



➤ ANATOMIA Y FISILOGIA I

UNIDAD I GENERALIDADES ANATOMICAS Y SISTEMA OSEO.

Actividad 1

- 1. 4 Tipos de articulaciones y movimiento
- 1. 5 Huesos y articulaciones

Profesor: Felipe Antonio Morales Hernández.

Alumna: Moreno Hernández Yuliana Guadalupe.

1.4.TIPOS DE ARTICULACIONES

Que son

Las articulaciones son las áreas donde se encuentran dos o más huesos. La mayoría de las articulaciones son móviles y permiten que los huesos se muevan. Las articulaciones constan de lo siguiente:
Cartílago. Membrana sinovial. Ligamentos. Tendones. Bursas. Líquido sinovial. Fémur. Tibia. Rótula. Meniscos.

Calificación según el movimiento

Sinartrosis

son articulaciones fijas unidas por tejido fibroso.
Cartilaginosas o sincondrosis: si el tejido de unión es tejido cartilaginoso.

Anfiartrosis

son articulaciones semi-móviles unidas por tejido fibrocartilaginoso (sínfisis del pubis, intervertebral).
Son articulaciones con escaso movimiento, las superficies articulares están cubiertas de cartílago.

Diartrosis o articulaciones sinoviales

son las que permiten movimientos más amplios.
Poseen una cavidad articular o sinoval.

Calificación según la estructura

Sinoviales

Conforman la mayor parte de las articulaciones de las extremidades inferiores. Están unidas por una estructura llamada capsula sinovial, que está llena de líquido sinovial, indispensable para la lubricación y nutrición de los cartílagos que conforman la articulación. Ejem: hombro, rodilla.

Fibrosa

Son articulaciones que están formadas por tejido fibroso, cuya función es unir a los huesos involucrados. Su característica principal es su escasa movilidad. Ejem: las suturas del cráneo.

Cartilaginosas

Son estructuras compuestas por cartílago, lo que permite que las uniones entre los huesos involucrados tengan una mayor capacidad para resistir la fuerza que se ejerce contra ellos sin perder la flexibilidad. Ejem: Sífnfisis del pubis y los cuerpos vertebrales.

1.4.TIPOS DE MOVIMIENTOS

Flexión/extensión

La flexión implica disminuir el ángulo entre las dos estructuras que participan en el movimiento. La extensión o enderezamiento implica aumentar el ángulo respectivo.

Abducción/aducción

Ambos ocurren generalmente en el plano frontal y ocurren alrededor de un eje anteroposterior.

Protrusión/retrusión

La protrusión implica un movimiento que va derecho y hacia adelante. La retrusión ocurre lo contrario e implica retroceder. Tales acciones son la lengua, la mandíbula y los labios.

Depresión/elevación

Mientras que la protrusión y la retrusión mueven las estructuras anatómicas hacia adelante y hacia atrás, la **depresión y la elevación** las mueven hacia abajo y hacia arriba, respectivamente.

Pronación/supinación

La pronación y supinación se consideran dos tipos especiales de rotación. Están restringidos al antebrazo e implican que el radio se sobreponga a la ulna.

Circunducción

El movimiento general comienza con la flexión, seguida de la abducción, la extensión y finalmente la aducción.

Rotación medial y lateral

La rotación medial implica acercar la estructura anatómica al plano medial, mientras que la rotación lateral implica alejarla de este.

Desviación

La desviación es un tipo especial de movimiento que se limita a la articulación de la muñeca.

Oposición/reposición

La oposición implica tocar la yema de cualquiera de tus dedos con el pulgar de la misma mano. La reposición es lo contrario, consiste en separarlos.

Inversión/eversión

En la eversión, el lado plantar del pie se aleja del plano medial mientras gira lateralmente. En la inversión, el lado plantar se mueve hacia el plano medial, mientras gira internamente.

1.5.HUESOS Y ARTICULACIONES

HUESOS Y ARTICULACIONES DE LA CABEZA

Huesos del cráneo

- HUESO FRONTAL:** hueso plano situado en la parte anterior del cráneo. En su parte posterior se articula con los huesos parietales en lo que se conoce como sutura coronal o frontal
 - HUESOS PARIETALES:** son dos huesos planos que forman parte de la bóveda craneal y de las paredes laterales, se articulan por delante con el frontal y por detrás con el occipital en la sutura lambdoidea.
 - OCCIPITAL:** Forma parte de la base craneal y de la cara posterior. se articulan con el atlas y por delante está la porción basilar del occipital.
 - TEMPORALES:** son 2 huesos, uno derecho y otro izquierdo, que están a los lados del cráneo y también forman parte de la base craneal.
 - ESFENOIDES:** Ocupa la parte anterior y media de la base del cráneo en su cara endocraneal, y también forma parte de las paredes laterales. articula con la parte anterior del occipital.
 - ETMOIDES:** está situado en la parte anterior central del cráneo.
- Las articulaciones de los huesos del cráneo son denominadas suturas.

Huesos de la cara

- HUESOS NAALES:** son 2 láminas óseas finas que se articulan con el hueso frontal y están situadas.
 - HUESOS LACRIMALES:** son 2 huesos pequeños situados uno en cada orbita, en el ángulo interno de las mismas.
 - MAXILARES SUPERIORES:** son 2 huesos unidos en la línea media, que forman parte del suelo orbitario y de la que se dirige una apófisis hacia el frontal formando el borde anterior y medial de la orbita.
 - HUESOS PALATINOS:** Tienen forma de ángulo o de L que se articulan entre sí por sus láminas horizontales, formando parte del paladar duro por detrás de los maxilares superiores.
 - VÓMER:** lámina ósea perpendicular que forma parte del tabique nasal, por debajo de la lámina perpendicular del etmoides.
 - HUESOS CIGOMÁTICOS O MALARES:** Forman los pómulos de la cara.
 - HUESO MAXILAR INFERIOR O MANDÍBULA:** Tiene un cuerpo mandibular horizontal y dos ramas mandibulares verticales, formando la articulación temporomandibular.
- Los huesos de la cara tiene una articulación móvil, la temporomandibular, y otras con muy poca o ninguna movilidad, llamadas suturas

1.5.HUESOS Y ARTICULACIONES

HUESOS Y ARTICULACIONES DEL TRONCO

COLUMNA VERTEBRAL

VÉRTEBRAS CERVICALES: unidas por 2 ARCOS, anterior y posterior.
VÉRTEBRAS TORÁCICAS O DORSALES: únicas que se articulan con las costillas.
VÉRTEBRAS LUMBARES: Son las vertebra más Fuertes.
SACRO: se articula con el cóccix.
CÓCCIX: se articula con el sacro.

COSTILLAS

Cada costilla se articula con dos vértebras, en la semicarilla inferior de una y la superior de otra.
Costillas verdaderas (van de la 1 - 7 primeros pares). Se les denomina así porque el cartílago costal se une directamente al esternón.
Costillas falsas (pares 8-10). Se llaman así porque su cartílago costal se une a la séptima costilla y esta será la que se una al esternón.
Costillas flotantes (pares 11-12). También tienen cartílago costal pero no se unen al esternón, están sueltas.

ESTERNÓN

Su articulación se denomina condro-esternal. El esternón tiene tres partes:
Manubrio: Es la parte central más craneal y ancha.
El cuerpo: Es la parte más larga. En los bordes laterales del esternón encontramos la superficie articular donde se articulan los cartílagos costales.
Apéndice xifoides: Es la parte inferior del esternón.

CINTURA ESCAPULAR

ESCÁPULA.: Es un hueso plano con forma de triángulo invertido que presenta dos caras: cara anterior y cara posterior. se articula con el humero.
CLAVÍCULA: Es un hueso alargado con forma de "S" que por un extremo se articula con el esternón y por el otro con el acromion escapular. La parte medial de la clavícula es convexa hacia delante.

COLUMNA VERTEBRAL CINTURA PÉLVICA

Su articulación es sacroilíaca es una articulación sinovial.
Son huesos que se unen entre sí por delante en la sínfisis del pubis, y que forman la cintura pélvica al articularse con el sacro por detrás. El hueso iliaco tiene forma helicoidal y está formado por tres porciones que durante el desarrollo se unen y forman una sola porción: **Ilion. Isquion. Pubis.**

1.5.HUESOS Y ARTICULACIONES

HUESOS Y ARTICULACIONES DEL MMSS

BRAZO: HÚMERO

Se articula en posición distal con el antebrazo por medio del complejo del codo.
Epífisis proximal: cabeza del húmero, cuello anatómico del húmero, 2 apófisis; troquíter y troquin.
Epífisis distal: tróclea humeral, cóndilo humeral, fosa oleocraniana, 2 apófisis; epicóndilo y epitróclea.

ANTEBRAZO: CUBITO Y RADIO

Se articulan con la tróclea del húmero en la articulación del codo.
CÚBITO
Epífisis proximal: apófisis dirigida hacia arriba, en su cara posterior, que constituye la prominencia dorsal del codo. **Epífisis distal:** Es más pequeña y menos voluminosa.
RADIO
Es el hueso más externo del antebrazo. En la epífisis proximal tenemos la cabeza del radio. Es una superficie redondeada y plana, que se articula en su cara superior con el cóndilo del húmero y en su cara interna con el radio.

LA MANO: CARPO; METACARPO Y FALANGES

Son articulaciones carpometacarpianas y se articulan con el hueso trapecio, trapezoide, grande y el hueso ganchoso.
CARPO: Es la parte más proximal de la mano y está formada por ocho huesos cortos, articulados entre sí, que podemos dividir en dos filas para su mejor estudio: una fila posterior más proximal y una fila anterior más distal.
METACARPO: Esta formado por cinco huesos largos que se enumeran del 1 al 5 siendo el primero el dedo gordo. La parte más proximal se llama base y se articula con el carpo.
FALANGES: Las falanges forman los dedos. Cada dedo tiene 3 falanges: proximal o 1ª, media o 2ª y distal o 3ª, a excepción del pulgar o primer dedo que solo tiene dos, proximal y distal. Cada falange tiene 3 partes: base (proximal), cuerpo y cabeza (distal).

1.5.HUESOS Y ARTICULACIONES

HUESOS Y ARTICULACIONES DEL MMII

MUSLO: FÉMUR

El fémur es el hueso entre la cadera y la rodilla; es el hueso más largo y más fuerte del cuerpo. El fémur se articula en posición proximal con el acetábulo, y en posición distal con la tibia y la rótula.

Epífisis proximal: cabeza del fémur, cuello femoral, trocánteres, cresta intertrocantérea.

Epífisis distal: tróclea femoral, condilos femorales, epicondilos, escotadura o fosa intercondílea.

LA PIERNA: TIBIA Y PERONÉ

Se articula con el astrágalo.

TIBIA: Es el hueso más interno y robusto de la pierna. La epífisis proximal es la más voluminosa. Tiene dos superficies para articularse con los cóndilos del fémur. La epífisis distal tiene una prolongación hacia abajo por su cara interna que se llama maléolo medial o interno.

PERONÉ: Es el hueso más delgado y externo de la pierna. Esta se articula lateralmente con el cóndilo externo de la tibia.

La epífisis distal se prolonga formando el maleolo externo, que va a formar la parte externa del tobillo. Se articula con el tarso.

PIE: TARSO, METATARSO Y FALANGES.

Estos huesos se articulan con las falanges (dedos) y con los huesos del tarso.

TARSO: Es un conjunto de 7 huesos cortos e irregulares. Los vamos a dividir en dos filas para su mejor estudio: una fila posterior más proximal y una fila anterior más distal.

METATARSO: Está formado por 5 huesos largos llamados metatarsianos. Se enumeran del 1 al 5 y de dentro hacia fuera. Tienen una base proximal, un cuerpo y una cabeza distal. Se articulan por la base con el tarso y por delante con las falanges correspondientes.

FALANGES: Cada dedo tiene 3 falanges, proximal o 1ª, media o 2ª y distal o 3ª, excepto el dedo gordo del pie que tiene 2 proximal y distal (igual que en las manos).