

los músculos extensores de la columna vertebral y en la piel de los lomos; emite una *rama espinal*, cuya disposición es análoga a la rama correspondiente de las arterias intercostales aórticas. La *rama ventral* se dirige hacia fuera por el espacio intertransverso, pasa entre los músculos transverso

atrás por debajo del ala del sacro, incliniéndose luego hacia abajo por la cara pelviana del cuerpo del ilion, a lo largo del borde ventral de la cabeza iliaca del obturador interno, y unos 2 centímetros por encima del tubérculo del psoas se dividen en arteria iliofemorales y arteria obturatriz.

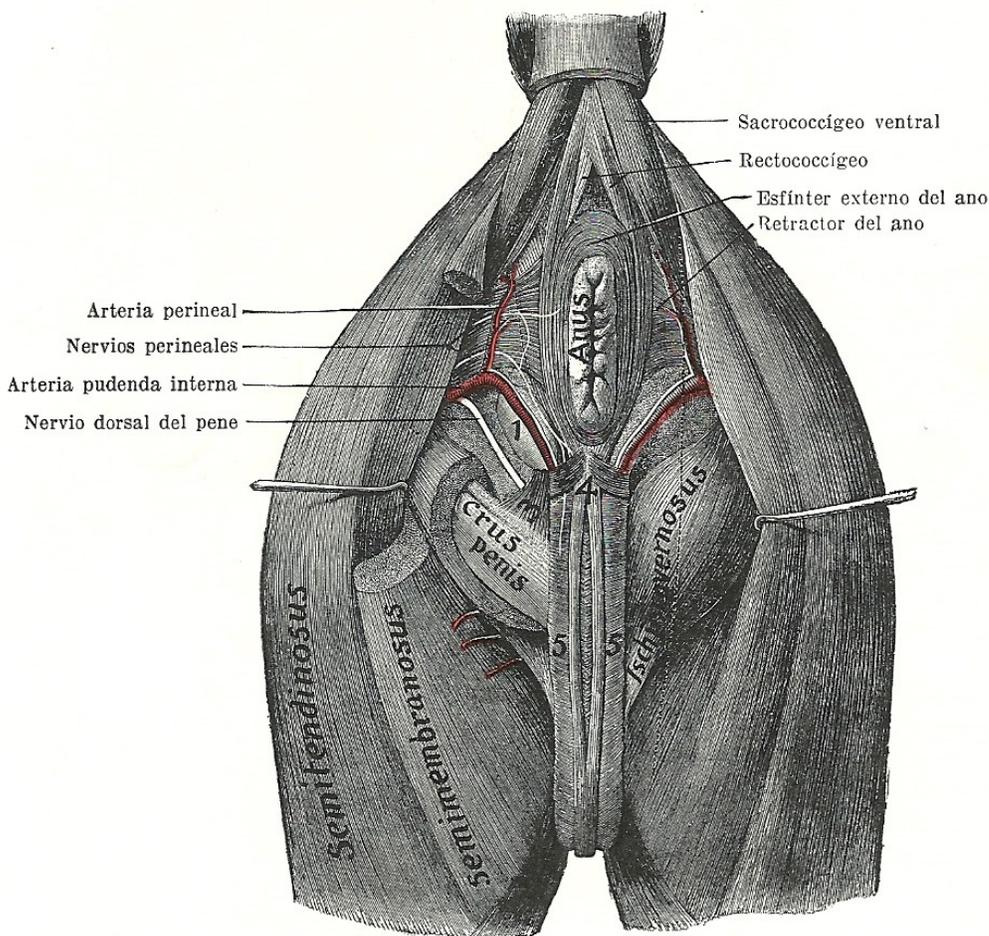


Fig. 577. Disección del perineo del caballo.

1, glándula bulbouretral; 2, músculo transverso del perineo; 3, músculo isquiouretral; 4, músculo retractor del pene; 5, músculo bulbocavernoso. (Según Schmaltz, *Atlas d. Anat. d. Pferdes.*)

y oblicuo interno del abdomen, envía ramas a estos músculos y termina en el oblicuo externo, el cutáneo y la piel de la ijada.

#### Arteria iliaca interna

La *arteria iliaca interna* o *hipogástrica* resulta de la bifurcación de la aorta debajo de la quinta o sexta vértebra lumbar. Divergen en un ángulo de unos 60 grados, dirigiéndose cada una de ellas hacia

Las principales ramas son las siguientes:

1.º El último par de *arterias lumbares*, que se dirige hacia arriba por los agujeros existentes en la unión de la última vértebra lumbar y el sacro y se distribuye en la forma ya descrita.

2.º La *arteria pudenda interna*, que nace cerca del origen de la iliaca interna y se dirige hacia atrás y un poco hacia abajo, al principio a lo largo del borde ventral de la cabeza iliaca del obturador interno, después por encima de la espina isquiática

superior sobre la cara profunda del ligamento sacrociático, perfora este último y sigue una distancia variable en el seno del mismo o sobre su cara externa. Penetra luego nuevamente en la cavidad pelviana, se dirige hacia atrás sobre el retractor del ano hasta el arco isquiático y se divide en arteria perineal y arteria del bulbo en el macho, y en arteria perineal y arteria del clítoris en la hembra. Va acompañada pos-

su pared es muy gruesa, dando al vaso el aspecto de un cordón, por lo que se le denomina comúnmente el ligamento redondo de la vejiga (1). Emite pequeñas *ramas vesicales* para la vejiga y en el macho ramos para la próstata y el conducto deferente. En la yegua existe una pequeña rama que se dirige hacia delante a lo largo del uréter por el ligamento ancho del útero.

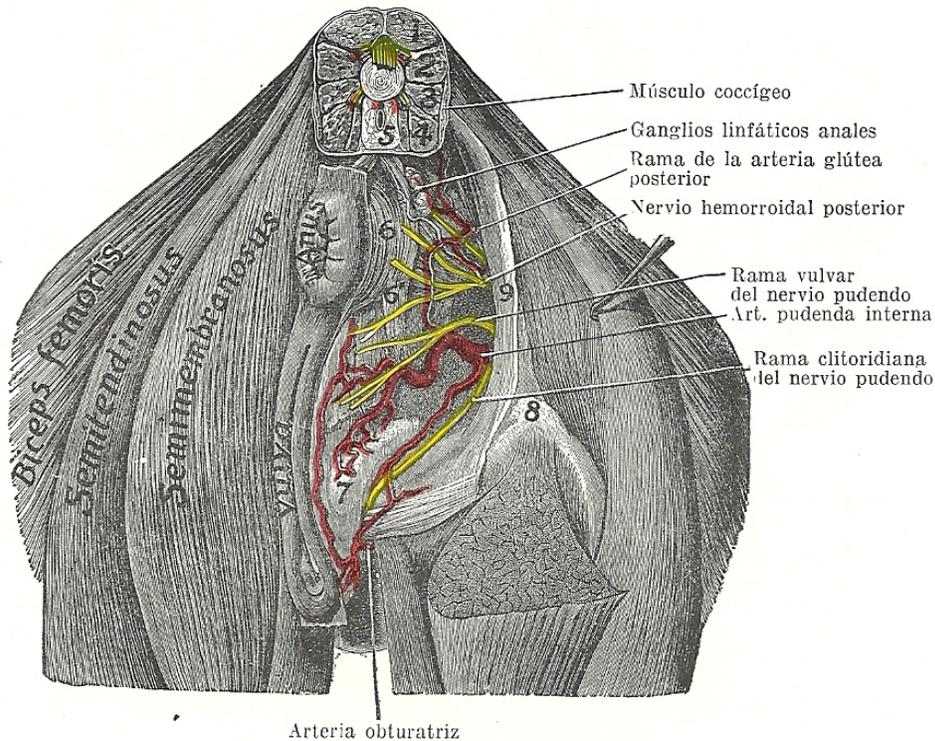


Fig. 578. Discección del perineo de la yegua.

1, sacrococcióge dorsal; 2, sacrococcióge lateral; 3, intertransverso; 4, sacrococcióge ventral; 5, rectococcióge; 6, esfínter externo del ano; 6', rama que pone en conexión al esfínter del ano con el constrictor de la vulva; 7, bulbo vestibular; 8, tuberosidad isquiática; 9, ligamento sacrociático.  
(Según Schmaltz, *Atlas d. Anat. d. Pferdes.*)

teriormente por el nervio pudendo. He aquí sus ramas principales:

a) La *arteria umbilical* nace de la pudenda interna a unos 2 ó 3 centímetros del origen de este vaso. Es una arteria muy voluminosa en el feto, en el que se incurva hacia abajo y hacia delante por el lado de la vejiga en el borde del pliegue lateral del peritoneo, pasa por el orificio umbilical, convirtiéndose en un componente del cordón umbilical, y se ramifica en la placenta fetal. Después del nacimiento se extiende hasta el vértice de la vejiga y es muy reducida. Su luz está casi obliterada y

b) La *arteria hemorroidal media* o *vesicoprostática* se origina de ordinario en el macho cerca de la próstata y se dirige hacia atrás por el lado del recto. Envía ramas al recto, a la vejiga, a la uretra y a las glándulas genitales accesorias. En la hembra el vaso homólogo es mucho mayor y da origen a la *arteria uterina posterior*. Esta se dirige hacia delante por el lado de la vagina, a la que envía ramas,

(1) La obliteración en el adulto se extiende a distancia variable de la extremidad vesical, pero ordinariamente es sólo completa en una pequeña porción.

y se ramifica en el cuerpo del útero, anastomosándose con las arterias uterinas anterior y media.

c) La *arteria perineal* es pequeña en el macho. Ascende por el lado del ano, al que irriga, y envía ramos al músculo bulbocavernoso y a la piel del perineo. En la hembra, la arteria es voluminosa y se distribuye por el ano y la vulva y envía una gruesa rama al bulbo vestibular.

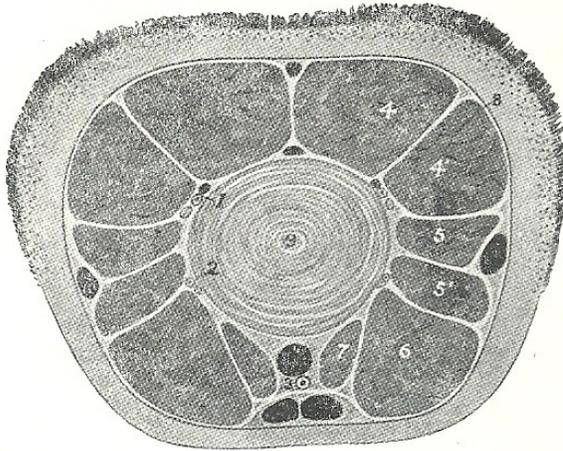


Fig. 579. Sección transversal de la cola del caballo.

1, vasos y nervio coccígeos dorsales laterales; 2, arteria y nervio coccígeos ventrolaterales; 3, arteria coccígea media; 4, sacrococcígeo dorsal; 4', sacrococcígeo lateral; 5, 5', intertransversos; 6, sacrococcígeo ventral; 7, rectococcígeo; 8, fascia coccígea; 9, fibrocartilago entre la cuarta y quinta vértebras coccígeas. Las venas son de color negro.

d) La *arteria del bulbo* puede considerarse en el macho la continuación de la pudenda interna. Se halla al lado de la uretra por encima del arco isquiático, se hunde bajo el músculo bulbocavernoso y se ramifica en el cuerpo cavernoso de la uretra. Antes de dividirse emite una pequeña rama que rodea el arco isquiático, alcanza el dorso del pene y se anastomosa con la rama profunda de la obturatriz.

e) La *arteria del clítoris* es en la hembra la homóloga del vaso precedente, pero mucho más pequeña. Pasa por la cara ventral de la vulva con una rama del nervio pudendo, irriga al clítoris y envía ramos a la vulva.

3.º La *arteria sacra lateral*; se origina en la articulación lumbosacra (fig. 576). Se dirige hacia atrás por debajo del ala del sacro, luego a lo largo de la cara pelviana

del hueso por debajo de los agujeros sacros ventrales y de los nervios que emergen de los mismos y se continúa con la arteria coccígea lateral. Ramas:

a) Las *ramas espinales*; penetran en el canal vertebral por los agujeros sacros ventrales. Envían ramos a la medula y a sus membranas, ramos que refuerzan la arteria espinal ventral, y otras que emergen por los agujeros sacros dorsales e irrigan los músculos y la piel de la grupa.

b) La *arteria coccígea media* es un vaso impar que se origina de la sacra lateral derecha o izquierda, o de una arteria coccígea lateral. Se dirige hacia atrás por la cara pelviana del sacro hasta la línea media y continúa en esta posición a lo largo de la cola entre los músculos ventrales, irrigando a éstos y a la piel (fig. 579).

c) La *arteria glútea posterior* emerge por la parte superior del ligamento sacrociático y sigue por encima de este último hacia la tuberosidad isquiática, cubierta por el bíceps femoral (fig. 580). Envía ramos a este músculo, semitendinoso, semimembranoso, glúteo superficial y coccígeo y se anastomosa con las arterias obturatriz, femoral profunda y femoral posterior.

d) La *arteria coccígea externa* continúa la dirección de la sacra externa, pero es mucho más pequeña que el vaso precedente. Se dirige hacia atrás entre los músculos ventral e intertransversos de la cola y se divide en ramos dorsal y ventral que irrigan los músculos y la piel.

4.º La *arteria iliolumbar* se origina en ángulo recto de la iliaca interna y se dirige hacia fuera por detrás de la articulación sacroiliaca, cruzando la cara ventral del ilion cubierta por el músculo iliaco. Envía ramos al psoasiliaco y al dorsal largo, rodea el borde externo del ilion un poco por detrás de la tuberosidad coxal y termina en el glúteo medio y el tensor de la fascia lata (fig. 580).

a) La *arteria glútea anterior* es la rama más voluminosa de la iliaca interna. Se origina de ordinario enfrente del vaso precedente y se dirige hacia fuera por el agujero ciático mayor, dividiéndose en varias ramos en su emergencia; estas ramos penetran en los músculos glúteos (fig. 580).

b) La *arteria iliacofemoral* o *circunfleja femoral externa del muslo* se dirige ha-

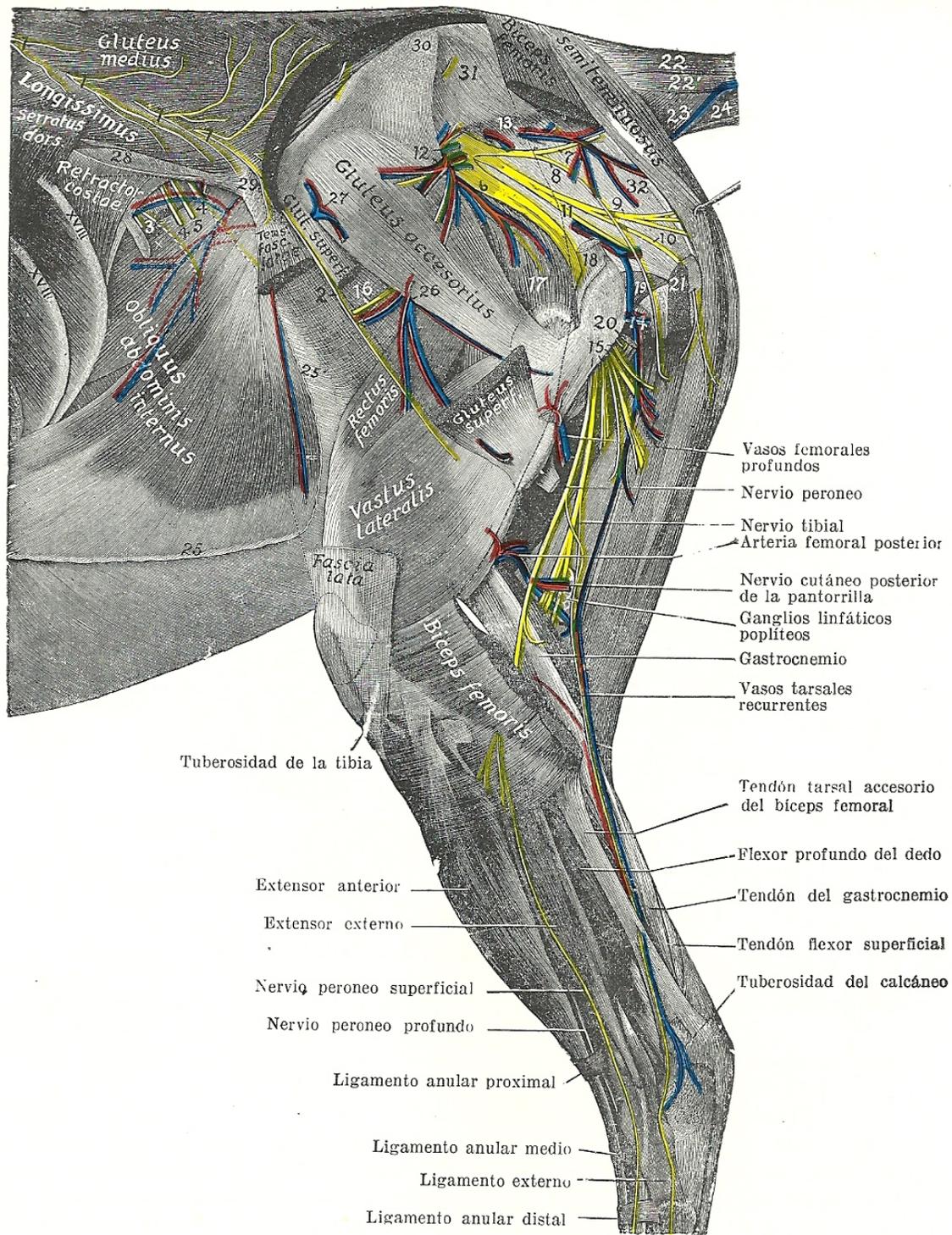


Fig. 580. Disección de la pelvis, muslo y pierna del caballo; cara externa.

1, ramas dorsales del último nervio torácico y de los tres primeros lumbares; 2, rama cutánea del cuarto nervio lumbar; 3, ramas ventrales del último nervio torácico; 4, ramas del nervio iliohipogástrico; 5, rama superficial del nervio ilioinguinal; 6, gran nervio ciático; 7, 8, nervios para el bíceps femoral (del nervio glúteo posterior); 9, nervio para el semitendinoso (del mismo); 10, nervio cutáneo posterior del muslo; 11, nervio pudendo; 12, vasos y nervios glúteos anteriores; 13, vasos glúteos posteriores; 14, ramas de los vasos obturadores; 15, ramas musculares proximales del gran nervio ciático para el bíceps femoral, el semitendinoso y el semimembranoso; 16, nervio para el tensor de la fascia lata (del nervio glúteo anterior); 17, glúteo profundo; 18, muñón del glúteo medio; 19, gemelo; 20, muñón del cuadrado femoral; 21, muñón del bíceps femoral; 22, sacrococcígeo dorsal; 22', sacrococcígeo lateral; 23, coccígeo; 24, sacrococcígeo ventral; 25, línea de fusión de las aponeurosis de los músculos oblicuos interno y externo del abdomen; 25', aponeurosis del músculo oblicuo externo (lámina iliaca); 26, ramas de los vasos iliocofemorales; 27, vasos iliolumbares; 28, ligamento iliolumbar o capa profunda de la fascia lumbodorsal; 29, tuberosidad coxal; 30, tuberosidad sacra; 31, ligamento sacroiliaco lateral; 32, ligamento sacrociático. La porción ventral de la decimonona costilla se ve delante de 3. (Según Schmaltz, *Atlas d. Anat. d. Pferdes.*)

cia abajo y afuera cruzando transversalmente por detrás del cuerpo del ilion, cubierta por el músculo iliaco, y se sumerge entre el recto femoral y el vasto externo. Va acompañada de dos venas satélites, envía ramas colaterales al psoasiliaco, a los glúteos y al tensor de la fascia lata, proporciona la arteria nutricia del íleon y termina en el cuádriceps femoral (fig. 580).

aductor, se dirige hacia atrás por la cara ventral del isquion y, en el macho, penetra en la raíz del pene, formando la *arteria profunda del pene*. Se anastomosa con la pudenda interna y ordinariamente con la pudenda externa por una rama, la *arteria dorsal posterior del pene*, que se dirige hacia delante por el dorso del pene. Emite ramas colaterales para los músculos

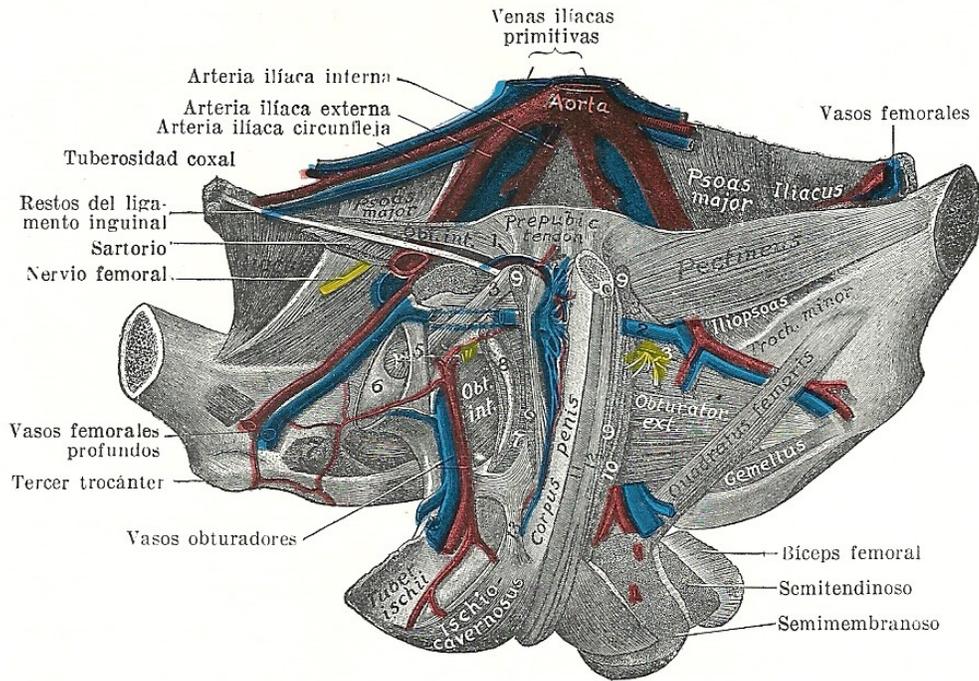


Fig. 581. Disección profunda de la pared ventral de la pelvis del caballo.

1, arteria pudenda externa y pequeña vena satélite; 2, vena pudenda externa; 3, ligamento accesorio (debajo de 2), nervio obturador; 4, ligamento redondo; 5, ligamento transverso; 6, cabeza del fémur; 7, obturador externo (muñón); 8, borde interno del agujero obturador; 9, origen del recto interno; 10, origen del aductor; 11, bulbocavernoso; 12, retractor del pene; 13, ligamento suspensorio del pene. (Según Schmaltz, *Atlas d. Anat. d. Pferdes.*)

c) La *arteria obturatriz*, rama terminal interna de la iliaca interna, se dirige hacia abajo y atrás sobre la cara pelviana del cuerpo del ilion, a lo largo del borde ventral de la cabeza iliaca del obturador interno, acompañada de la vena satélite y del nervio, que se hallan situados por debajo de la arteria (fig. 576). Al alcanzar el orificio obturador se hunde bajo el obturador interno y pasa oblicuamente a través de la parte lateral del orificio. En esta porción de su trayecto emite una rama vesical y ramos para el obturador interno y la articulación de la cadera. Emerge del orificio obturador por detrás del obturador externo, pasa entre el cuadrado femoral y el

obturadores, los aductores del muslo, el semimembranoso, el bíceps femoral y el semitendinoso, y forma anastomosis con la femoral profunda y la femoral posterior. En la hembra, la porción terminal es pequeña y penetra en la raíz del clítoris.

#### ARTERIAS DEL MIEMBRO PELVIANO

El principal tronco arterial de cada miembro pelviano desciende hasta la porción proximal de la cara posterior de la tibia, donde, cubierto por el músculo poplíteo, se divide en las arterias tibiales anterior y posterior. Las diferentes porciones del tronco reciben nombres que correspon-