



Universidad del Sureste
Licenciatura en Medicina Humana

**Nombre del alumno: Emanuel de Jesús Andrade
Morales**

Nombre del profesor: Sergio Jiménez Ruiz

PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del trabajo: Control de lectura sobre la
anatomía del sistema nervioso**

Materia: Medicina física y de rehabilitación

Grado: 5°

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de agosto del 2021.

"Anatomía del sistema nervioso" 16/08/2021

El sistema nervioso de los vertebrados está compuesto por dos divisiones: el sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico.

En términos generales, el sistema nervioso central (SNC) es la parte del sistema nervioso que se localiza dentro del cráneo y la columna vertebral; el sistema nervioso periférico (SNP) es la parte que se sitúa fuera del cráneo y de la columna vertebral.

El SNC consta de dos partes: el encéfalo y la médula espinal. El encéfalo es la parte del SNC que se encuentra dentro del cráneo, en cambio, la médula espinal es la parte que se sitúa en el interior de la columna.

El sistema nervioso periférico consta asimismo de dos partes: el sistema nervioso somático y el sistema nervioso neurovegetativo o autónomo.

El sistema nervioso somático está compuesto por las porciones somáticas del SNC y SNP. Proporciona inervación sensitiva y motora a todas las partes del cuerpo, excepto a las vísceras de las cavidades corporales, el músculo liso, y las glándulas. El sistema somático sensitivo transmite las sensaciones de dolor, temperatura y posición desde los receptores sensitivos.

El sistema somático motor inerva sólo los músculos esqueléticos, con estimulación de los movimientos voluntarios y reflejos.

El sistema nervioso autónomo (SNA), denominado clásicamente sistema nervioso visceral, se compone de fibras motoras que estimulan el músculo liso (involuntario), el músculo cardíaco modificado (estimulación intrínseca y tejido de conducción cardíaco) y las células glandulares (secretoras).

El sistema nervioso autónomo tiene dos tipos de nervios eferentes: simpáticos y parasimpáticos. Los nervios simpáticos son los nervios motores neurovegetativos que proyectan desde el SNC hasta la zona lumbar y la torácica de la médula espinal. Los nervios parasimpáticos son los nervios motores neurovegetativos que proyectan desde el encéfalo y la región sacra de la médula espinal. Los cuerpos celulares de las neuronas presinápticas de la división simpática del SNA se hallan en un solo lugar: las columnas celulares o núcleos intermediolaterales (IML) de la médula espinal. Los núcleos IML pares (derecho e izquierdo) forman parte de la sustancia gris de los segmentos torácicos (T1-T12) y lumbares altos (L1-L2 o L3) de la médula espinal.

Los cuerpos de las neuronas parasimpáticas presinápticas están situados en dos partes del SNC, y sus fibras salen por dos vías. Esta disposición es la causa de la denominación alternativa "craneosacra" para referirse a la división parasimpática del SNA:

- En la sustancia gris del tronco del encéfalo, las fibras salen del SNC dentro de los nervios craneales III, VII, IX y X; estas fibras constituyen la eferencia parasimpática craneal.
- En la sustancia gris de los segmentos sacros de la médula espinal (S2-S4), las fibras salen del SNC a través de las raíces anteriores de los nervios espinales sacros S2-S4 y los nervios espláncnicos pélvicos que se originan de sus ramos anteriores; estas fibras constituyen la eferencia parasimpática sacra.

El enfoque tradicional de las funciones respectivas de los sistemas simpático y parasimpático destaca tres principios fundamentales: (1) que los nervios simpáticos estimulan, organizan y movilizan los recursos energéticos ante situaciones de emergencia; mientras que los nervios parasimpáticos actúan conservando la energía; (2) que cada órgano de actuación autónoma recibe un input simpático y parasimpático opuesto, por lo que su actividad simpática y parasimpática;

y (3) que los cambios simpáticos indican activación psicológica, mientras que los cambios parasimpáticos indican descanso psicológico.

Bibliografía

<http://recursosbiblio.url.edu.gt/>. (Agosto de 2015). Obtenido de http://recursosbiblio.url.edu.gt/publicjlg/Libros_y_mas/2015/08/biop/cap/03.pdf

Keith, M. L. (2018). *Anatomía con orientación clínica* (8a ed.). LWW Wolters Kluwer.

