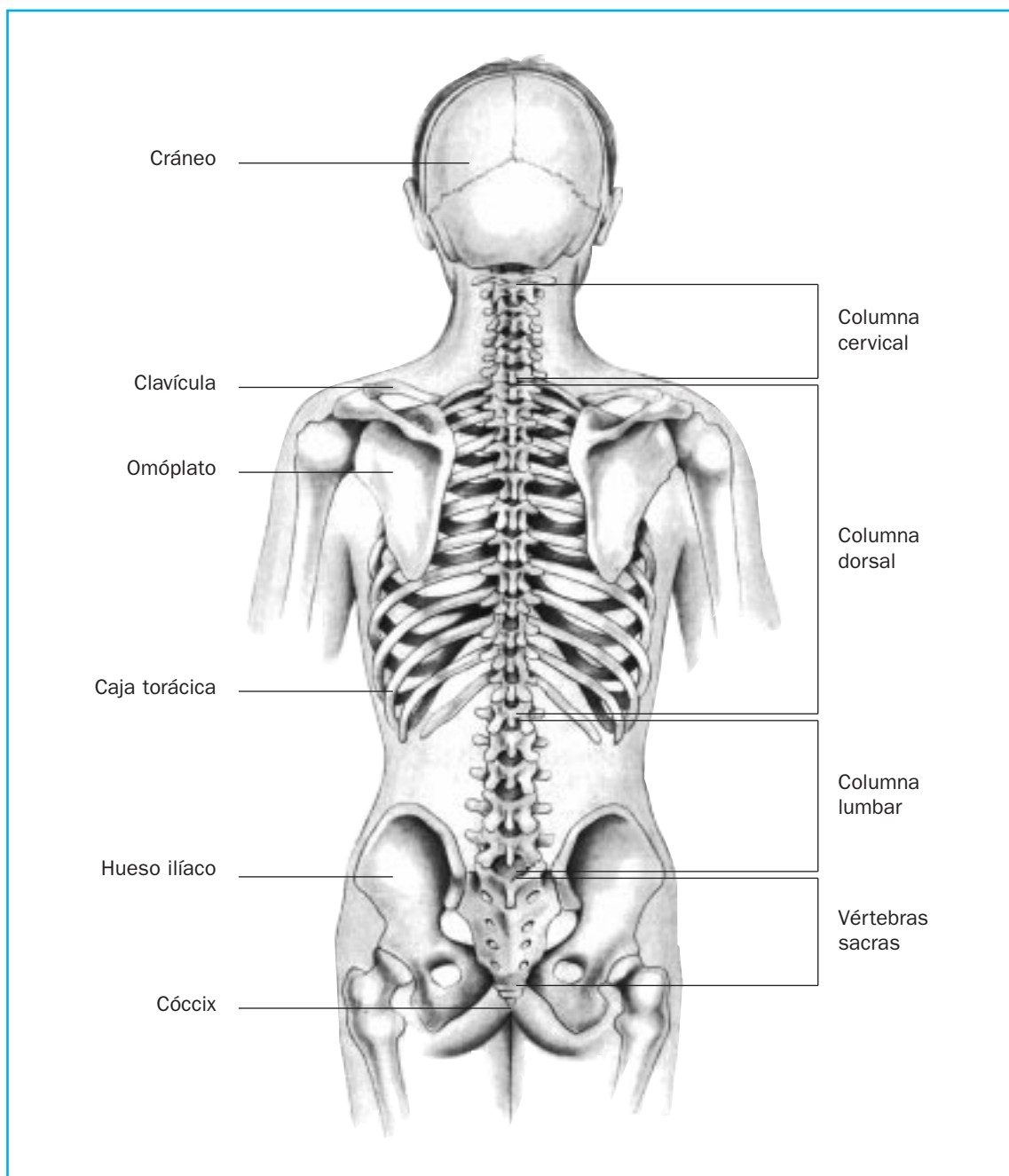


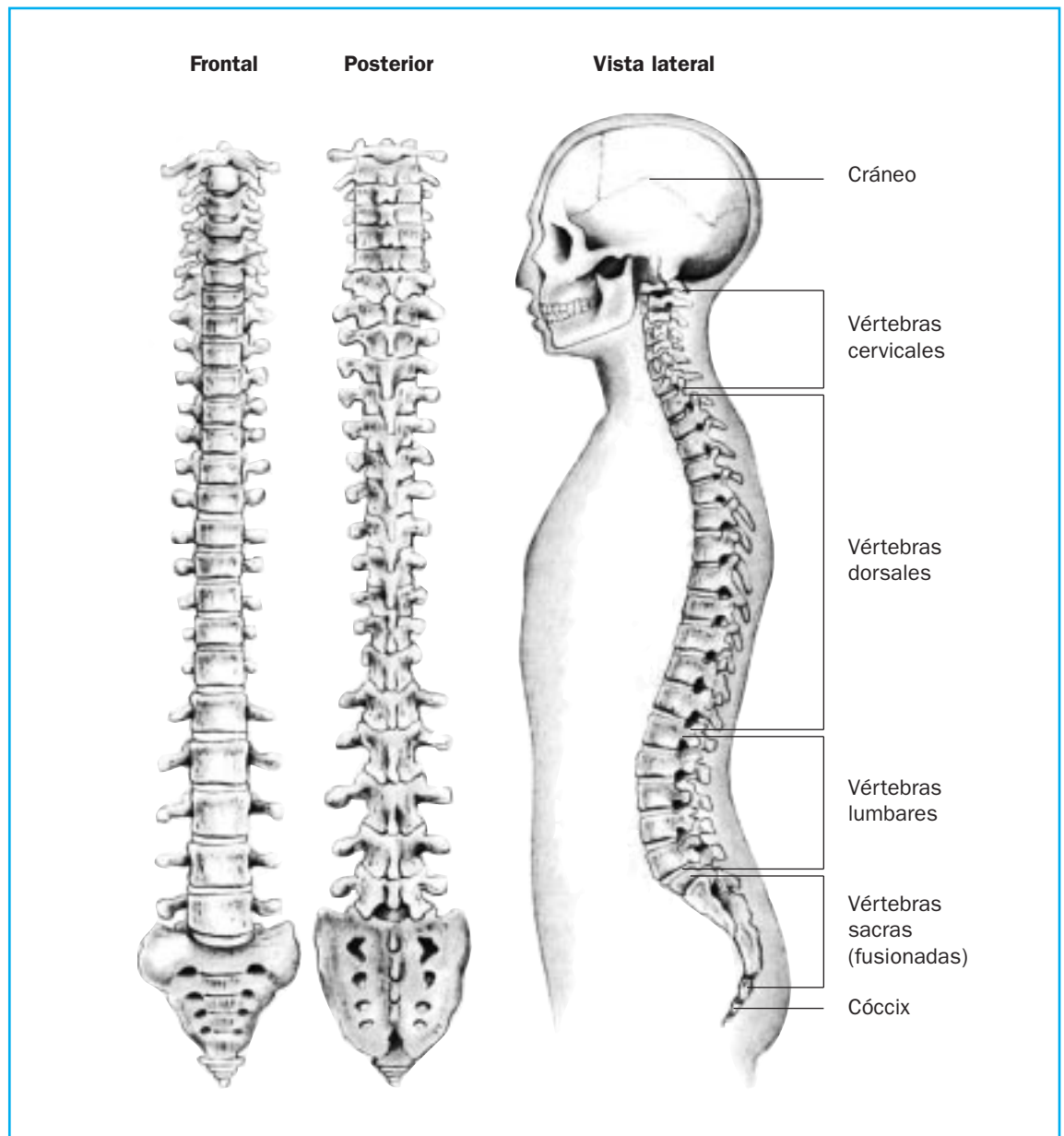
APÉNDICE 1

ANATOMÍA DEL SISTEMA NEUROMUSCULOESQUELÉTICO: INTRODUCCIÓN

En las siguientes páginas se muestra el esqueleto, la columna vertebral, las estructuras básicas de la columna, los músculos de la espalda y el sistema nervioso (central, periférico y autónomo).

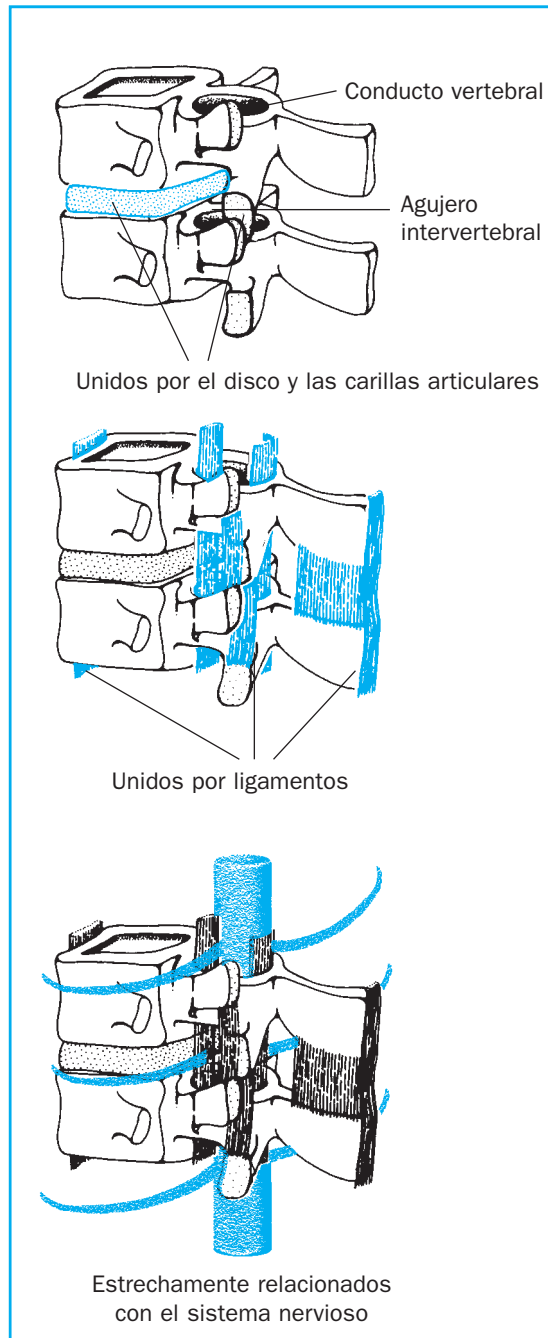
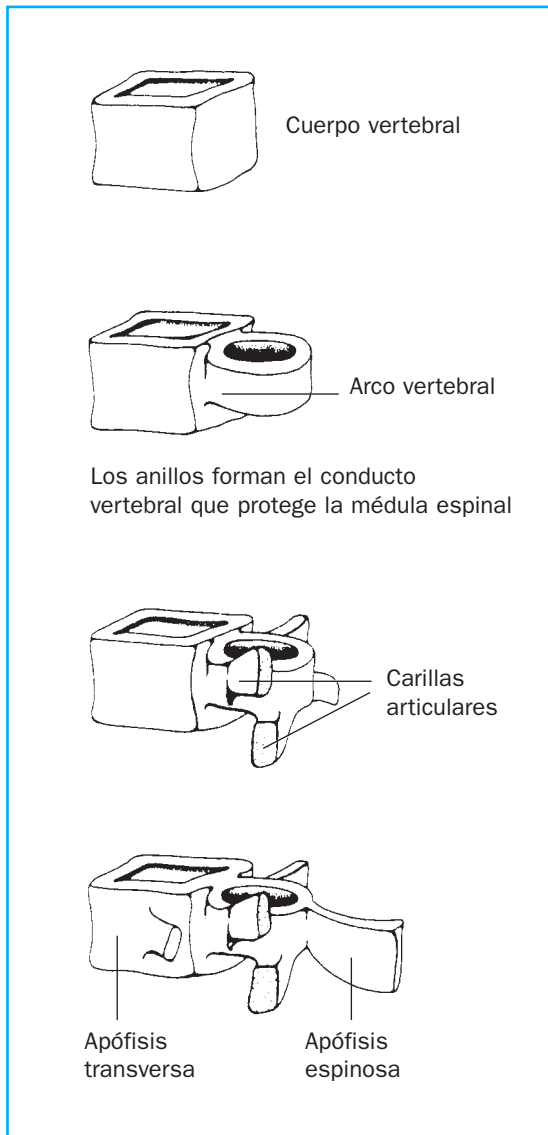
El esqueleto



La estructura de la columna vertebral

En la vista frontal o posterior la columna vertebral debería estar recta sin curvaturas laterales. En la vista lateral se distinguen tres curvas: una hacia dentro en el cuello (lordosis cervical), una hacia fuera en la parte alta de la espalda (cifosis dorsal) y una hacia dentro en la parte baja de la espalda (lordosis lumbar).

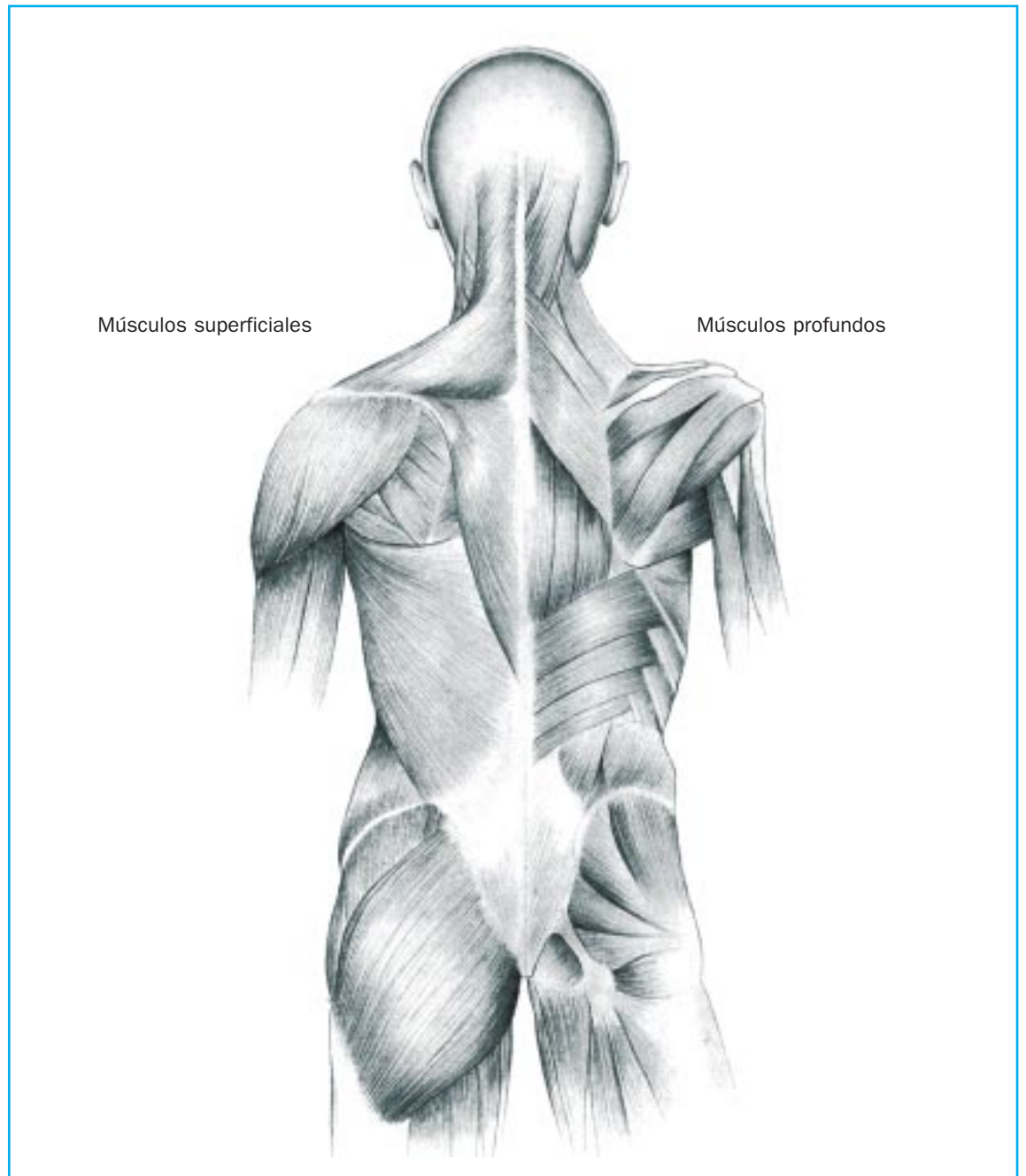
Estructuras básicas de la columna vertebral



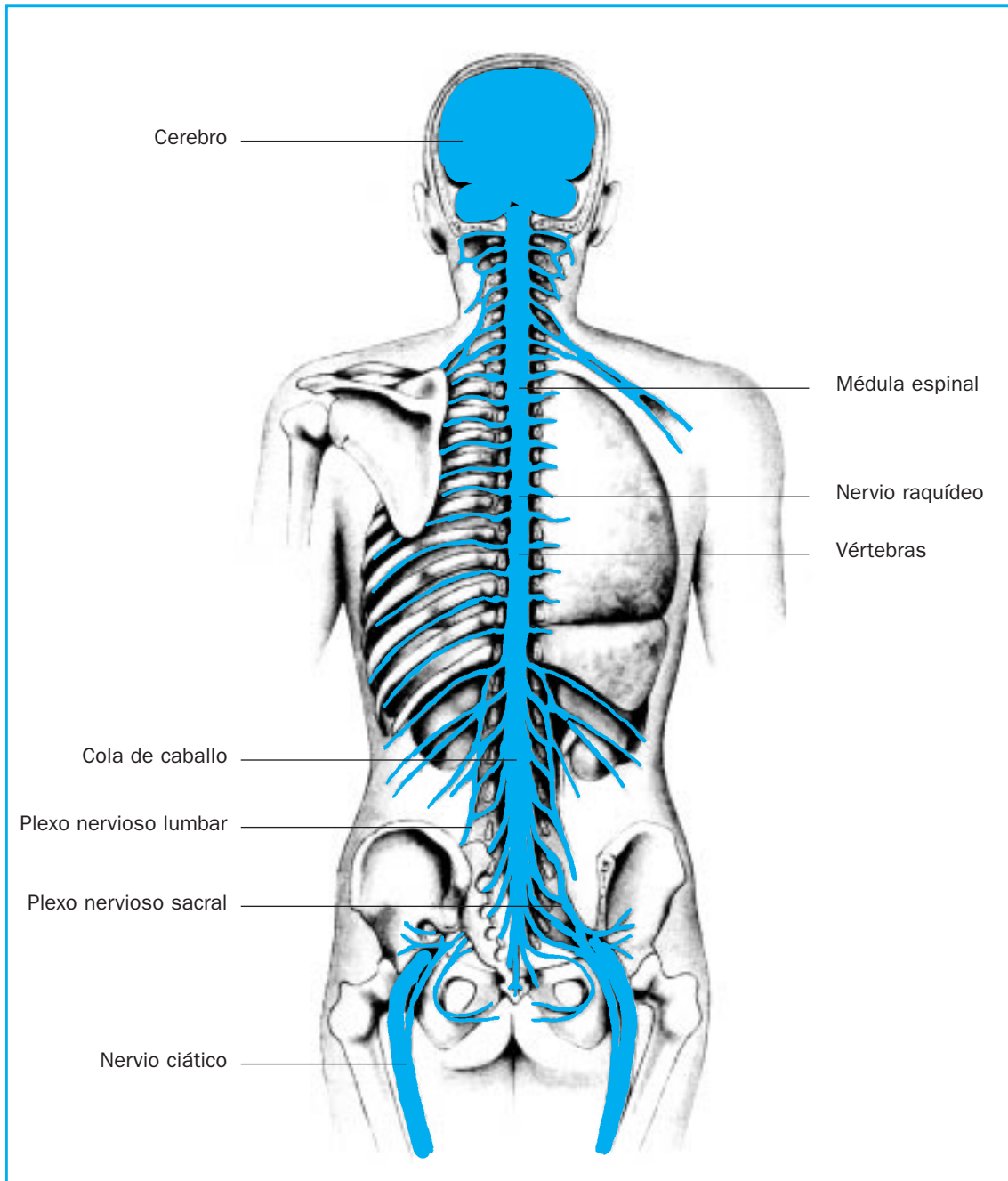
Estos dibujos muestran la estructura de la vértebra, la forma en que se une a las vértebras superiores e inferiores y la estrecha relación que existe entre la columna vertebral y el sistema nervioso. Las vértebras están unidas no sólo por ligamentos (se muestran) sino también por músculos, fascias y otros tejidos conjuntivos (no se muestran).

De entre cada par de vértebras salen dos nervios raquídeos principales de la médula espinal a través de un conducto llamado el *agujero intervertebral*. Estos nervios raquídeos forman inmediatamente numerosas ramas que van a todos los tejidos vertebrales (p. ej.: carillas articulares, discos, músculos, ligamentos). Los nervios raquídeos de un nivel (p. ej., el espacio entre la segunda y la tercera vértebras lumbares, conocido como L2-L3) tie-

nen ramas que inervan los tejidos vertebrales no sólo de ese nivel articular sino también de los niveles superiores (L1-L2) e inferiores (L3-L4). Ésta es la razón por la cual puede ser un gran problema diagnóstico determinar el origen exacto del dolor vertebral. La palpación quiropráctica en movimiento, el movimiento específico de las articulaciones y las partes blandas asociadas para evaluar la amplitud de movimiento y los movimientos que alivian o causan dolor, es un método diagnóstico que ayuda a aislar el origen del dolor.

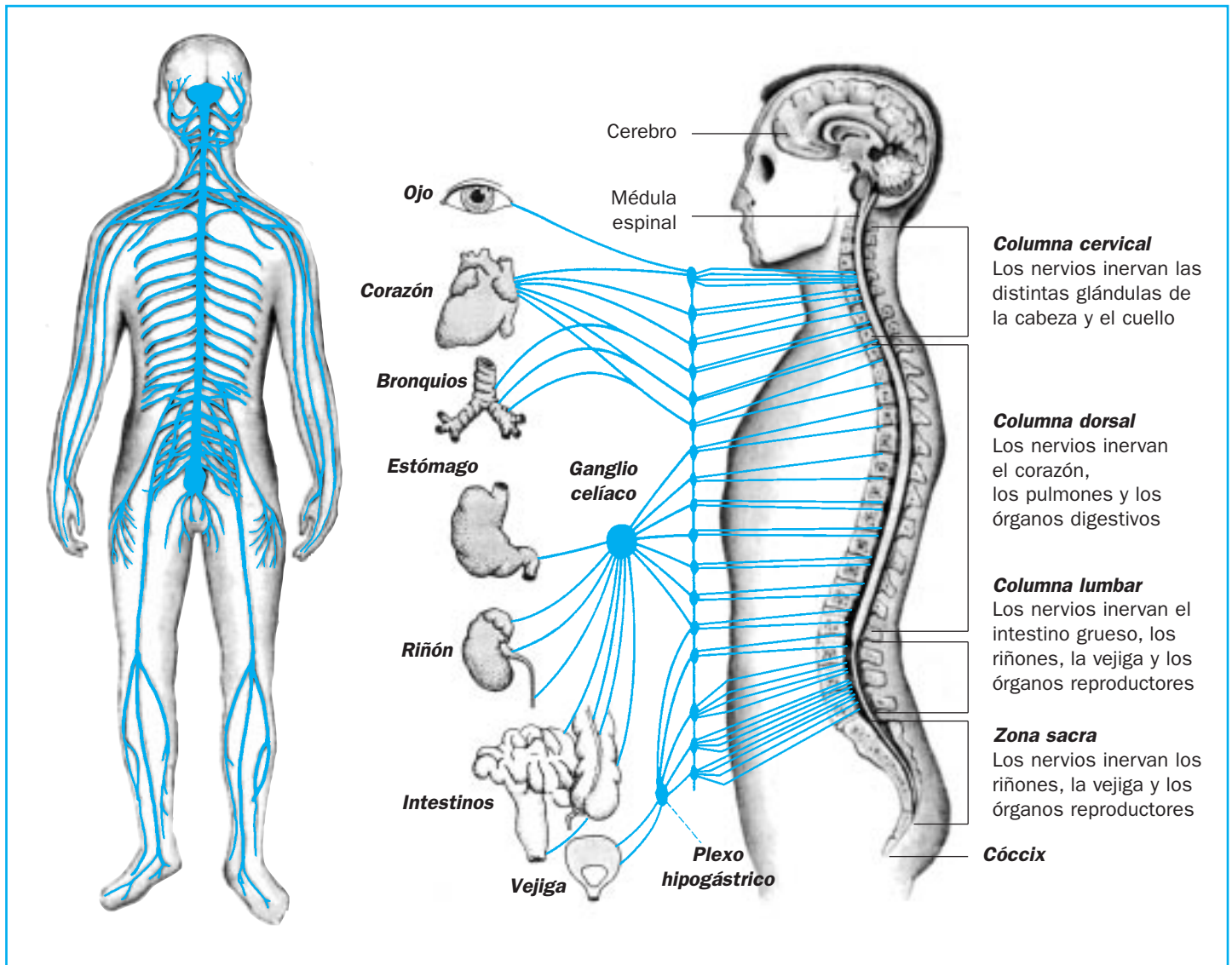
Los músculos de la espalda

Muchas personas piensan que el cuerpo sólo está cubierto por una única capa de músculos. Pero no es el caso, como se puede ver si usted observa las diferentes capas de músculos de la espalda. Una capa profunda y otra superficial de músculos cubren toda la zona de la espalda.

El sistema nervioso central

El sistema nervioso central está formado por el cerebro, la médula espinal y los nervios raquídeos. La médula espinal nace en la base del cerebro y baja por dentro de la columna vertebral. Los nervios raquídeos nacen en la médula espinal y salen de la columna vertebral de entre las vértebras de cada nivel para inervar los distintos músculos, tejidos y órganos del cuerpo.

El sistema nervioso periférico y el sistema nervioso autónomo



El sistema nervioso periférico empieza en la médula espinal y los nervios y va hacia la periferia inervando las distintas partes de los brazos, las piernas, el pecho y el abdomen.

El sistema nervioso autónomo inerva los distintos órganos del cuerpo. Está formado por los sistemas simpático y parasimpático, que tienen efectos contrarios sobre los órganos relacionados.