

SISTEMAS NEUROMUSCULARES MIEMBRO INFERIOR**AUTOR: Abel Renovell Blasco.**

Fisioterapeuta

Webmaster de efisioterapia

PLANTAR INTERNO**FUNCIÓN GLOBAL:**

- Estática: Mantienen el arco externo.
- Dinámica: Movimiento del dedo 1º y efecto impulsor.

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	FUNCION
FLEXOR CORTO DEL DEDO 1º	DEL 1ª CUÑA	1ª falange del dedo 1º.	Flexor del dedo 1º.
SEPARADOR DEL DEDO 1º	Tuberosidad interna del calcáneo	del 1ª falange del dedo 1º	Separa el dedo 1º
LUMBRICAL 1º	Tendón del 2º dedo flexor común.	del Dorso de falange proximal largo del 2º dedo y tendón de ese dedo del flexor largo común.	Flexiona 1ª falange y extiende 2ª y 3ª del dedo 1º.
FLEXOR COMÚN DE LOS DEDOS.	CORTO Calcáneo	Falanges medias de los cuatro últimos dedos.	Flexiona las falanges mediales de los cuatro últimos dedos.

NERVIO PLANTAR EXTERNO**FUNCIÓN GLOBAL:**

- Estática: Mantienen los arcos óseos de los 3 puntos de apoyo.
- Dinámica: Mantienen la Fuerza desde la parte externa del pie a la parte interna.

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	FUNCION
INTERÓSEOS DORSALES: Son cuatro.	En los dos metatarsianos del espacio interóseo. EL 2º dedo tiene 1 interno y otro externo. El 3º y el 4º externo.	Lado externo de las falanges proximales del 2º, 3º y 4º dedos.	Flexionan la primera falange y extienden las otras dos. Separan los dedos.
INTERÓSEOS PLANTARES: Son 3: los dedos 3º, 4º y 5º.	En la cara interna de en metatarsiano correspondiente.	Lado interno de las falanges proximales del dedo correspondiente.	Flexionan la primera falange y extienden las otras dos. Aproximan los dedos.
FLEXOR CORTO DEL DEDO 5º	Ligamento plantar base del 5º metatarsiano.	Lado externo del falange proximal del dedo.	a Separador y flexor del 5º dedo.
OPONENTE DEL 5º DEDO.	Ligamento plantar base del 5º metatarsiano.	Borde externo del metatarsiano.	5º Oponente del 5º dedo.
SEPARADOR DEL DEDO 5º	Tuberosidad externa del calcáneo.	Falange proximal del dedo.	5º Separador y flexor del 5º dedo.
APROXIMADOR DEL DEDO 1º.	Cabeza del 2º, 3º, 4º y 5º (Fascículo metatarsiano transverso)	Falange proximal del dedo.	1º Aproxima el 1º dedo.
APROXIMADOR DEL DEDO. (Fascículo oblicuo)	1º Cuboides	Falange proximal del dedo.	1º Aproxima el 1º dedo.
CUADRADO PLANTAR SILVIO	Tuberosidad del calcáneo	Tendón del flexor largo de los dedos.	Corrige la dirección del tendón del flexor largo de los dedos y le ayuda en su acción flexora.
LUMBRICALES 2º 3º Y 4º	Tendones del 3º, 4º y 5º del músculo flexor profundo común.	Dorso de las falanges y tendones proximales del músculo extensor común de 3º, 4º y 5º dedos.	Flexionan 1ª falange y extienden 2ª y 3ª

CIÁTICO POPLITEO INTERNO**FUNCIÓN GLOBAL:**

- Estática: Mantienen los arcos óseos.
- Dinámica: Transmisión de cargas.

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	FUNCION
FLEXOR LARGO DEDO 1º	DEL Cara y borde posteriores del peroné	Falange distal del dedo 1º	Flexor del dedo 1º, flexor plantar y supinador. Refuerza la articulación del tobillo.
TIBIAL POSTERIOR	Membrana interósea, tibia y peroné	Escafoides y 1ª cuña	Flexor plantar y supinador. Sostiene bóveda plantar.
FLEXOR DE LOS DEDOS COMÚN LARGO	Cara posterior de la tibia	Falanges distales del 2º al 5º dedo	Flexiona los dedos y la planta. Sostiene la bóveda plantar.
POPLÍTEO	Cara postero-externa del cóndilo externo del fémur	Cara posterior de la tibia por encima de línea oblicua	Dirige hacia atrás el cóndilo externo
SÓLEO (TRÍCEPS SURAL)	Cara posterior, borde externo y cabeza del perone.	Por medio del Aquiles en la tuberosidad posterior del calcáneo.	Tendón de Flexión plantar y supinación.
GEMELO INTERNO (TRÍCEPS SURAL)	Cara postero-externa del cóndilo interno del fémur	Tendón de Aquiles	Flexión de rodilla
GEMELO EXTERNO (TRÍCEPS SURAL)	Cara postero-externa del cóndilo externo del fémur	Tendón de Aquiles	Flexión de rodilla
PLANTAR DELGADO	Cara interna del cóndilo externo del fémur	Tendón de Aquiles directamente en calcáneo.	Flexión de rodilla. Contribuye al vaciamiento de la vena poplitea al colocarse encima de ella.

NERVIO CIÁTICO POPLITEO EXTERNO**FUNCIÓN GLOBAL:**

- Dinámica: Dorsiflexión del tobillo en el momento del apoyo del pie, dirige la punta del pie hacia afuera. La función global del nervio tibial anterior es extender los dedos y flexionar el tobillo.

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	FUNCION
NERVIO MÚSCULO-CUTÁNEO O PERONEO			
PERONEO CORTO	LATERAL Cara externa del peroné	Apófisis estiloides del 5º metatarsiano	Extensión y pronación del pie
PERONEO LARGO	LATERAL Cara antero-externa del peroné	Base del 1º metatarsiano	Extensión y pronación del pie
NERVIO TIBIAL ANTERIOR			
TIBIAL ANTERIOR	Cara externa de la tibia y membrana interósea	Primer metatarsiano y 1ª cuña	Flexión dorsal del pie.
EXTENSOR DEDO 1º	LARGO DEL Membrana interósea y tibia	Falange distal del dedo 1º	Extensión del dedo 1º y flexión dorsal del pie.
EXTENSOR LARGO DE LOS DEDOS	COMÚN Cara interna del peroné	Falange distal del 2º al 5º dedo	Flexión dorsal del pie y extiende del 2º al 5º dedo
PERONEO ANTERIOR	Tercio inferior del peroné y membrana interósea	Cara externa del metatarsiano	Extensión del pie y pronación
EXTENSOR CORTO O PEDIO	COMÚN Cara dorsal y externa del calcáneo	Tendones del extensor común del 1º al 4º dedo	Extensión del 1º al 4º dedo

NERVIO CIÁTICO POPLITEO INTERNO DEL MUSLO O GRAN CIÁTICO

FUNCIÓN GLOBAL:

Enderezamiento de la pelvis y flexión de la rodilla. Impulsores en la marcha.

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	FUNCION
PORCIÓN RECTA DEL APROXIMADOR MAYOR	Tuberosidad isquiática	Tubérculo del gran aproximador.	Aproxima el muslo y extiende la articulación coxo femoral. Transmite las fuerzas
SEMIMEMBRANOSO	Tuberosidad isquiática	2 tendones a la tuberosidad interna de la tibia y otro a la capsula articular de la rodilla	Flexor y aproximador de la cadera y flexor de la rodilla y rotación externa de la pierna
SEMITENDINOSO	Tuberosidad isquiática	Tuberosidad superior de la tibia	Flexor y aproximador de la cadera y flexor de la rodilla y rotación externa de la pierna
BÍCEPS PORCIÓN CORTA	FEMORAL Línea áspera del fémur	Cabeza del peroné	Flexión de rodilla y rotación externa de la pierna
BÍCEPS PORCIÓN LARGA	FEMORAL Tuberosidad isquiática	Cabeza del peroné	Flexión de rodilla y rotación externa de la pierna

NERVIO PLEXO LUMBO SACRO**FUNCIÓN GLOBAL:**

- Musculatura profunda: Ligamentos activos en la articulación coxo femoral.
- Musculatura superficial: Cada músculo tiene una acción específica.

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	FUNCION
PROFUNDOS			
CUADRADO CRURAL	Tuberosidad isquiática	Línea intertrocantérea posterior	Aproximación y rotación interna de la cadera. Compacta el fémur contra la cavidad cotiloidea
OBTURADOR INTERNO	Cara interna del agujero obturador	Fosita digital	Adductor y rotador externo de la cadera
GEMINO SUPERIOR	Cara externa de la espina ciática	Tendón del obturador interno	Adductor y rotador externo de la cadera
GEMINO INFERIOR	Tuberosidad isquiática	Tendón del obturador interno	Adductor y rotador externo de la cadera
PIRAMIDAL	Cara anterior del sacro	Vértice del trocanter mayor	Adductor y rotador externo e interno de la cadera
SUPERFICIALES			
GLÚTEO MENOR	Fosa ilíaca externa hasta línea glútea anterior	Vértice del trocanter mayor	Adductor, flexor y rotador interno de la cadera
GLÚTEO MEDIANO	Fosa ilíaca externa entre líneas glúteas anterior y posterior	Cara externa del trocánter mayor	Adductor, flexor y rotador interno de la cadera
TENSOR DE LA FASCIA LATA	Espina ilíaca superior	Por medio de la cintilla iliotibial hasta la tuberosidad externa de la tibia	Flexión, extensión y rotación de la rodilla. Flexión, aducción y rotación de la cadera.
GLÚTEO MAYOR	Base posterior del sacro, coccix, espinas ilíacas postero-superior y postero-inferior	Fascia lata y línea áspera y	Enderezador del raquis. Aducción, extensión y rotación externa del muslo

NERVIO OBTURADOR

FUNCIÓN GLOBAL:

Acción intermedia entre el 1º y 2º tiempo de la marcha. Rotación externa y aproximación de la cadera.

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	FUNCIÓN
PORCIÓN TORCIDA DEL APROXIMADOR MAYOR	Tuberosidad isquiática y rama isquiopubiana	Línea áspera del fémur	Adductor y flexor del fémur
APROXIMADOR MENOR	Pubis	Línea áspera del fémur (tercio superior)	Adductor y flexor del fémur
APROXIMADOR MEDIANO	Espina del pubis	Línea áspera del fémur (tercio medio)	Adductor y flexor del fémur
RECTO INTERNO DEL MUSLO	Espina del pubis cerca de la sinfisis del pubis	Meseta tibial interna	Abductor y flexor del muslo
OBTURADOR EXTERNO	Cara externa del agujero obturatriz	Fosita digital del fémur	Adductor y rotador externo del fémur
PECTÍNEO	Cresta pectínea del pubis	Línea pectínea de la línea áspera	Abductor y rotador externo del fémur

NERVIO CRURAL**FUNCIÓN GLOBAL:**

Fase final de los movimientos intermedios entre el 1º y 2º tiempo de la marcha.

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	FUNCIÓN
PSOAS ILÍACO (PSOAS MAYOR)	Cuerpos y discos intervertebrales de las vértebras D11 a L4. Apófisis costiformes de las vertebrae lumbares	Trocánter menor	Flexor y rotador externo de la cadera
PSOAS ILÍACO (ILÍACO)	Fosa ilíaca interna	Trocánter menor	Flexor y rotador externo de la cadera
CRURAL (CUÁDRICEPS CRURAL)	Cara anterior del fémur	Tendón rotuliano	Extensor de la rodilla
VASTO INTERNO (CUÁDRICEPS CRURAL)	Labio interno de la línea áspera	Tendón rotuliano	Extensor de la rodilla
VASTO EXTERNO (CUÁDRICEPS CRURAL)	Labio externo de la línea áspera	Tendón rotuliano	Extensor de la rodilla
RECTO ANTERIOR (CUÁDRICEPS CRURAL)	Espina ilíaca antero-inferior	Tendón rotuliano	Extensor de la rodilla y flexor de la cadera
SUBCRURAL	Cara anterior del fémur	Cápsula articular de la rodilla	Tracciona de la cápsula de la rodilla
SARTORIO	Espina ilíaca superior	Cara supero-interna de la tibia	Adducción, flexión y rotación externa de la cadera. Flexión y rotación interna de la rodilla