

ANATOMÍA PALPATORIA DE MIEMBROS SUPERIORES

PALPATORY ANATOMY OF THE UPPER 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 superior.

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 upper limb.

Tipo de documento: Materiales de enseñanza.

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

Palabras clave (otros idiomas): Physiotherapy; anatomy; palpation; upper 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 superior, teniendo en cuenta diferentes fuentes bibliográficas consultadas (1, 4, 5) y la experiencia clínica acumulada como profesional sanitario.

ANATOMÍA PALPATORIA DE MIEMBRO SUPERIOR

PALPACIÓN DE ESTRUCTURAS ÓSEAS

- **HOMBRO**

Clavícula



Ángulos y bordes de la escápula



Espina de la escápula, Acromion y Apófisis coracoides



Fosa supraespinosa , infraespinosa y subescapular



Cabeza del húmero, Troquiter, Troquín y Corredera bicipital



Palpar troquiter (tubérculo mayor), más externamente, y sin mover dedos dirigir el brazo del paciente hacia rotación externa, para percibir corredera bicipital y troquín (tubérculo menor).

- **CODO**

Epicóndilo y Epitróclea



Olécranon y Fosa olecraniana



Cabeza del radio



- **MUÑECA**

Apófisis estiloides cubital

Apófisis estiloides radial (en la línea del 1º dedo)



Huesos del carpo



1ª línea carpo: *Escafoides, semilunar, piramidal y pisiforme.*

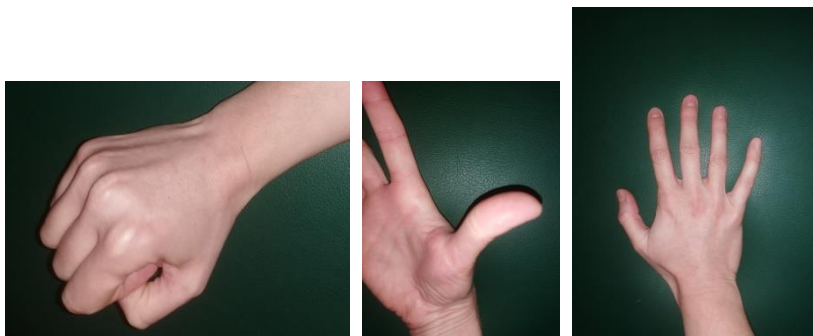
2ª línea carpo: *Trapezio* (tabaquera anatómica), *trapezoide* (depresión proximal a base del 2º metacarpiano), *grande* (depresión proximal a la base del 3º metacarpiano) y *ganchoso*.

- **MANO**

Metacarpianos y Falanges

Cabezas de los metacarpianos (nudillos). Dos *huesos sesamoideos* debajo de la cabeza del 1º metacarpiano.

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



PALPACIÓN DE ESTRUCTURAS MUSCULARES Y TENDINOSAS

- **HOMBRO**

Pectoral mayor

Paciente con 90º de abducción de hombro, realizar aducción horizontal contra resistencia del hombro. Se palpa en la pared anterior de la axila.



Pectoral menor

Antepulsión de la escápula, elevación de costillas. Se palpa por debajo del pectoral mayor.



Supraespinoso

Se palpa a través de las fibras del Músculo Trapecio superior, en la fosa supraespinosa. Rotación externa del hombro.



Infraespinoso

Se palpa en la fosa infraespinosa. Rotación externa del hombro.



Redondo menor

Con el hombro y codo en flexión de 90º, resistir la rotación externa. Se palpa entre el deltoides y el redondo mayor.



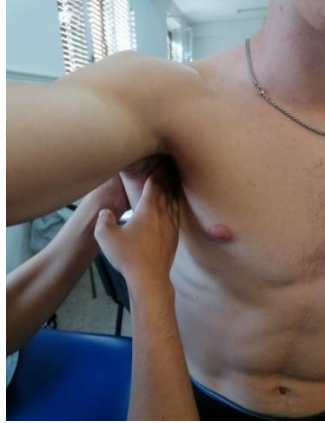
Redondo mayor

Con el miembro superior en rotación interna, resistir la extensión del brazo.



Subescapular

Rotación interna del hombro. Se encuentra entre las costillas y cara anterior de la escápula.



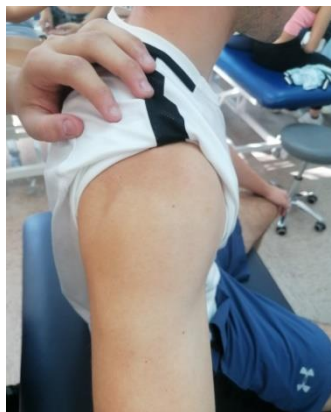
Dorsal ancho

Aducción, extensión y rotación interna del hombro. Constituye el borde del tronco.



Deltoides

Abducción del hombro contra resistencia.



- **BRAZO**

Biceps braquial

Flexión del codo con antebrazo en supinación. Potente tendón en el pliegue del codo.



Braquial anterior

Flexión del codo con antebrazo en pronación. Se palpa colocando una presa pulgar-dedos detrás del Músculo Bíceps braquial



Triceps braquial

Vasto externo o cabeza lateral, Cabeza larga, Vasto interno o cabeza medial.
Extensión del codo.



- ANTEBRAZO

Músculos epicondíleos:

Supinador largo o Braquiorradial

Flexión del codo con antebrazo en posición neutra.



**Primer radial o Extensor radial largo del carpo.
Segundo radial o Extensor radial corto del carpo**
Extensión del carpo.



Extensor común de los dedos

Extensión metacarpofalángicas cuatro últimos dedos.



Cubital posterior o Extensor cubital del carpo

Extensión y desviación cubital de la muñeca.



Ancóneo

Extensión de codo.



Músculos epitrocleares:

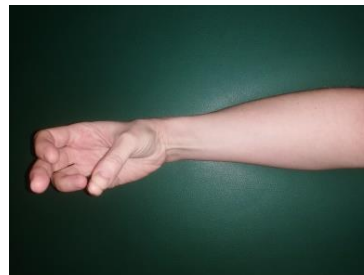
Pronador redondo
Pronador antebrazo.



Palmar mayor o Flexor radial del carpo
Flexión de la muñeca con desviación radial.



Palmar menor o Palmar largo
Flexión de la muñeca. Se puede realizar oposición 1º y 5º dedo para ver tendón. Músculo anatómicamente inconstante.



Flexor común superficial de los dedos
Flexión de falange media sobre proximal. Se puede realizar oposición 1º y 4º dedo para ver tendón.



Cubital anterior o Flexor cubital del carpo
Flexión y desviación cubital de la muñeca.



- **MANO**

Abductor largo del pulgar



Extensor corto y largo del pulgar (Tabaquera anatómica)
Extensión falange proximal y distal.



Flexor largo del pulgar
Flexión falange distal



Lumbricales e Interóseos palmares y dorsales
Se palpan entre los metacarpianos. Pinza lumbrical.



Eminencia tenar e hipotenar



PALPACIÓN DE ESTRUCTURAS NERVIOSAS Y VASCULARES

Nervio Mediano

Cordón en cara anterointerna del brazo.



Nervio Cubital

Corredora epitrocleelecraniana.



Arteria Braquial o Humeral

Por dentro y por detrás del tendón del bíceps.



Arteria Radial

Cara anterior y radial del antebrazo.



REFERENCIAS

1. Tixa S. Atlas de Anatomía Palpatoria. Tomo 1. Cuello, Tronco y Miembro Superior. 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 1. Cabeza, cuello y miembro superior. 22nd ed. Medica panamericana; 2006.