



Mi Universidad

Mapa Conceptual

Kevin García Morales

Tejido Nervioso

Tercer parcial

Microanatomía

Agenor Abarca Espinoza

Licenciatura en Medicina Humana

1° semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 8 de noviembre del 2024

Tejido Nervioso

Estructura del Tejido Nervioso

Neuronas

Soma

El soma es la parte central de la neurona, donde se encuentra el núcleo y se integran las señales recibidas. Su función es mantener la salud de la célula y procesar la información que llega a través de las dendritas.

Dendritas

Las dendritas son prolongaciones que reciben señales de otras neuronas, permitiendo la comunicación entre células nerviosas. Su estructura ramificada aumenta la capacidad de recibir información.

Axón

El axón es una prolongación única y larga que transmite impulsos eléctricos desde el soma hacia otras neuronas o células efectoras. Su función es conducir la señal nerviosa de forma rápida y eficiente.

Neuroglía

Astrocitos

Los astrocitos son células de soporte en el sistema nervioso central que regulan el entorno químico de las neuronas, contribuyen a la formación de la barrera hematoencefálica y facilitan la reparación del tejido nervioso.

Oligodendrocitos

Los oligodendrocitos son responsables de la producción de mielina en el sistema nervioso central, lo que permite una conducción más rápida de los impulsos eléctricos a lo largo de los axones.

Microglía

La microglía actúa como células inmunitarias en el sistema nervioso, protegiendo al tejido nervioso de infecciones y realizando tareas de limpieza de desechos celulares.

Células ependimarias

Las células ependimarias revisten los ventrículos del cerebro y el canal central de la médula espinal, desempeñando un papel en la producción y circulación del líquido cefalorraquídeo.

Funciones del Tejido Nervioso

Transmisión de Impulsos Nerviosos

La transmisión de impulsos nerviosos es esencial para la comunicación entre las diferentes partes del cuerpo, permitiendo la coordinación de funciones motoras y sensoriales.

Conducción de Señales Eléctricas

La conducción de señales eléctricas a través de las neuronas se produce mediante el mecanismo de potencial de acción, permitiendo que las señales viajen rápidamente a lo largo de los axones.

Protección del Sistema Nervioso

El tejido nervioso incluye mecanismos de protección, como la barrera hematoencefálica y la acción de la microglía, que resguardan al sistema nervioso de agentes patógenos y lesiones.

Clasificación del Sistema Nervioso

Sistema Nervioso Central (SNC)

Encéfalo

El encéfalo, que incluye el cerebro, cerebelo y tronco encefálico, es el centro de control del cuerpo y es responsable de funciones cognitivas, motoras y reguladoras.

Médula espinal

La médula espinal es la vía principal de comunicación entre el encéfalo y el resto del cuerpo, facilitando la transmisión de información sensorial y motora.

Sistema Nervioso Periférico (SNP)

Nervios craneales

Los nervios craneales son pares de nervios que emergen directamente del encéfalo y controlan funciones sensoriales y motoras de la cabeza y cuello.

Nervios espinales

Los nervios espinales emergen de la médula espinal y se ramifican hacia el resto del cuerpo, agrupándose en pares que inervan diferentes regiones y órganos.

Bibliografía

WOJCIECH PAWLINA, MICHAEL H ROSS (2020) ROSS HISTOLOGÍA TEXTO Y ATLAS 8° EDICIÓN