran á la parte interna y posterior del muslo derecho. Los hombros del feto, introducidos en la excavación pelviana, han ejecutado un movimiento de rotación que ha colocado el hombro derecho detrás de la sínfnis de los pubis, y el hombro izquierdo en la concavidad del sacro.

Las figuras 5 y 6 representan el segundo y tercer tiempo del mecanismo del parto natural en la cuarta posición directa del vértice (occipito-sacra), y en la tercera y cuarta posición oblicuas, cuando el occipucio no ha podido colocarse detrás de la sínfnis de los pubis.

Figura 5.

*Segundo tiempo.* La cabeza del feto está introducida en la excavación pelviana. El occipucio ocupa la concavidad del sacro. La frente, colocada detrás de la sínfnis de los pubis, empieza á subir por el movimiento

de flexión forzada que experimenta la cabeza para franquear el estrecho perineal de la vulva.

Figura 6.

*Tercer tiempo.* La cabeza del feto, después de haber vencido la resistencia que le oponían el perineo y la vulva, empieza un movimiento de extensión. El peri-

neo está colocado detrás del occipucio. La frente se desliza debajo de la sínfnis de los pubis y se presenta en la comisura anterior de la vulva, donde será muy pronto seguida por la nariz, la boca y la barba, que se desprenderán hácia delante, á medida que el occipucio, deslizándose sobre el borde anterior del perineo, se dirigirá mas hácia atrás.

### Mecanismo del parto natural en la segunda posición de la cara (mento-ilíaco izquierda).

Figura 7.

*Primer tiempo.* El diámetro fronto-mentoniano de la cara del feto está colocado paralelamente al diámetro bis-ilíaco del estrecho abdominal. La barba corresponde al ileón izquierdo, mientras que el vértice está dirigido hácia el ileón derecho. La cara empieza á introducirse en la excavación pelviana, y conservará la misma

posición hasta que se hayan introducido enteramente.

Figura 8.

*Segundo tiempo.* La cabeza del feto que ha llegado al fondo de la excavación pelviana, ha ejecutado un movimiento de rotación, que ha conducido la barba de izquierda á derecha debajo y detrás de la sínfnis de los

pubis, mientras que su vértice se ha dirigido de derecha á izquierda á la concavidad del sacro, donde se halla actualmente colocada. Para desprenderse, la cabeza va á experimentar un movimiento de flexión, durante el cual se verá sucesivamente aparecer en la vulva la barba, la boca, la nariz, los ojos, la frente, el vértice, y finalmente, el occipucio, que saldrá el último.

Mecanismo del parto natural en la primera posición oblicua del fœtus (parto oblicuo-estivo)

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

Segundo tiempo. La cabeza del fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

Las figuras 5 y 6 representan el segundo y tercer tiempo del mecanismo del parto natural en la cuarta posición oblicua (parto oblicuo-estivo) cuando el fœtus no ha podido rotarse hacia el lado izquierdo.

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

Mecanismo del parto natural en la segunda posición de la cara (parto oblicuo-estivo)

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.

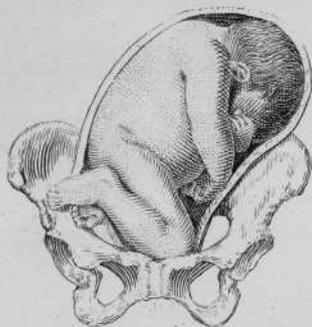
En esta posición el fœtus se presenta en la pelvis en una posición oblicua, con la cabeza hacia el lado izquierdo y el tronco hacia el lado derecho.



*Figura 1.*



*F. 2.*

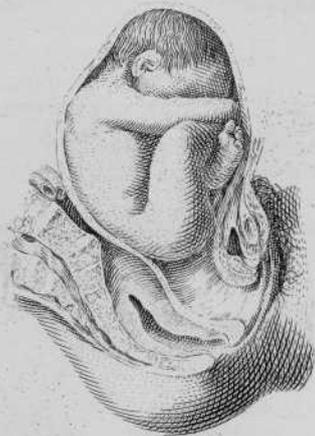


*F. 3.*

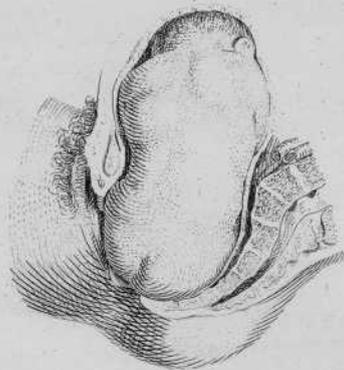


*Lamina III*

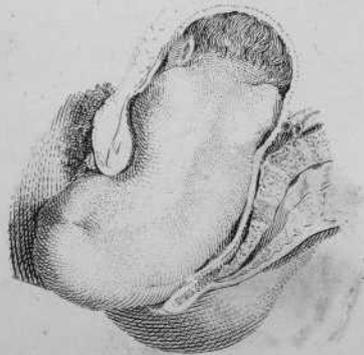
*F. 4.*



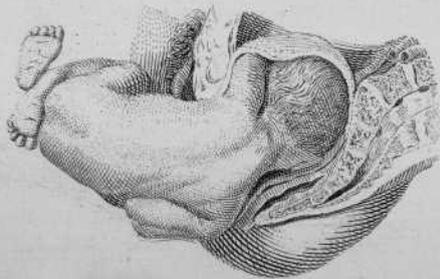
*F. 5.*



*F. 6.*



*F. 7.*



*F. 8.*



## LÁMINA XII.

**Mecanismo del parto natural en las diversas presentaciones de la extremidad pelviana: 1.º primera posición de las nalgas (sacro-iliaca izquierda); 2.º segunda posición de las rodillas (tibio-iliaca derecha); 3.º tercera posición de los pies (calcáneo pubiana); 4.º cuarta posición de las nalgas (sacro-sacra).**

No queriendo representar todas las posiciones de las diversas presentaciones de la extremidad pelviana, hemos creído que debíamos limitarnos á presentar un ejemplo de las cuatro posiciones que cada una de ellas puede presentar á la entrada en la pélvis. Bien conocidas estas cuatro posiciones, será fácil hacer la aplicación á una presentación determinada.

*Fig. 1.* Primera posición de las nalgas.

*Primer tiempo.* En esta posición las caderas del feto están colocadas paralelamente al diámetro sacro-púbiano del estrecho abdominal, la cadera izquierda hácia los púbis de la madre, y la derecha hácia el sacro. El dorso del feto mira á la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral derecha del útero. La cabeza corresponde al fondo del útero.

*Fig. 2.* Segunda posición de las rodillas.

*Primer tiempo.* En esta posición el diámetro transversal de las rodillas está colocado paralelamente al diámetro sacro-púbiano del estrecho abdominal, la ro-

dilla derecha hácia el púbis de la madre, y la rodilla izquierda hácia el sacro. La parte anterior de las piernas miran al íleon del lado derecho. Los dos pies cruzados y apoyados contra las nalgas del feto están en relación con la fosa iliaca derecha. El dorso del feto corresponde á la parte lateral derecha del útero. La parte anterior de los muslos, el abdomen y toda la superficie anterior del feto miran á la parte lateral izquierda del útero. La cabeza, doblada y muy inclinada á la izquierda, corresponde al fondo del útero, que tiene una oblicuidad lateral izquierda.

*Fig. 3.* Tercera posición de los pies.

*Primer tiempo.* En esta posición los talones del feto corresponden á los púbis de la madre. Los dedos miran al sacro. El dorso del feto está en relación con la superficie anterior del útero. La parte anterior de las piernas, las rodillas, los brazos y toda la región an-

terior del feto miran á la pared posterior del útero. El lado izquierdo del feto está dirigido hácia el lado derecho de la madre, y su lado derecho hácia el izquierdo de esta. La cabeza está cubierta por el fondo del útero.

*Fig. 4.* Cuarta posición de las nalgas.

*Primer tiempo.* En esta posición las caderas del feto están colocadas paralelamente al diámetro bis-iliaco de la pélvis. La cadera derecha y el lado derecho del feto corresponden al lado derecho de la madre; la cadera izquierda y el lado izquierdo, al lado izquierdo de esta. La parte posterior de los muslos y de las piernas y toda la región anterior del feto miran á la pared anterior del útero. El sacro y el dorso del feto están en relación con la parte posterior del útero. La cabeza doblada y dirigida hácia delante está cubierta por el fondo del útero, que se halla en un estado de oblicuidad anterior.

**Mecanismo del parto natural en la primera posición de las nalgas (sacro-iliaca izquierda).**

*Fig. 5.* Primera posición de las nalgas.

*Segundo tiempo.* Las nalgas, empujadas por las contracciones uterinas, han franqueado el estrecho abdominal y se han sumergido en la excavación pelviana. La cadera izquierda, luego que ha llegado debajo de la sínfisis de los púbis, se introduce en el estrecho perineal y va á manifestarse á la vulva. La cadera derecha colocada en la concavidad del sacro, está también sobre la misma línea horizontal que la cadera izquierda. Para favorecer la salida de las caderas, el tronco del feto va á experimentar una inflexión cuya concavidad que corresponde á los púbis de la madre estará formada por el lado izquierdo y la convexidad por el lado derecho. Las relaciones generales del feto no han cambiado, y son todavía las mismas que hemos indicado en el primer tiempo de esta primera posición de las nalgas. (Figura 1.)

*Figura 6.*

*Tercer tiempo.* Las nalgas han atravesado el estrecho perineal y han franqueado la vulva. La cadera izquierda del feto se ha presentado la primera en la vulva, debajo del arco de los púbis, mientras que la cadera derecha para llegar afuera ha debido recorrer el plano inclinado formado por las corvaduras del sacro, del coxis y del perineo. El tronco ha experimentado un movimiento de inflexión lateral muy marcado sobre el lado izquierdo.

*Figura 7.*

*Cuarto tiempo.* El movimiento de inflexión lateral ha continuado durante todo el desprendimiento del tronco. Los hombros, luego que han llegado al estrecho abdominal, se han introducido según uno de los diámetros oblicuos. El hombro derecho se halla colocado delante de la sínfisis sacro-iliaca izquierda, y el hombro

izquierdo detrás de la cavidad cotiloidea derecha. El hombro derecho, después de haber recorrido toda la pared posterior de la pélvis, viene á salir delante del perineo, mientras que el hombro izquierdo ha quedado aplicado encima y detrás de la cavidad cotiloidea derecha. La cabeza empieza á introducirse en la excavación pelviana, y experimenta en el momento de desprenderse el hombro izquierdo, un movimiento de rotación que llevará el occipucio detrás de los púbis y la cara á la concavidad del sacro.

*Figura 8.*

*Quinto tiempo.* El tronco y los hombros del feto han salido completamente; sólo la cabeza queda en la pélvis, la cual experimenta su movimiento de rotación. La cara y el vértice van á desprenderse delante del perineo, y el occipucio saldrá el último deslizándose contra y debajo de la sínfisis de los púbis.

Diagrama del parto natural en las diversas presentaciones de la extremidad pelviana. 1.ª primera posición de las niñas (sacro-iliaca izquierda); 2.ª segunda posición de las niñas (ilíaco-iliaca derecha); 3.ª tercera posición de las niñas (sacro-iliaca); 4.ª cuarta posición de las niñas (sacro-sacro).

No queriendo representar todas las posiciones de las diversas presentaciones de la extremidad pelviana, damos a modo de ejemplo en esta lámina las cuatro posiciones que son las más conocidas entre estas posiciones, para facilitar la aplicación a una presentación determinada.

Fig. 1.ª Primera posición de las niñas.

Primer tiempo. En esta posición las caderas del feto están colocadas paralelamente al diámetro sacro-púbico del estrecho abdominal, las caderas expuestas hacia las piernas de la madre, y la cabeza hacia el sacro. El dorso del feto mira a la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral derecha del útero. La cadera correspondiente al fondo del útero.

Fig. 2.ª Segunda posición de las niñas.

Primer tiempo. En esta posición el diámetro trasversal de las caderas está colocado paralelamente al diámetro sacro-púbico del estrecho abdominal, la cabeza expuesta hacia las piernas de la madre.

Fig. 3.ª Tercera posición de las niñas.

Segundo tiempo. Las niñas expuestas por las contracciones uterinas han pasado al estrecho abdominal y se han situadas en el sacro-iliaco izquierdo. La cabeza expuesta hacia las piernas de la madre, el dorso del feto mira a la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral derecha del útero. La cadera correspondiente al fondo del útero.

En esta posición las caderas del feto están colocadas paralelamente al diámetro sacro-púbico del estrecho abdominal, las caderas expuestas hacia las piernas de la madre, y la cabeza hacia el sacro. El dorso del feto mira a la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral derecha del útero. La cadera correspondiente al fondo del útero.

Fig. 4.ª Cuarta posición de las niñas.

Primer tiempo. En esta posición las caderas del feto corresponden a los pólos de la madre. Los hombros del feto están en relación con la parte anterior del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral derecha del útero. La cadera correspondiente al fondo del útero.

Mecanismo del parto natural en la primera posición de las niñas (sacro-iliaca izquierda).

Primer tiempo. El dorso del feto mira a la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral derecha del útero. La cadera correspondiente al fondo del útero.

Figura 1

Segundo tiempo. El dorso del feto mira a la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral derecha del útero. La cadera correspondiente al fondo del útero.

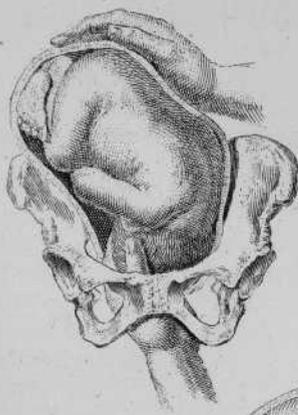
Figura 2

Tercer tiempo. El dorso del feto mira a la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral izquierda del útero. Las piernas y los muslos extendidos en la parte anterior del feto están en relación con la parte lateral derecha del útero. La cadera correspondiente al fondo del útero.

Figura 3



Figura I.



F. 2.



F. 3.



F. 4.

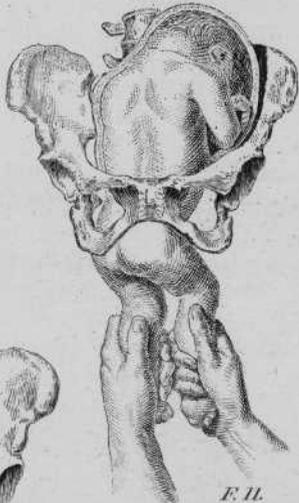


Lamina XIII.

F. 5.



F. 6.



F. 7.



F. 8.



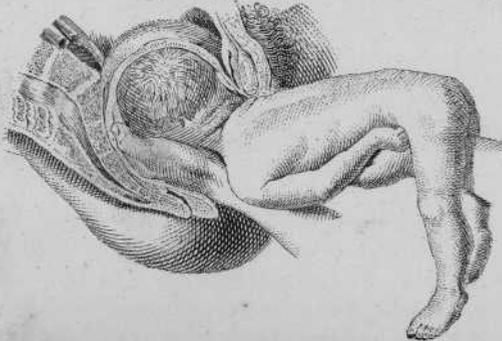
F. 9.



F. 10.



F. 11.



F. 12.



Hortigosa G.

## LÁMINA XIII.

## Parto artificial. Version en la primera posición oblicua del vértice (occípito-iliaca izquierda).

*Fig. 1. Primer tiempo.*

En esta posición se debe introducir por el lado derecho de la pelvis la mano izquierda en un estado medio entre la pronación y la supinación, haciéndola seguir la dirección de la sínfisis sacro-iliaca derecha hasta que la palma de la mano esté aplicada sobre el vértice del cráneo del feto, de modo que pueda levantarse la cabeza, alejarla del estrecho abdominal y llevarla todo lo posible hacia la fosa iliaca izquierda.

*Fig. 2. Segundo tiempo.*

Después de haber levantado la cabeza, se introduce la mano entre el lado izquierdo de esta y la parte posterior de la matriz, y se sigue todo el lado izquierdo del feto, teniendo cuidado de reconocer sucesivamente cada una de las partes que le constituyen, hasta que la mano haya llegado a los pies.

Durante todo este tiempo, la mano derecha, que está aplicada sobre el vientre, debe inclinar el fondo del útero hacia la derecha, y aproximar todo lo posible los pies hacia la mano que debe cogerlos.

*Fig. 3. Tercer tiempo.*

En esta posición la mano izquierda coge los dos pies, y va a extender las piernas sobre los muslos para empezar el movimiento de versión.

*Fig. 4. Cuarto tiempo.*

Las dos piernas se hallan estiradas y los dos pies cogidos de tal modo, que el pulgar se apoya por encima del maleolo externo del pie derecho, el medio sobre el maleolo externo del pie izquierdo, y el índice se halla colocado entre las piernas encima de los maleolos internos. El operador se aprovechará del intervalo de dos contracciones uterinas para tirar de los pies y hacer ejecutar el movimiento de versión.

*Fig. 5. Tercer tiempo (bis).*

En el caso en que en el tercer tiempo la mano no haya podido coger y llevar hacia el orificio del útero más que un solo pie, para proceder a buscar el segundo se debe fijar el primero por medio de un lazo, y volver a introducir la mano izquierda siguiendo la parte interna del miembro que se ha sacado fuera para ir a buscar el segundo pie, cogerle y sacarle.

*Fig. 6. Quinto tiempo.*

Los pies y las piernas están fuera de la vulva, la mano derecha ha cogido la pierna derecha, la ha comunicado un movimiento de delante atrás y de derecha a izquierda, y conducido la cadera derecha del feto detrás del plano inclinado anterior izquierdo de la pelvis, mientras que la mano izquierda, que ha cogido la pierna izquierda, ha comunicado a este miembro un movimiento opuesto, es decir, que le ha dirigido de atrás adelante y de izquierda a derecha para colocar la cadera izquierda delante de la sínfisis sacro-iliaca derecha, y favorecer en esta posición la introducción y paso de las caderas al través de la pelvis.

*Fig. 7. Sexto tiempo.*

Las caderas han franqueado la vulva y las manos las han cogido; los dos pulgares se han aplicado sobre el sacro del feto; los dedos se han extendido sobre la parte anterior de los muslos, de modo que el borde radial de los índices se halla colocado paralelamente a la rama horizontal de los púbis, y se apoya sobre ella, con el fin de no comprimir las vísceras contenidas en el abdomen del feto.

Cogidas de este modo las caderas, se deben hacer tracciones ligeras sobre el tronco del feto, dirigiendo sucesiva y alternativamente, por un movimiento de elevación y de descenso, la cadera derecha del feto hacia la ingle izquierda de la madre, y la cadera izquierda hacia la parte posterior del muslo derecho de la madre.

*Fig. 8. Séptimo tiempo.*

El ombligo del feto ha franqueado la vulva. La mano izquierda, apoyada sobre el lado izquierdo del feto, sostiene y levanta el tronco. El índice y el medio de la mano derecha cogen el cordón cerca de la inserción en el ombligo, le sacan fuera, y forman con él una asa bastante grande para impedir los tirones o la rotura del cordón durante la salida del resto del tronco.

*Fig. 9. Octavo tiempo.*

El tronco del feto ha salido casi completamente de la pelvis, a excepción de los hombros y de los brazos, que están retenidos aun. Para salir estos, la mano derecha, colocada sobre el lado izquierdo del feto, levanta el tronco y le dirige hacia el arco pubiano inclinán-

dole todo lo posible hacia el vientre y el lado izquierdo de la madre. Los dedos índice y medio de la mano izquierda están colocados a lo largo de la parte posterior y lateral izquierda del pecho del feto, y van a bajar el hombro y desprender el brazo izquierdo que se encuentra levantado sobre el lado izquierdo de la cabeza.

*Fig. 10. Noveno tiempo.*

El hombro y el brazo izquierdo se hallan desprendidos; este está colocado paralelamente al lado izquierdo del feto: se baja el tronco y se inclina fuertemente abajo y atrás hacia el muslo derecho de la madre, se le sostiene en esta posición con la mano izquierda. Se introducen los dedos índice y medio de la mano derecha detrás de la rama horizontal del púbis izquierdo, y encorvándolos en forma de gancho, van sucesivamente a bajar y desprender el hombro y el brazo izquierdo.

*Fig. 11. Décimo tiempo.*

Desprendidos ya los brazos del feto, la mano y el antebrazo derechos del operador, colocados entre las piernas del feto, sostienen el tronco y le levantan fuertemente hacia el vientre de la madre, mientras que la mano izquierda, introducida en la excavación pelviana, va a coger la cara del niño, que está dirigida hacia el lado izquierdo de la pelvis, para conducirla a la concavidad del sacro.

*Fig. 12. Onceno tiempo.*

Para hacer salir la cabeza, la parte anterior del pecho del feto descansa sobre la cara palmar de la mano izquierda, y se coloca el dedo índice de esta en la boca del feto para mantener la cabeza en un estado de flexión. La mano derecha, colocada sobre el dorso del feto, tiene los dedos índice y anular doblados sobre los hombros en forma de ganchos, mientras que el medio extendido descansa sobre la parte inferior del occipucio para impedir que se enderece la cabeza; entonces el tronco del niño va a ser llevado de abajo arriba, de atrás adelante y muy doblado sobre el vientre de la madre, mientras que la cara, la frente y todas las partes que constituyen el vértice, recorren sucesivamente la corvadura formada por el sacro, el coxis, el perineo y llegan fuera de la vulva.

Parte artificial. Versión en la primera posición oblicua del vértice (occipito-iliaca izquierda)

Este caso lo resuelve bien el vértice y el lado izquierdo... (text continues)

Vista 10. Quinto tiempo

El momento de dar el punto se llama... (text continues)

Vista 11. Sexto tiempo

Después de haber pasado el lado izquierdo... (text continues)

Vista 12. Séptimo tiempo

Este caso para salir la cabeza se parte... (text continues)

Vista 13. Quinto tiempo

Los pies y las piernas están... (text continues)

Vista 14. Sexto tiempo

Las piernas van... (text continues)

Vista 15. Séptimo tiempo

Este caso para salir la cabeza se parte... (text continues)

Vista 16. Séptimo tiempo

El momento de dar el punto se llama... (text continues)

Vista 17. Quinto tiempo

Este caso para salir la cabeza se parte... (text continues)

Vista 18. Sexto tiempo

En esta posición se debe introducir... (text continues)

Vista 19. Segundo tiempo

Después de haber levantado la cabeza... (text continues)

Vista 20. Tercer tiempo

En esta posición la mano izquierda... (text continues)

Vista 21. Cuarto tiempo

Las dos piernas se hallan... (text continues)

Vista 22. Quinto tiempo

Este caso para salir la cabeza se parte... (text continues)

Vista 23. Sexto tiempo

En el caso en que en el tercer tiempo... (text continues)

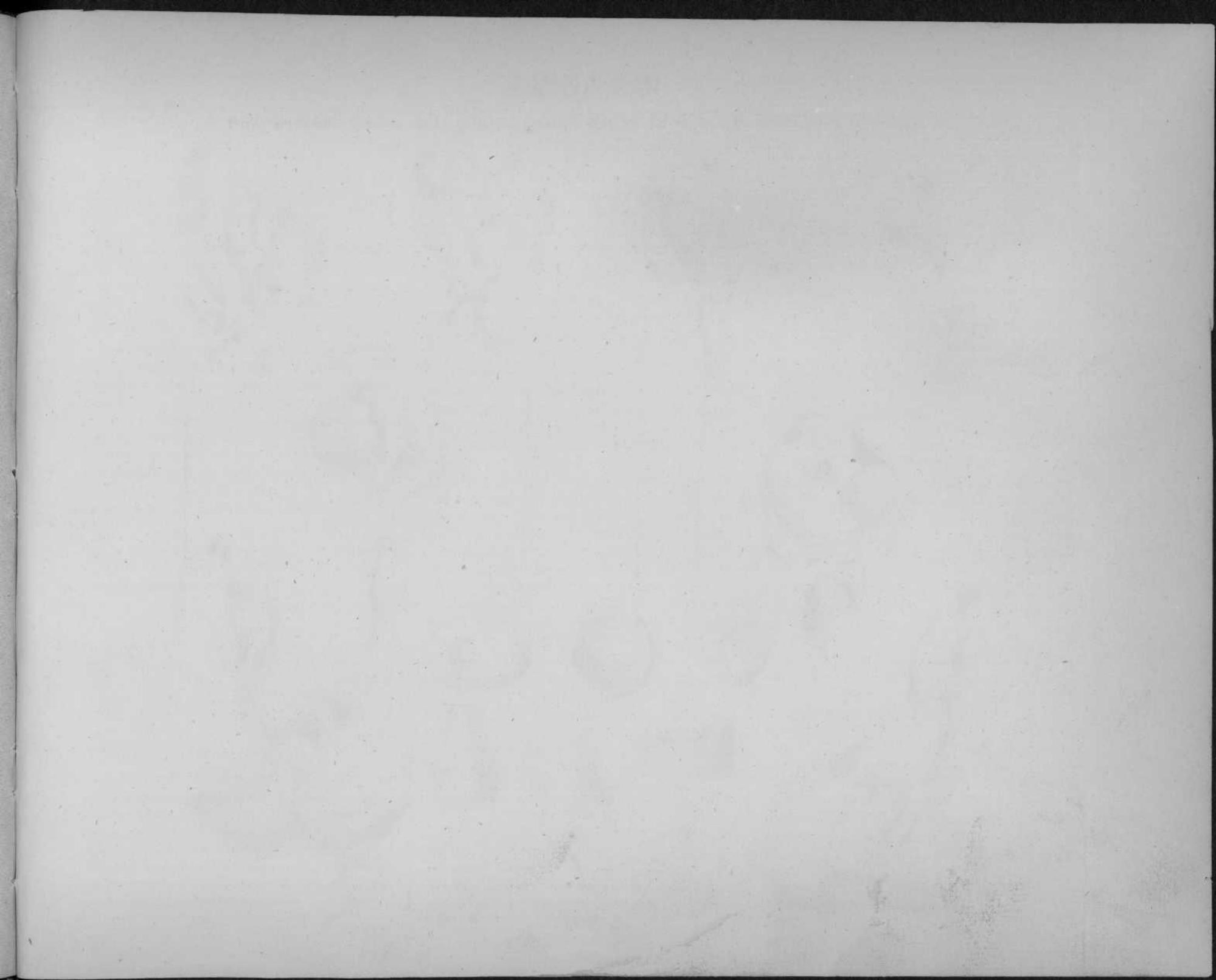


Figura 1.



F.2.



F.3.



F.4.



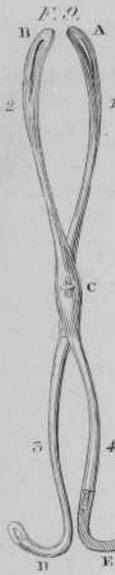
F.10.



F.11.



F.12.



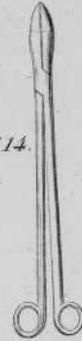
F.5.



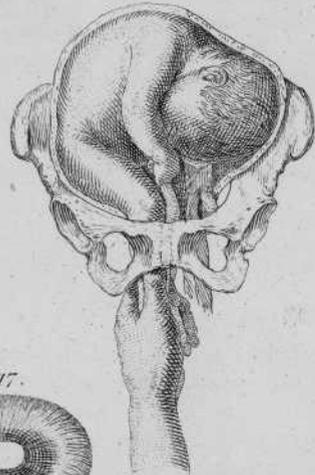
F.13.



F.14.



F.6.



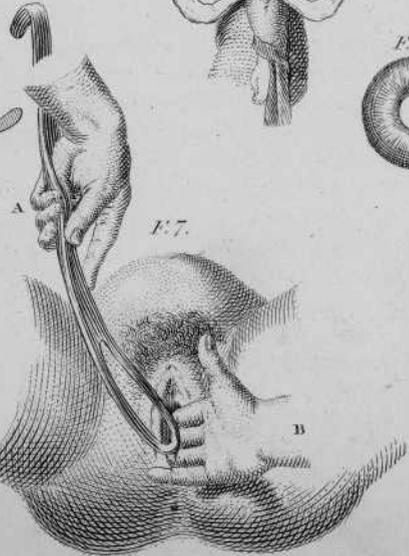
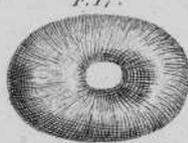
F.15.



F.16.

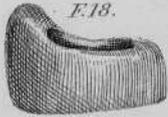


F.17.



F.7.

F.18.



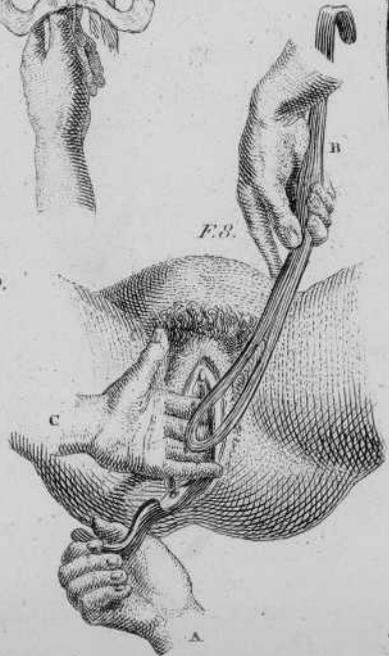
F.19.



F.20.



F.8.



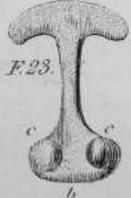
F.21.



F.22.



F.23.



## LÁMINA XIV.

## Parto artificial, presentación de los hombros y de la cabeza.

**Fig. 1.** Primera posición del hombro derecho (*acromio-iliaca izquierda*) y del brazo derecho.

**Fig. 2.** Segunda posición del hombro derecho (*acromio-iliaca derecha*) y del brazo derecho.

**Fig. 3.** Primera posición del hombro y del brazo derechos.

**Primer tiempo.** El brazo está rodeado de un lazo á fin de que pueda colocarse al lado del tronco, cuando se hayan desprendido los piés y se haya ejecutado el movimiento de version. Introducida la mano derecha en el lado izquierdo de la pélvis, abraza el lado derecho del pecho del feto, le levanta y le aleja del estrecho abdominal á fin de poderse deslizar entre la cara interna del útero y el lado derecho del feto, para llegar sucesi-

vamente á las nalgas, y despues á los piés, mientras que la mano izquierda, aplicada al exterior, se opondrá á la elevacion del útero hácia arriba, y bajará y aproximará á la mano derecha los piés que esta ha de coger.

**Fig. 4.** Segunda posición del hombro y del brazo derechos.

**Tercer tiempo.** La mano derecha ha cogido los dos piés del feto y los dirige hácia la vulva, mientras que la mano izquierda, colocada al exterior, deprimirá las nalgas del feto para favorecer el movimiento de version que empieza; al mismo tiempo el antebrazo y la mano del feto, que estaban fuera de la vulva, suben un poco y tienden á entrar en los órganos maternos.

**Fig. 5.** Segunda posición del hombro y del brazo izquierdos.

## Parto artificial. Aplicacion del forceps.

**Reglas generales relativas á la aplicacion del forceps.** Las reglas generales que deben seguirse en todos los casos que exigen la aplicacion del forceps son las siguientes: 1.<sup>a</sup> dar á la mujer una posición conveniente; conviene la que se ha asignado para los partos artificiales en que se ha recurrido á la version; 2.<sup>a</sup> no aplicar jamás el forceps antes de que se haya dilatado suficientemente el cuello del útero; 3.<sup>a</sup> elevar la temperatura del instrumento sumergiéndole en un líquido á 25 ó 28° + 0 del termómetro de Reaumur; 4.<sup>a</sup> untar las cucharas con un cuerpo mucilaginoso ó graso para facilitar su deslizamiento; 5.<sup>a</sup> coger cada rama por el cuerpo, como un bisturí, con el cual se quiere hacer una incision; 6.<sup>a</sup> introducir cada una de ellas aisladamente, teniendo cuidado de darles por guías los dedos de la mano que no sostienen el instrumento hasta que hayan penetrado entre el cuello del útero y la cabeza del feto. Cuando no puede tomarse esta precaucion, se hace seguir á la cuchara el contorno de la cabeza manteniendo la extremidad exactamente aplicada contra la cabeza. La introduccion deberá hacerse sin esfuerzos, y las ramas deberán, en cierto modo, penetrar por su propio peso; si la extremidad de la cuchara tropieza con la cabeza del feto, ó con un punto cualquiera de las paredes de la pélvis; si algunos pliegues formados por los tegumentos del cráneo ó por las partes blandas de la madre, se oponen á la progresion de la cuchara, bastará en ambos casos cambiar la inclinacion de la rama, y comunicarla un ligero movimiento de vacilacion para supe-

rar el obstáculo; 7.<sup>a</sup> no se deberá aplicar el forceps sino sobre la cabeza; colocada sobre la extremidad pelviana del feto, podrá ocasionar la fractura de los huesos de la pélvis, la contusion de las principales visceras contenidas en el vientre y aun en el pecho, y acarrear accidentes prontamente mortales; 8.<sup>a</sup> en general la rama macho debe introducirse primero, despues se hará penetrar la rama hembra, y se reunirán despues las dos ramas, colocando el eje de una en la mortaja de la otra; 9.<sup>a</sup> se procurará siempre que las ramas estén aplicadas sobre las partes laterales de la cabeza, de tal modo, que el diámetro occipito-mentoniano esté colocado en la direccion del eje del forceps. Solo hay una excepcion á esta regla, y es en el caso de enclavamiento bi-parietal que exige que se aplique una rama sobre la cara y otra sobre el occipicio; 10.<sup>a</sup> antes de extraer el feto, se ejercerá una ligera traccion para asegurarse de que se ha cogido bien la cabeza; 11.<sup>a</sup> se comprimirán despues las ramas hasta el grado conveniente, á fin de ejercer la presión necesaria; y para que no varíe esta presión, se mantendrán unidas las ramas con un lazo colocado en los ganchos; 12.<sup>a</sup> no convedrá jamás tirar en línea recta ni bruscamente, sino de un modo continuo, siguiendo sucesivamente los ejes del estrecho abdominal, de la excavacion y del estrecho perineal; al mismo tiempo se ejecutarán movimientos laterales de derecha á izquierda, teniendo la precaucion de obrar suavemente para no contundir las partes inmediatas, y darles tiempo de ceder sin romperse.

**Segundo tiempo.** La mano izquierda, despues de haber recorrido todo el lado izquierdo del feto, llega á los piés que va á coger, mientras que la mano derecha, colocada al exterior, deprimirá el fondo del útero y empujará las nalgas del feto de izquierda á derecha para favorecer el movimiento de version.

**Fig. 6.** Segunda posición del hombro y del brazo izquierdos.

**Cuarto tiempo.** La mano izquierda ha cogido los piés y los ha llevado á la vulva. El movimiento de version ha terminado. La mano derecha va á tirar ligeramente del lazo para aplicar el brazo izquierdo contra el lado correspondiente del feto. En el resto del parto se procederá como se ha dicho en la lámina XIII.

Fig. 9. Forceps modificado y adoptado por Moreau.

Su longitud es de diez y seis pulgadas y seis líneas. (38 cents.) La separacion en el centro de las cucharas es por arriba de diez y nueve líneas (3 cents. 6 mm.) y por abajo veintiuna líneas (4 cents.); tiene nueve pulgadas y tres líneas (21 cents.) del eje al extremo de las cucharas.

1. Rama macho ó del eje.
2. Rama hembra ó de la mortaja.

El espesor de las dos ramas reunidas cerca del eje es de siete líneas. (1 cent. 5 mm.) Las ramas por debajo tienen la figura oval, y su anchura es de siete líneas (1 cent. 5 mm.); su espesor es de tres líneas. (5 mm.)

- A. Cuchara de la rama macho.
- B. Cuchara de la rama hembra.

Las cucharas tienen en su mayor anchura diez y ocho líneas (3 cents. 5 mm.); sus aberturas tienen una longitud de cuatro pulgadas y nueve líneas (11 centímetros), y cinco líneas (1 cent.) de anchura; el espesor del contorno de las aberturas está vuelto, es decir, que en los otros forceps la parte mas fuerte está en el borde interno de las aberturas y la parte delgada en el borde externo, mientras que en este forceps la parte delgada una línea (2 mm.) se halla en el borde interno, y la parte gruesa, dos líneas (4 mm.) en el borde externo, lo que permite á las elevaciones parietales alojarse en las aberturas de las cucharas, sin que así se aumente sensiblemente el diámetro bi-parietal de la cabeza, ventaja apreciable, sobre todo, cuando la cabeza es voluminosa ó la pelvis estrecha.

Por debajo de las cucharas, para llegar al punto de union, las ramas están mas juntas que en los otros forceps, para evitar la rasgadura de la vulva y hacer que esta parte solo sea dilatada por la cabeza del feto y en el momento en que esta va á salir fuera.

- C. Eje.
3. Mango de la rama macho.

D. Oliva ó tornillo que forma un gancho romo, y que destornillada deja á descubierto el gancho agudo que contiene.

4. Mango de la rama hembra.

E. Gancho angular que forma una vaina atornillada que oculta un perfora-cráneo.

Fig. 10. Llave del forceps para apretar el eje C y destornillar los ganchos D, E.

Fig. 12. Rama macho del forceps.

Fig. 7. Aplicacion del forceps en los casos especiales en que la cabeza ha franqueado el cuello del útero, está introducida en la excavacion pelviana, con el occipucio detrás de la sínfisis de los púbis y la frente en la concavidad del sacro, ó recíprocamente.

A. Habiendo cogido la mano izquierda la rama macho del forceps, presenta la extremidad de la cuchara á la vulva y va á introducirla en los órganos sexuales.

B. Tres dedos de la mano derecha, colocados entre el lado izquierdo de la vulva y la cabeza del feto, van á servir de guia á la cuchara de la rama macho.

Figura 8.

A. La rama macho introducida está sostenida por la mano de un ayudante.

B. La rama hembra del forceps cogida con la mano derecha del operador, va á introducirse en el lado derecho de la pelvis, encima de la rama macho, que está ya colocada.

C. Los tres dedos de la mano izquierda, colocados entre el lado derecho de la vulva y la cabeza del feto, van á servir de guia á la cuchara de la rama hembra.

Fig. 11. Intro-pelvímetro y compás de espesor de Madama Boivin.

Este instrumento de acero pulimentado, está compuesto de tres piezas principales A, B, C; dos grandes A, B, de doce pulgadas de longitud con sus corvaduras, y una pequeña C de siete pulgadas comprendidas en ellas su mango. Con estas tres piezas se componen dos instrumentos distintos y separados que forman un aparato completo de mesuración de la pelvis; el uno tiene dos varillas A, B, encorvadas hácia sus tercios inferiores, que son iguales en longitud y volumen, y solo se diferencian por su figura en sus extremidades superiores. Se llama *pelvímetro externo ó compás de espesor*; el otro, con la rama B graduada en una de sus caras y la tercera pieza C, compone el *pelvímetro interior ó intro-pelvímetro*.

*Compás de espesor.* Este instrumento, segun se acaba de decir, se compone de dos piezas A, B, que se reúnen y se separan segun se quiera por sus extremidades derechas ó superiores. La una, A, tiene una caja a destinada á recibir la extremidad de la otra rama B. Esta caja ó mortaja tiene en su parte superior un tornillo de presión b, que sirve para mantener en su sitio la rama B, que la recibe; de suerte que las dos piernas del compás pueden separarse una de otra segun sea necesario. Se usa del mismo modo que el de Baudelocque, para medir la pelvis exteriormente.

*Intro-pelvímetro.* La rama B, graduada en su longitud, es la que sirve para formar con la otra pieza C

el instrumento que se propone para medir la pelvis interiormente. Se le ha dado el nombre de *rectal* por ser el recto el punto por donde se le introduce. El indicador A, de cabeza movable e, que lleva el cuarto de círculo d, d, se llama *rama del indicador*.

La tercera pieza C, la mas corta, encorvada en dos sentidos opuestos, presenta en medio de la corvadura una muesca e destinada á recibir la rama rectal B, sobre la cual se la hace deslizar, segun que sea necesario alejarla ó aproximarla al centro de esta rama. Se halla fija en su posición por la pieza f que tiene en un lado, y por el tornillo de presión en que termina el mango. Esta pequeña rama tiene dos extremidades: la una h, de la figura de un pico de ánade, y la otra i que sirve de mango, termina en hoja de trévol; la extremidad h se llama *rama vaginal* por ser la que se introduce en la vagina. (Para mas pormenores acerca de este instrumento, véase la Memoria de madama Boivin sobre el aborto y el intro-pelvímetro, 1828, un volumen en 8.º)

Fig. 13. Lanza ó perfora-cráneo de Mauriceau.

Fig. 14. Tijeras ó perfora-cráneo de Smellie, modificadas.

Fig. 15. Pesario en anillo.

Fig. 16. Pesario en anillo y en taza.

Fig. 17. Pesario en anillo y de forma oval.

Fig. 18. Pesario con una prolongacion saliente que Moreau ha hecho fabricar, y fué empleado primero para algunos casos de anteversion y de retroversion del útero.

Fig. 21. Pesario en forma de anillo, sostenido por tres ramas que se reúnen en una sola, destinada á los mismos usos que los pesarios de boliche.

Fig. 19. Pesario en forma de tapon.

Fig. 20. Otra variedad de pesario en forma de tapon.

Fig. 23. Pesario de Moreau, visto de frente, para la retroversion del útero.

a. Extremidad superior del instrumento, que debe estar colocada entre el cuello del útero y la concavidad del sacro para llenar el vacío en que caen el fondo y el cuerpo del órgano al dislocarse.

b. Extremidad inferior ó vulvar.

c, c. Anillo interrumpido para alojar el cuello de la vejiga.

Fig. 22. El mismo pesario que el de la figura 23, visto de lado para hacer ver la corvadura.

Moreau se sirve de un pesario análogo para los casos de anteversion, solo que le dá un poco menos de longitud y una corvadura inversa á la varilla que reúne las dos extremidades de este pesario; entonces es necesario completar el anillo de la extremidad vulvar.

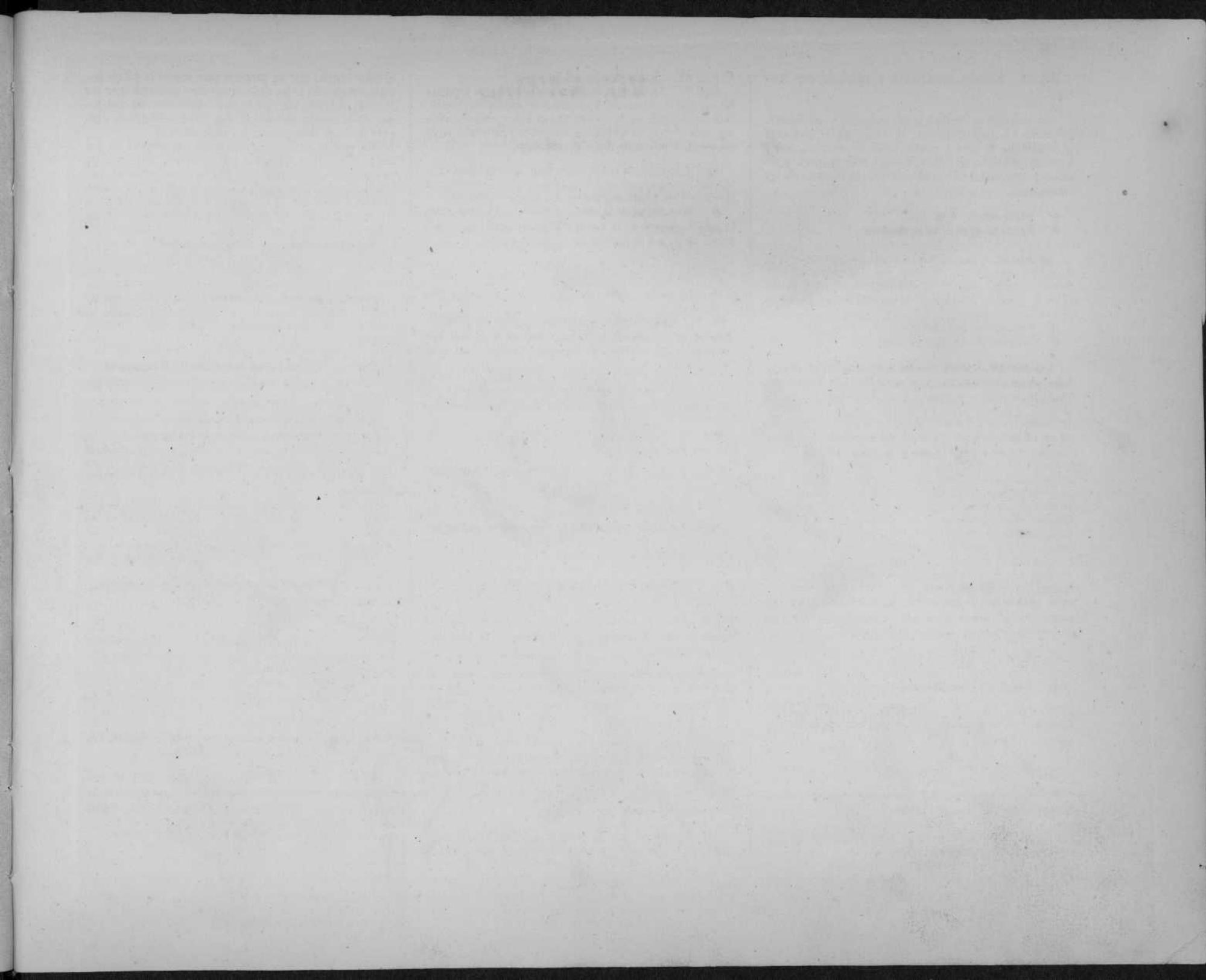
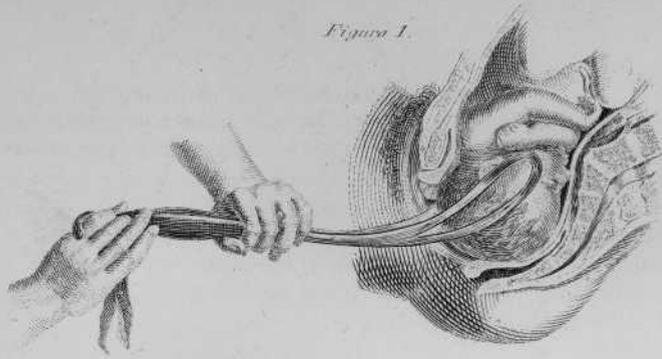
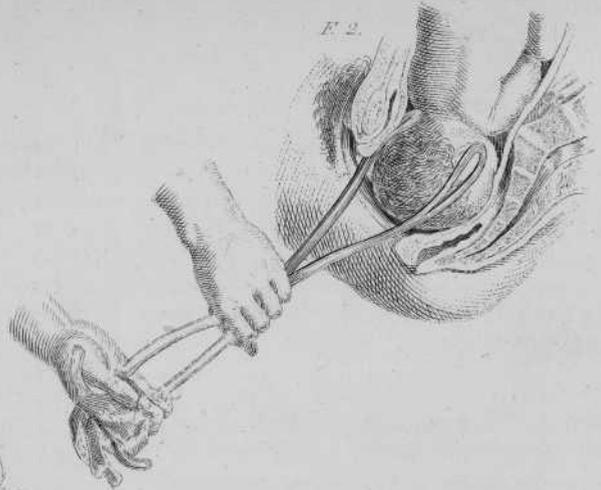


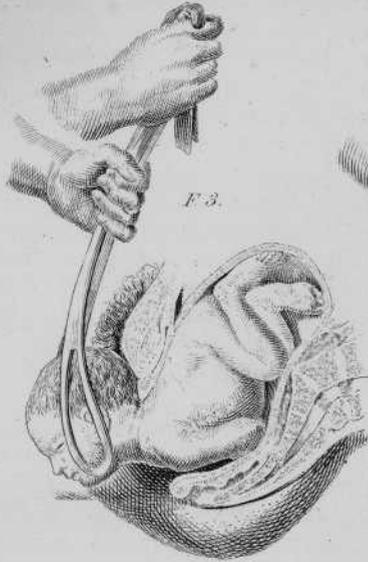
Figure 1.



F. 2.



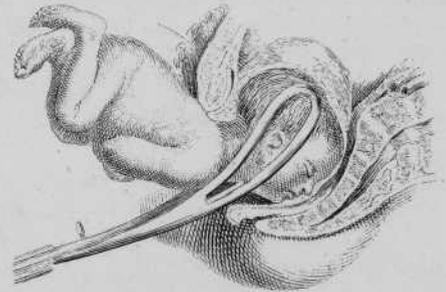
F. 3.



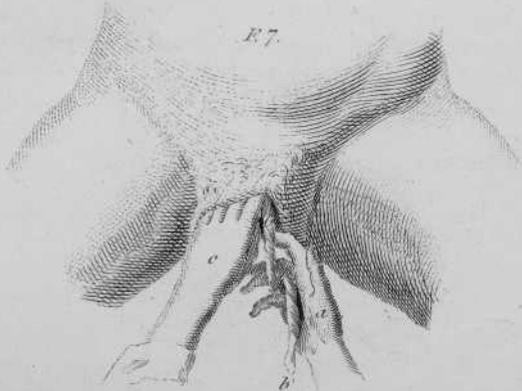
F. 4.



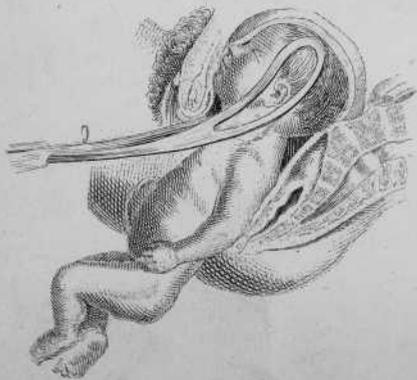
F. 5.



F. 7.



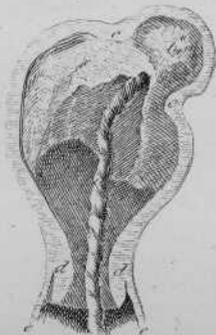
F. 6.



F. 8.



F. 9.



## LÁMINA XV.

### Aplicacion del forceps.

*Figura 1.*

El forceps está aplicado; las dos ramas reunidas; la cabeza convenientemente cogida, y el grado de presion fijado por medio de un lazo. Las dos manos han cogido el instrumento; la izquierda en el punto de union de las ramas, la derecha en la extremidad de los mangos y debajo de los ganchos, van á ejecutar movimientos de traccion y de vacilacion para llevar el occipucio debajo de la sínfisis de los púbis y fuera de la vulva.

*Figura 2.*

Inmediatamente que el occipucio ha pasado el arco de los púbis, las manos, continuando los movimientos de traccion y de vacilacion, elevan lentamente los mangos del forceps, de modo que se los lleve hácia el vientre de la mujer. Durante este tiempo, la cabeza ha ejecutado un movimiento de extension que hace subir el occipucio delante de la sínfisis de los púbis, mientras que la frente y la cara se han deslizado y han salido delante de la comisura posterior de la vulva.

*Figura 7.*

*Extraccion de las secundinas.* La mano derecha *a* coge el cordon *b, b* para tirar hácia arriba, mientras que la mano izquierda *c* echa hácia atrás la raíz á la manera de una polea.

*Figura 3.*

Aplicacion del forceps en la posicion occipito-cotiloidea izquierda, conservando la cabeza la posicion oblicua.

La rama macho está colocada á izquierda y detrás en la direccion de la sínfisis sacro-iliaca izquierda, y descansa sobre el lado izquierdo de la cabeza del feto. La rama hembra está colocada oblicuamente delante y á la derecha de la pélvis sobre el lado derecho de la cabeza del feto. Estando las dos ramas reunidas, el eje se halla en la direccion de la flexura de la ingle izquierda de la mujer. Las manos, despues de haber cogido el instrumento, van á llevar oblicuamente de abajo arriba y de izquierda hácia delante los mangos del forceps, de modo que se coloque el occipucio detrás y debajo de la sínfisis de los púbis.

*Figura 4.*

Aplicacion del forceps encima del estrecho abdominal. La cabeza del feto que tiene el occipucio encima de la sínfisis de los púbis, y la frente encima y delante del ángulo sacro-vertebral, está cogida con los forceps.

### Extraccion de las secundinas.

*Figura 8.*

*Extraccion artificial de las secundinas.* La mano izquierda está en la matriz y se esfuerza por despegar la placenta.

*Fig. 9.* Engatillamiento de la placenta.

Las ramas de este instrumento están reunidas y fijo el grado de presion. La mano derecha ha cogido el forceps en la extremidad de los mangos y encima de los ganchos; la mano izquierda, debajo y adentro del punto de union, tiene el dedo índice colocado en la separacion de las cucharas y extendido de modo que toca el vértice de la cabeza del feto, á fin de poder juzgar si obedecerá á los diversos movimientos que mas adelante se le comunicarán.

*Figura 5.*

Aplicacion del forceps estando la cabeza del feto fuera de la vulva, la cabeza introducida en la excavacion pelviana, la cara alojada en la corvadura del sacro, y el occipucio detrás de la sínfisis de los púbis.

*Figura 6.*

Aplicacion del forceps estando el tronco del feto fuera de la vulva, la cabeza retenida en el estrecho abdominal, la cara dirigida detrás y encima de la sínfisis de los púbis, y el occipucio delante del ángulo sacro-vertebral.

*a.* Cordon libre en la cavidad uterina.

*b.* Placenta á la cual una contraccion del útero *c, c* tiende á aprisionar.

*d, d.* Cuello cuyos labios están como flotantes en la parte superior de la vagina *e, e*.

# LÁMINA XV.

## Aplicación del fórceps

Figura 1.

Aplicación del fórceps en la posición vertical. El fórceps se aplica en la posición vertical, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

El fórceps se aplica en la posición vertical, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto. El fórceps se aplica en la posición vertical, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

Figura 2.

Aplicación del fórceps en la posición horizontal. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

## Extracción de las secundinas

Figura 3.

Extracción de las secundinas. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

Figura 4. Envolvemento de la placenta

El fórceps se aplica en la posición vertical, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto. El fórceps se aplica en la posición vertical, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

Figura 5.

Extracción de las secundinas. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

Figura 6.

Extracción de las secundinas. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

Las manos de este instrumento están terminadas y las partes de la presión. La mano derecha se coloca al lado del feto y la izquierda en la parte superior del feto. El fórceps se aplica en la posición vertical, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

Figura 7.

Aplicación del fórceps en la posición horizontal. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

Figura 8.

Aplicación del fórceps en la posición horizontal. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.

Extracción de las secundinas. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto. El fórceps se aplica en la posición horizontal, con el mango superior en la parte superior del feto y el mango inferior en la parte inferior del feto.





ESTANTE 8.º

Tabla 5.ª

N.º 13

24

15.

