



**Nombre del alumno:** Geovanna Alessandra Mayorga Ramos

**Tema:** Ensayo

**Parcial:** 2

**Materia:** ENFERMERIA MEDICO QUIRURGICAII

**Nombre del profesor:** RUBEN EDUARDO DOMINGUEZ GARCIA

**Licenciatura:** Enfermería

**Cuatrimestre:** 6to cuatrimestre

**Comalapa Chiapas, 10 de agosto de 2024**

## **ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL APARATO MUSCULO ESQUELETICO**

Los huesos son piezas óseas, resistentes y duras, que se relacionan entre sí. El conjunto de huesos se llama esqueleto. Una de las funciones del esqueleto es sostener las partes blandas del cuerpo. Es decir, sin él, nuestro cuerpo no tendría consistencia. El esqueleto, también, forma cavidades donde se alojan importantes y delicados órganos (corazón, pulmones, encéfalo).

Las articulaciones son un conjunto de partes blandas que unen dos o más huesos. Se clasifican según su movilidad en: diartrosis (muy movibles), anfiartrosis (semimóviles), sinartrosis (inmóviles).

Los músculos cubren casi totalmente el esqueleto (salvo la parte del cráneo); sus extremos se insertan en los huesos. Están atravesados por venas y arterias, que llevan glucosa y oxígeno a sus células.

Son la parte activa del sistema: como se contraen y se relajan, actúan como verdaderas palancas y mueven los huesos. Cada movimiento es el resultado de la contracción y la relajación simultánea de los pares de músculos intervinientes.

### **ESQUELETO DEL TRONCO**

En la parte media del tronco, se encuentra la columna vertebral, formada por 33 vértebras, que se disponen una sobre otra. Son localizables al tacto en la zona de la espalda. La columna vertebral se divide en cuatro regiones

se extienden desde la columna vertebral hasta el esternón, con el que están unidas por medio del cartílago costal o costilla cartilaginosa. Las 4 siguientes se denominan costillas falsas; no se articulan directamente con el esternón, sino que se unen con la inmediatamente superior (última costilla verdadera) por medio de un cartílago común. Las 2 últimas son más cortas que las demás y no llegan al esternón: se llaman costillas flotantes.

### **HUESOS DE LA CINTURA ESCAPULAR Y MIEMBROS SUPERIORES**

La cintura escapular u hombro está constituida por dos huesos: la clavícula y el omóplato o escápula. La clavícula es un hueso largo, con forma de S itálica. Se encuentra entre el omóplato y el esternón, con los cuales se articula. Ubicadas a ambos lados de la columna vertebral, forman la parte superior de los hombros. El omóplato es un hueso par con forma de triángulo, ubicado en la parte posterior y superior del tórax. Se articula con el húmero por medio de una superficie cóncava: la cavidad glenoidea. En su cara posterior presenta una superficie sobresaliente y aplanada, la espina del omóplato, que termina en una apófisis voluminosa, el acromion, donde se articula con la clavícula por medio de carillas articulares, una cápsula articular y diversos ligamentos.

El esqueleto de las extremidades superiores presenta tres regiones: los brazos, los antebrazos y las manos. Los brazos están formados por un solo hueso, el húmero, que se extiende desde el hombro al codo. Es un hueso largo, par, con una cabeza redondeada

Los antebrazos presentan dos huesos, el cúbito (interno) y el radio (externo). El cúbito es un hueso par, largo y más grueso en su extremo superior, que forma el borde posterior del antebrazo y se extiende desde la parte de atrás del codo hasta la muñeca, paralelamente al radio. Su extremo superior presenta una eminencia parecida a un garfio, el olecranon (que forma la punta del codo) y una superficie curva interior (la cavidad sigmoidea) por la que se articula con el húmero. Su extremo inferior se articula con los huesos del carpo.

### CINTURA PELVICA Y MIEMBROS INFERIORES

La cintura pélvica o cadera es una cavidad en forma de cuenca que está conformada por los huesos coxales, ubicados simétricamente con respecto a la columna vertebral. Cada uno está formado por tres huesos planos soldados entre sí: pubis, isquion e ilion (desde abajo hacia arriba). En su parte superior y hacia atrás, se unen al sacro. Se unen entre sí por medio de la sínfisis púbica, ubicada en la parte inferior y hacia delante. Por medio de la cavidad cotiloidea o acetábulo, se articula con el húmero. Junto con el sacro y el cóccix, forman un anillo óseo que conforma la pelvis, sobre la que descansa la columna vertebral.

La pierna está formada por dos huesos: la tibia y el peroné. La tibia es un hueso largo y par, ubicado en la parte anterior e interna de la pierna. Las superficies articulares de su extremo superior se articulan con los cóndilos del fémur, formando la rodilla. Su extremo inferior se articula con el peroné y con uno de los huesos del tarso (talón). Presenta una apófisis descendente, el maléolo interno, que forma una prominencia en la parte interior del tobillo.

El peroné es un hueso largo y par, más delgado que la tibia. Se ubica en la parte externa de la pierna y se articula con la tibia por su extremo superior. Termina en el maléolo, que forma la protuberancia externa del tobillo.

El pie está formado por los huesos del tarso, del metatarso y las falanges. Los huesos del tarso se disponen en dos filas: una anterior y otra posterior, que forma el talón. El metatarso está formado por huesos largos. Los huesos de los dedos se llaman falanges.

#### FUNCIONES DE LOS HUESOS

1: sostén: los huesos son el soporte de los tejidos blandos, y el punto de apoyo de la mayoría de los músculos esqueléticos.

2: protección: los huesos protegen a los órganos internos, por ejemplo, el cráneo protege al encéfalo, la caja torácica al corazón y pulmones.

3: movimientos: en conjunto con los músculos.

Los huesos, en general, presentan dos capas. Una externa, dura y compacta, constituida por células óseas vivas que conforman el hueso compacto. Este último posee una matriz proteica, dispuesta en laminillas o lamelas, que rodean los canales de Havers, diminutos conductos que contienen los vasos sanguíneos. Dentro de las lamelas hay pequeñas cavidades, ocupadas por células óseas u osteocitos, que presentan muchas prolongaciones protoplasmáticas, conectadas entre sí y con los vasos sanguíneos por canales diminutos.

La capa interna (hueso esponjoso) es rica en células óseas y presenta cavidades ocupadas por una densa red de vasos sanguíneos y grasa, que forma espacios ocupados por médula ósea, sustancia blanda que da origen a las células sanguíneas.

El periostio es una capa delgada y dura, que forma la cubierta exterior de los huesos. Una red de vasos linfáticos, capilares y nervios lo atraviesan por unos orificios denominados agujeros nutricios. De este modo, el alimento llega a todas las células del hueso y se transmiten al sistema nervioso las sensaciones de dolor. Su parte externa, fibrosa y de colágeno, se une firmemente con las fibras de los ligamentos y los tendones que se insertan en el hueso.

La cavidad medular y los canales de Havers están cubiertos por el endostio, una envoltura fibrosa.

#### TRATAMIENTO

En comparación con otras enfermedades infecciosas la osteomielitis presenta una peor respuesta frente a la antibioticoterapia, esto se debe en parte a la mayor dificultad por parte del fármaco a penetrar en los tejidos y foco infeccioso. El tratamiento empírico se utiliza con la finalidad de evitar la evolución de los casos de osteomielitis aguda a una osteomielitis crónica y la elección del fármaco a utilizar dependerá del agente causal sospechado que esté produciendo la infección aguda.

En los casos de osteomielitis producida por *Staphylococcus aureus*, se recomienda el uso de linezolid, daptomicina o vancomicina. Tanto el linezolid como la daptomicina presentan una alta penetración y concentración ósea; por su parte, si se opta por el uso de la vancomicina se recomienda la administración de dosis altas debido a la baja penetración y concentración ósea que alcanza a nivel tisular. Si se sospecha de osteomielitis hematógena, postraumática o postquirúrgica está aconsejado el uso de fármacos que cubran bacilos gram negativos y estafilococos,

## LESIONES DEL MIEMBRO SUPERIOR (ESCAPULAR)

### LUXACIÓN DE HOMBRO

El hombro es una articulación compleja del cuerpo humano que está formada por tres huesos: escápula, clavícula y húmero. Debido a su estructura anatómica y a la gran cantidad de músculos que la componen, permite la mayor cantidad de movimientos en el ser humano. Sin embargo, es la que más se lesiona.

Las causas más frecuentes de luxación de hombro son los traumatismos, mientras que las laxitudes y las alteraciones ligamentarias congénitas son las menos comunes. La mayoría de los pacientes asisten a la consulta porque padecen dolor agudo, deformidad e impotencia funcional en el hombro.

La luxación del hombro es una lesión muy dolorosa que ocurre cuando el húmero proximal o "cabeza" se sale de lugar, o sea, de la glena. Esto ocurre por causa de una caída o golpe con otro objeto o persona en una posición determinada. Generalmente, la persona siente un fuerte dolor y una incapacidad para mover el brazo. En estos casos, se debe ver al médico especialista inmediatamente, para evitar que el cuadro se agrave derivando en lesiones de huesos, ligamentos, tendones, vasos y nervios.

### HERIDA

Es la pérdida de la continuidad de la piel secundaria a un traumatismo. Como consecuencia, existe un riesgo de infección y la posibilidad de lesiones en órganos o tejidos adyacentes como músculos, nervios o vasos sanguíneos. La gravedad de las heridas se evalúa en

función de la profundidad, extensión, localización, evidencias de suciedad, presencia de cuerpos extraños o signos de infección. El tratamiento y abordaje sanitario de las heridas leves están incluidos en todos los manuales de primeros auxilios y son sobradamente conocidos por los profesionales farmacéuticos, por lo que los autores no han considerado necesario hacer más consideraciones al respecto.

Desafortunadamente, el riesgo de presentar lesiones traumáticas en las extremidades inferiores no se circunscribe exclusivamente a las actividades deportivas, sino que éstas pueden producirse también por causas ajenas al ejercicio físico

Video DIALISIS PERITONEAL Y HEMODIALISIS  
[https://www.youtube.com/watch?V=s8jqhqs\\_Q](https://www.youtube.com/watch?V=s8jqhqs_Q).

6. Video SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO  
<https://www.youtube.com/watch?V=YB7V9jVab4M>.

7. Video SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO  
<https://www.youtube.com/watch?V=YB7V9jVab4M>