

## La osteomielitis

Es la infección de los huesos. Las infecciones pueden llegar a un hueso al viajar a través del torrente sanguíneo o al extenderse desde el tejido cercano. Las infecciones también pueden comenzar en el propio hueso si una lesión expone el hueso a gérmenes. Los fumadores y las personas con enfermedades crónicas, como la diabetes o la insuficiencia renal, tienen un mayor riesgo de presentar osteomielitis. Las personas que tienen diabetes pueden presentar osteomielitis en los pies si estos tienen úlceras. Aunque en algún momento se consideraba incurable, en la actualidad la osteomielitis puede tratarse con éxito. La mayoría de las personas necesitan someterse a una cirugía para extirpar las zonas del hueso que murieron. Después de la cirugía, generalmente se necesitan antibióticos fuertes por vía intravenosa.

Los gérmenes pueden entrar en un hueso de varias maneras, incluidas las siguientes:

- ◆ Torrente sanguíneo.
- ◆ Lesiones
- ◆ Cirugía



### BIBLIOGRAFIA:

**Universidad del Sureste. (2023). Enfermería médico quirúrgica. Julio de 2023, de UDS Sitio web:**

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/7c96cfe7d9977dbcad3acece8e37246c-LC-LEN603%20ENFERMERIA%20MEDICO%20QUIRURGICO%20II.pdf>

Realizado por: Daniel Lara de León.

Lic. en Enfermería



# Mi Universidad



## SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO

**Artrosis:** Es una enfermedad degenerativa articular no inflamatoria, caracterizada por producir un pinzamiento del cartílago hialino, remodelación ósea y sinovitis secundaria, debido a la degeneración de dicho cartílago y a la alteración del hueso subcondral. Aparece, sobre todo, en mujeres mayores de 45 años. Cursa con dolor de carácter mecánico, rigidez articular que dura pocos minutos, aumento de sensibilidad a la presión, ligera hinchazón y ligero aumento de la temperatura.

**Gonartrosis o artrosis de rodilla** es una enfermedad que genera dolor, inflamación y destrucción de la articulación de la rodilla.

- Grado I: la radiografía muestra un estrechamiento dudoso del espacio articular, mínimo.
- Grado II: presencia de osteofitos (crecimiento anormal de hueso o protuberancias óseas en las superficies articulares) y un posible estrechamiento del espacio articular.
- Grado III: hay múltiples osteofitos, estrechamiento del espacio articular más definido y, en algunos casos, hay una posible deformidad ósea.
- Grado IV: es el caso más grave, donde se observan osteofitos de gran tamaño, estrechamiento del espacio articular bien marcado, una esclerosis severa y deformidad ósea definida. Habitualmente, a partir del grado III suele haber indicación quirúrgica.



ARTRITIS



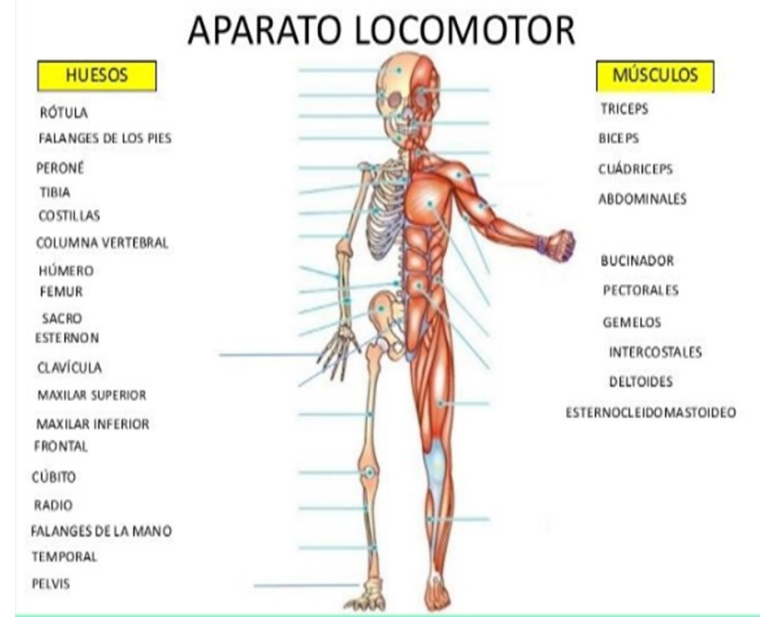
HERNIA DE DISCO



GONARTROSIS

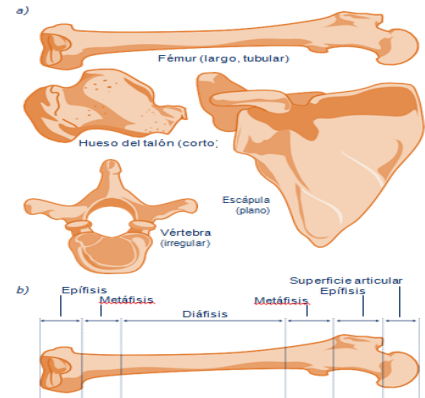
# SISTEMA MUSCULO ESQUELÉTICO

El sistema esquelético-muscular está formado por la unión de los huesos, las articulaciones y los músculos, constituyendo en conjunto el elemento de sostén, protección y movimiento del cuerpo humano, con características anatómicas adaptadas a las funciones



**A Huesos:** Los huesos constituyen, junto con los cartílagos, el armazón rígido que da forma y sostiene al cuerpo. Sirven para proteger determinados órganos internos, como el encéfalo, el corazón y los pulmones, y además colaboran en la formación de células sanguíneas y en el almacenamiento de sales minerales.

**Tipos de huesos:** Teniendo en cuenta su forma externa, los huesos pueden clasificarse en: *largos, cortos, planos e irregulares*



## Estructura microscópica del hueso

Se puede considerar el hueso como un tejido conjuntivo especializado en constante cambio. Está formado por:

- Diferentes tipos de células (osteocitos, osteoblastos y osteoclastos).
- Sustancia intercelular densa: constituida por fibras colágenas, sustancia fundamental (matriz orgánica) y cristales de calcio (matriz inorgánica).
- Numerosos vasos sanguíneos y nervios.

## B Articulaciones

Son las conexiones existentes entre los componentes rígidos del esqueleto, es decir, entre los huesos o los cartílagos. Todas ellas varían tanto en su estructura como en su disposición y, con frecuencia, están especializadas en determinadas funciones.

Según su función		
Tipo de articulación	Movimiento	Ejemplo
<i>Sinartrosis</i>	Sin movimiento	Suturas del cráneo
<i>Anfiartrosis</i>	Poco movimiento	Sínfisis del pubis
<i>Hidartrosis</i>	Muy móviles	Cadera o rodilla
Según su estructura		
<i>Fibrosas</i>	Los huesos están limitados por tejido <b>conjuntivo</b> fibroso o cartilaginoso que los mantiene estrechamente unidos. Se subdividen en <b>suturas</b> (huesos del cráneo) y <b>sindesmosis</b> (tibia-peronea). No permiten casi ningún tipo de movimiento.	
<i>Cartilaginosas</i>	Los huesos se unen por medio de <b>cartilago</b> hialino o fibroso. Se subdividen en: <b>sincondrosis</b> (con cartilago hialino) y <b>sínfisis</b> (con fibrocartilago). Las articulaciones <b>sincondrosis</b> (por ejemplo, los discos <b>epifisarios</b> ) se denominan <b>primarias</b> porque su unión es temporal y, al cesar el crecimiento, el cartilago es sustituido por hueso. Las articulaciones <b>sínfisis</b> (por ejemplo, cuerpos vertebrales, sínfisis del pubis) permiten <b>ligeros</b> movimientos.	
<i>Sinoviales</i>	Conforman la mayoría de las <b>articulaciones</b> del cuerpo. Son las más móviles, por lo que se las <b>denomina diartrosis</b> .	

## C Músculos

La característica fundamental de los músculos es su capacidad de contracción, hecho que permite producir movimiento en todas las partes del cuerpo. El movimiento se efectúa por la acción de células especializadas que son la base de la constitución de las fibras musculares.

En función de las características de las fibras musculares, se puede hablar de tres tipos de músculos: liso, cardíaco y esquelético o estriado.

Clasificación	Ejemplos
<i>Forma</i>	Trapezio, romboides, cuadrado lumbar, redondo
<i>Localización</i>	Pectoral, braquial, intercostal, frontal
<i>Tamaño</i>	Mayor, menor, largo, corto
<i>Orientación de sus fibras</i>	Recto, transverso, oblicuo, angular
<i>Posición relativa</i>	Lateral, medial, interno, externo, superior
<i>Función</i>	Agonistas, antagonistas, fijadores, sinérgicos
<i>Acción</i>	Flexores, extensores, aductores, abductores

Ejemplos de músculos.

Por su **función**, los músculos pueden ser:

Función	Definición
<i>Agonistas o movilizadores principales</i>	Realizan un movimiento determinado
<i>Antagonistas u oponentes</i>	Se oponen directamente a un movimiento determinado realizado por los músculos <b>agonistas</b> (acción opuesta a los agonistas)
<i>Fijadores</i>	Estabilizadores de articulaciones o partes del cuerpo para mantener la postura o posición mientras actúan los agonistas
<i>Sinérgicos</i>	Controlan la posición de articulaciones intermedias para que los agonistas puedan ejercer su acción

Clasificación de los músculos según su función.

## ALTERACIONES EN LAS ARTICULACIONES

**Artritis:** Es la inflamación de las articulaciones. Puede ser de carácter agudo, que cursa con gran intensidad y corta duración, o de carácter crónico, que cursa con intensidad moderada pero que se prolonga en el tiempo (larga duración). Generalmente cursan con dolor articular (que no desaparece con el reposo y aumenta con el movimiento), tumefacción, aumento del volumen de la articulación (debido al aumento del líquido sinovial y el engrosamiento de la membrana sinovial), hipertermia, enrojecimiento y, como consecuencia de todo ello, impotencia funcional de las articulaciones afectadas.

**Hernia de disco:** Es la protusión del núcleo gelatinoso o del anillo fibroso del disco intervertebral, que puede llegar a comprimir raíces nerviosas. Según el grado de desplazamiento del núcleo se habla de tres variedades de hernia discal. **Prolapso** (presenta una rotura parcial del anillo fibroso), **Extrusión:** hay una rotura total del anillo fibroso, pero el núcleo está retenido. **Sequestro:** el núcleo atraviesa el anillo y los ligamentos que lo envuelven.