

REGIÓN FEMORAL ANTERIOR Y POSTERIOR

José Manuel Martínez Manzano

Preparador de anatomía I y II

REGIÓN FEMORAL ANTERIOR

Límites:

- Superior: línea circular que pasa por el surco glúteo y base del triángulo femoral.
- Inferior: línea circular dos traveses de dedo superior a la rótula.
- Lateral: surco vertical entre el vasto lateral y cabeza corta del bíceps femoral.
- Medial: borde medial del músculo aductor mayor

Constitución:

- Piel
- Panículo adiposo
- Fascia superficial
- Tejido celular subcutáneo:
 1. **VENA SAFENA MAYOR.**
 2. **Vasos linfáticos** (drenan a los nódulos inguinales superficiales).
 3. **Ramos nerviosos** del cutáneo femoral lateral (terminal del plexo lumbar L2 Y L3) y ramos cutáneos anteriores del nervio femoral.
- Fascia lata: de su cara profunda se despenden láminas que envuelve los músculos de la región.
Dos engrosamientos importantes:
 1. **Tabique intermuscular lateral:** lateral y posterior al vasto lateral hasta el labio lateral de la línea áspera.
 2. **Tabique intermuscular medial:** anterior a los aductores hasta el labio medial de la línea áspera.
- Plano muscular:
 1. **GRUPO ANTERIOR:** son 4. Músculos Cuádriceps femoral, Tensor de la fascia lata (tendón), Sartorio y Articular de la rodilla.
 2. **GRUPO MEDIAL:** son 5. Músculos Aductor largo, corto y mayor, Grácil y Pectíneo.

VENAS SAFENAS: se originan en la región dorsal del pie.

- Safena mayor: asciende anterior al maléolo medial, cara medial de la pierna, cara antero-medial del muslo (siguiendo el trayecto del músculo sartorio). Desemboca en la vena femoral a través del arco de la safena mayor, atravesando la lámina cribiforme 4 cms por debajo del ligamento inguinal. Tiene 4-20 válvulas, las cuales disminuyen con la edad. Afluentes al arco de la safena mayor: vena pudenda interna, epigástrica superficial, circunfleja ilíaca superficial y dorsal superficial del pene/clítoris.
- Safena menor. Asciende posterior al maléolo lateral, sigue un trayecto oblicuo superior y medial hasta llegar a la parte media de la pierna, asciende entre las dos cabezas del músculo gastrocnemio, a la altura de la región poplíteo se encuentra el arco de la vena safena menor, cuando desemboca en la vena poplíteo.

1. GRUPO MUSCULAR ANTERIOR (4)

- **TENSOR DE LA FASCIA LATA:** el cuerpo muscular de este músculo pertenece al plano muscular superficial de la región glútea (junto al glúteo mayor), pero el tendón pertenece a la región femoral anterior.

Inserciones: Se extiende desde la pared lateral de la espina ilíaca anterosuperior hasta el cóndilo lateral de la tibia.

Inervación: nervio glúteo mayor (colateral del plexo sacro).

Acción: abductor, extensor de la pierna sobre el muslo y rotador medial.

- **MÚSCULO SARTORIO:** se extiende oblicuamente sobre el cuádriceps femoral de superior a inferior y de lateral a medial.

Inserciones: desde cara lateral de la espina ilíaca anterosuperior a la cara medial de la tibia mediante una ancha aponeurosis. Constituye uno de los tres tendones de la Pata de Ganso.

Inervación: nervio femoral.

Acción: flexor de la pierna sobre el muslo y del muslo sobre la pelvis.

PATA DE GANSO:

- Sartorio
- Semitendinoso
- Grácil

- **CUÁDRICEPS FEMORAL:** formado por 4 cabezas musculares.

Inervación: nervio femoral.

Acción: extensor de la pierna sobre el muslo. El recto femoral le da la posibilidad de flexionar muslo sobre pelvis.

Inserciones proximales:

Vasto lateral: sobre la porción lateral del vasto intermedio. Se inserta en el labio lateral de la tuberosidad glútea y labio lateral de línea áspera.

Vasto intermedio: sobre $\frac{3}{4}$ superiores de la cara anterior y lateral del fémur (cubierto por las otras 3 cabezas).

Vasto medial: sobre la porción medial del vasto intermedio. Se inserta en el labio medial de la línea áspera y rama medial de trifurcación de la misma.

Recto femoral: es fusiforme y anterior a los 3 vastos. Se inserta mediante el tendón de la cabeza directa en la cara lateral de la espina ilíaca anteroinferior y mediante el tendón de la cabeza refleja en el surco superior del rodete acetabular.

Inserción distal: tendón del cuádriceps femoral (3 planos tendinosos superpuestos) en la RÓTULA. El plano tendinoso superficial y medio refuerzan al ligamento rotuliano (que va desde la rótula hasta la tuberosidad de la tibia).

- **MÚSCULO ARTICULAR DE LA RODILLA:**

Inserciones: proximal en cara anterior del fémur (1/3 inferior). Distal en la bolsa suprarrotuliana.

Inervación: nervio femoral.

Acción: extensor (se contrae al mismo tiempo que el cuádriceps).

La cara medial del fémur NO TIENE inserciones musculares

NERVIIO FEMORAL: es un nervio mixto. Ramo terminal del plexo lumbar (L2, L3, L4). Los ramos terminales del nervio femoral son:

- 1- Nervio cutáneo anterolateral (inerva al sartorio). Nervio MIXTO
- 2- Nervio cutáneo anteromedial. Nervio SENSITIVO
- 3- Nervio del cuádriceps femoral (inerva al cuádriceps y articular de la rodilla). Nervio MOTOR
- 4- Nervio safeno: es un nervio SENSITIVO. Viaja por el canal femoral y conducto de Hunter al cual abandona junto a la arteria descendente de la rodilla. A nivel de la rodilla da dos terminales, el nervio infrarrotuliano y el safeno, el cual viaja junto a la vena safena por la cara medial de la pierna.

Lo importante: el femoral inerva a TODOS los músculos del grupo anterior excepto al tensor de la fascia lata. Además inerva al músculo pectíneo, psoas mayor y al ilíaco. Es sensitivo de la porción medial de muslo y pierna.

2. GRUPO MUSCULAR MEDIAL (5): lo dividimos en un plano superficial, medio y profundo.

Plano superficial:

- **MÚSCULO PECTÍNEO:** anterior al músculo aductor corto, medial al iliopsoas.
Inserciones: proximal en el pecten del pubis. Distal en rama media de trifurcación de la línea aspera (línea pectínea).
Inervación: nervio femoral.
Acción: aductor.
- **ADUCTOR LARGO:** inferior al pectíneo, anterior al abductor corto y mayor.
Inserciones: proximal en parte inferior del tubérculo del pubis y distal en labio medial de línea áspera.
Inervación: nervio obturador.
Acción: aductor.
- **GRÁCIL:** tiene forma de cinta. Es el músculo más medial de la región.
Inserciones: proximal en sínfisis del pubis y rama inferior del pubis. Distal en la parte superior de la cara medial de la tibia (elemento de la pata de ganso).
Inervación: nervio obturador.
Acción: flexor de la pierna sobre el muslo y aductor.

Plano medio:

- **ADUCTOR CORTO:** músculo triangular, menos ancho que el aductor mayor.
Inserciones: proximal en rama isquiopubiana (entre el grácil y obturador externo). Distal en el intersticio de la línea aspera.
Inervación: nervio obturador
Acción: aductor

Plano profundo:

- **ADUCTOR MAYOR:** músculo triangular y ancho.
Inserciones: proximal en rama isquiopubiana (inferior al obturador externo) y cara lateral tuberosidad isquiática. Distal:
PORCIÓN MEDIAL (fascículo inferior): tubérculo del aductor (fémur).
PORCIÓN LATERAL: se divide en un fascículo superior y un fascículo medio.
Fascículo superior. Se inserta en la rama lateral de trifurcación de la línea áspera.
Fascículo medio. En el intersticio de la línea áspera. Este fascículo presenta orificios en forma de arco, atravesados por las ramas perforantes de la femoral profunda.
Inervación: nervio obturador (porción lateral) y nervio ciático (porción medial)
Acción: aductor

HIATO ADUCTOR: entre la porción lateral y medial del aductor mayor. A través de este hiato los vasos pasan de la región femoral anterior a la región poplítea.

NERVIO OBTURADOR: es un ramo terminal del plexo lumbar. Lo forman los ramos anteriores de L2, L3 Y L4. Este nervio pasa por el conducto obturador juntos a los vasos obturadores, luego de pasar por este conducto se divide en 2 ramos terminales: RAMO ANTERIOR Y RAMO POSTERIOR.

- **RAMO ANTERIOR:** inerva músculos aductor largo, corto y grácil.
- **RAMO POSTERIOR:** inerva músculos obturador externo y porción lateral del aductor mayor.

CANAL FEMORAL: discurren arteria y vena femoral. Paredes:

Pared anterolateral: iliopsoas (superior) y vasto medial (inferior) con sus fascias.

Pared posteromedial: músculo pectíneo (superior) y aductores (inferior).

Pared anteromedial: sartorio en un desdoblamiento de la fascia lata.

OJO: el canal efectúa un movimiento de torción, por lo cual lo anterior se hace medial en dirección inferior.

CONDUCTO ADUCTOR (de Hunter): es una continuación del canal femoral, la diferencia se encuentra en la pared anteromedial, la cual se halla reforzada por el tabique intermuscular vastoabductor, que se extiende entre el aductor mayor y el vasto medial.

REGIÓN FEMORAL POSTERIOR

Límites: mismos de la región femoral anterior.

Constitución:

- Piel
- Panículo adiposo
- Fascia superficial
- Tejido celular subcutáneo: posee una red venosa tributaria de la vena safena mayor y ramos nerviosos del cutáneo femoral lateral y cutáneo femoral posterior (ramos colateral del plexo sacro S2).
- Fascia lata
- Planos musculares: son 2, SUPERFICIAL Y PROFUNDO.
- Capa celuloadiposa profunda

PLANO MUSCULAR SUPERFICIAL: semitendinoso (medial) y cabeza larga bíceps femoral (lateral).

- **SEMITENDINOSO**: músculo fusiforme, cubre al semimembranoso.
Inserciones: proximal en tendón común con el bíceps femoral en la cara posterior de la tuberosidad isquiática. Distal parte superior de cara medial de la tibia (pata de ganso).
Inervación: nervio ciático
Acción: flexor de la pierna sobre el muslo.
- **BÍCEPS FEMORAL**: tiene 2 cabezas, a este plano sólo pertenece la cabeza larga.
CABEZA LARGA (isquiática): inserción proximal con tendón conjunto con el semitendinoso.
CABEZA CORTA (femoral): inserción proximal en el intersticio de la línea áspera.
Se insertan distalmente mediante un tendón común en: cabeza del peroné, cóndilo lateral de la tibia y fascia de la pierna.
Inervación: nervio ciático
Acción: flexor de la pierna sobre el muslo, rotador lateral y extensor del muslo sobre la pelvis.

PLANO MUSCULAR PROFUNDO: semimembranoso y cabeza corta bíceps femoral.

- **SEMIMEMBRANOSO**: su cuerpo muscular es bastante corto.
Inserciones: proximal en tuberosidad isquiática. Distal:
Tendón directo: parte posterior del cóndilo medial de la tibia.
Tendón reflejo: se hace anterior por el surco horizontal del cóndilo medial de la tibia y se fija al extremo anterior del mismo.
Tendón recurrente (ligamento poplíteo oblicuo): se dirige posterior y superior.
Inervación: nervio ciático.
Acción: flexor de la pierna sobre el muslo y extensor del muslo sobre la pelvis.

CAPA CELULOADIPIOSA PROFUNDA: contiene los vasos de la región y el nervio ciático. Se encuentra posterior al aductor mayor y anterior al semimembranoso y cabeza larga bíceps femoral. Se continúa superiormente con el tejido celuloadiposo de la región perineal e inferiormente con el de la región poplítea.

- Arterias de la región: son 3, rama inferomedial de la glútea inferior, circunfleja femoral medial y arterias perforantes. La primera es rama de la íliaca interna, las otras dos son ramas de la femoral profunda, estas ramas se anastomosan entre sí, por lo cual se forma un sistema arterial continuo que permite la irrigación del miembro inferior luego de la obstrucción del clampeo arteria femoral.
- Vasos linfáticos: drenan en los nódulos linfáticos ilíacos internos.
- **NERVIO CIÁTICO:** es el RAMO TERMINAL del plexo sacro. Inerva TODOS los músculos de la región y la porción medial del músculo aductor mayor. Se divide en la parte inferior de la región en dos ramos terminales: nervio peroneo común y nervio tibial.

ELEMENTOS QUE SE INSERTAN EN LA TUBEROSIDAD ISQUIÁTICA

- Ligamento sacrotuberoso
- Músculo semitendinoso
- Músculo bíceps femoral
- Músculo semimembranoso
- Músculo aductor mayor
- Músculo cuadrado femoral