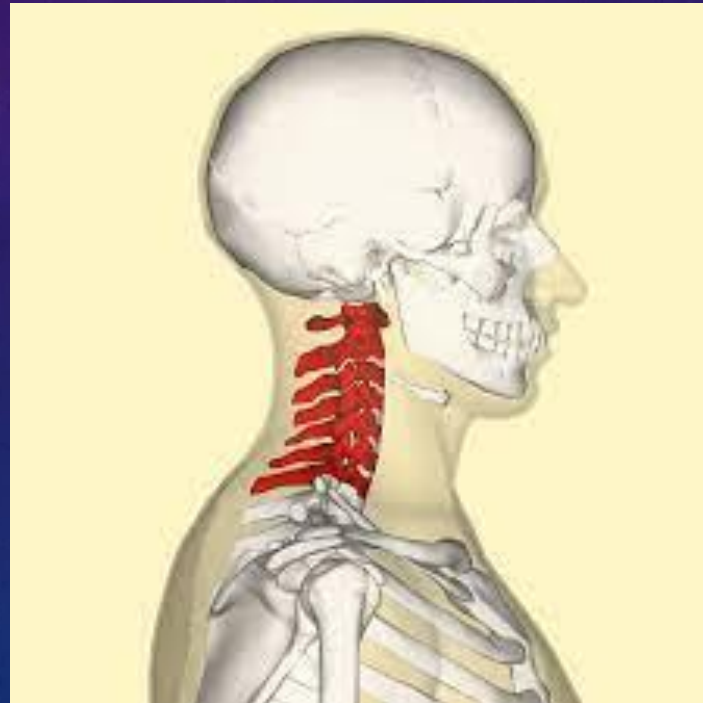


ANATOMÍA DE LA COLUMNA CERVICAL

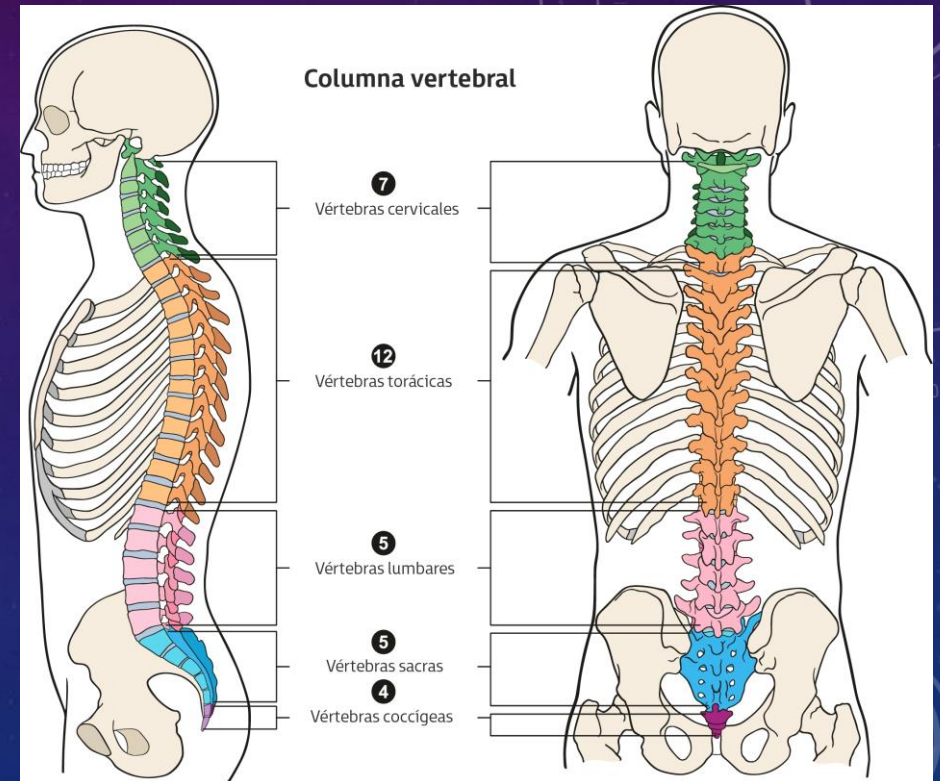
(CUELLO)



FUNCIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL

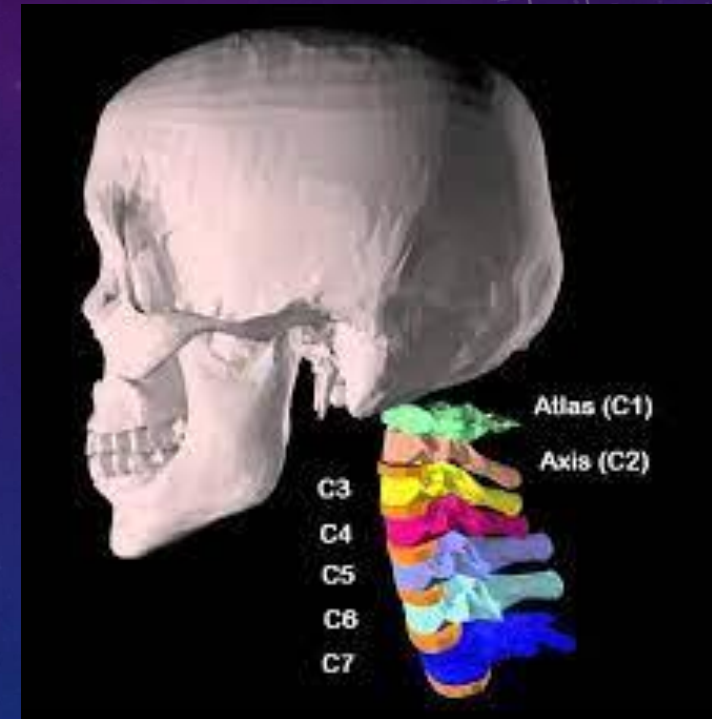
- Ofrece apoyo a la cabeza, los miembros superiores y la caja torácica durante la realización de movimientos y de actividades de carga de peso.
- Ofrece protección a los órganos vitales, como el corazón y los pulmones, así como a tejidos blandos, como la médula espinal, durante la realización de los movimientos fisiológicos y de las actividades de carga de peso.
- Ofrece además una estructura para la inserción de los músculos del abdomen y el tórax, así como también para algunos músculos de los miembros superior e inferior.
- Permite el movimiento en toda su longitud y potencia los movimientos de las extremidades superior e inferior.
- Incrementa los campos visual y auditivo. o
- Además, la columna vertebral configura el cuerpo humano en las posturas estáticas y dinámicas, facilitando el paso de las primeras a las segundas.
- Finalmente, actúa como un dispositivo para la absorción de fuerzas de choque.

Vertebra	Cantidad de vértebras	Área del cuerpo	Abreviatura
Cervicales	7	Cuello	C1-C7
Torácicas	12	Pecho	T1-T12
Lumbares	5 ó 6	Parte baja de la espalda	L1-L5
Sacras	5 (fusionadas)	Pelvis	S1-S5
Coxis	3	Rbadilla	Ninguna



COLUMNA CERVICAL

- La columna cervical comienza en la base del cráneo. Siete son las vértebras que componen la columna cervical, además de ocho pares de nervios cervicales. Cada vértebra cervical se denomina C1, C2, C3, C4, C5, C6 y C7. Los nervios cervicales también se abrevian desde C1 hasta C8



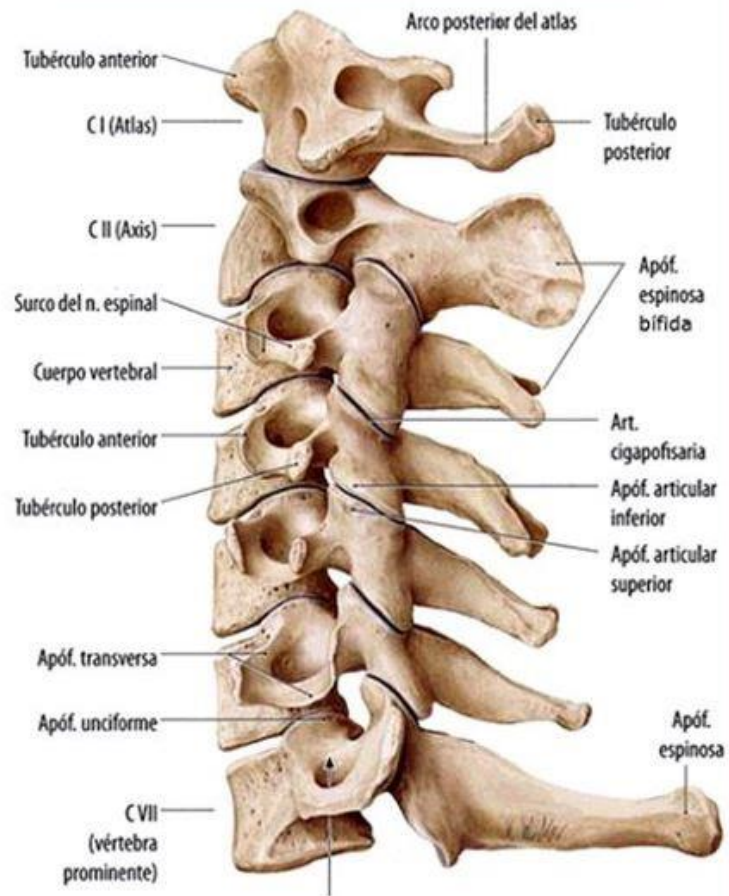
VERTEBRAS CERVICALES Y ESTRUCTURAS DE SOPORTE

- Los huesos cervicales son más pequeños que las demás vértebras espinales. La función de la columna cervical es contener y proteger la médula espinal, soportar el cráneo y permitir los diversos movimientos de la cabeza.
- Un sistema complejo de ligamentos, tendones y músculos ayuda a soportar y estabilizar la columna cervical. Los ligamentos que protegen contra los movimientos bruscos.
- Los músculos también ayudan a mantener el equilibrio y la estabilidad espinales y permiten el movimiento. Los músculos se contraen y relajan en respuesta a impulsos nerviosos originados en el cerebro. Algunos de ellos funcionan como pares o antagonistas. Esto quiere decir que cuando un músculo se contrae, el músculo opuesto se relaja. Existen diferentes tipos de músculos: flexores anteriores, flexores laterales, rotatorios y extensores.

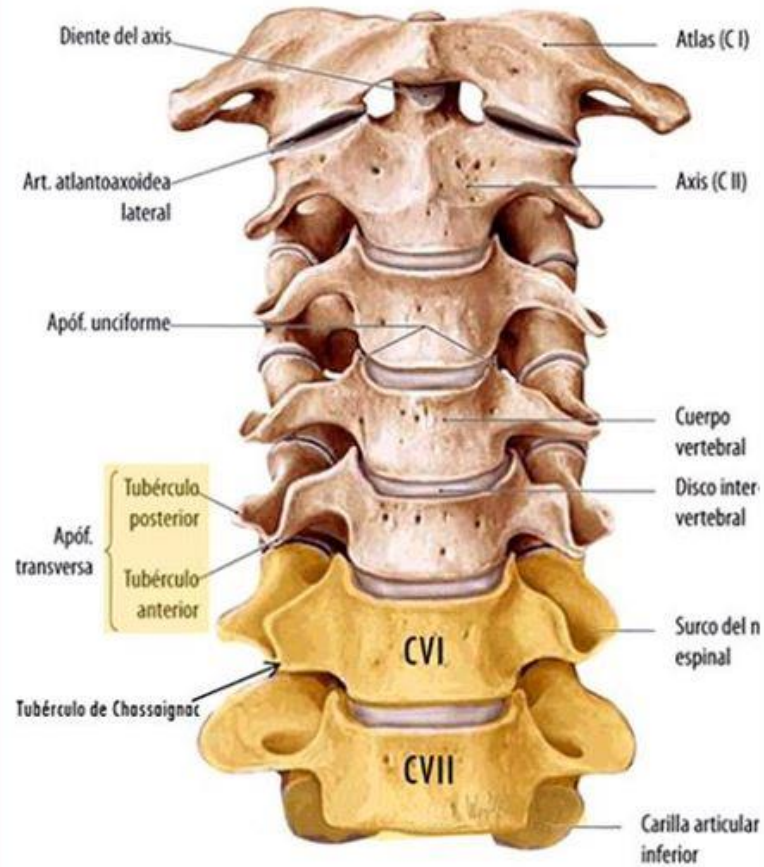


- Los impulsos nerviosos circulan desde y hacia el cerebro por la médula espinal hasta una ubicación específica, a través del sistema nervioso periférico (SNP). El SNP es el sistema complejo de nervios que se desprenden de las raíces nerviosas espinales.
- Los nervios cervicales controlan muchas de las funciones del cuerpo y las actividades sensoriales.
- C1: cabeza y cuello
C2: cabeza y cuello
C3: Diafragma
C4: Músculos de la parte superior del cuerpo (por ejemplo, deltoides, bíceps)
C5: Extensores de la muñeca
C6: Extensores de la muñeca
C7: Tríceps
C8: Manos

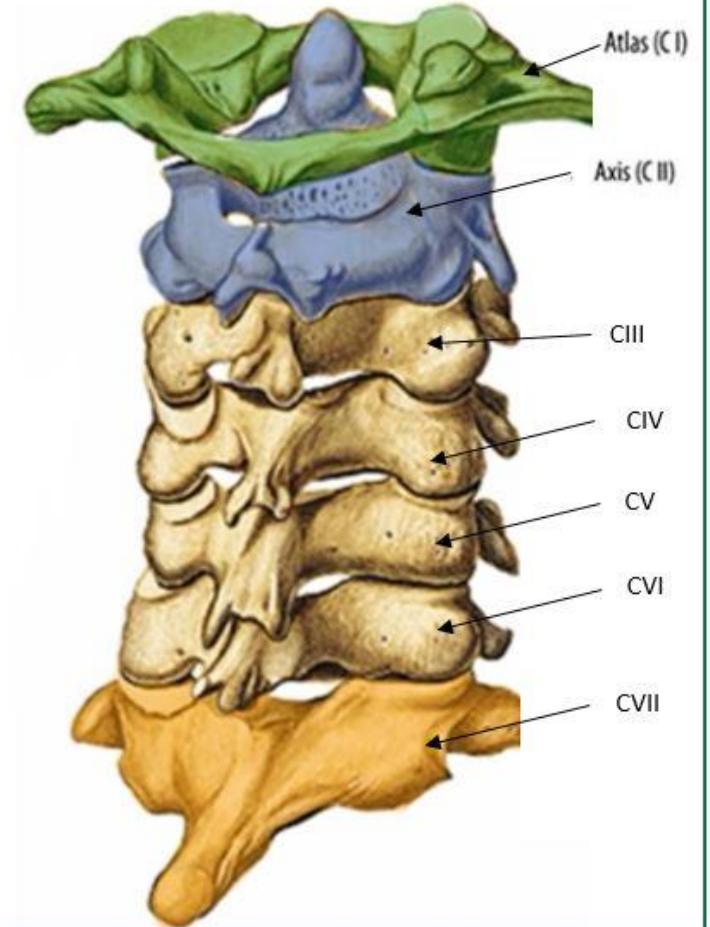
VISIÓN LATERAL



VISIÓN ANTERIOR



VISIÓN POSTERIOR



VÉRTEBRAS CERVICALES (C1 – C7)

- **Vértebras cervicales (C1 - C7)**

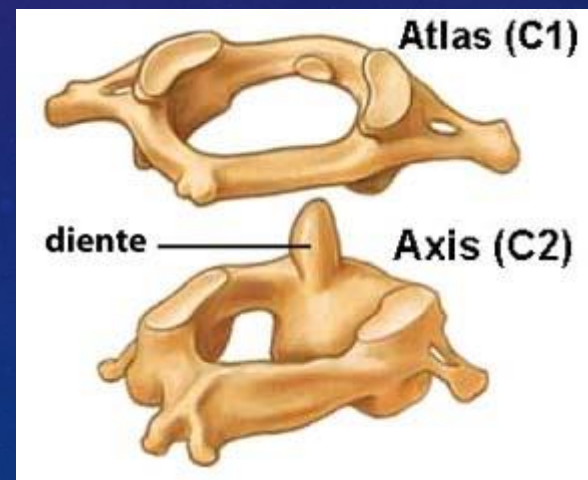
La columna cervical se subdivide en dos partes: la región cervical superior (C1 y C2) y la inferior (C3 a C7). La C1 se denomina atlas y la C2 se denomina axis. El occipucio (CO), también conocido como hueso occipital, es un hueso plano que forma la parte trasera de la cabeza.

- **Atlas (C1)**

El atlas es la primera vértebra cervical y por eso se abrevia C1. Esta vértebra sostiene la cabeza. Tiene un aspecto diferente al de otras vértebras. El atlas es un anillo óseo formado por dos masas laterales unidas en las partes frontal y posterior por el arco anterior y el arco posterior.

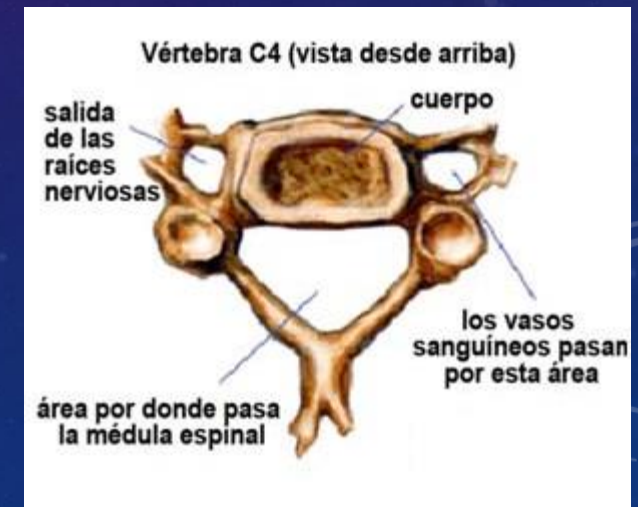
- **Axis (C2)**

El axis es la segunda vértebra cervical o C2. Es un proceso parecido a un diente sin punta que se proyecta hacia arriba. También se lo conoce como el "diente" o proceso odontoide. El diente proporciona un tipo de pivote y collar que permiten que la cabeza y el atlas roten a su alrededor.



- CIII, CIV, CV, CVI y CVII : De sus características destacar que su cuerpo vertebral es más pequeño y más ancho de lado a lado que anteroposteriormente, la cara superior es cóncava y la inferior convexa. Su foramen vertebral es grande y triangular. Poseen apófisis transversas por donde pasan las arterias vertebrales, excepto en CVII donde existe el agujero, pero la arteria vertebral no discurre por él. Sus apófisis articulares superiores tiene dirección superoposterior y las apófisis articulares inferiores dirección inferoanterior. Las apófisis espinosas de CIII a CV son cortas y bífidas; la de CVI es larga, pero la de CVII es más larga y fácilmente palpable

Las vértebras cervicales, excepto las dos primeras, están conectadas con la vértebra adyacente por dos articulaciones facetarias cervicales en la parte posterior y una en la anterior (disco intervertebral). Los movimientos del cuello están guiados y limitados por estas articulaciones.



UNIDADES FUNCIONALES

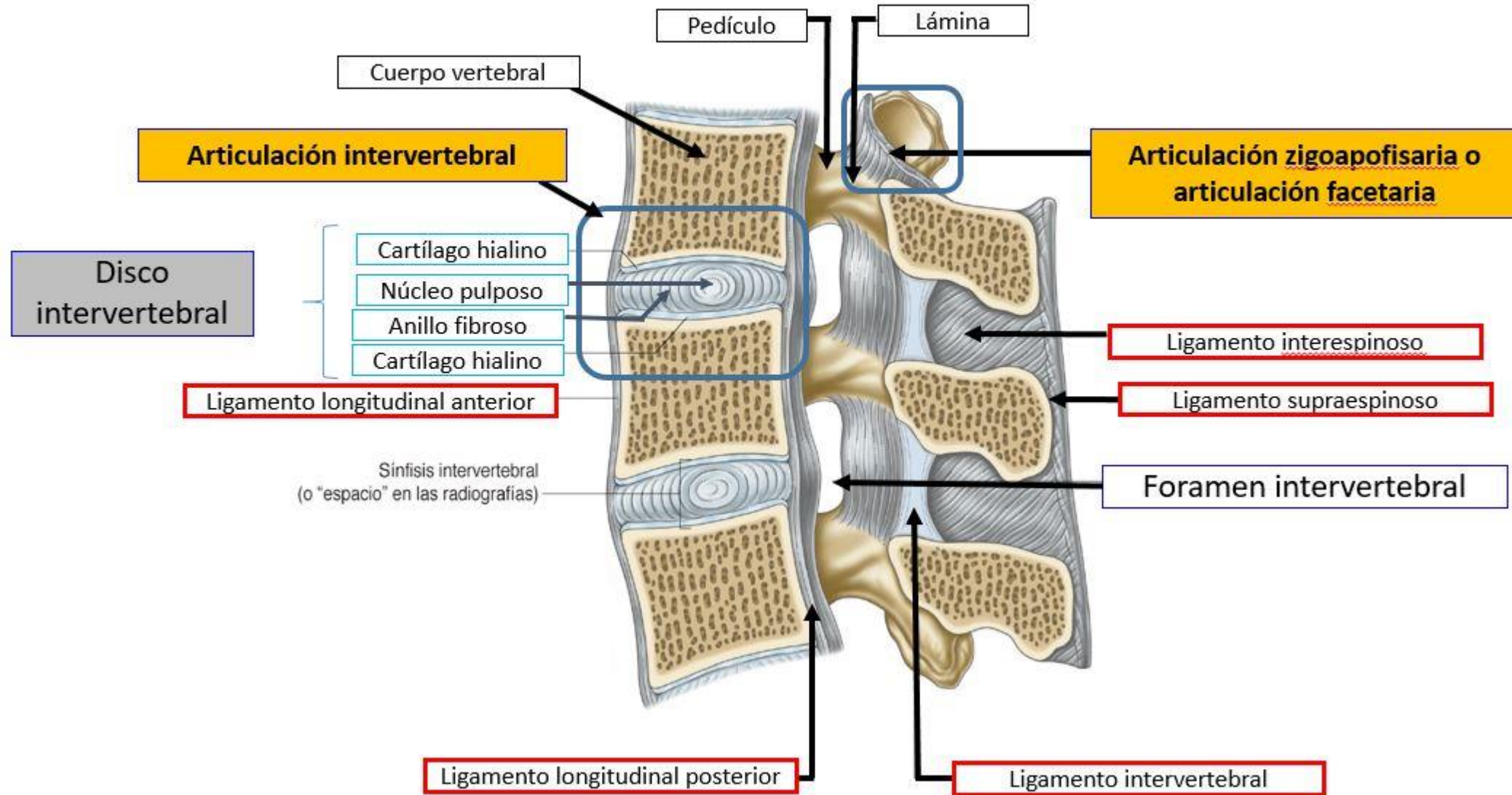
- 1.-UNIDAD FUNCIONAL SUPERIOR

- Está formado por el occipucio, CI (atlas) y CII (axis).
- Es la encargada de los movimientos propios de la cabeza sobre el cuello, por eso también se denomina a este segmento columna cráneo-cervical
- Este segmento no tiene discos intervertebrales.
- Esta región tiene movimientos propios:
 - La articulación atlantooccipital permite la flexo-extensión cráneo-cervical. Sin embargo, a este nivel apenas se producen movimientos laterales o de rotación.
 - La articulación atlantoaxial permite fundamentalmente movimientos de rotación. La extensión a este nivel es inviable, ya que el diente del axis incidiría sobre la médula espinal, lo que conllevaría un riesgo mortal.

- 2.-UNIDAD FUNCIONAL INFERIOR

- Está formado por las vértebras CIII, CIV, CV, CVI y CVII. Este segmento es similar al resto de la COLUMNA VERTEBRAL: dos vértebras adyacentes separadas por un disco intervertebral.
- El disco intervertebral de las vértebras cervicales tiene el núcleo pulposos situados en la zona anterior del mismo, mientras que en el resto de la columna tienen una localización central.
- Otra característica especial del segmento cervical inferior son las articulaciones uncovertebrales.
- El complejo cervical inferior realiza los movimientos de flexión, extensión, rotaciones y lateralizaciones.

Vista lateral izquierda columna lumbar



BIBLIOGRAFÍA

- Quiroz F. (2013). Tomo I. En Anatomía Humana (24-28). México : Porrúa .
- Porrero, G Hurtle, J. (2020). Anatomía Humana . España : Panamericana .
- Vargas, Maikel. (2012). Anatomía y exploración física de la columna cervical y torácica. Scielo, 29 (2).