

ANATOMÍA BÁSICA DEL APARATO LOCOMOTOR APLICACIONES

HUESOS

Misiones

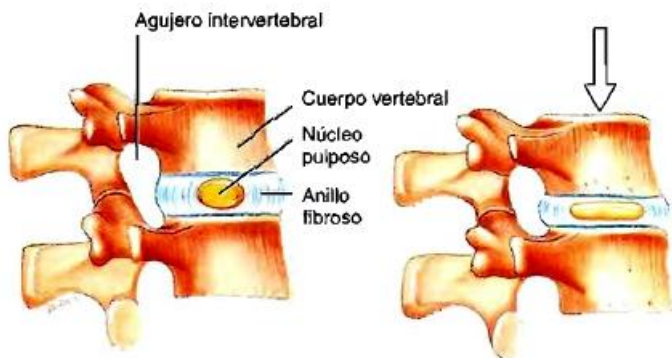
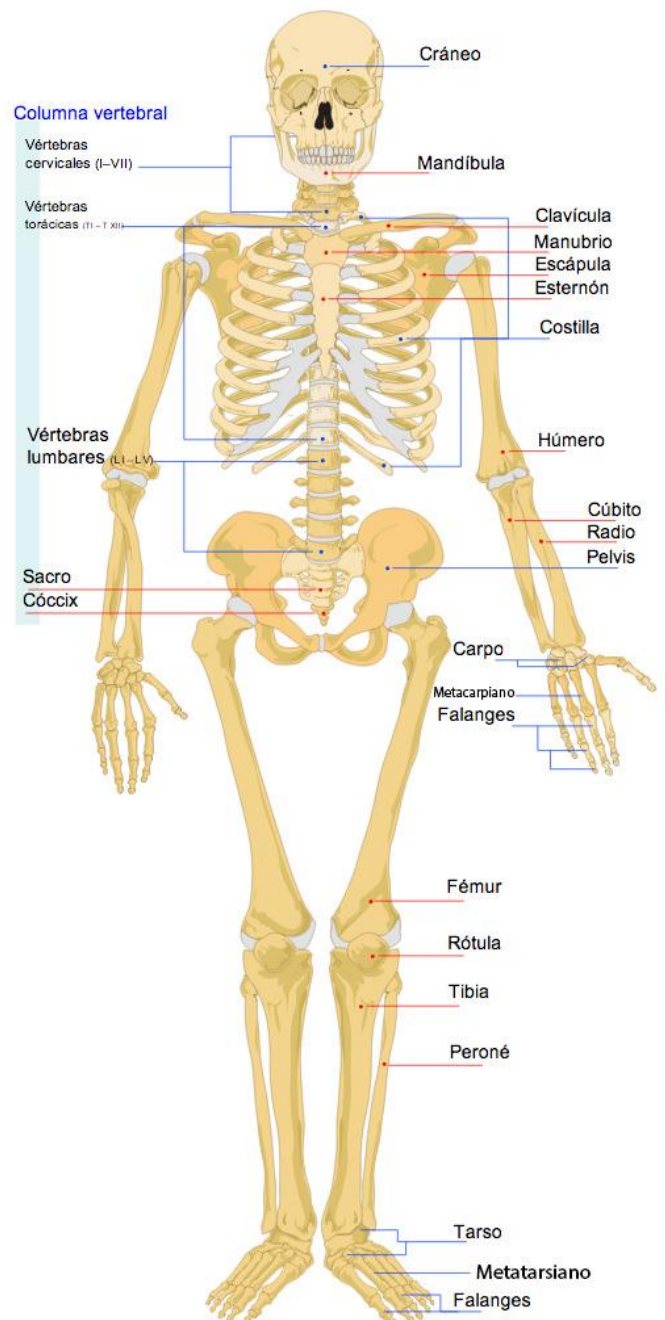
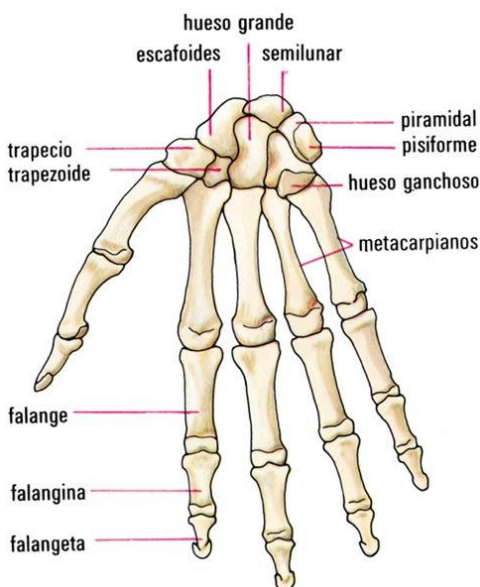
- a) Sirven de soporte al cuerpo.
- b) Protegen algunos órganos internos como el corazón o la médula espinal.
- c) Es el elemento pasivo en el movimiento humano sirviendo de inserción a los músculos.
- d) En su interior, en la médula ósea, se forman las células de la sangre.
- e) Es el mayor depósito del cuerpo de calcio y fósforo.

Tipos de huesos

Largos. Como el fémur o el húmero.

Planos. Como el omóplato o los huesos de la cabeza.

Cortos. Como las vértebras o los huesos de la muñeca.



Disco intervertebral normal

Compresión del disco intervertebra en un levantamiento de pesas

(d) Discos intervertebrales

ARTICULACIONES

Definición

Es la unión de 2 o más huesos.

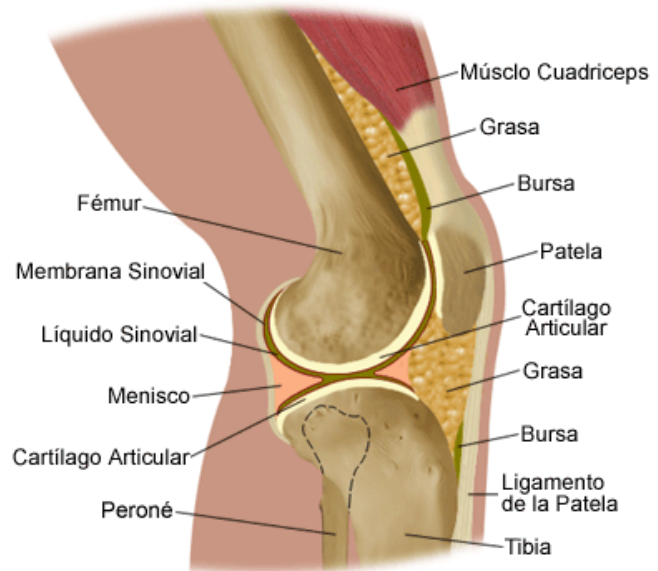
Clases

- SINARTROSIS.** Carecen de movimiento, como por ejemplo los huesos de la cabeza.
- ANFIARTROSIS.** Tienen poca movilidad, como las articulaciones de las vértebras.
- DIARTROSIS.** Tienen gran movilidad, como la articulación del hombro, la cadera o rodilla.

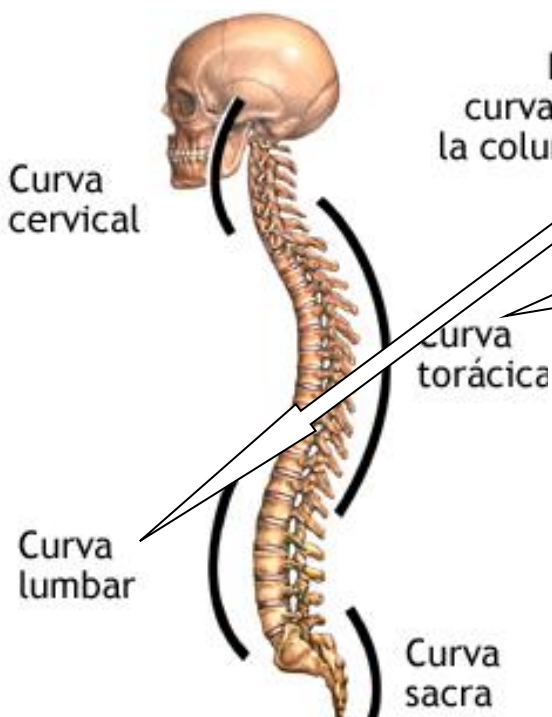
Partes (de una diartrosis)

- Huesos** que se articulan.
- Cartílagos articulares.** Recubren las zonas de los huesos que se articulan para protegerlos e impedir su desgaste. A veces existen cartílagos intraarticulares que son los **MENISCOS**.
- Bolsa y membranas sinoviales.** Sirven de lubricante a la articulación y dentro se encuentra el **LÍQUIDO SINOVIAL**.
- Ligamentos.** Mantienen unidos entre sí los huesos.

Anatomía de la Rodilla



La zona articular que más sufre es la **columna vertebral**, ya que es una estructura "maltratada" en la vida cotidiana y en la actividad física. Para ello dispone de unas curvaturas que le permiten hacer mejor su función. El problema es cuando estas curvaturas naturales son excesivas y se producen:



Hiperlordosis: una excesiva curvatura lumbar. Algunos deportes como la gimnasia rítmica, malas posturas, debilidad abdominal o mucho tono en el psoas pueden provocarla o agravarla.

Hipercifosis: la llamamos "chepa", es una curva torácica excesiva que se produce en parte por malas posturas, por falta de tono muscular en la zona dorsal o por exceso de tono muscular en la parte contraria, el pectoral.

Escoliosis: vista de frente o por detrás, cuando la columna se curva en algún punto (cuando es grave se usa el corsé).

CONSEJOS GENERALES PARA EL BIENESTAR DEL APARATO LOCOMOTOR

1. El **sobrepeso** lastra tus posibilidades y sobrecarga tus articulaciones.
2. El esqueleto humano es un entramado en el que se sujeta el tejido muscular para realizar la función del movimiento humano. **Como cada músculo cumple una función, es importante que se encuentren compensados o equilibrados entre sí** para evitar dolores y lesiones.
3. Notarás que tu cuerpo en concreto tiene más fuerza en unas zonas que en otras. También somos más flexibles en unas zonas que en otras. **Céntrate en compensar tus deficiencias y prioriza el trabajo de fuerza y flexibilidad en aquellas zonas en las que tienes más carencias.**
4. *Todos tenemos zonas de cuerpo que tienden a la contracción (“Tónicas”) y zonas del cuerpo que tienden a la relajación (“Fásicas”).* Para tu equilibrio corporal es muy importante que trates de **fortalecer aquellas zonas que tenemos en general débiles o poco tonificadas** (músculos **fásicos** como el abdominal), y flexibilices las zonas que disponen en general de menor movilidad y elasticidad (como los músculos de las zonas lumbar e isquiotibial). Por ello te recomendamos:
 - Trabajar los ejercicios sobre fuerza y flexibilidad que se desarrollan en las clases de Educación Física.
 - Ten en cuenta que:

Músculos que suelen estar débiles	Músculos que suelen necesitar estiramiento
Abdominales Dorsal Tríceps Glúteos	Psoas Cuádriceps Pectoral Zona cervical y lumbar Isquiotibial Gemelo y sóleo } “CADENA” POSTERIOR

5. **Cuida tu higiene postural** en la vida cotidiana. Por ejemplo, cuando llevas la mochila o esperas el autobús, cuando estás durmiendo (1/3 del día), cuando estás sentado (en clase, estudiando en casa o trabajando en el ordenador) y cuando haces los ejercicios de fuerza y flexibilidad (la técnica es muy importante). Acumular rigideces y malas posiciones deforma el cuerpo y desemboca en molestias, dolor y/o lesión.
6. **Si sufres escoliosis, cifosis, lordosis o síndrome de acortamiento isquiotibial:**

HIPERCIFOSIS	Higiene postural. Estiramientos de pectoral y hombro por delante, fortalecimiento dorsal y estructuras de la parte trasera del hombro.
HIPERLORDOSIS	Higiene postural. Estiramiento de psoas y de la región lumbar (y de la cadena posterior en general) y fortalecimiento de la zona abdominal.
ESCOLIOSIS	Higiene postural y prescripción médica.