

Introducción

- ⇒ Los músculos están envueltos por un tejido fibroso denominado aponeurosis, que forma
 - ⇒ Tabiques y celdas para los músculos
 - ⇒ Conductos osteofibrosos y vainas sinoviales para los tendones
 - ⇒ Vainas de protección para vasos y nervios.
- ⇒ Además, en el miembro superior existen bolsas serosas o sinoviales que son formaciones sacciformes que contienen líquido parecido al sinovial y que se encuentran entre estructuras que se deslizan entre sí.
- ⇒ **Funciones:**
 - ⇒ **Facilitan el deslizamiento** entre los músculos.
 - ⇒ Forman **puntos de inserción para los músculos** (zonas más engrosadas)
 - ⇒ **Facilitan el deslizamiento de tendones** sobre zonas conflictivas o de roce.
 - ⇒ Constituyen una **protección** para arterias, venas y nervios.

Aponeurosis de la axila

- ⇒ La aponeurosis superficial rodea a toda la musculatura y forma celdas para los músculos:
 - ⇒ **Subescapular**
 - ⇒ **Supraespinoso**
 - ⇒ **Infraespinoso**
 - ⇒ **Redondo menor**
 - ⇒ **Redondo mayor**, etcétera.
- ⇒ La aponeurosis clavipectoaxilar, también es llamada **aponeurosis profunda**, forma el tabique clavipectoral y el **ligamento suspensorio de la axila de Gerdy**.
- ⇒ Por arriba se fija en los labios del subclavio en la cara inferior de la clavícula, y constituye la celda aponeurótica del **músculo subclavio**.
- ⇒ Se continúa a modo de tabique clavipectoral hasta el músculo pectoral menor, donde forma la celda del pectoral.
- ⇒ En la cara inferior del músculo las dos hojas se fusionan y descienden como **ligamento suspensorio de la axila** hasta la piel.

Aponeurosis del brazo

- ⇒ La aponeurosis braquial engloba a toda la musculatura del brazo, tanto anterior como posterior, exceptuando:
 - ⇒ **Nervio accesorio del braquial cutáneo interno**
 - ⇒ **Nervio braquial cutáneo interno**
 - ⇒ **Vena basilíca** (cara externa)
- ⇒ La aponeurosis superficial emite dos tabiques fibrosos (tabiques intermusculares interno y externo) que se fijan en las caras internas y externas del húmero.
 - ⇒ La parte superior del tabique intermuscular interno se denomina **ligamento braquial interno o arco de Stuters**.
- ⇒ Estos tabiques dividen en **dos grandes celdas aponeuróticas** a la musculatura:
 - ⇒ **Anterior**, para el sistema neuromuscular del nervio musculocutáneo:
 - ⇒ Bíceps braquial
 - ⇒ Braquial anterior
 - ⇒ **Posterior**
 - ⇒ Tríceps braquial
- ⇒ Delante del tabique intermuscular interno y detrás del músculo bíceps, se encuentra el conducto braquial, por donde discurren: arteria y vena humeral, nervio mediano, vena satélite de la humeral superficial y arterias y venas colaterales superiores.

Aponeurosis del antebrazo

- ⇒ A nivel del antebrazo, la aponeurosis emite dos expansiones que unen los bordes posteriores del radio y del cúbito, por lo que los músculos quedan divididos en dos celdas:
 - ⇒ **Anterior:** destaca el refuerzo aponeurótico entre los **flexores** para el **nervio mediano**.
- ⇒ **Supraaponeuróticamente** se encuentran la **vena radial superficial** y los **ramos nerviosos cutáneos**.

Aponeurosis de la muñeca

- ⇒ A nivel palmar:
 - ⇒ La aponeurosis forma el **ligamento anular anterior del carpo** que se inserta en el hueso **escafoides**, en el **pisiforme** y en el **piramidal**, constituyendo un canal osteofibroso: **túnel del carpo**.
 - ⇒ Por dentro del túnel del carpo discurren los tendones flexores (flexor del pulgar, flexor común profundo de los dedos...) y el **nervio mediano**.
 - ⇒ El túnel o conducto osteofibroso deja un espacio o celda aponeurótica junto al **escafoides** para el tendón del músculo palmar mayor y otro conducto (**canal de Guyon**) a nivel del hueso **pisiforme** para el tendón del músculo cubital anterior (flexor cubital del carpo) y vena, arteria y nervio cubital.
 - ⇒ Los tendones van envueltos por vainas serosas o correderas que facilitan el deslizamiento.
- ⇒ A nivel dorsal:
 - ⇒ La aponeurosis superficial constituye el **ligamento anular dorsal del carpo** que se extiende desde radio y cúbito hasta **escafoides**, **pisiforme** y **piramidal**.
 - ⇒ Engloba a todos los tendones de los músculos extensores. Todos los tendones tienen su vaina serosa.

Aponeurosis de la mano

- ⇒ A nivel dorsal:
 - ⇒ Encontramos dos aponeurosis dorsales: **superficial** y **profunda**.
 - ⇒ Entre ambas discurren los tendones extensores de los dedos.
- ⇒ A nivel palmar:
 - ⇒ Se describe la aponeurosis palmar superficial y la profunda.
 - ⇒ La profunda se localiza por encima de los músculos interóseos y se fija a los metacarpianos.
 - ⇒ Las diferentes aponeurosis palmares crean tres celdas osteofibrosas:
 - ⇒ **Celda palmar externa**: para los músculos de la eminencia tenar.
 - ⇒ **Celda palmar media**: para los tendones y músculos flexores.
 - ⇒ **Celda palmar interna**: para los músculos de la eminencia hipotenar.
- ⇒ **Enfermedad de Dupuytren**:
 - ⇒ Retracción de la aponeurosis palmar y dedos gatillo.

Bolsas serosas

- ⇒ Las bolsas serosas o sinoviales son formaciones sacciformes que contienen líquido parecido al sinovial que se interponen entre estructuras que se deslizan entre sí. Hay varios tipos: subcutáneas, subfasciales, musculares y tendinosas.
- ⇒ **Hombro**: La mayor parte de las bolsas se sitúan entre los tendones de la parte superior: bolsa de los músculos subescapular, Coracobraquial, redondo mayor...
- ⇒ **Codo**: retroolecraniana, infratendinosa del olécranon, subtendinoso del bíceps braquial...
- ⇒ **Antebrazo**: bolsa bitorradial, bolsa de Ward Collins (tendón del bíceps)...
- ⇒ **Muñeca**: están sustituidas por las vainas serosas. Bolsa serosa de Langer (fondo de la tabaquera anatómica, entre los tendones radiales y separador del pulgar).