

# **GUIA MIOLOGIA ESQUELETO APENDICULAR INFERIOR**

**ANATOMIA HUMANA  
EDUCACIÓN FÍSICA  
2011**

**IMÁGENES CON LICENCIA**

**Copyright 2003-2004 University of Washington. "Musculoskeletal Atlas: A Musculoskeletal Atlas of the Human Body" by Carol Teitz, M.D. and Dan Graney, Ph.D."**

## I) MUSCULOS DE LA CINTURA PELVICA

### MUSCULOS GLUTEOS.

#### Músculo glúteo mayor.

Origen - se disponen en dos capas. La capa superficial, que se inserta en la fascia del glúteo medio. En el cuarto posterior del labio lateral de la cresta iliaca y en la cresta sacra media y el cóccix. La capa profunda que se inserta en la cara glútea del iliaco., en la superficie por posterior de la línea glútea posterior. En la cresta sacra lateral y en el borde lateral del sacro y del cóccix. En la cara posterior del ligamento sacrotuberoso.

Inserciones- se distinguen un plano superficial, que no se inserta en el hueso sino en el tracto iliotibial de la fascia lata, sobre todo en la parte lateral, donde está fusionado con el tendón del tensor de la fascia lata, que en este punto se encuentra engrosado por fibras del glúteo mayor y un plano profundo insertado en la tuberosidad glútea del fémur.

Acción – cuando toma su punto fijo sobre la pelvis, es extensor y rotador lateral del muslo. Si toma su punto fijo desde el fémur, endereza la pelvis, llevándola hacia atrás. Tiene así una acción primordial al ponerse de pie.



#### Músculo glúteo medio.

Origen – En los tres cuartos anteriores del labio lateral de la cresta iliaca. En la espina iliaca anterosuperior y en la escotadura subyacente. En la fascia glútea que lo cubre. En la cara glútea del coxal, en la superficie comprendida entre las dos líneas glúteas.

En la arcada fibrosa tendida en la parte superior de la escotadura ciática mayor y en el tubérculo que existe a este nivel. Se forma así la arcada del glúteo medio, que junto con el hueso determina un orificio osteofibroso que atraviesan los vasos sanguíneos glúteos superiores.

Inserción – en la cara lateral del trocánter mayor, en la que levanta una cresta saliente oblicua de arriba hacia abajo y de atrás hacia delante, la cresta del glúteo medio.

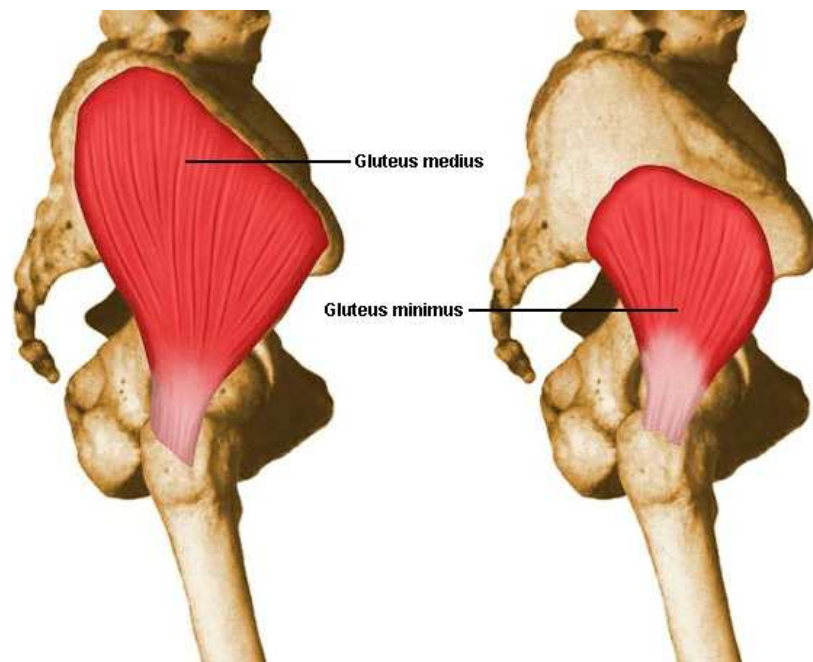
Acción – Es un potente abductor del muslo. Sus fascículos anteriores, oblicuos en sentido inferoposterior, son rotadores mediales y sus fascículos posteriores, oblicuos en sentido inferoanterior, son rotadores laterales del muslo. Sus fascículos medios abductores. Endereza la pelvis solo si el fémur esta fijo.

### Músculo glúteo menor.

Origen – están situadas en la parte mas anterior del labio lateral de la cresta iliaca y en la cara glútea del iliaco, ubicada por delante de la línea glútea anterior.

Inserción – en el borde anterior y en el borde superior del trocánter mayor, con una expansión hacia la cara articular vecina.

Acción – idéntica a la del glúteo medio y vigorosa, pues si bien el músculo es más corto, su contracción es más eficaz.

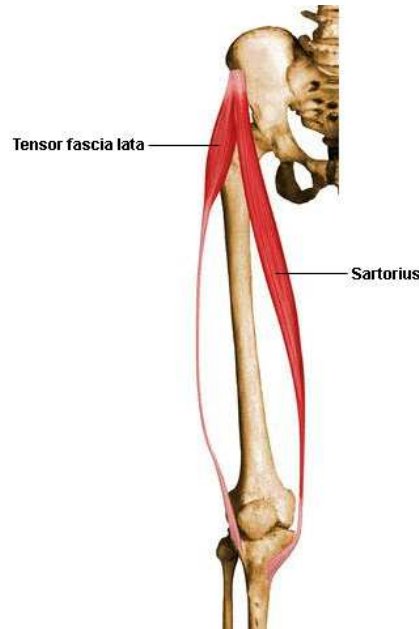


### Músculo tensor de la fascia lata.

Origen – en la espina iliaca anterosuperior, en las partes vecinas de la cresta ilíaca y en la escotadura subyacente, así como en la fascia glútea.

Inserción – en la cara anterior de la tuberosidad lateral de la tibia y algunas fibras van al borde lateral de la patela, todo a través del tracto iliotibial.

Acción – Abductor y rotador medial del muslo, interviene también en su flexión, pero su acción esencial es la de equilibrar el cuerpo en la posición de pie con la pelvis inclinada, lo que fatiga considerablemente a este músculo.



## II) MUSCULOS PELVICOTROCANTEREOS.

### **Músculo piriforme.**

Origen – en la cara anterior del sacro, por medio de tres o cuatro fascículos, alrededor de los forámenes sacros. Algunas fibras se fijan al ligamento sacro tuberoso, así como en la parte más elevada de la escotadura ciática mayor.

Inserción – termina en la parte media del borde superior del trocánter mayor.

Acción – rotador lateral del muslo.

### **Músculo obturador interno.**

Origen – en la cara interna de la membrana obturatriz, en la cara interna del cuerpo y rama inferior del pubis. En la superficie cuadrilátera, por debajo de la línea arcuata, entre el foramen obturador y la espina ciática. En la cara profunda de la fascia que lo cubre.

Inserción – en la parte más elevada de la fosa trocanterea.

Acción - rotador lateral del muslo.

### **Músculo gemelo superior y músculo gemelo inferior. (gémimos)**

Origen – el gemelo superior en la cara lateral y borde inferior de la espina ciática. El gemelo inferior, en la tuberosidad isquiática.

Inserción – ambos en el tendón del obturados internos el cual llega hasta la fosa trocantérica.

Acción - rotador lateral del muslo.

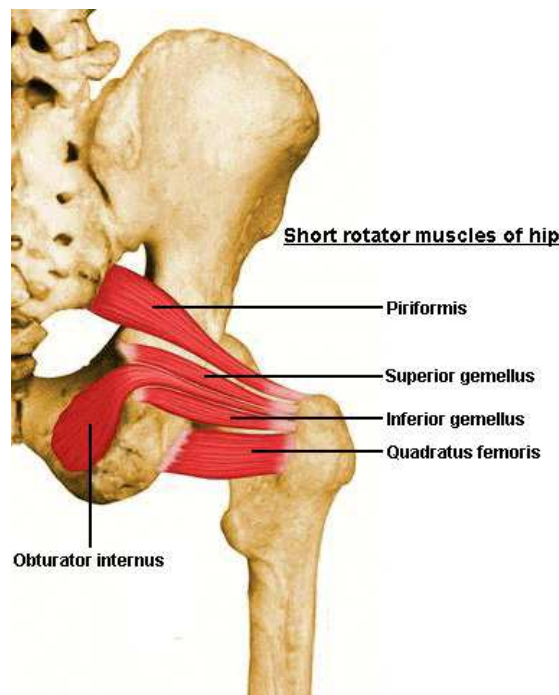
### **Músculo obturador externo.**

Origen – cara anterior del cuerpo del pubis, en la rama superior e inferior del pubis, en el ligamento inferior del pubis y en la rama del isquion.

Inserción – en la fosa trocantérica, debajo del obturador interno y de los gemelos.  
 Acción - rotador lateral del muslo.

**Músculo cuadrado femoral.**

Origen – en el borde lateral de la tuberosidad isquiática.  
 Inserción – en el borde posterior del trocánter mayor.  
 Acción - rotador lateral del muslo.



**MÚSCULO ILIPSOAS (PSOASILIACO)**

**Psoas mayor.**

Origen – en un plano anterior, en parte anterolateral de la vértebra T12 (a veces también T11), en los cuerpos y en la parte lateral de los discos intervertebrales desde T12-L1 hasta L4-L5, así como en las porciones de los cuerpos vertebrales suprayacentes y subyacentes a estos discos. En un plano posterior, formado por fascículos insertados en la cara anterior y en el borde interior de la 12ª costilla y las cuatro o cinco procesos costiformes lumbares.

Inserción – desciende algo lateral en la región lumbar para luego reunirse con el músculo iliaco.



### **Iliaco.**

Origen – en los dos tercios superiores de la fosa iliaca, en el labio medial de la cresta iliaca y en el ligamento iliolumbar, en la base del sacro y en la mitad posterior de línea arcuata, y finalmente en las dos espinas iliacas anteriores t en la escotadura que las separa.

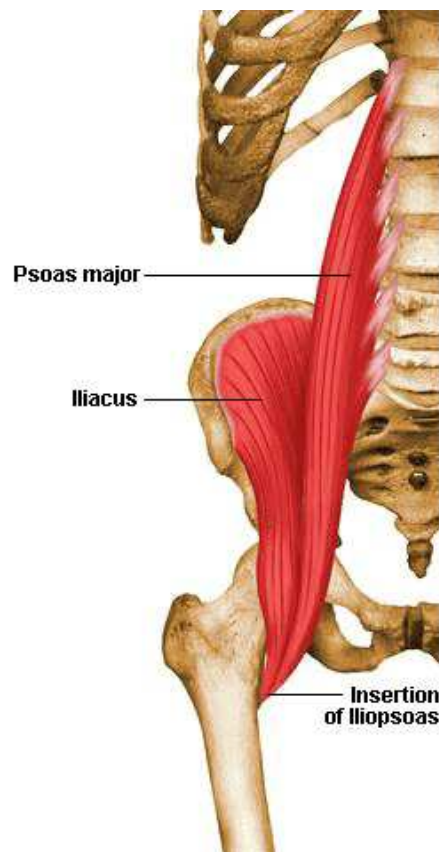
Inserción – tanto el psoas y el iliaco, terminan en un fuerte tendón común en la parte anterior del tubérculo menor, separado por una bolsa sinovial.

### **Psoas menor.**

Origen – en los cuerpos vertebrales de T12 y L1, y en los discos intervertebrales de ambas vértebras.

Inserción – a través de un tendón que termina en la eminencia iliopúbica.

Acción del músculo completo – principal flexor del muslo sobre la pelvis. Aproxima el fémur a la línea media y le comunica al mismo tiempo un movimiento de rotación lateral. Cuando el fémur sirve de punto fijo, el músculo flexiona la pelvis y el tronco hacia delante.



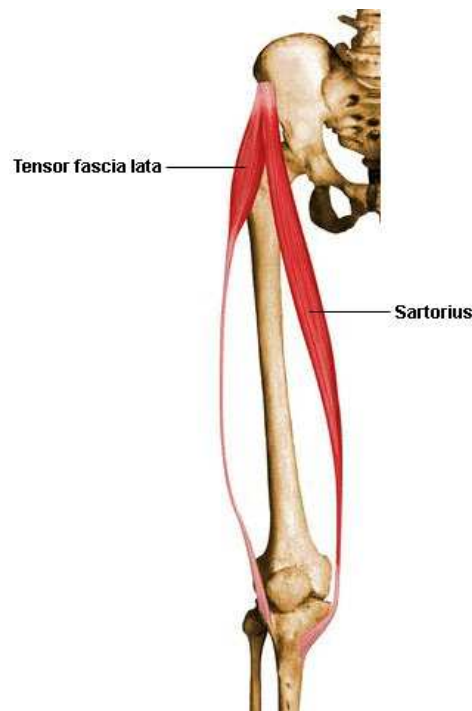
### III) MUSCULOS DE LA REGIÓN DEL MUSLO.

#### Músculo sartorio.

Origen – en la espina iliaca anterosuperior y en la parte mas superior de la incisura que se encuentra por debajo de ella.

Inserción – en la cara medial de la epífisis proximal de la tibia, por delante del cóndilo medial. En conjunto con el grácil y el semitendinoso forma la pata de ganso.

Acción – flexiona la pierna sobre el muslo, al que lleva en abducción y rotación lateral.



#### Cuadriceps femoral.

Es el músculo más potente de los extensores de la pierna. Esta formado por el recto femoral, vasto lateral, vasto medial y vasto intermedio.

Origen recto femoral – en un tendón directo que se fija en el espina iliaca anterosuperior. Un tendón reflejo que se fija en el surco supraacetabular y en la capsula articular. Un tendón recurrente, adherente a la cápsula articular.

Origen vasto lateral – por una lámina tendinosa, en borde anterior e inferior del trocánter menor. En la rama lateral de trifurcación de la línea áspera. En los dos tercios superiores del labio lateral de la línea áspera. En la parte superior y anterolateral de la diáfisis femoral y en el tabique intermuscular lateral.

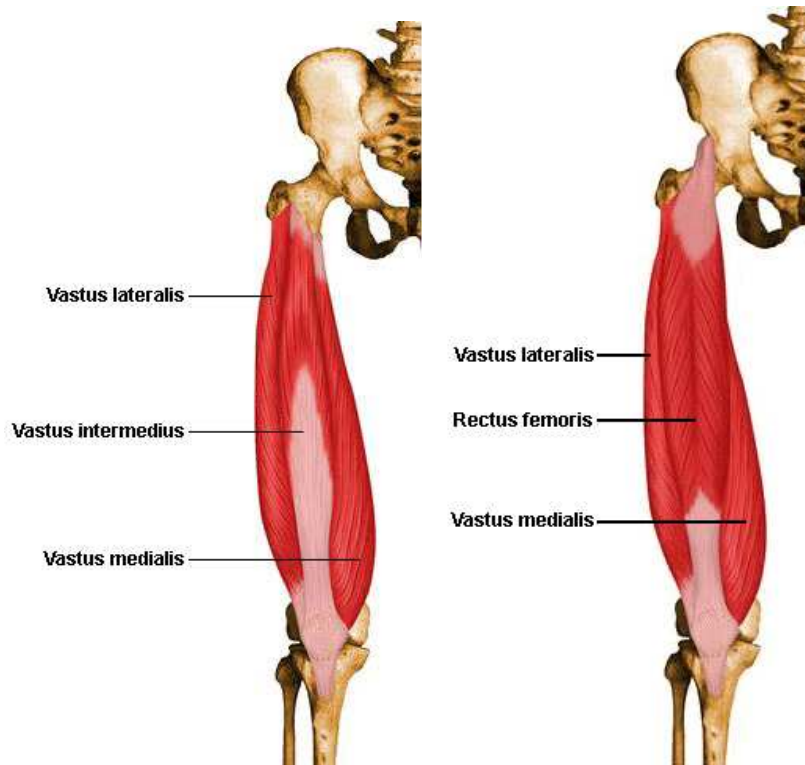
Origen vasto medial – labio media de la línea áspera y sobre la línea rugosa que une esta línea al cuello del fémur.



Origen vasto intermedio – en los tres cuartos superiores de las caras anterior y lateral del fémur. En la parte inferior del labio lateral de línea áspera, donde confunde sus fibras con las del vasto lateral.

Inserción – en la parte anterior de la base de patela. Mitad inferior de la tuberosidad tibial, formando el tendón patelar. Los vastos lateral y medial se inserta en los bordes laterales de la patela.

Acción – cuando toma su punto fijo en la pelvis y en el fémur, extiende la pierna sobre el muslo y flexiona ese sobre la pelvis. Esta flexión del muslo se produce por la contracción del recto femoral. Los músculos vastos son extensores de la pierna. La contracción aislada de los vastos produce movimientos laterales de la patela que tienden a luxarla. La totalidad de los músculos se contraen durante la marcha.



**Músculo grácil. (recto interno)**

Origen – en el ángulo del pubis, media a la inserción de los músculos aductores largo y corto, en el labio lateral, labio anterior de la rama isquípübiana.

Inserción – luego de rodear el condilo medial de la tibia, se inserta en la parate superior de su cara medial, contribuyendo con los músculos sartorio y semitendinoso a formar la pata de ganso.

Acción – flexor de la pierna y la lleva algo medial, aductor del muslo sobre la pelvis.

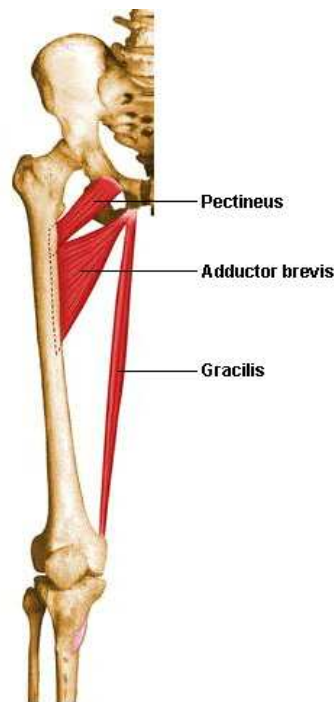


### **Músculo pectíneo.**

Origen – en la espina púbica, en la cresta pectínea y en el ligamento pectíneo que se encuentra por encima de la cresta, en el labio anterior del surco obturador, en la cara profunda de la fascia que lo cubre.

Inserción – se realiza en la línea de trifurcación medial de la línea áspera, inferior del trocánter menor, línea pectínea del fémur.

Acción – aductor del muslo sobre la pelvis, rotador lateral, flexor del muslo con punto fijo en el fémur e interviene en la flexión de la pelvis sobre el muslo.



### **Músculo aductor largo.**

Origen – en el ángulo del pubis entre la sínfisis y la espina del pubis, medial al músculo pectíneo y por arriba del aductor corto.

Inserción – en la porción media del intersticio de la línea áspera, por intermedio de una aponeurosis posterior del vasto medial.

Acción - aductor del muslo sobre la pelvis, rotador lateral, flexor del muslo con punto fijo en el fémur e interviene en la flexión de la pelvis sobre el muslo.

### **Músculo aductor corto.**

Origen – en la cara anterior del cuerpo del pubis, en la rama descendente del pubis, entre el músculo obturador externo por lateral y el grácil por medial.

Inserción – el fascículo superior se inserta en la trifurcación medial de la línea áspera, el fascículo inferior llega hasta la parte más alta del labio medial de línea áspera.



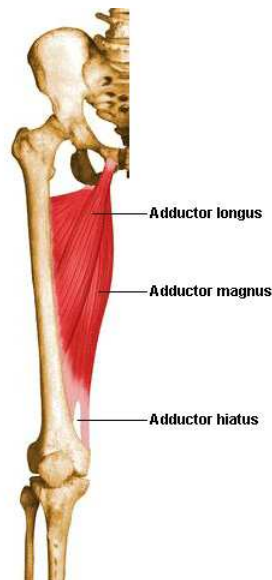
Acción - aductor del muslo sobre la pelvis, rotador lateral, flexor del muslo con punto fijo en el fémur e interviene en la flexión de la pelvis sobre el muslo.

### **Músculo aductor mayor.**

Origen – en los dos tercios inferiores de la rama isquiopubiana, en la cara lateral y parte inferior de la tuberosidad isquiática.

Inserción – el fascículo medial se inserta por un tendón robusto en el tubérculo aductor, situado en la parte superomedial del cóndilo medial del fémur. El fascículo lateral en toda la extensión de la línea áspera, en su línea lateral.

Acción – principal aductor, por sus fascículos superiores y medios es rotador lateral, por sus fascículos inferiores es rotador medial.



### **Músculo bíceps femoral.**

Origen -. La cabeza larga en la parte superior y lateral de la tuberosidad isquiática, la cabeza corta se inserta en la parte inferior del labio lateral de la línea áspera y en el tabique intermuscular lateral.

Inserción – en el vértice de la cabeza de la fíbula, en el cóndilo lateral de la tibia y en la fascia profunda de la pierna.

Acción - flexiona la pierna sobre el muslo y extiende el muslo sobre la pelvis, contribuye a la rotación lateral.

### **Músculo semitendinoso.**

Origen – en la cara posterior de la tuberosidad isquiática, por un tendón común con la cabeza larga del bíceps femoral.

Inserción – en la parte medial de la extremidad superior de la tibia.

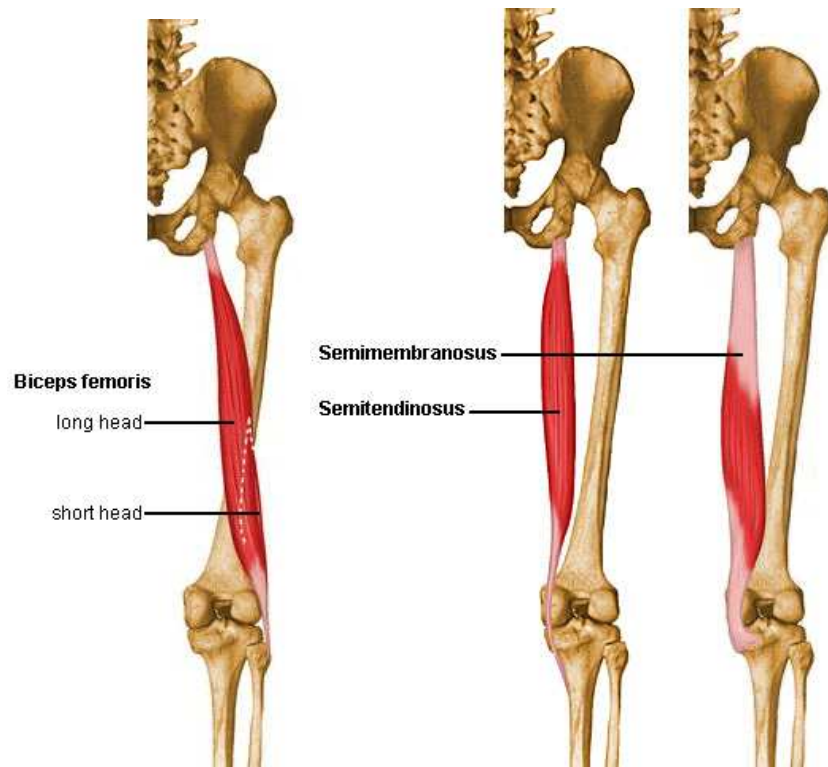
Acción – flexiona la pierna sobre el muslo y extiende el muslo sobre la pelvis, contribuye a la rotación medial.

**Músculo semimembranoso.**

Origen – en la cara posterior de tuberosidad isquiática.

Inserción – parte posterior del cóndilo medial de la tibia, otras fibras pasan por debajo del ligamento colateral medial y se insertan en la tibia adelante y medialmente cerca de la rodilla, finalmente a través del ligamento poplíteo oblicuo, se dirige hacia arriba y lateralmente y se inserta en la cápsula fibrosa que cubre al cóndilo lateral y en parte en el fémur entre los dos cóndilos.

Acción - flexiona la pierna sobre el muslo y extiende el muslo sobre la pelvis.



**Fascia lata.**

Existen dos músculos contenidos en un desdoblamiento de la fascia lata, lateralmente el tensor de la fascia lata y hacia abajo y medialmente, cruzando en diagonal el músculo sartorio.

Origen – arriba y atrás se continua con la fascia de la región glútea, adelante y arriba se fija en el ligamento inguinal, el cuerpo del pubis y la rama isquiopubiana.

Inserción – del lado de la rodilla se inserta en el cóndilo medial y lateral de tibia y en la fíbula, y lagunas líneas se continúan sin línea de demarcación con la fascia de la pierna.



La fascia lata es muy sensible al dolor. Esta constituida por fibras longitudinales y circulares que la hace muy poco extensible.

#### IV) MUSCULOS DE LA REGION DE LA PIERNA

##### **Músculo tibial anterior.**

Origen – en la tuberosidad tibial, en el cóndilo lateral de tibia, en el tubérculo del tibial anterior situado entre la tuberosidad de tibia y el cóndilo lateral de tibia, en los dos tercios superiores de la cara lateral de tibia, en la parte medial de la membrana interósea.

Inserción – en la cara medial de hueso cuneiforme y en la extremidad posterior del I metatarsiano.

Acción – tomando la tibia como punto fijo, es flexor dorsal del pie sobre la pierna y aductor y rotador medial de pie.

##### **Músculo extensor largo de los dedos.**

Inserción – en el cóndilo lateral de tibia, en los dos tercios superiores de la cara medial de la fibula, en la parte lateral de la membrana interósea.

Inserción – el tendón de trifurca en uno mediano que se desliza sobre la cara dorsal de la falange proximal y se fija en la falange media. Los otros dos, laterales, se fusionan entre si a nivel de la falange media y terminan en laca superior de la falange distal.

Acción - flexor dorsal de los cuatro últimos dedos del pie. En segundo lugar es flexor dorsal y rotador lateral del pie. El músculo auxiliar en es extensor corto de los dedos.

##### **Músculo extensor largo del halux.**

Origen – en el tercio medio de la cara medial de fíbula y en la porción adyacente de la membrana interósea.

Inserción – borde medial del pie a lo largo del I metatarsiano y va a fijarse a la vez sobre las falanges proximal y distal del halux.

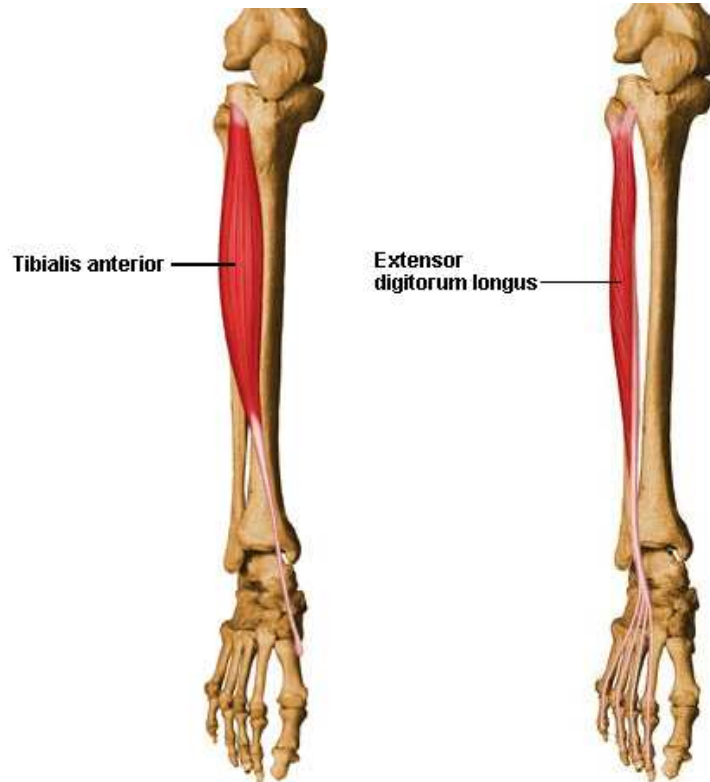
Acción – flexor dorsal del halux y flexor dorsal, aductor y rotador medial del pie.

##### **Músculo tercer fibular.**

Origen – en la mitad inferior del borde anterior de la fíbula.

Inserción – lateralmente para fijarse en la tuberosidad del V metatarsiano.

Acción – flexor dorsal, doctor y rotador lateral del pie.



Extensor hallucis

Peroneus

### Músculo fibular largo.

Origen – se distinguen tres fascículos. El superior se inserta en la cara anteromedial de la cabeza de la fíbula. Estos fascículos se extienden hasta el cóndilo lateral de la tibia. El anterosuperior se inserta en el tercio superior del borde anterior de la fíbula. El posteroinferior en la mitad superior de la cara lateral de la fíbula.

Inserción – tuberosidad lateral de la base del I metacarpiano, con expansiones al cuneiforme medial, II metatarsiano y la 1º músculo interoseo dorsal.

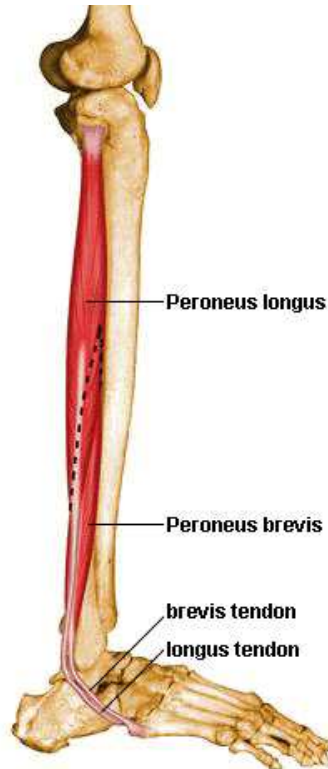
Acción – flexor plantar del pie, al que lleva en rotación lateral. Por su trayecto también es sostén de la bóveda plantar.

### Músculo fibular corto.

Origen – tercio medial de la cara lateral y y en el borde anterior de la fíbula sobre los tabiques intermusculares que lo separan de los músculos vecinos.

Inserción – en el vértice de la tuberosidad del V metatarsiano.

Acción – flexor plantar, aductor y rotador lateral del pie.



### **Músculo Gastrocnemio.**

Origen – posee una cabeza lateral y otra medial. La cabeza lateral se origina en la parte posterior del cóndilo lateral del fémur. Normalmente existe un hueso sesamoideo. La cabeza medial se origina sobre el casquete condíleo medial por detrás y debajo del tubérculo aductor en la cara posterior del cóndilo medial del fémur.

Inserción – en los dos tercios inferiores de la cara posterior del calcáneo, del que se encuentra separado por una bolsa sinovial.

Acción – accesorio de la flexión del pierna sobre el muslo. Este músculo poderoso es solicitado en la marcha, carrera y salto. Realiza además flexión plantar.

### **Músculo sóleo.**

Origen – en la parte posterolateral de la cabeza fibular, en la mitad posterior de su cara lateral, en el cuarto superior de su cara posterior y en el tabique intermuscular lateral. En la tibia, en el labio inferior de la línea del soleo, del poplíteo y en el tercio medio de su borde medial.

Inserción - en los dos tercios inferiores de la cara posterior del calcáneo, del que se encuentra separado por una bolsa sinovial.

Acción – flexor plantar.

### **Músculo plantar.**

Origen – se inserta en la parte más elevada del cóndilo lateral del fémur, en la capsula de la rodilla y en el tendón de origen de la cabeza lateral del gastrocnemio.

Inserción – sigue el borde medial del tendón calcáneo con el cual comparte s inserción.

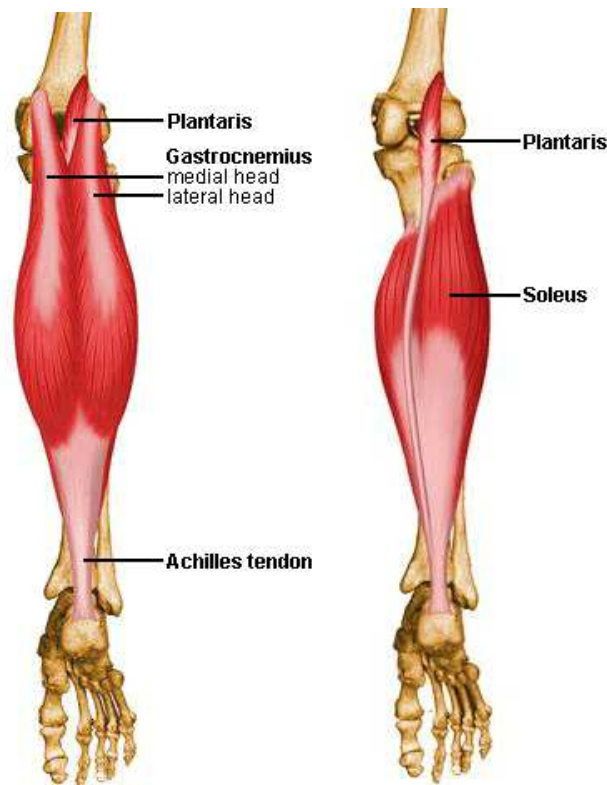
Acción – es el más poderoso de los músculos plantares, también es rotador medial y aplica contra el suelo al caminar el arco plantar.

### Músculo poplíteo.

Origen – por un tendón fuerte que emerge de una depresión situada en la cara cutánea del cóndilo lateral del fémur y por algunas fibras del casquete condíleo. Emerge por debajo de de la concavidad del ligamento poplíteo arcuato.

Inserción – en el labio superior de la línea del soleo y en la cara posterior de la tibia, situada por encima de esta línea.

Acción – Flexor de la pierna sobre el muslo.



### Músculo flexor largo de los dedos.

Origen – en el tercio medio de la cara posterior de la tibia.

Inserción – en la base de la falange distal de los últimos cuatro dedos.

Acción – flexor plantar de los últimos dedos y flexor plantar del pie.



### Músculo tibial posterior.

Origen – labio inferior de la línea del soleo, en la cara posterior de la tibia, en la cara medial del la fíbula, en los dos tercios superiores de la membrana interósea.

Inserción – en la tuberosidad del navicular, con expansiones a los tres huesos cuneiformes y a los tres metatarsianos medios.

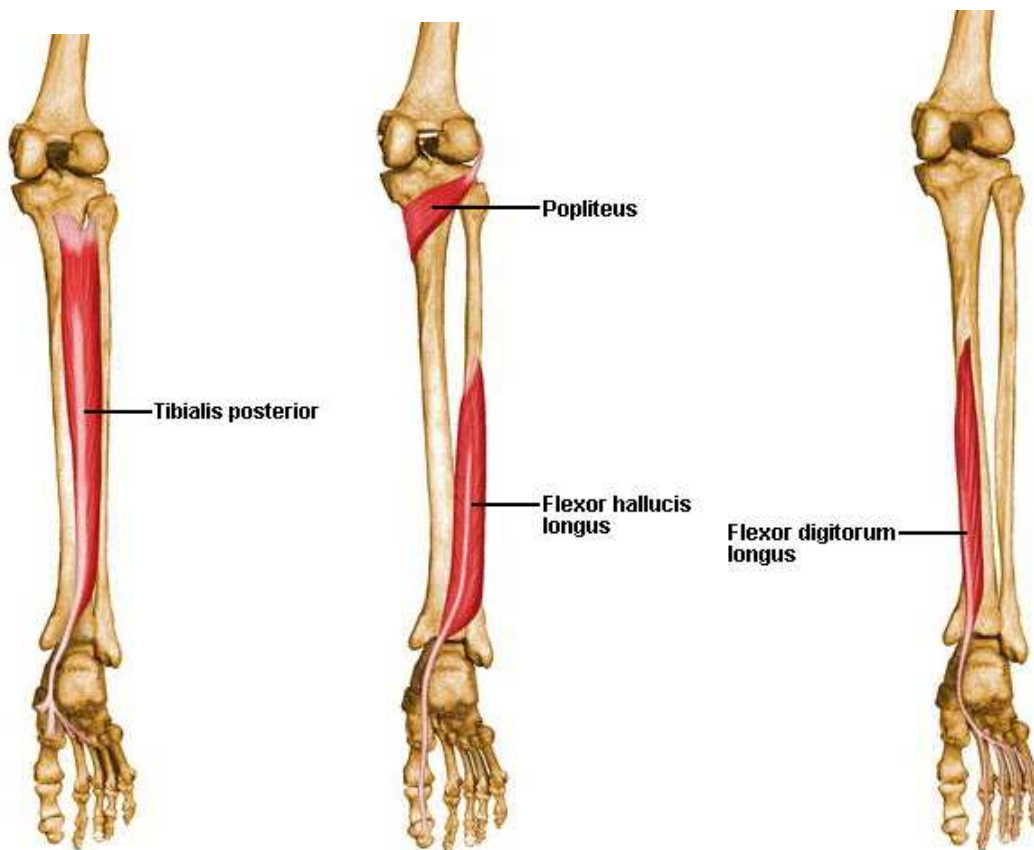
Acción – flexor plantar, aductor y rotador medial del pie.

### Músculo flexor largo del halux.

Origen – en los dos tercios inferiores de la cara posterior de la fíbula, en la parte inferior de la membrana interósea.

Inserción – en la extremidad distal de la falange distal del halux.

Acción – flexor plantar del halux y de los dedos siguientes (según Testut, su nombre es incorrecto ya que es además es flexor plantar del pie).





Pontificia Universidad Católica de Valparaíso  
Facultad de Ciencias Básicas y Matemáticas – Instituto de Biología  
Laboratorio de Antropología Física y Anatomía Humana



## BIBLIOGRAFIA

Ruiz Liard, Alfredo; Latarjet, Muche. *Anatomía Humana, 2ª Edición (Tomo 2)*. Editorial Panamericana, 2005.

Bannister L; Berry M; Collins P; Dyson M; Dussek J; Ferguson M. *Anatomía de Gray, (Tomo 1)*. Editorial Harcourt S.A., 2001.