

CÉLULAS NERVIOSAS

Objetivos:

- Identificar y analizar al microscopio de luz y en micrografías electrónicas las células nerviosas.
- Analizar las características ultraestructurales de las prolongaciones neuronales, los nervios periféricos y las sinapsis químicas.

El tejido nervioso, especializado en la transmisión y almacenamiento de información, está compuesto por neuronas, células responsables de la generación y propagación de impulsos nerviosos, y por células de soporte de distintas clases, que forman la neuroglía. Las neuronas exhiben una gran diversidad de morfologías, pero en casi todas ellas existen dos tipos de prolongaciones: dendritas, de número variable, y un único axón. Las dendritas forman la mayor parte de la superficie receptora de impulsos de la neurona, mientras que el axón conduce el impulso generado en la neurona. La región ensanchada de la neurona, que contiene al núcleo y de donde nacen sus prolongaciones, se denomina soma. La región de citoplasma que rodea al núcleo es el pericarion.

La gran complejidad del tejido nervioso hace difícil su estudio microscópico solamente mediante técnicas de coloración convencionales (ej.: Hematoxilina y eosina). Por esa razón, estudiaremos cortes de diferentes regiones del sistema nervioso de mamíferos coloreados mediante varios métodos, cada uno de los cuales nos provee una información parcial acerca de la estructura y disposición de las células nerviosas.