



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Medicina Humana

Nombre del alumno: Yamili Lisbeth Jiménez Arguello.

Nombre del profesor: Dr. Claudia Guadalupe Figueroa López.

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico: Sistema nervioso autónomo.

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Fisiología.

Grado y grupo: 2°B.

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de mayo del 2021.

SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

Se activa en centros situados

- Médula espinal
- Tronco del encéfalo
- Hipotálamo

Opera por medios de reflejos viscerales

Las señales sensitivas subconscientes procedentes de órganos viscerales

Llegan a:

- Ganglios autónomos
- Tronco del encéfalo
- Hipotálamo

Y devuelven respuestas reflejas subconscientes directo a los órganos viscerales para controlar su actividad

Se transmiten hacia diversos órganos del cuerpo a través de sus dos componentes principales

- Sistema nervioso simpático
- Sistema nervioso parasimpático

Las fibras nerviosas simpáticas nacen en la médula espinal junto a los nervios raquídeos entre los segmentos medulares T1 y L2

El 75% de todas las fibras nerviosas parasimpáticas están en el nervio vago (par craneal X)

Llegan a todas las regiones torácicas y abdominales del tronco

Fibras colinérgicas y adrenérgicas: secreción de acetilcolina o de noradrenalina

Segregan una de las dos sustancias transmisoras de la sinapsis

- Acetilcolina
- Noradrenalina

Las fibras que liberan se llaman colinérgicas

Las que emiten se llaman adrenérgicas

Receptores de los órganos efectores

Está situado en el exterior de la membrana celular, ligado como un grupo prostético a una molécula proteica

La molécula modificada excita o inhibe a la célula

- Causando un cambio en la permeabilidad de la membrana celular frente a uno o más iones
- Activando o inactivando una enzima ligada al otro extremo de la proteína receptora donde sobresale hacia el interior de la célula

Dos tipos principales de receptores para la acetilcolina: receptores muscarínicos y nicotínicos

- Receptores muscarínicos
- Receptores nicotínicos

Usan proteínas G como mecanismo de señalización, están presentes en todas las células efectoras estimuladas por las neuronas colinérgicas posganglionares del sistema nervioso parasimpático y simpático

Son canales iónicos activados por ligando que se observan en los ganglios autónomos

Receptores adrenérgicos: receptores α y β

La noradrenalina y la adrenalina, ambas segregadas a la sangre por la médula suprarrenal, poseen unos efectos un poco diferentes sobre la excitación de los receptores α y β

Acciones excitadoras e inhibitoras de la estimulación simpática y parasimpática

La estimulación simpática origina unos efectos excitadores en algunos órganos, pero inhibitoras en otros

Análogamente, la estimulación parasimpática también causa excitación en algunos e inhibición en otros