

ANATOMÍA PALPATORIA DE MIEMBROS INFERIORES

PALPATORY ANATOMY OF THE LOWER LIMBS

Ángela C. Álvarez Melcón PT, PhD.

angela.alvarez@um.es

Isidro Fernández López PT, PhD.

isidrofe@ucm.es

Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

Material docente de la asignatura Valoración en Fisioterapia. Grado en Fisioterapia, de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología, de la Universidad Complutense de Madrid.

En este material se describe la exploración a través de la palpación de diferentes estructuras anatómicas (huesos, ligamentos, tendones, vientres musculares, elementos vasculonerviosos) del miembro inferior.

ABSTRACT

Teaching material of the subject Assessment in Physiotherapy. Degree in Physiotherapy, Faculty of Nursing, Physiotherapy and Podiatry, Complutense University of Madrid.

This material describes the exploration through palpation of different anatomical structures (bones, ligaments, tendons, muscle bellies, vascular-nerve elements) of the lower limb.

Tipo de documento: Materiales de enseñanza.

Palabras clave: Fisioterapia; anatomía; palpación; miembro inferior.

Palabras clave (otros idiomas): Physiotherapy; anatomy; palpation; lower limb.

INTRODUCCIÓN

La Anatomía permite entender la organización básica del cuerpo humano y los principios de funcionamiento de sus estructuras. Esta información es mejor asimilada si se aprende en un contexto más natural y funcional. En muchas ocasiones es difícil relacionar la evaluación anatómica en un cuerpo inerte con lo que se explora en pacientes durante exámenes físicos cotidianos, así que es relevante desarrollar el conocimiento anatómico en el ser vivo.

Dentro de la disciplina de Anatomía se encuentra la Anatomía palpatoria, o Investigación Manual de Superficie (IMS), que se encarga de la localización de los relieves y la forma de la superficie corporal. Concretamente se exploran, a través de la palpación, diferentes estructuras anatómicas (huesos, ligamentos, tendones, vientres musculares, elementos vasculonerviosos). Esta evaluación es muy relevante, y constituye una de las bases del conocimiento que todo fisioterapeuta debe tener, para realizar una correcta valoración del paciente y su posterior tratamiento. (1)

Los estudiantes y futuros profesionales de Fisioterapia deben estar formados en el entrenamiento de habilidades manuales, a través de la práctica, que les permitan encontrar cambios sutiles en el cuerpo que se examina, localizar y determinar las características propias de cada estructura, las condiciones de los tejidos, textura, resistencia y movimientos. Todo ello les capacita para identificar las variaciones anatómicas palpables y, a partir de eso, reconocer las modificaciones patológicas, que junto con la anamnesis y la valoración funcional, permitirá trazar un programa preventivo o terapéutico adaptado a sus pacientes. (2, 3)

En este material docente se describen las principales estructuras a palpar en el examen realizado al paciente en el miembro inferior, teniendo en cuenta diferentes fuentes bibliográficas consultadas (1, 4, 5) y la experiencia clínica acumulada como profesional sanitario.

ANATOMÍA PALPATORIA DE MIEMBRO INFERIOR

PALPACIÓN DE ESTRUCTURAS ÓSEAS

- **SACRO, PELVIS Y CADERA**

Crestas iliacas

El espacio intervertebral entre la 4ª y 5ª vértebra lumbar se localiza a la altura de las crestas iliacas.



Espina iliaca anterosuperior (EIAS)



Espina iliaca posterosuperior (EIPS)

Apófisis espinosa de la 2ª vértebra sacra está en punto medio que une las espinas iliacas posterosuperiores.



Espina iliaca posteroinferior

Dos traveses de dedo por debajo de EIPS.

Tuberosidad isquiática



Sífnfis del pubis



Trocánter mayor



• **RODILLA**

Cóndilos femorales interno y externo



Rótula o patela



Interlínea articular de la rodilla

A nivel del polo inferior de la rótula.



Ligamento lateral interno

Con el paciente en sedestación, se palpa más fácilmente en posición de rotación interna de cadera.



Ligamento lateral externo

Con el paciente en sedestación, se palpa más fácilmente en posición de rotación externa de cadera.



Meseta tibial



Tuberosidad anterior de la tibia



Cresta tibial



Cabeza del peroné

Se puede facilitar la palpación, en la cara lateral y proximal de la pierna, al hacer aducción y abducción del pie.



- **TOBILLO**

Maleolos interno y externo del tobillo



Huesos del tarso

Astrágalo, calcáneo, navicular o escafoides (tubérculo del escafoides), cuboides, 1ª, 2ª y 3ª cuñas.



Ligamentos laterales externos del tobillo

Lig. Peroneoastragalino anterior

Lig. Peroneocalcáneo

Lig. Peroneoastragalino posterior



Ligamento lateral interno del tobillo

Lig. Deltoideo



- PIE

Metatarsianos

Apófisis estiloides del 5º metatarsiano.



Cabezas de los metatarsianos.



Huesos sesamoideos debajo de la cabeza del 1º metatarsiano.

Falanges

1º dedo tiene 2 falanges, el resto son trifalángicos.



PALPACIÓN DE ESTRUCTURAS MUSCULARES Y TENDINOSAS

- PELVIS Y CADERA

Psoas-iliaco

Localizarlo entre la Espina iliaca anterosuperior y el ombligo. Introducir suavemente dedos por el borde lateral del recto anterior del abdomen. La flexión de la cadera aumenta la percepción del vientre muscular.



Triángulo de Scarpa

Formado por el borde interno del músculo Sartorio, borde externo del Aductor mediano o largo y la cara inferior del Ligamento inguinal. Localización de hernias femorales.



Glúteo mayor

Paciente en decúbito prono, realizar extensión de cadera con la rodilla flexionada, para acortar los músculos isquiotibiales y favorecer la actividad específica del glúteo mayor.



Glúteo medio

Paciente en decúbito lateral, realizar una abducción de la cadera.



Glúteo menor

Paciente en decúbito lateral, realizar rotación interna de la cadera.



Tensor de la Fascia Lata (cintilla Iliotibial)

Se diferencia de la acción del glúteo medio, pidiéndole al paciente que desde la abducción de la cadera lleve la cadera a flexión.



- **MUSLO**

Cuádriceps

Vasto interno y Vasto externo

Vasto intermedio o Crural (no visible)

Recto anterior: Inserción en la tuberosidad anterior de la tibia. Podemos palpar por encima de la rótula el *Tendón Cuadricipital* y por debajo de ésta el *Tendón Rotuliano*.





Isquiotibiales

Semitendinoso y Semimembranoso: Palpación en la cara posterior e interna de la rodilla.

Biceps femoral: Palpación en la cara posterior y externa de la rodilla.



Pata de ganso superficial

Punto común de inserción de los tendones del *Sartorio*, *Recto interno* o *Grácil* y *Semitendinoso*.

Palpación en la cara inferointerna de la rodilla.





- **PIERNA**

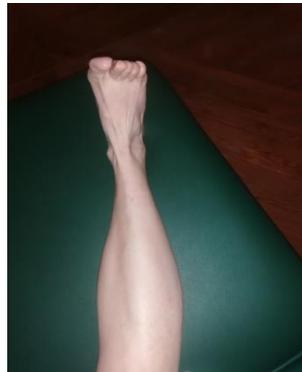
Tibial anterior

Flexión dorsal, aducción y supinación del tobillo.



Extensor común de los dedos

Flexión dorsal del tobillo.



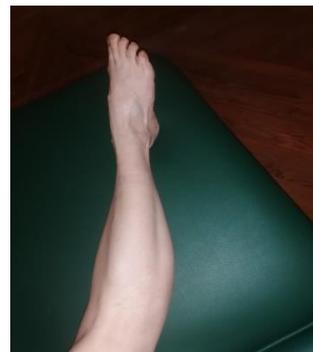
Peroneo lateral corto

Flexión dorsal, abducción y pronación del tobillo.



Peroneo lateral largo

Flexión plantar, abducción y pronación del tobillo.





Flexor común de los dedos

Flexión plantar



Triceps sural (Gemelos y Sóleo)

Flexión plantar



Tibial posterior

Flexión plantar, aducción y supinación



- **PIE**

Flexor corto común de los dedos

Flexión de la articulación metatarsofalángica.



Extensor corto de los dedos o Pedio

Extensión de la articulación metatarsofalángica.



Abductor del hallux o 1º dedo

Abducción de la articulación metatarsofalángica del hallux.



Lumbricales e Interóseos plantares y dorsales

Se palpan entre los metatarsianos.



PALPACIÓN DE ESTRUCTURAS NERVIOSAS Y VASCULARES

Nervio ciático mayor

Podría palparse a través del glúteo mayor, completamente relajado, un cordón cilíndrico entre la tuberosidad isquiática y el trocánter mayor.



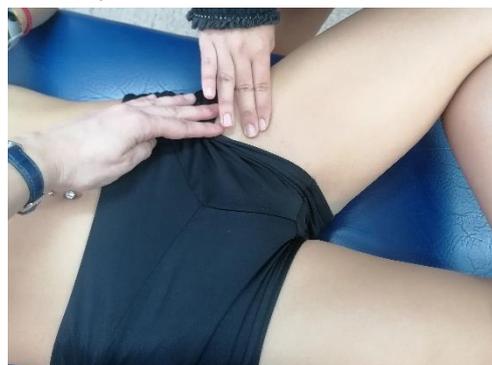
Arteria aorta abdominal

Decúbito supino, rodillas flexionadas para relajar cintura abdominal. Presa pluridigital, encima del ombligo, a un través de dedo a la izquierda de la línea alba.



Arteria femoral

En el interior del Triángulo de Scarpa.



Arteria poplítea

Notar pulso en el interior de la fosa poplítea.



Arteria tibial posterior

Se palpa por detrás del maléolo interno del tobillo.



Arteria pedia

Se palpa en el dorso del pie, entre el tendón del extensor largo del 1º dedo y el extensor común de los dedos.



REFERENCIAS

1. Tixa S. Atlas de Anatomía Palpatoria. Tomo 2. Miembro Inferior. Elsevier - Health Sciences Division; 2014.
2. Souza RB, Carvalho RM, Capelli AMG, Ribeiro MC, Vandresen Filho S, Simionato C, Silva LH, Oda DS, Lavado EL. Eficacia del entrenamiento teórico-práctico en anatomía palpatoria empleada a los estudiantes de la carrera de Fisioterapia. *Int. J. Morphol.*, 22(3): 195-200, 2004. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022004000300004>
3. Cattrysse E. A manual therapist's guide to surface anatomy & palpation skills. *Manual Therapy*. 2003;8(3):188.
4. Muscolino J. Manual de Palpación Ósea y Muscular con Puntos Gatillo, Patrones de Referencia. 2ª ed. Médica Panamericana; 2017.
5. Putz R, Pabst R. Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. Tomo 2. Tronco, vísceras y miembro inferior. 22nd ed. Medica Panamericana; 2006.