



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Luz Patricia Albores Vázquez

Nombre del tema: Tipos de articulaciones y movimientos

Huesos y articulaciones

Parcial: Primero

Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en enfermería

Cuatrimestre: I

Tipos de articulaciones y movimientos

Clasificación

- **Sinartrosis:** son articulaciones fijas unidas por tejido fibroso. (suturas del cráneo).
- **Anfiartrosis:** son articulaciones semi-móviles unidas por tejido fibrocartilaginoso (sínfisis del pubis, intervertebral).
- **Diartrrosis o articulaciones sinoviales:** son las que permiten movimientos más amplios.

Elementos de la diartrosis

1. **CÁPSULA ARTICULAR:** estructura fibrosa que mantiene unidos los dos huesos y que está reforzada por ligamentos...
2. **CAVIDAD ARTICULAR:** queda en el interior de la cápsula articular.
3. **CARTÍLAGO ARTICULAR:** recubren los dos extremos óseos de la articulación.
4. **MEMBRANA SINOVIAL:** tapiza el interior de la cápsula articular y la parte ósea que no recubre el cartílago.
5. **LÍQUIDO SINOVIAL:** producido por la membrana sinovial, inunda toda la cavidad articular.
6. **DISCOS Y MENISCOS:** elementos de cartílago que encontramos en algunas articulaciones.

Movimientos

- Flexión/extensión.
- Abducción/aducción.
- Rotación interna/externa.
- Circunducción: movimiento con el que se describe un cono y que incluye todos los anteriores.

Músculos

Los músculos son órganos que van unidos a los huesos y cuya contracción permite el movimiento de las articulaciones. Las contracciones musculares se deben a estímulos que le llegan a través de los nervios raquídeos.

Según las fibras que los compongan se clasifican en dos grupos:

- **Músculos lisos:** son músculos involuntarios que forman las paredes de las vísceras. (esófago, intestinos).
- **Músculos estriados:** son los músculos relacionados con el esqueleto y el movimiento. Son músculos voluntarios, a excepción del corazón, que es un músculo estriado pero involuntario.

Elementos del musculo estriado

- **Cuerpo o vientre:** es la parte más voluminosa.
- **Tendones:** son los extremos del músculo. A través de ellos se unen a los huesos.
- **Aponeurosis o fascias:** Fina capa membranosa que recubre los músculos.

El esqueleto humano adulto se divide en:

- **ESQUELETO AXIAL** Comprende todos los huesos que están en el eje corporal central o cerca de él. El esqueleto axial del adulto consta de 80 huesos y abarca el cráneo, la columna vertebral, las costillas y el esternón
- **ESQUELETO APENDICULAR** La segunda división del esqueleto es la porción apendicular. Esta división incluye todos los huesos de los miembros superiores e inferiores, las cinturas escapular y pelviana. El esqueleto apendicular del adulto comprende 126 huesos distintos.

HUESOS Y ARTICULACIONES

La cabeza: cráneo

CRÁNEO Los huesos del cráneo son 8: frontal, 2 parietales, 2 temporales, occipital, etmoides y esfenoides.

HUESO FRONTAL: hueso plano situado en la parte anterior del cráneo. Tiene una porción vertical que forma la frente y una porción horizontal que forma el **TECHO DE LAS ÓRBITAS**, cavidades óseas donde se alojan los globos oculares. La inserción de ambas porciones da lugar a los **REBORDES ORBITARIOS** o bordes supraorbitarios (donde están las cejas) y por encima se encuentran los **ARCOS SUPRACILIARES**. En su parte posterior se articula con los huesos parietales en lo que se conoce como **SUTURA CORONAL O FRONTAL** (forma de corona o diadema).

HUESOS PARIETALES: son dos huesos planos que forman parte de la bóveda craneal y de las paredes laterales. Se unen entre sí en la línea media de la bóveda craneal, en la llamada **SUTURA SAGITAL**. Los huesos parietales se articulan por delante con el frontal (sutura coronal) y por detrás con el occipital en la **SUTURA LAMBDOIDEA**.

OCCIPITAL: Forma parte de la base craneal y de la cara posterior. La zona más amplia es la **ESCAMA DEL OCCIPITAL**. Por debajo se encuentra el **AGUJERO MAGNO O AGUJERO OCCIPITAL**. A los lados de este agujero hay 2 superficies articulares o **CÓNDILOS DEL OCCIPITAL** que se articulan con el atlas (C1), 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: Tiene forma de murciélago. Ocupa la parte anterior y media de la base del cráneo en su cara endocraneal, y también forma parte de las paredes laterales. Su cara posterior se articula con la parte anterior del occipital.

ETMOIDES: está situado en la parte anterior central del cráneo. Tiene una porción vertical llamada **LÁMINA PERPENDICULAR DEL ETMOIDES**, que forma parte del tabique nasal. Esta lámina termina en un pico o cresta denominado **CRISTA GALLI**, que se encuentra situado en la línea media del frontal en su parte más anterior.

Huesos de la cara

Los huesos de la cara son 14: vómer, 2 maxilares superiores, maxilar inferior (mandíbula), 2 nasales, 2 lacrimales, 2 palatinos, 2 cornetes inferiores, 2 huesos cigomáticos o malares (pómulos).

HUESOS NASALES: son 2 láminas óseas finas que se articulan con el hueso frontal y están situadas en la raíz de la nariz (el resto está formado por cartílago).

HUESOS LACRIMALES: son 2 huesos pequeños situados uno en cada órbita, en el ángulo interno de las mismas. Las lágrimas que se producen en una glándula situada en la parte externa y superior de la órbita, bañan el ojo y desembocan en un conducto que tienen los huesos lacrimales.

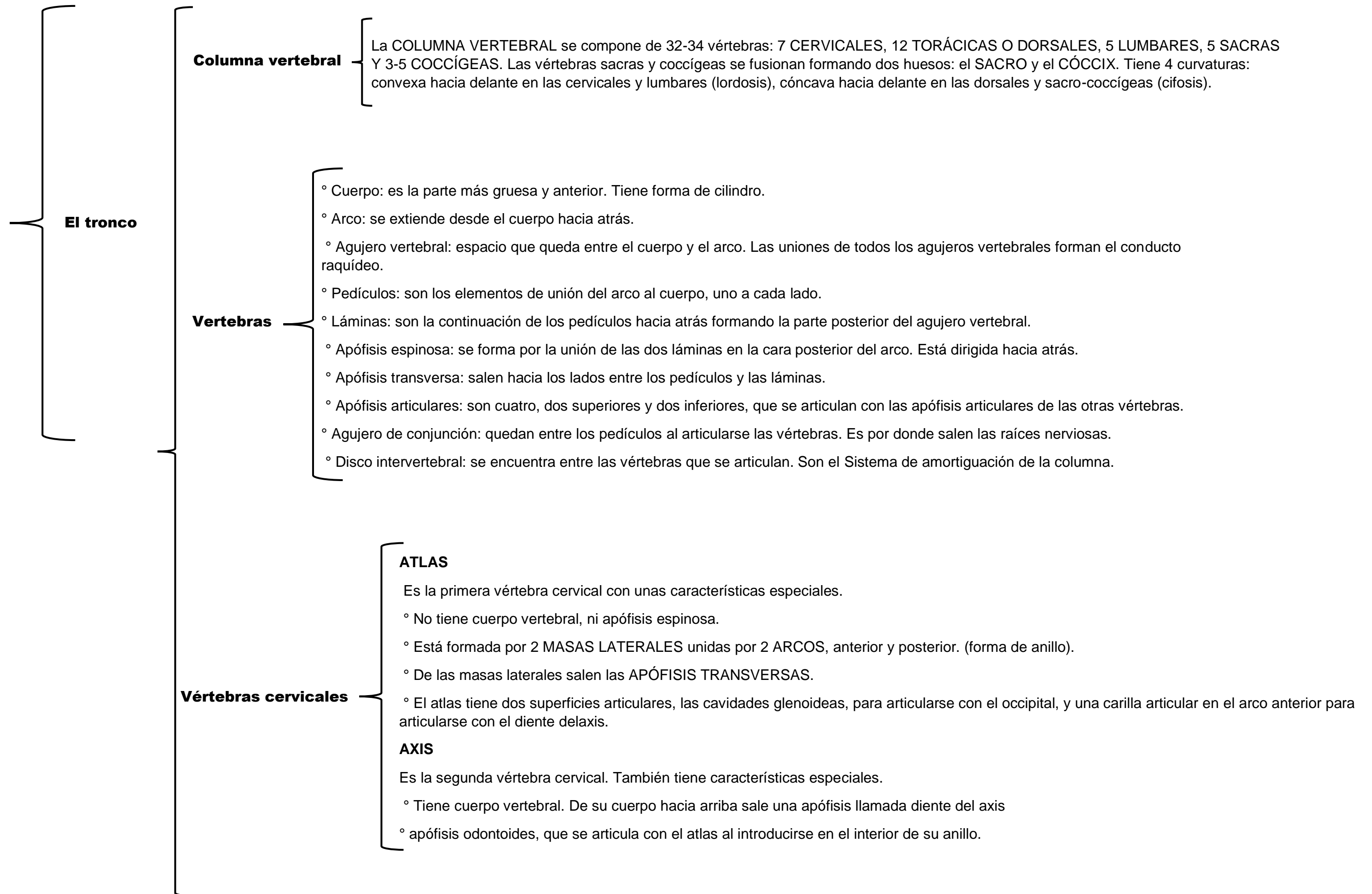
MAXILARES SUPERIORES: son 2 huesos unidos en la línea media, que forman parte del **SUELO ORBITARIO** y de la que se dirige una apófisis hacia el frontal formando el borde anterior y medial de la órbita. Tiene una lámina vertical que forma parte de la porción anterior de la cara, y una lámina horizontal que forma parte del **PALADAR ÓSEO** (junto a los huesos palatinos). En la inserción de ambas se encuentran los **ALVÉOLOS DENTARIOS** (huecos donde se encajan los dientes). En su cara lateral se articula con el hueso cigomático a través de la apófisis cigomática.

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. La parte anterior del tabique está formada por cartílago.

HUESOS CIGOMÁTICOS O MALARES: Forman los pómulos de la cara. Se articulan hacia arriba con el frontal, hacia abajo con el maxilar superior y hacia atrás con el temporal a través de la **APÓFISIS TEMPORAL DEL CIGOMÁTICO** (forma parte del arco cigomático).

HUESO MAXILAR INFERIOR O MANDÍBULA: Tiene un **CUERPO MANDIBULAR** horizontal y dos **RAMAS MANDIBULARES** verticales. Entre las ramas y el cuerpo se forman los **ÁNGULOS DE LA MANDÍBULA**. El cuerpo tiene en su borde superior los **ALVÉOLOS DENTARIOS**.



Vértebras torácicas o dorsales

Son más grandes que las cervicales. Son las únicas que se articulan con las costillas a través de unas carillas articulares a los lados del cuerpo y en las apófisis transversas. Apófisis espinosas largas, puntiagudas e inclinadas hacia abajo.

Vértebras

- ° Son las vértebras más fuertes, más grandes, tienen un cuerpo voluminoso.
- ° Las apófisis espinosas son más robustas, más cortas y rectangulares. Las apófisis transversas son delgadas

Sacro

El hueso sacro está formado por la unión de 5 vértebras sacras. Cuando se une con L5 se forma un saliente llamado PROMONTORIO. Cara posterior: Es una cara convexa que presenta en la línea media una cresta denominada CRESTA SACRA MEDIA formada por la unión de las apófisis espinosas. A ambos lados nos encontramos los AGUJEROS SACROS POSTERIORES. Si hacemos un corte transversal se aprecia el CONDUCTO SACRO que queda formado entre el bloque de cuerpos vertebrales y la cresta. (Es como la unión de los agujeros vertebrales en el resto de la columna, pero como aquí las vértebras están fusionadas, en vez de agujero queda un conducto). Por este conducto pasa la última porción de la médula, que se llama COLA DE CABALLO

Cóccix

Está formado por 3-5 vértebras fusionadas. Es pequeño, y se articula con el sacro

Costillas

Son huesos alargados y planos en forma de arco. La parte posterior que se articula con las vértebras se llama CABEZA DE LAS COSTILLAS. De aquí hacia delante hay una zona con un saliente que es la TUBEROSIDAD DE LA COSTILLA y luego se prolonga con el CUERPO observándose una curvatura que forma el ÁNGULO DE LA COSTILLA. Desde aquí cambia de dirección y se va inclinando hacia abajo. Su extremo anterior se articula con un trozo de cartílago llamado CARTÍLAGO COSTAL a través del cual se unen al esternón. Cada costilla se articula con dos vértebras, en la semicarilla inferior de una y la superior de otra. La cabeza costal se une al cuerpo vertebral y la tuberosidad de la costilla se une a la apófisis transversa. (Cada vértebra se articula con 4 costillas).

Son doce pares de costillas donde se diferencian varios tipos:

- Costillas verdaderas (van de la 1 - 7 primeros pares) Se les denomina así porque el cartílago costal se une directamente al esternón. Son más cortas.
- Costillas falsas (pares 8-10): Se llaman así porque su cartílago costal se une a la séptima costilla (en lugar de al esternón), 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