MÚSCULOS DO MEMBRO INFERIOR

I. Região do Glúteo

M. Glúteo Máximo (M. glúteo mayor)

O músculo glúteo máximo é o mais volumoso e superficial de todos os músculos glúteos. Suas inserções superiores se estruturam em duas camadas principais. A camada superficial insere-se na aponeurose glútea, no quarto posterior do lábio lateral da crista ilíaca, na crista sacral média e no cóccix. Já a camada profunda se fixa na face glútea do osso ilíaco, na superfície localizada posteriormente à linha glútea posterior, na crista sacral lateral, e ao longo do bordo lateral do sacro e do cóccix. Além disso, ele se insere na face posterior do ligamento sacrotuberoso.

Seu corpo muscular se apresenta espesso desde a origem. As fibras musculares seguem com uma direção oblíqua ínferolateral. As inserções inferiores também se dividem em dois planos. O plano superficial não se fixa diretamente no osso, mas sim no tracto iliotibial da fáscia lata, particularmente na parte lateral, onde se funde com o tendão do músculo tensor da fáscia lata. O plano profundo se insere na tuberosidade glútea do fêmur.

A face superficial do músculo está coberta pela pele, que possui uma espessa camada celuloadiposa, e pela fascia glútea. A face profunda cobre uma série de estruturas anatômicas importantes, incluindo uma porção do glúteo médio, o piriforme, os músculos gêmeos, o tendão do obturador interno e o quadrado femoral. Também cobre o pedículo vasculonervoso glúteo superior, que emerge da incisura ciática maior acima do piriforme, e os elementos vasculares e nervosos que passam pelo forame infrapiriforme (como o nervo ciático e o nervo glúteo inferior). Por fim, ele está separado do trocânter maior pela bolsa trocantérica do glúteo maior.

M. Glúteo Médio (M. glúteo medio)

O músculo glúteo médio se insere na espinha ilíaca anterossuperior e na incisura adjacente. Ele se fixa também na aponeurose glútea que o recobre e na cara glútea do osso coxal, dentro da área delimitada pelas duas linhas glúteas. Ele forma uma arcada fibrosa, a arcada do glúteo médio, que se estende sobre a parte superior da incisura ciática maior e forma um orifício osteofibroso por onde transitam os vasos glúteos superiores.

Sua cara profunda está em contato direto com o **glúteo menor**. As inserções inferiores do glúteo médio ocorrem no **trocânter maior**. Funcionalmente, os glúteos médio e menor são os principais músculos **abdutores** do membro inferior.

M. Glúteo Mínimo (M. glúteo menor)

O músculo glúteo menor é uma estrutura triangular, menor e mais profunda que o glúteo médio. Suas inserções superiores localizam-se na porção mais anterior do **lábio lateral da crista ilíaca** e na **face glútea do ilíaco**, anteriormente à linha glútea anterior. O corpo

muscular apresenta fibras convergentes. A inserção inferior se dá no **bordo anterior e no bordo superior do trocânter maior**, emitindo uma expansão de sua face profunda para a cápsula articular adjacente. Sua **face superficial** está totalmente coberta pelo glúteo médio, enquanto sua **face profunda** cobre a porção da face glútea do ilíaco. Sua função é de **abdução** do muslo.

M. Piriforme (*M. piriforme*)

O **músculo piriforme** (ou piramidal da pelve) conecta a face anterior do sacro ao trocânter maior. As inserções mediais (intrapélvicas) ocorrem na **face anterior do sacro** (endopélvica), ao redor dos forames sacros. Algumas fibras também se prendem à face anterior do **ligamento sacrotuberoso** e à parte mais elevada da **incisura ciática maior**.

O corpo muscular, triangular e aplanado, sai da pelve atravessando a **incisura ciática maior**, ingressando na região glútea, onde se condensa em um tendão arredondado. A inserção lateral ocorre no **bordo superior do trocânter maior**, em sua porção média.

Em sua porção intrapélvica, ele cobre o sacro e está revestido por uma fáscia que o isola do reto, ureter, vasos ilíacos internos e ramos do plexo sacral. Ao emergir pela incisura ciática maior (porção extrapélvica), ele é coberto posteriormente pelo glúteo máximo. Sua face anterior se aplica sobre a articulação coxofemoral, atuando como um músculo pelvitrocantérico. O piriforme divide o forame ciático maior em dois espaços, suprapiriforme (para vasos e nervo glúteo superior) e infrapiriforme (para o nervo ciático e outros elementos). Sua ação, junto aos outros músculos pelvitrocantéricos, é a rotação lateral do muslo; se o muslo estiver flexionado, sua contração promove a abdução.

M. Obturador Interno (M. obturador interno)

O músculo obturador interno origina-se na face interna da membrana obturatória, no corpo do púbis e em seu ramo inferior, bem como na superfície quadrilátera do osso coxal, e na face profunda da fáscia que o reveste. Seus fascículos convergem para a incisura ciática menor, onde sofrem uma angulação quase reta. Seu tendão, que atravessa a região glútea acompanhado pelos gêmeos superior e inferior, insere-se na parte mais elevada da fossa trocantérica.

Na **porção intrapélvica**, sua face superficial é coberta pela fáscia obturatória, onde se inserem as fibras médias do músculo elevador do ânus. Ele deixa a pelve através do **forame ciático menor**. Na **porção extrapélvica**, o tendão, ladeado pelos gêmeos, faz parte do plano muscular profundo glúteo, estando adiante da articulação coxofemoral. É inervado por um ramo colateral do plexo sacral (**nervo do músculo obturador interno**), que sai pelo forame ciático maior e reentra pelo forame ciático menor.

M. Gêmeo Superior e M. Gêmeo Inferior (M. gemelo superior e M. gemelo inferior)

Estes dois pequenos músculos, superior e inferior, situam-se ao redor do tendão do obturador interno, estendendo-se desde a **incisura ciática menor** até a **face medial do trocânter maior**. O **gêmeo superior** se origina na **espinha ciática** e o **gêmeo inferior** na **tuberosidade isquiática**. O tendão do obturador interno se encontra entre eles. O gêmeo superior é inervado pelo **nervo do obturador interno**, e o gêmeo inferior, por um **nervo**

comum com o quadrado femoral. Juntamente com os outros pelvitrocantéricos, promovem a **rotação lateral** do muslo.

M. Quadrado Femoral (M. cuadrado femoral)

O músculo quadrado femoral é um dos seis músculos pelvitrocantéricos. Ele é um **rotador lateral** da articulação coxofemoral. Seus fascículos superiores se inserem na parte inferior do **bordo posterior do trocânter maior**. Posteriormente, seu bordo superior segue o bordo inferior do adutor maior, sendo que a artéria circunflexa femoral medial passa entre eles.

II. Coxa

Compartimento Anterior

M. Tensor da Fáscia Lata (M. tensor de la fascia lata)

O músculo tensor da fáscia lata é aplanado e delgado. Ele se origina na espinha ilíaca anterossuperior, nas partes adjacentes da crista ilíaca e na incisura subjacente, bem como na fáscia glútea. O corpo muscular é potente e se dirige para baixo e para trás, terminando no quarto superior do muslo. Aqui, ele forma uma fita fibrosa resistente e vertical, o tracto iliotibial (ou banda de Maissiat), que desce pela face lateral do muslo. Este trato termina na face anterior da tuberosidade lateral da tíbia, fixando também algumas fibras no bordo lateral da rótula.

Sua face superficial está em contato com a **fáscia lata** e a pele. A face profunda cobre o **glúteo médio**, o **reto femoral** e o **vasto lateral**. Seu bordo anterior é separado do reto femoral por um interstício que leva à face anterior da articulação coxofemoral. É inervado pelo **nervo glúteo superior**.

M. Sartório (*M. sartorio*)

O músculo sartório é um músculo longo e acintado, que se estende de superior a inferior e de lateral a medial, desde o osso coxal até a tíbia. Sua inserção superior ocorre na **espinha ilíaca anterior e superior** e na incisura logo abaixo. Seu corpo muscular, formado por fascículos paralelos, cruza diagonalmente a face anterior e, em seguida, a face medial do muslo.

O tendão final insere-se na **parte superior e medial da tíbia**. Sua inserção se realiza junto com os tendões dos músculos grácil e semitendinoso, formando a **pata de ganso**.

Em seu terço superior, o músculo forma o limite lateral do **triângulo femoral**. Sua face profunda (**posterior**) cruza, de cima para baixo, o reto femoral, o iliopsoas, o adutor longo, o vasto medial e a articulação do joelho. O sartório é considerado o "satélite" dos vasos femorais, pois cruza-os e apoia-se sobre o **canal dos vasos femorais** em seu terço médio e no **canal adutor** em seu terço inferior. Sua função é de **flexão** da perna sobre o muslo e do muslo sobre a pelve. É inervado pelo **nervo femoral**.

M. Iliopsoas (*M. iliopsoas*)

O **músculo iliopsoas** é composto por duas porções distintas que se unem em uma inserção comum no fêmur: o **psoas maior** (na coluna lombar) e o **ilíaco** (na fossa ilíaca).

- 1. M. Psoas Maior: Suas inserções superiores são duplas. O plano anterior ou corporal se fixa na parte anterolateral da vértebra T12 (podendo chegar a T11) e nos corpos vertebrais e discos intervertebrais de T12-L1 até L4-L5. O plano posterior ou costiforme se insere na face anterior e no bordo inferior da 12ª costela e nas quatro ou cinco apófises costiformes lombares. O corpo muscular, fusiforme e alongado, se dirige inferolateralmente, separando-se em seu trajeto pelo plexo lombar.
- 2. M. Ilíaco: Insere-se nos dois terços superiores da fossa ilíaca, no lábio medial da crista ilíaca, no ligamento iliolombar, na base do sacro e na linha arcuata.

Quase todos os fascículos do ilíaco se unem ao tendão do psoas maior. A inserção comum ocorre no **trocânter menor**. O iliopsoas é o músculo **flexor essencial** do muslo sobre a pelve. O músculo é coberto pela **fáscia ilíaca**, que se adere intimamente ao ligamento inguinal. Na raiz do muslo, o músculo forma a parede profunda do triângulo femoral e se relaciona intimamente com o nervo femoral e os vasos femorais. É inervado por ramos do **plexo lombar**.

M. Quadríceps Femoral

É o músculo mais volumoso do compartimento anterior, sendo o principal **extensor da perna**. É composto por quatro cabeças que se unem em um tendão comum.

- 1. M. Reto Femoral (*M. recto femoral*):
 - Inserção Superior (na pelve): Possui um tendão direto (na espinha ilíaca anteroinferior), um tendão reflexo (no sulco supra-acetabular e cápsula articular) e um tendão recorrente (aderente à cápsula).
 - Ação: É o flexor do muslo sobre a pelve. Desce verticalmente, alojado em um canal formado pelos vastos.
- 2. M. Vasto Lateral (M. vasto lateral):
 - Inserção: Por uma lâmina tendinosa, no bordo anterior e inferior do trocânter maior, no ramo lateral da trifurcação da linha áspera, nos dois terços superiores do lábio lateral da linha áspera e no tabique intermuscular lateral.
- 3. M. Vasto Medial (M. vasto medial):
 - Inserção: Em todo o lábio medial da linha áspera e na linha rugosa que une esta linha ao colo do fêmur. O vasto medial forma o lado lateral do canal dos vasos femorais e do canal adutor.
- 4. M. Vasto Intermédio (*M. vasto intermedio*):
 - Inserção: Nos três quartos superiores das faces anterior e lateral do fêmur. Forma um manguito muscular ao redor do fêmur.

Inserção Terminal Comum: Os tendões se unem, inserindo-se na base da rótula. Eles emitem expansões cruzadas e diretas que formam os retináculos rotulianos medial e lateral, fixando-se nos côndilos tibiais. A rótula atua como um verdadeiro osso sesamoideo no tendão terminal do quadríceps, prolongado pelo ligamento rotuliano. Ação: Os vastos (lateral, medial e intermédio) são extensores da perna. O reto femoral

promove a **flexão do muslo**. **Inervação:** É inervado pelos **ramos musculares do nervo femoral**.

Compartimento Medial

M. Pectíneo (*M. pectíneo*)

O músculo pectíneo conecta o osso coxal ao fêmur. As inserções superiores incluem a espinha púbica, a crista pectínea e o ligamento pectíneo, e o lábio anterior do sulco obturatório. O corpo muscular, de aspecto retangular, se dirige obliquamente para baixo e lateralmente. A inserção inferior ocorre na linha pectínea do fêmur. O pectíneo está situado posteriormente ao eixo vasculonervoso do triângulo femoral, no mesmo plano do adutor longo. Sua ação é de adução e rotação lateral do muslo, auxiliando também na flexão. É inervado pelo nervo femoral e por vezes por um ramo do nervo obturador.

M. Grácil (M. grácil)

O músculo grácil (ou reto interno) estende-se desde a rama inferior do púbis e a rama do ísquio até a tíbia. A inserção superior é no ângulo do púbis, medialmente à inserção dos adutores longo e curto. O corpo muscular é plano e acintado, situado na face medial do muslo. Seu longo tendão aparece na parte média e circunda o côndilo medial do fêmur por trás, inserindo-se na face medial da tíbia, contribuindo para a pata de ganso. Sua ação é flexor da perna, realizando uma leve translação medial. É inervado pelo nervo obturador.

M. Adutor Longo (*M. aductor largo*)

O músculo adutor longo é triangular, situado no mesmo plano do pectíneo. As inserções superiores ocorrem no **ângulo do púbis**, entre a sínfise e a espinha. O músculo se alarga em leque, inserindo-se na **porção média do interstício da linha áspera**. O adutor longo forma o limite medial do triângulo femoral e sua face profunda é cruzada pelo ramo anterior do nervo obturador. Sua ação é de **adução e rotação lateral** do muslo. É inervado pelo **nervo obturador**.

M. Adutor Curto (M. aductor corto)

O músculo adutor curto é curto e espesso, situado profundamente ao adutor longo e ao pectíneo. O fascículo superior insere-se na linha de trifurcação medial da linha áspera. Ele é separado do adutor longo pelo ramo anterior do nervo obturador, e do adutor magno pelo ramo posterior deste nervo. Sua ação é adução e rotação lateral. É inervado pelo nervo obturador.

M. Adutor Magno (M. aductor mayor)

O adutor magno é o mais volumoso dos adutores. As inserções superiores ocorrem nos dois terços inferiores da rama isquiopubiana e na parte inferior e lateral da tuberosidade isquiática. O corpo muscular se expande em um leque triangular. O músculo possui duas porções principais:

- 1. **Fascículo Medial (Vertical):** Desce até o **tubérculo do adutor** (côndilo medial do fêmur), inserindo-se por um tendão robusto.
- 2. Fascículo Lateral: Irradia-se do osso coxal para toda a extensão da linha áspera.

Entre as inserções inferiores na linha áspera e o tendão que se fixa no tubérculo do adutor, existe uma arcada que forma o **hiato adutor** (ou anel do terceiro adutor), por onde os vasos femorais transitam para a região poplítea.

O adutor magno forma o **plano posterior** dos músculos mediais. Sua face posterior relaciona-se com os isquiotibiais. Sua ação é **adução e rotação lateral**. É inervado pelo **nervo obturador**.

Compartimento Posterior

M. Bíceps Femoral (M. bíceps femoral)

O **músculo bíceps femoral** estende-se desde o ísquio e o fêmur até o perôneo. Possui duas cabeças de origem:

- 1. Cabeça Longa: Insere-se na parte superior e lateral da tuberosidade isquiática, por um tendão comum com o semitendinoso.
- 2. Cabeça Curta: Insere-se na parte inferior do lábio lateral da linha áspera e no tabique intermuscular lateral.

O corpo muscular da cabeça longa cruza diagonalmente a face posterior do muslo. Ambas as porções se unem no terço inferior, terminando em um tendão comum cilíndrico que desce na parte posterolateral do joelho.

O nervo ciático está lateral ao tendão da cabeça longa na parte superior do muslo. O músculo bíceps femoral forma o limite lateral da fossa poplítea e seu bordo medial é seguido pelo **nervo fibular comum**. Sua função primária é **flexão da perna** e **extensão do muslo**. É inervado pelos nervos tibiais e fibulares, ramos do **nervo ciático**.

M. Semitendíneo (*M. semitendinoso*)

O músculo semitendíneo tem sua inserção superior no tubérculo isquiático, por um tendão comum com a cabeça longa do bíceps femoral. Seu tendão final é longo, inserindo-se na face medial da tíbia (pata de ganso). Em relação ao bíceps, o semitendíneo é mais medial. É inervado pelo nervo ciático (componente tibial).

M. Semimembranáceo (M. semimembranáceo)

O músculo semimembranáceo também se origina no tubérculo isquiático, inserindo-se distalmente na parte posterior do côndilo medial da tíbia. Seu tendão final emite expansões que formam o ligamento poplíteo oblíquo. O semimembranáceo é mais medial que o semitendíneo e forma o limite medial da fossa poplítea, separando-se do nervo tibial. É inervado pelo nervo ciático (componente tibial).

III. Perna

Compartimento Anterior

Os músculos deste compartimento são flexores dorsais do pé sobre a perna e aplicam-se sobre a face anterior da membrana interóssea.

M. Tibial Anterior (M. tibial anterior)

O músculo tibial anterior é volumoso e medial. Suas inserções superiores são amplas: na tuberosidade tibial, no côndilo lateral da tíbia, no tubérculo do tibial anterior e nos dois terços superiores da face lateral da tíbia. O músculo se insere também na parte medial da membrana interóssea. Seu tendão passa profundamente aos retináculos extensor superior e inferior. O tibial anterior é o músculo mais medial do compartimento anterior, situado contra a face lateral da tíbia. Sua ação é flexão dorsal, adução e rotação medial do pé. O nervo e os vasos tibiais anteriores cursam profundamente no interstício entre o tibial anterior e o extensor longo dos dedos.

M. Extensor Longo dos Dedos (M. extensor largo de los dedos)

Localizado lateralmente ao tibial anterior, é aplanado transversalmente. Insere-se no côndilo lateral da tíbia, nos dois terços superiores da face medial do perôneo e na parte lateral da membrana interóssea. O corpo muscular termina em um tendão que se divide em quatro tendões secundários para os quatro dedos laterais. Sua ação é flexão dorsal do pé e extensão dos dedos. É inervado pelos nervos fibular comum e fibular profundo.

M. Extensor Longo do Hálux (M. extensor largo del dedo gordo)

O músculo extensor longo do hálux insere-se no terço médio da face medial do perôneo e na porção adjacente da membrana interóssea. O tendão passa sob os retináculos extensores e se dirige para a falange proximal e distal do hálux (dedo grande do pé). Ele emerge medialmente ao extensor longo dos dedos. Sua ação é flexão dorsal do dedo gordo e auxilia na flexão dorsal, adução e rotação medial do pé. É inervado pelo nervo fibular profundo.

Compartimento Lateral

M. Fibular Longo (M. peroneo largo)

O músculo fibular longo insere-se na cabeça do perôneo, nos dois terços superiores da face lateral do perôneo. Seu tendão, cilíndrico, desce pelo canal retromaleolar lateral, desliza sobre a face lateral do calcâneo, e cruza o bordo lateral do pé. O tendão então penetra no sulco do cubóide e atravessa diagonalmente a face plantar do pé. Sua ação é flexão plantar, abdução e rotação lateral do pé.

M. Fibular Curto (*M. peroneo corto*)

O músculo fibular curto insere-se no terço médio da face lateral e no bordo anterior do **perôneo**. Seu tendão se reflete na tróclea fibular do calcâneo, passando por cima do tendão do fibular longo. Sua inserção final é no **vértice da tuberosidade na base do V**

metatarsiano. Sua ação é similar ao fibular longo: flexão plantar, abdução e rotação lateral do pé.

Compartimento Posterior

M. Tríceps Sural (Gastrocnêmio e Sóleo)

Este músculo volumoso é o principal responsável pela flexão plantar, inserindo-se no calcâneo pelo **tendão calcâneo** (Tendão de Aquiles).

1. M. Gastrocnêmio (M. gastrocnemio):

- Composto por uma cabeça lateral (ventre lateral), que se insere na parte posterior do côndilo lateral do fêmur e no casquete condíleo, e uma cabeça medial (ventre medial), que se insere no casquete condíleo medial do fêmur.
- Ambas as cabeças convergem na interlinha articular do joelho, unindo-se ao tendão do sóleo.
- As cabeças do gastrocnêmio formam os bordos inferiores da fossa poplítea.
 A cabeça lateral é cruzada pelo nervo fibular comum.

2. M. Sóleo (M. sóleo):

- Músculo largo, profundo ao gastrocnêmio.
- Inserções superiores: No perôneo (parte posterolateral da cabeça), na tíbia (no lábio inferior da linha do sóleo) e em um arco fibroso que se estende entre as duas inserções.
- O arco fibroso do sóleo é notável por ser o ponto onde a artéria poplítea se divide em tibial anterior e tibial posterior.

Ação Comum: Flexão plantar do pé. O gastrocnêmio também flexiona a perna.

M. Plantar (M. plantar)

O **músculo plantar** compartilha o plano muscular do tríceps sural, embora não faça parte estritamente dele. É um músculo fino, com um ventre muscular pequeno e um tendão longo e delgado. Sua face anterior cobre o nervo tibial e os vasos poplíteos.

M. Poplíteo (M. poplíteo)

O músculo poplíteo é triangular, com vértice superior. Insere-se no epicôndilo lateral do fêmur. O corpo muscular se dirige para baixo e medialmente, inserindo-se no lábio superior da linha do sóleo e na cara posterior da tíbia. É um músculo profundo, aplicado à cápsula articular do joelho e à tíbia. Sua ação é flexor e rotador medial da perna. É inervado pelo nervo tibial.

M. Flexor Longo do Hálux (M. flexor largo del dedo gordo)

É o mais lateral e profundo dos flexores, estendendo-se do perôneo ao dedo gordo. Suas inserções superiores ocorrem nos **dois terços inferiores da face posterior do perôneo**. Seu tendão passa pelo **canal retromaleolar medial**, localizado mais isoladamente, atrás do tendão do flexor longo dos dedos. Sua ação é **flexão plantar do hálux** e **auxílio na flexão plantar do pé**. É inervado pelo **nervo tibial**.

M. Tibial Posterior (*M. tibial posterior*)

O músculo tibial posterior insere-se na face posterior da membrana interóssea, na tíbia (abaixo da linha do sóleo) e na face medial do perôneo. Seu tendão cruza o flexor longo dos dedos, passando profundamente a ele no canal retromaleolar medial. É o tendão mais anterior e medial no canal retromaleolar medial. Sua inserção final ocorre na tuberosidade do navicular, com expansões para os cuneiformes e metatarsianos médios. Sua ação é flexor plantar, adutor e rotador medial do pé. É inervado pelo nervo tibial.

M. Flexor Longo dos Dedos (M. flexor largo de los dedos)

Este músculo insere-se na face posterior da tíbia (abaixo da linha do sóleo). Seu tendão passa pelo canal retromaleolar medial, entre os tendões do tibial posterior e do flexor longo do hálux. Na planta do pé, ele é reforçado pelo músculo quadrado plantar e dá origem aos músculos lumbricais. Sua ação é flexão das falanges dos quatro dedos laterais e auxílio na flexão plantar do pé. É inervado pelo nervo tibial.