

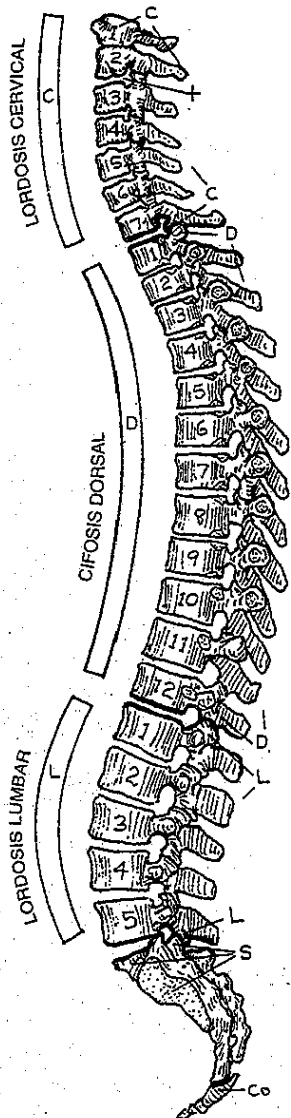
SISTEMAS ESQUELÉTICO Y ARTICULAR

COLUMNA VERTEBRAL

NC: Utilice el gris para D, amarillo para H y colores claros para el resto, especialmente C, T, L, S y Co. L4 y L5 representan las vértebras lumbares más implicadas en el movimiento. (1) Empiece por las regiones de la columna y los tres ejemplos de trastornos vertebrales en la parte inferior izquierda. (2) Coloree el segmento móvil y su papel en la flexión y extensión. (3) Coloree los agujeros y conductos vertebrales. (4) Por último, pinte el ejemplo de disco intervertebral protruido que presiona un nervio espinal.

27
Véase 84

REGIONES + CERVICAL C DORSAL D LUMBAR L SACRA S COCCÍGEA Co

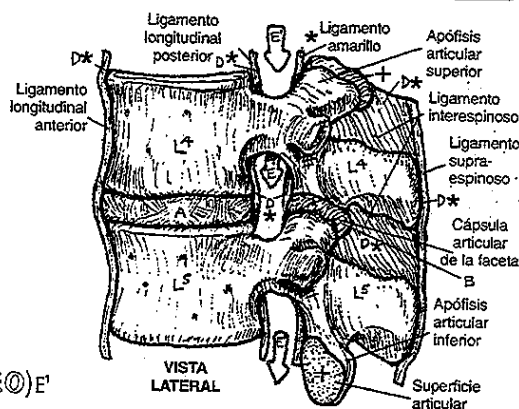


La columna vertebral consta de 24 vértebras individuales dispuestas en las regiones cervical, dorsal y lumbar; las vértebras sacras y coccígeas están fusionadas (sacro/cóccix). El número de vértebras en cada región es extremadamente constante; en casos excepcionales, S1 puede ser libre o L5 puede estar fusionada con el sacro (vértebra transicional). Las siete vértebras cervicales móviles sostienen el cuello y la cabeza, con un peso de 3-4 kg. La columna cervical normalmente está curvada (*lordosis cervical*) debido al desarrollo de reflejos posturales hacia los tres meses de vida. Las 12 vértebras dorsales aguantan el tórax, cabeza y cuello. Se articulan bilateralmente con 12 costillas. La columna dorsal está curvada congénitamente (*cifosis*), tal como se muestra.

Las cinco vértebras lumbares sostienen la parte superior del cuerpo, tronco y región inferior de la espalda. La columna de estas vértebras se curva (*lordosis lumbar*) cuando se empieza a andar, hacia los 1-2 años de edad. El sacro es la piedra angular de un arco de soporte de peso formado por los huesos de la cadera. La curva sacra/cóccigea es congénita. Las vértebras coccígeas, cuyo número varía entre uno y cinco, suelen estar fusionadas, aunque la primera de ellas puede ser móvil.

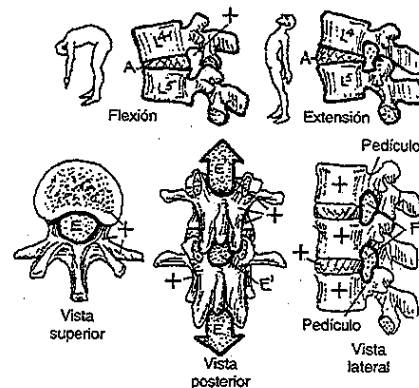
Las curvaturas vertebrales pueden estar afectadas (generalmente exageradas) por la postura, actividad, obesidad, embarazo, traumatismos y/o enfermedades; estas alteraciones reciben el mismo nombre que las curvas normales. Una curvatura lateral ligera de la columna refleja a menudo la mano dominante; existen múltiples causas que pueden provocar una curvatura lateral significativa y posiblemente discapacitante (*escoliosis*).

SEGMENTO MÓVIL + VÉRTEBRA L' ARTICULACIONES: + DISCO INTERVERTEBRAL A POSTERIOR (FACETA) B LIGAMENTO D* VÉRTEBRA L'



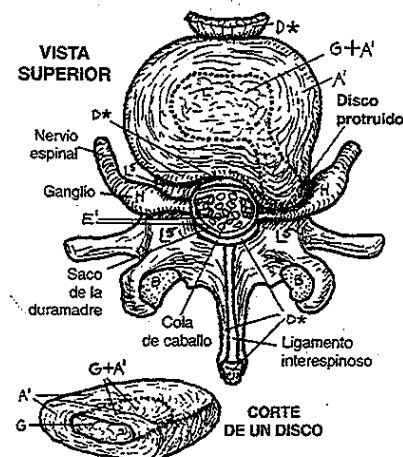
AGUJERO VERTEBRAL E CONDUCTO VERTEBRAL (RAQUÍDEO) F AGUJERO INTERVERTEBRAL F

Cada par de vértebras individuales no fusionadas constituye un segmento móvil, la unidad básica del movimiento de la espalda. Los movimientos combinados de los segmentos móviles son los responsables del movimiento del cuello y las regiones media y baja de la espalda. Exceptuando C1-C2, todos los pares de vértebras están unidos por tres articulaciones: un disco intervertebral parcialmente móvil, por delante, y un par de articulaciones facetarias sinoviales deslizantes (cigoapofisarias), por detrás. Los ligamentos fijan los huesos entre sí y encapsulan las articulaciones facetarias (cápsula articular). El conducto vertebral o raquídeo, una serie de agujeros vertebrales, transmite la médula espinal y los revestimientos, vasos y raíces nerviosas relacionados. A ambos lados, y entre cada par de pedículos vertebrales, existen unos canales, llamados agujeros intervertebrales, que transmiten algunos vasos a la médula espinal, así como los nervios espinales y sus revestimientos/vasos respectivos.



DISCO INTERVERTEBRAL A ANILLO FIBROSO A' NÚCLEO PULPOSO G NERVIO ESPINAL H

Los discos intervertebrales constan de un anillo fibroso (fibras concéntricas y entrelazadas de colágeno integradas con células cartilaginosas), unido a los cuerpos vertebrales por encima y por debajo, y un núcleo pulposo más central (una masa de colágeno degenerado, proteoglicanos y agua). Los discos posibilitan el movimiento entre los cuerpos vertebrales. Con el envejecimiento, los discos se deshidratan y adelgazan, lo que se traduce en una reducción de la talla. Los discos cervicales y lumbares, en particular, experimentan una degeneración precoz por una o más de varias causas. El debilitamiento y/o desgarro del anillo puede provocar una protuberancia de base amplia o una protrusión localizada (focal) del núcleo y el anillo adyacente; esto tiende a comprimir la raíz del nervio espinal, tal como se muestra.



TRASTORNOS VERTEBRALES

