

Facultad de Ciencias Médicas Sagua la Grande

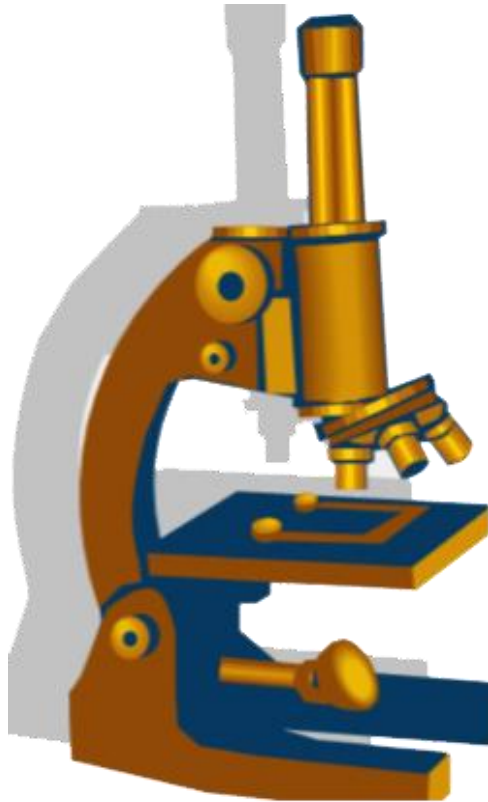
Disciplina: Bases Biológicas de la Medicina

Asignatura: **CÉLULA, TEJIDOS Y SISTEMA TEGUMENTARIO.**

Profesora: Dra Tania Colomé González

Categoría Docente: Asistente

GUÍA DE ESTUDIO



Clase Taller

Tema II: Tejidos Básicos

Título: TEJIDO NERVIOSO: CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS.

Objetivos:

- Explicar las características microscópicas y funcionales del tejido nervioso, utilizando esquemas y fotomicrografías ópticas o electrónicas.

Sumario:

- Tejido nervioso: Características generales
- Neuronas: Características morfológicas y clasificación
- Neuroglia central y periférica. Tipos. Características morfológicas y funciones
- Organización del tejido nervioso en el sistema nervioso central: Sustancia gris y sustancia blanca
- Fibras nerviosas, definición y tipos: mielínicas y amielínicas
- Bases morfológicas de la sinapsis

INTRODUCCIÓN

El tejido nervioso se caracteriza por estar constituido por células con un alto grado de especialización en la excitabilidad y conductividad. Estas propiedades hacen posible que el tejido nervioso esté capacitado para llevar a cabo las funciones de control, integración y relación del organismo.

TAREAS DE LA AUTOPREPARACIÓN PREVIA A LA CLASE TALLER.

Tarea 1

Describa la estructura de la neurona multipolar vista al M/O y M/E, enfatizando las diferencias entre sus partes (cuerpo, axón y dendritas) aplicando el modelo de célula nerviosa.

Tarea 2

Esquematice y clasifique las neuronas de acuerdo a:

- a) La forma del cuerpo o soma.
- b) Número de prolongaciones.
- c) Longitud del axón.

Tarea 3

Realice un cuadro comparativo de las neuroglias centrales y periféricas teniendo en cuenta:

- a) Morfología de cada tipo. Esquema.
- b) Localización.
- c) Características morfológicas más relevantes.
- d) Funciones.

Tarea 4

Clasifique la sinapsis de acuerdo a los tipos de células que establecen contacto.

Tarea 5

Clasifique la sinapsis neuro-neuronal.

Tarea 6

Describe la sinapsis neuro-neuronal, considerando su estructura al Microscopio Electrónico. Realice un esquema.

Tarea 7

Describe las fibras nerviosas, considerando:

- a) Definición.
- b) Clasificación.
- c) Funciones.

Tarea 8

Compare las fibras nerviosas mielínicas y amielínicas atendiendo a:

- a) Relación del axón con la célula de Schwann (SNP) o con la oligodendroglia (SNC).
- b) Forma de conducción del impulso nervioso.

Tarea 9

Describe la organización del tejido nervioso en el sistema nervioso central: Componentes de la sustancia gris y sustancia blanca.

Tarea 10

Describe la organización del tejido nervioso en el sistema nervioso central: Disposición de la sustancia gris y sustancia blanca.

BIBLIOGRAFÍA

- Morfofisiología I. 2015. Cap.4, pág.203-212
- Histología Básica, Junqueira y Carneiro, Cap. 7, pág.111. Cap. 8, pág. 121.

EJERCICIOS

1- Complete los espacios en blanco según corresponda.

- a) Las propiedades más desarrolladas en las neuronas del tejido nervioso son _____ y _____.
- b) La célula de sostén del tejido nervioso se nombra: _____.
- c) Las dendritas presentan pequeñas protrusiones en su superficie denominadas _____.
- d) Las neuronas en el ser humano, por el número de prolongaciones se clasifican en: _____, _____, _____ y _____.
- e) Las neuroglías más abundantes en la sustancia gris son _____.

2- Cite los criterios de clasificación de las neuronas por el número de prolongaciones y por la longitud del axón. Haga los esquemas de cada una.

3-. Identifica con una B los elementos que forman parte de la sustancia blanca, con una G los de la sustancia gris y con BG los de ambas sustancias.

- a) ___ Cuerpos neuronales.
- b) ___ Predominio de fibras nerviosas mielínicas.
- c) ___ Predominio de fibras nerviosas amielínicas.
- d) ___ Presencia de oligodendrocitos.
- e) ___ Microglías.
- f) ___ Forma tractos y funículos.
- g) ___ Astrocitos fibrosos.
- h) ___ Astrocitos protoplasmático.
- i) ___ Forma núcleos.