

Cuerpo humano y salud: movilidad y sostén

LAS ARTICULACIONES

Las articulaciones son estructuras que unen dos o más huesos entre sí mediante tejidos flexibles. Ellas permiten que el cuerpo adopte varias posturas y realice diferentes acciones, como flexionar los brazos, o girar el cuello.

SISTEMA ARTICULAR

El sistema articular está constituido por todas las articulaciones de nuestro cuerpo. Podemos encontrar articulaciones en aquellos puntos en los que se unen dos o más huesos. Este sistema es uno de los involucrados en la locomoción.

Las articulaciones y su función

Las articulaciones son estructuras que unen dos o más huesos entre sí mediante tejidos flexibles. Además podemos encontrar articulaciones en la unión de un hueso con un cartílago o entre los huesos de la mandíbula y los dientes.

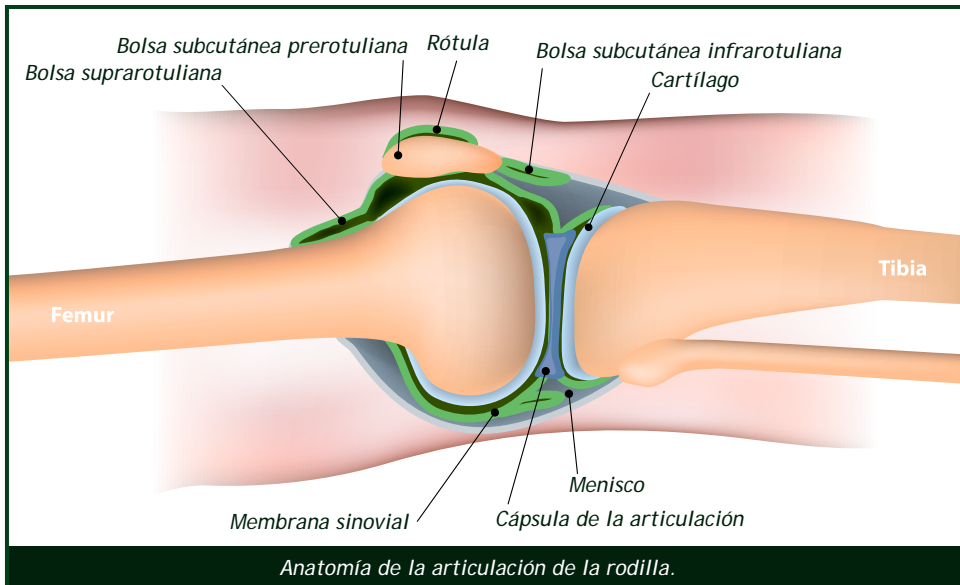
QUIERO SABER SOBRE...

En nuestro cuerpo hay aproximadamente 360 articulaciones distribuidas de la siguiente manera:

Cráneo: 86 - Garganta: 6 - Tórax: 66 - Columna vertebral y pelvis: 76
Extremidades superiores: 64 - Extremidades inferiores: 62.

Las articulaciones, en su mayoría, están compuestas por:

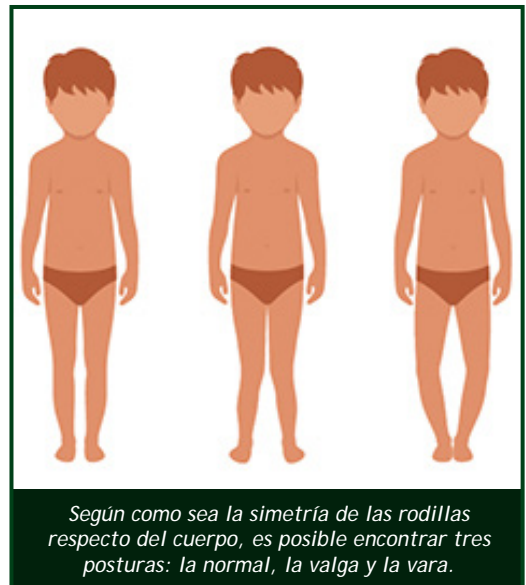
- **Cartílago:** recubre la superficie de contacto del hueso. Su función es evitar o reducir la fricción.
- **Membrana sinovial:** líquido viscoso que protege y lubrica la articulación.
- **Capsula sinovial:** estructura de tipo cartilaginosa que recubre la membrana sinovial.
- **Ligamentos:** tejidos especializados que protegen y limitan los movimientos de la articulación.
- **Tendones:** tejido especializado que se encuentra unido tanto a los músculos como a los huesos y cuya función es controlar los movimientos de la articulación.



Según la función, podemos encontrar distintos tipos de articulaciones: móviles, fijas y semimóviles.

¿SABÍAS QUÉ?

La artrología es la rama de la anatomía que estudia las articulaciones.



QUIERO SABER SOBRE...

Los ligamentos, son cordones de tejido elástico que conectan los huesos entre sí, y le dan estabilidad y resistencia a la articulación. Algunas personas tienen los ligamentos más tensos, y por lo tanto su movilidad es limitada; en cambio, otras personas tienen estos cordones muy flexibles, por lo que se mueven con gran agilidad.

LESIONES DE LAS ARTICULACIONES

Esguinces: Se producen cuando una articulación móvil se estira o se tuerce excesivamente y los ligamentos se desgarran. Es necesaria la inmovilización.
Luxaciones: Ocurren cuando un hueso de la articulación queda fuera de su lugar. Es necesaria la inmovilización.



Un pequeño mal paso puede producir un esguince severo.

En el interior de las articulaciones encontramos arterias y nervios articulares que irrigan e inervan ésta estructura. Los nervios de las articulaciones son los encargados de informar la posición y las sensaciones del cuerpo. El sistema articular es muy sensible al dolor.

La función de las articulaciones es la de permitir que los huesos se muevan sin dañarse, evitando la fricción y amortiguando los movimientos. Además nos permiten amortiguar las fuerzas que son ejercidas sobre nuestro cuerpo y realizar un sinfín de movimientos. Por otra parte las articulaciones forman parte de los sectores por lo cuales nuestro cuerpo crece.

¿CÓMO SE MUEVEN LOS CONTORSIONISTAS?

Los contorsionistas son personas capaces de adoptar posturas que resultan imposibles para la mayoría de nosotros. Doblan las articulaciones en sentido contrario o alargan el movimiento natural. Son personas que logran una gran flexibilidad gracias al ejercicio y a una admirable disciplina.



Los contorsionistas son una de las grandes atracciones de los circos.

Los movimientos que realizan las articulaciones pueden ser clasificados del siguiente modo:

- **Deslizamiento:** es un tipo de movimiento en el cual los huesos se mueven de un lado a otro sin variar o variando muy poco el ángulo de fricción.
- **Angulación:** este tipo de movimiento provoca un incremento en el ángulo de articulación. Los movimientos de angulación son:
 - Flexión.
 - Extensión.
 - Abducción.
 - Aducción.
 - Circunducción.
- **Rotación:** es un tipo de movimiento en el cual los huesos rotan sobre su propio eje.

TIPOS DE ARTICULACIONES

Las articulaciones permiten que el cuerpo adopte varias posturas y realice diferentes acciones, como flexionar los brazos o girar el cuello. Según la función, podemos encontrar:

- **Articulaciones móviles o diartrosis:** permiten realizar muchos movimientos. Son las más numerosas de nuestro organismo, y la articulación de codo es un ejemplo. Dentro de estas articulaciones encontramos una sub clasificación según el tipo de movimiento.
 - Troclear.
 - Artodias.
 - Pivote.
 - Esféricas.
 - Encaje recíproco o silla de montar.
 - Elipsoidales.

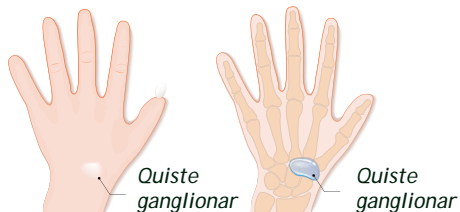
¿POR QUÉ HACEN RUIDO LOS NUDILLOS AL PRESIONARLOS?

Al presionar sobre los nudillos de un puño cerrado o al entrelazar los dedos y estirar las palmas de la mano, las articulaciones crujen con un característico ruido. Las que más fácilmente crujen son las articulaciones móviles que consisten en dos huesos unidos entre sí por superficies cartilaginosas, envueltas por la cápsula de fluido sinovial que contiene gases disueltos.

Al crujir los dedos de las manos, se estira la cápsula de unión formándose burbujas de los gases disueltos. Cuando la articulación recupera su posición, las burbujas de gases estallan produciendo el crujido.



El crujido de las manos no es sólo causa del líquido sinovial, los tendones y ligamentos también



Un ganglión o cisto sinovial es un quiste que aparece a menudo alrededor de las articulaciones y los tendones de la mano o el pie. El ganglión contiene un líquido claro similar al líquido sinovial, pero más espeso.



Articulaciones móviles del cuerpo.

• **Articulaciones fijas o sinartrosis:** son las uniones de dos o más huesos, muy unidas entre sí, de modo tal que no se mueven. Las articulaciones del cráneo son un ejemplo. Estas articulaciones se dividen en:

- Sincondrosis.
- Sinostosis.
- Sinfibrosis.

• **Articulaciones semimóviles o anfiartrosis:** permiten pocos movimientos. Un ejemplo de ellas es la columna vertebral; aquí las vértebras están separadas, a su vez, por discos que le dan cierta movilidad. Estas articulaciones se dividen en:

- Anfiartrosis verdaderas.
- Diartroanfiartrosis.



Movimientos que permiten las articulaciones semimóviles de las vértebras del cuello.

QUIERO SABER SOBRE...

Existe otra forma menos utilizada de clasificar a las articulaciones. Esta clasificación esta basada en la estructura de las articulaciones.

***Articulación fibrosa:** este tipo de articulación esta conectada mediante un tejido especial rico en fibras.*

***Articulación cartilaginosa:** en este tipo de articulación los huesos están conectados por cartílago.*

***Articulación sinovial:** en esta articulación, los huesos se encuentran separados por una cavidad sinovial. La articulación está envuelta por la cápsula sinovial asociada a los ligamentos.*