**Articulación (anatomía)**





ilustración de una articulación sinovial (diartrosis).

En [anatomía](http://es.wikipedia.org/wiki/Anatom%C3%ADa), una **articulación** es el medio de contacto que hace a la unión entre dos o más [huesos](http://es.wikipedia.org/wiki/Hueso) próximos. La parte de la anatomía que se encarga del estudio de las articulaciones es la [artrología](http://es.wikipedia.org/wiki/Artrolog%C3%ADa). Las funciones más importantes de las articulaciones son de constituir puntos de unión del esqueleto y producir movimientos mecánicos, proporcionándole elasticidad y plasticidad al cuerpo, además de ser lugares de crecimiento.

Para su estudio las articulaciones pueden clasificarse en dos grandes criterios:

* Por su estructura (morfológicamente).
* Por su función (fisiológicamente).

Morfológicamente, los diferentes tipos de articulaciones se clasifican según el tejido que las une en varias categorías: fibrosas, cartilaginosas, sinoviales o diartrodias.

Fisiológicamente, el cuerpo humano tiene diversos tipos de articulaciones, como la sinartrosis (no móvil), sínfisis (con movimiento monoaxial) y diartrosis (mayor amplitud o complejidad de movimiento).

|  |
| --- |
| **Contenido*** [1 Introducción](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Introducci.C3.B3n)
* [2 Clasificación estructural](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Clasificaci.C3.B3n_estructural)
	+ [2.1 Sinoviales, diartrosis o móviles](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Sinoviales.2C_diartrosis_o_m.C3.B3viles)
	+ [2.2 Fibrosas, sinartrosis o inmóviles](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Fibrosas.2C_sinartrosis_o_inm.C3.B3viles)
	+ [2.3 Cartilaginosas, semiartrosis o semimóviles](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Cartilaginosas.2C_semiartrosis_o_semim.C3.B3viles)
* [3 Clasificación funcional.](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Clasificaci.C3.B3n_funcional.)
	+ [3.1 Diartrosis o articulaciones móviles](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Diartrosis_o_articulaciones_m.C3.B3viles)
	+ [3.2 Anfiartrosis o articulaciones semimóviles](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Anfiartrosis_o_articulaciones_semim.C3.B3viles)
	+ [3.3 Sinartrosis o articulaciones inmóviles](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Sinartrosis_o_articulaciones_inm.C3.B3viles)
* [4 Fuentes](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_%28anatom%C3%ADa%29#Fuentes)
 |

**Introducción**

El cuerpo del adulto esta formado por 207 huesos aproximadamente, los cuales son rígidos y nos sirven para proteger a los órganos blandos del organismo. Los huesos están formados en su mayor parte por [calcio](http://es.wikipedia.org/wiki/Calcio), y a su vez ayudan al equilibrio de éste (homeostasis).

Los huesos forman el [esqueleto](http://es.wikipedia.org/wiki/Esqueleto), el cual se divide en dos:

* [**Esqueleto axial**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Esqueleto_axial&action=edit&redlink=1): formado por [cabeza](http://es.wikipedia.org/wiki/Cabeza), [cuello](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuello) y huesos del tronco (costillas, esternón, vértebras y el sacro).
* **Esqueleto apendicular**: formado por huesos de los miembros incluidos los que forman las cinturas pectoral y la pélvica.

Los huesos son afectados por diversas enfermedades, al igual que los músculos. Los músculos son caracterizados por su capacidad para contraerse, por lo general en respuesta a un estímulo nervioso. La unidad básica de todo músculo es la [miofibrilla](http://es.wikipedia.org/wiki/Miofibrilla), estructura filiforme muy pequeña formada por proteínas complejas.

Las articulaciones son zonas de unión entre los huesos o [cartílagos](http://es.wikipedia.org/wiki/Cart%C3%ADlago) del esqueleto y se pueden clasificar en base a diversos criterios, como su estructura o su función.

**Clasificación estructural**

Las articulaciones se pueden clasificar según el tejido del cual están formadas, como se muestra a continuación:

**Sinoviales, diartrosis o móviles**

Permiten realizar una amplia gama de movimientos. Las sinoviales a su vez se dividen en subarticulaciones:

* *Articulaciones en* ***bisagra, gínglimo o troclear***: Las articulaciones en bisagra son articulaciones sinoviales donde las superficies articulares están moldeadas de manera tal que solo permiten los movimientos en el eje perlateral (plano mediano o sagital) y solo pueden realizar dos tipos de movimientos flexión y extensión. Por ejemplo, el [codo](http://es.wikipedia.org/wiki/Codo), [articulación húmero-cubital](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Articulaci%C3%B3n_h%C3%BAmero-cubital&action=edit&redlink=1) [(húmero-ulnar)](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=%28h%C3%BAmero-ulnar%29&action=edit&redlink=1), la [rodilla](http://es.wikipedia.org/wiki/Rodilla), fémuro tibial y en los dedos, en la articulación entre las [falanges proximales](http://es.wikipedia.org/wiki/Falanges_proximales) y medias y las [falanges medias](http://es.wikipedia.org/wiki/Falanges_medias) y [distales](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Distales&action=edit&redlink=1).
* *Articulaciones en* ***pivote*** **o trocoides**: Son articulaciones sinoviales donde las superficies articulares están moldeadas de forma parecida a un pivote y sólo permiten movimientos en el eje longitudinal y los únicos movimientos permitidos son los movimientos de rotación lateral y rotación medial. Por ejemplo, la articulación del [cuello, occípito-atlontoidea](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cuello,_occ%C3%ADpito-atlontoidea&action=edit&redlink=1) (atlas-axis), del codo (radio-cubital o radio-ulnar proximal), de la base [craneal](http://es.wikipedia.org/wiki/Cr%C3%A1neo) o la existente entre el [húmero](http://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%BAmero) y el [cúbito](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%BAbito). La pivotante del cuello permite voltear la cabeza y la del codo permite torcer el antebrazo.

**Articulaciones Multiaxiales:permiten los movimientos en 3 o más ejes o planos:**

* *Articulaciones* ***esféricas*** **o enartrosis**: tienen forma de bola y receptáculo y se caracterizan por el libre movimiento en cualquier dirección, como por ejemplo, la [cadera-coxofemoral](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cadera-coxofemoral&action=edit&redlink=1) y el [hombro-humeroescapular](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Hombro-humeroescapular&action=edit&redlink=1).

**Articulaciones Biaxiales:permiten movimiento alrededor de 2 ejes:**

* *Articulaciones* ***planas, deslizantes o artrodias***: Son articulaciones sinoviales que se caracterizan porque sus superficies articulares son planos y sólo permiten movimientos de deslizamiento. Ej articulación acromioclavicular, articulaciones intercarpianas.
* *Articulaciones en "****silla de montar (selar)" o de "encaje recíproco****"*: reciben su nombre porque su forma es similar a la de una silla de montar. Por ejemplo, la que está entre el primer metacarpiano y el hueso del carpo (articulación carpometacarpiana del pulgar).
* *Articulaciones* ***condiloideas o elipsoidales***: se forma donde dos huesos se encuentran unidos de forma irregular y un hueso es cóncavo y otro convexo.

**] Fibrosas, sinartrosis o inmóviles**





Representación de un disco intervertebral, uno de los tipos de articulación cartilaginosa.

Estas articulaciones son uniones de huesos en las que participa un tejido fibroso, uniéndolos. La movilidad de estas articulaciones queda definida por la longitud de las fibras del tejido. A modo de ejemplo cabe citar las articulaciones de la [espalda](http://es.wikipedia.org/wiki/Espalda), las del [sacro](http://es.wikipedia.org/wiki/Sacro), las del cráneo las partes de la unión entre el [parietal](http://es.wikipedia.org/wiki/Parietal), [occipital](http://es.wikipedia.org/wiki/Hueso_occipital), [frontal](http://es.wikipedia.org/wiki/Hueso_frontal) y [temporal](http://es.wikipedia.org/wiki/Temporal_%28hueso%29), algunas del [tobillo](http://es.wikipedia.org/wiki/Tobillo) y las de la [pelvis](http://es.wikipedia.org/wiki/Pelvis). Pero las articulaciones de la columna no son del todo inmóviles, ya que son lo suficientemente flexibles como para permitir algún movimiento y mantener su papel de soporte de la columna vertebral.

Hay 3 tipos de articulaciones fibrosas:

* Sindesmosis: uniones semiinmóviles, donde una membrana une a los huesos.
* Suturas: pueden ser planas, dentadas o escamosas (se encuentran principalmente en el cráneo).
* Esquindilesis: tipo de articulación fibrosa que se encuentra únicamente en la unión entre el vómer y la cresta del esfenoide.

**Cartilaginosas, semiartrosis o semimóviles**

Este tipo de articulaciones se lleva a cabo entre [cartílago](http://es.wikipedia.org/wiki/Cart%C3%ADlago) y hueso, no permiten tanto movimiento como las moviles. Pueden ser sincondrosis cuando están hechas de cartílago hialino o sínfisis cuando son de fibrocartílago, son de dos tipos:

* Articulaciones cartilaginosas primarias, que son uniones pasajeras entre huesos por medio de cartílagos como las uniones entre partes de un mismo hueso en crecimiento.
* Articulaciones cartilaginosas secundarias o [sínfisis](http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADnfisis), que son uniones cartilaginosas entre dos huesos por un cartílago muy robusto muy poco movibles y definitivas. Ejemplo: sínfisis púbica

**Clasificación funcional.**

Las articulaciones también pueden ser clasificadas funcionalmente, según el grado de movilidad que permitan realizar.

**Diartrosis o articulaciones móviles**

El término **diartrosis** procede del griego *día*, separación, y *arthron*, articulación. Son las más numerosas en el [esqueleto](http://es.wikipedia.org/wiki/Esqueleto). Se caracterizan por la diversidad y amplitud de los movimientos que permiten a los huesos. Poseen [cartílago](http://es.wikipedia.org/wiki/Cart%C3%ADlago) articular o de revestimiento en ambas partes de la articulación. Un ejemplo típico de diartrosis es la articulación glenohumeral, la articulación que une el [húmero](http://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%BAmero) con la [escápula](http://es.wikipedia.org/wiki/Esc%C3%A1pula). En el contorno de la cavidad glenoidea se halla el rodete marginal o rodete glenoideo. Las dos superficies articulares están unidas por la [cápsula](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1psula_articular) que se fija alrededor de la cavidad glenoidea de la escápula y del cuello anatómico del húmero. La cápsula está reforzada exteriormente por ligamentos extracapsulares e interiormente está tapizada por la sinovial. Los movimientos varían según el tipo de diartrosis:

* *Enartrosis*: las superficies articulares que intervienen son esféricas o casi esféricas, una cóncava y una convexa. Realizan todos los movimientos posibles en el espacio (articulación multiaxial), como por ejemplo la articulación glenohumeral y la coxofemoral.
* *Condilartrosis*: las superficies articulares son alargadas, una convexa y una cóncava. Efectúan todos los movimientos posibles salvo el de rotación.
* *Trocleartrosis*: las superficies articulares son una polea o tróclea y dos carillas separadas por una cresta. Ejecutan los movimientos de flexión y extensión. Por ejemplo, la articulación del codo.
* *Encaje recíproco*: cada una de las superficies articulares es cóncava en un sentido y convexa en el otro, en forma de silla de montar. La convexidad de una superficie corresponde a la concavidad de la otra. Menos la rotación, realizan todos los movimientos, pero con poca amplitud.
* *Trocoides*: las superficies articulares son un eje óseo y un anillo osteofibroso. Poseen un movimiento de rotación. Como el Atlas con la apófisis odontoides del Axis.
* *Artrodias*: las superficies articulares son más o menos planas, y se deslizan una sobre otra. Poseen un movimiento noaxial con escaso desplazamiento.

**Anfiartrosis o articulaciones semimóviles**

Este tipo de articulaciones se mantienen unidas por un cartílago elástico y presentan una movilidad escasa, como la unión de los huesos del pubis (sínfisis del pubis), que durante el parto realiza un movimiento muy amplio, y la articulación entre los cuerpos de vértebras adyacentes.Véase también la enfermedad toráxica.

Podemos diferenciar dos tipos:

* *Anfiartrosis verdaderas*: Las superficies articulares se encuentran recubiertas por finos discos de cartílago hialino, disco fibroso o cartilaginoso y ligamentos periféricos. Incluyen las articulaciones de los cuerpos vertebrales, la sacro-coccígea y la sacro-vertebral.
* *Diartroanfiartrosis*: subtipo de articulación cuyas características le colocan entre las diartrosis y las anfiartrosis debido a su posibilidad de presentar una cavidad articular dentro del ligamento interóseo, como la articulación del pubis, la sacroilíaca y la esternal superior.

**Sinartrosis o articulaciones inmóviles**

Estas articulaciones se mantienen unidas por el crecimiento del hueso, o por un cartílago resistente. Son articulaciones rígidas, sin movilidad, como las que unen los huesos del cráneo, o con una movilidad muy limitada, como la unión distal entre cubito y radio. Se subdividen a su vez en diversos tipos:

* *sincondrosis*: el tejido que sirve de unión en la articulación es cartilaginoso, como en las articulaciones esfeno-occipital, petrostiloidea y vómero-etmoidal.
* *sinfibrosis*: el tejido que sirve de unión en la articulación es fibroso. La forma del borde de unión de la articulación permite subdividir este tipo en otras cuatro:
	+ *Sinfibrosis Escamosa*: bordes en bisel, como se observan en la articulación parieto-temporal.
	+ *Sinfibrosis armónica*: bordes rugosos, como se observan en las articulaciones naso-nasal, naso-maxilar y ungui-maxilar.
	+ *Gónfosis*: Inserción del diente en el hueso maxilar superior e inferior.
	+ *Esquindilesis*: una superficie con forma de cresta se articula con una ranura, como sucede en la articulación del vómer con la cresta del esfenoides.