

UNIDAD N° 4

Articulaciones

Dra. Maria Eugenia Biancciotti

Definición de Articulación.

Se llama **articulación** a la estructura anatómica que permite la unión entre dos huesos o entre un hueso y un cartílago.

Las articulaciones se estabilizan mediante ligamentos que unen los extremos óseos y tienen movilidad gracias a los músculos que se insertan en sus proximidades. La parte de la anatomía que se encarga del estudio de las articulaciones es la artrología.

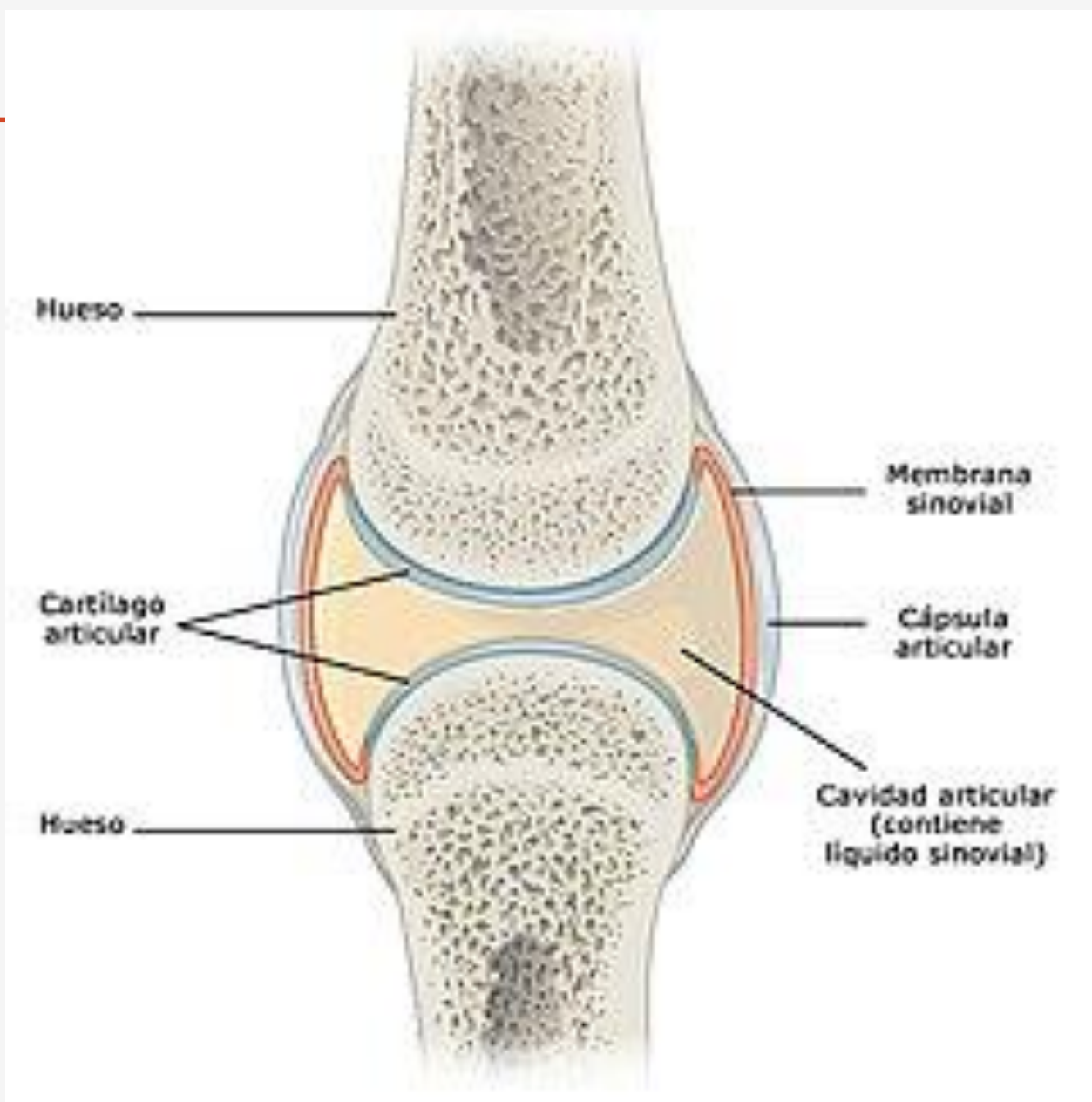
Como están formadas las articulaciones

Los huesos se entrelazan mediante articulaciones que permiten el movimiento, existen diferentes tipos de articulaciones, pero una de las más importantes son las articulaciones sinoviales representada por la cadera, rodilla, hombro y articulaciones interfalángicas de manos y pies. Tienen gran movilidad y están formada por una cavidad llena de líquido sinovial y tapizada por una membrana sinovial. Los extremos de los huesos que la forman están recubiertos por cartílago llamado cartílago articular, todo esto se encuentra reforzado exteriormente por la capsula articular fibrosa que le da estabilidad.

Líquido sinovial: se encuentra en pequeñas cantidades en el interior de la capsula articular, tiene como función nutrir y lubricar el cartílago, disminuyendo el roce de la articulación facilitando el movimiento. Es rico en ácido hialurónico y es producido por la membrana sinovial.

Membrana sinovial: tapiza la superficie interna de la articulación, presenta pliegues y vellosidades, presenta varios tipos de células los Sinovocitos tipo A similares a los macrófagos que limpian los restos metabólicos presentes en la articulación y los Sinovocitos tipo B que producen ácido hialurónico.

Cartílago articular: tiene la función de transmitir y amortiguar las cargas y proporcionar una superficie adecuada para el deslizamiento de las superficies articulares. No tiene vasos sanguíneos por lo que los nutrientes le llegan del líquido sinovial. La recuperación por sobrecarga o desgaste es escasa.



Clasificación de las articulaciones

Según su **funcionalidad**: dependerá del grado de movimiento que permitan

ANFIARTROSIS-----**SEMIMOVILES**

SINARTOSIS-----**INMOVILES**

DIARTROSIS-----**MOVILES**

En la **sinartosis y anfiartrosis**: - No hay cavidad articular.

-No existe o hay escaso movimiento.

-Pueden ser cartilaginosas, fibrosas y ligamentosas según sea lo que una a las estructuras.

Articulaciones Diartrosicas

En estas articulaciones existe: *Cavidad articular, por lo tanto hay capsula articular.

*Membrana sinovial con liquido sinovial

*Las superficies articulares poseen cartílago hialino.

FUNCIONES DEL CARTILAGO ARTICULAR: -Transmisión y dispersión de la carga.

-Reducción de la fricción.

-Absorción de choques.

FUNCIONES DE LA MEMBRANA SINOVIAL: -Nutre al cartílago.

-Lubrica la articulación.

-Adhiere superficies articulares.

FUNCION DE LA CAPSULA ARTICULAR: - Espacio articular definido para guiar movimientos

-Contiene liquido sinovial.

-Funcionan mecanorreceptores (son receptores sensoriales que reaccionan ante la presión mecánica o las distorsiones y pertenecen al sentido del tacto)

Las articulaciones diatrosicas pueden dividirse en seis grupos.

1) ***Artrodia***

4) ***Enartrosis***

2) ***Cóndilo***

5) ***Silla de montar***

3) ***Troclear***

6) ***Trocoide***

1) **ARTRODIA**: suelen ser superficies planas que permiten deslizamientos laterales o antero-posteriores. Ej: Huesos del carpo- tarso.

2) **CONDILEA**: los huesos permiten movimientos en dos planos sin rotación, movimientos de extensión- flexión y Abducción- Adduccion y circunducción. Se articula una superficie cóncava y otra convexa. Ej: articulación Radio- Carpo.

3) **Troclear (bisagra)**: una superficie cóncava se adapta sobre una convexa y se desliza a su alrededor, tienen movimientos de Flexión y extensión. Ej: Cubito- Húmero.

4) **Enartrosis (multiaxial)**: una superficie cóncava esférica se adapta a una convexa esférica, es la más móvil, permite movimientos en todos los planos. Ej Cadera- Hombro.

5) **Silla de montar (sellar)**: es biaxial, permite movimientos de flexión, extensión, abducción, adducción y circunducción. Ej: Esterno-clavicular-trapecio- 1° metacarpo.

6) **Trocoide (pivote)**: es una superficie cóncava que recibe un cilindro convexo, tiene movimiento rotatorio en un eje grande. Ej: Atlas-Axis y radio cubital superior.

2. Condilea

- Huesos que permiten movimientos en dos planos sin rotación.
- Movimientos de flexión-extensión y abducción adducción y circunducción
- Una superficie cóncava y una convexa
- Ejemplo: articulación radio- carpo



3. Troclear (bisagra)

- Una superficie cóncava se adapta sobre una convexa y se desliza a su alrededor
- Movimiento de flexión-
extensión
- Ejemplo: cubito-humeral



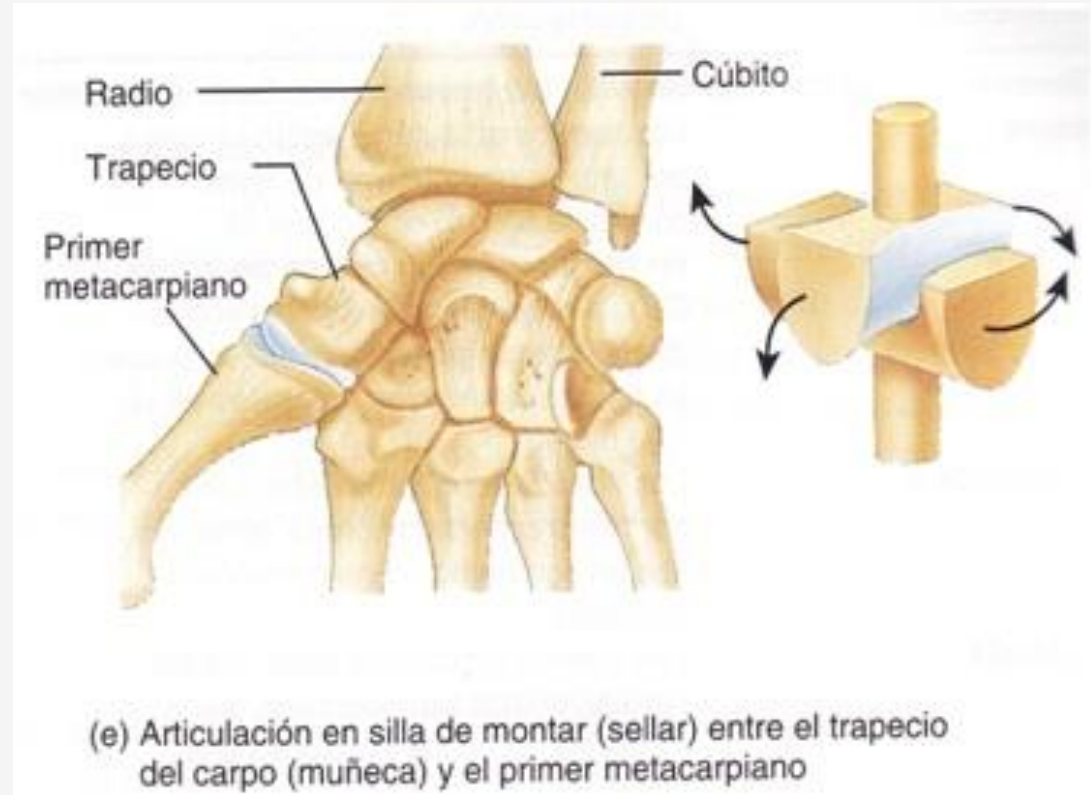
4. Enartrosis (multiaxial)

- Una superficie cóncava esférica se adapta a una convexa esférica
- Es la mas móvil
- Permite movimiento en todos los planos
- Ejemplo: cadera y hombro



5. Silla de montar (sellar)

- Una superficie cóncava y otra convexa en forma de silla y jinete
- Biaxial, movimiento en flexion-extension., abducción-adducción y circunducción
- ej.: esterno-clavicular, trapecio-1ºmetacarpo



6. Trocoide (pivote)

- Una superficie cóncava que recibe un cilindro convexo
- Movimiento rotatorio en un eje grande
- Ejemplo: atlas-axis y radio cubital superior

