



**Nombre del alumno: Jhair Osmar
Roblero Díaz**

**Nombre del profesor: Gutiérrez Gómez
Darío Cristiaderit**

**Nombre del trabajo: resumen sistema
nervioso**

Materia: microanatomía

Grado: primer semestre

Grupo: b

Resumen sistema nervioso

- El ser humano es considerado como un organismo multicelular evolucionado, que posee diversos tejidos dentro de los que se encuentra el tejido nervioso, altamente especializado y cuya acción radica en la formación de enlaces reguladores de todas las funciones del individuo. Este tejido comienza su desarrollo a partir de la tercera semana de vida intrauterina, formando la unidad básica estructural y funcional: neurona, que junto con las células gliales o de sostén, conforman el tejido nervioso, que a su vez da origen al sistema. Durante la tercera semana de desarrollo embrionario, el ectodermo de la superficie dorsal del embrión, entre el nodo primitivo y la membrana bucofaringea, se engrosa para formar la placa neural, la cual desarrolla un surco neural longitudinal que se profundiza de modo que se limita de ambos lados por pliegues neurales cuyos bordes siguen creciendo hasta unirse y formar el tubo neural. El extremo ventral de su estructura se diferencia hacia el contenido encefálico, la porción restante se convierte en la médula espinal, dando origen a la neuroglia, el epéndimo, las neuronas y el plexo coroideo.

Fase I, inducción de la placa neural, proliferación neural y organogénesis embrionaria del sistema nervioso central desde la concepción. Multiplicación y posterior proliferación de neuroblastos.

Fase II, migración neural, migración y diferenciación de neuroblastos con crecimiento de los axones y dendritas.

Fase III, agregación neural, formación de conexiones interneuronales por sinapsis y inicio de neurotransmisión.

Fase IV, diferenciación celular, formación de glioblastos seguida de diferenciación de astrocitos y oligodendrocitos.

Fase V. Sinaptogénesis, es toda adulta, maduro. Fase VI. Muerte neural, eliminación de algunas conexiones formadas previamente y el mantenimiento de otras. Se consideran que el cerebro humano contiene del orden de cien mil millones de neuronas y que prácticamente no se añaden neuronas después del nacimiento, la placa neural se pliega para formar el tubo neural, que se compone de una capa de células llamadas neuroepitelio. Durante la formación del tubo neural, el neuroepitelio es mitotóticamente activo, en modo que empiezan a formarse neuroblastos, que se acumulan en las zonas ventriculares y subventriculares a lo largo de su perímetro. A partir de esta capa de células, a lo largo de su perímetro. A partir de esta capa de células se originarán las neuronas, los astrocitos, los oligodendrocitos y las células ependimarias que forman el SNC de los mamíferos. Algunas proteínas parecen ser importantes en la división del neuroectodermo en diferentes grupos de células. El ciclo celular de los neuroblastos se acompaña de una serie de cambios morfológicos.

El sistema nervioso central, se compone del encéfalo y de la médula espinal. El encéfalo, es la masa nerviosa contenida dentro del cráneo. Está envuelto por las meninges, que son tres membranas llamadas duramadre, piamadre y aracnoideas. El encéfalo consta de tres partes más voluminosas: cerebro, cerebelo y bulbo raquídeo, y otras más pequeñas: el diencefalo, con el hipotálamo y el mesencéfalo, con los tubérculos cuadrigéminas. En su interior hay ventrículos cerebrales llenos de líquido cefalorraquídeo. Meninges, membranas que rodean al encéfalo y la médula espinal, el nervio óptico y los plexos sinapiales de las raíces de los nervios craneales y espinales.

significa que todo el neuraxo está protegido por estructuras óseas y por estas tres membranas. Las meninges envuelven por completo el neuraxo, interponiéndose entre éste y las paredes óseas, se dividen en encefálicas y espinales.

Duramadre, es la membrana más externa es dura, fibrosa y brillante, y está constituida por tejido conjuntivo fibroso, nervios sensitivos y vasos sanguíneos. Está formada por una superficie profunda separada de la aracnoide por el espacio subdural, espacio que se hace evidente sólo en leptomeninges. Envuelve completamente el neuraxo desde la bóveda del cráneo hasta el conducto sacro. La porción que rodea al encéfalo y la médula espinal, que se unen en el agujero occipital, se conoce como duramadre craneal o encefálica, y la duramadre espinal, que rodea la médula espinal, está separada por el espacio epidural de la superficie interna de las vértebras.

La duramadre craneal está adherida a los huesos del cráneo y emite prolongaciones que mantienen en su lugar a las distintas partes del encéfalo, contiene los senos venosos, donde se recoge la sangre venosa del cerebro. Las tabiques que envía hacia la cavidad craneal dividen esta última en diferentes celdas, Tentorio o tienda del cerebrolo. Tabique transversal situado en la parte posterior de que separa la fosa cerebral de la fosa cerebelosa. En el centro y por delante del primer agujero oval de Foramen, una amplia abertura a través de la cual pasa el mesencefalo. A lo largo de su inserción craneal, corren las porciones horizontales de los senos laterales. Hoc del cerebro. Tabique vertical y medio que

divide la fosa cerebral en dos mitades. Presenta una curvatura mayor, en cuyo espesor corre el seno sagital superior y una porción rectilínea que se une a la tienda del cerebelo a lo largo de su línea media, por la que corre el seno recto. Tienda de la hipófisis, separa la celda hipofisaria de la celda cerebral. Hor del cerebelo. Separa los dos hemisferios cerebelosos. Dura madre espinal, encierra por completo la médula espinal. Por arriba, se adhiere al agujero occipital y por abajo termina a nivel de los vértebras sacras formando un eribudo, el cono dural. Está separada de las paredes del conducto vertebral por el espacio epidural, que está lleno de grasa y recorrido por arteriolas y plexos venosos. Aracnoides, membrana intermedia plana, laminar, en contacto con la duramadre, la aracnoides es una membrana transparente delgada, constituida por tejido conjuntivo, fibroblastos, fibras de colágeno y fibras elásticas, cubierta por una capa de células aplanadas. Aracnoides, es una membrana avascular que cubre el encéfalo laxamente y no se introduce en las circunvoluciones cerebrales. Está separada de la duramadre por un espacio virtual llamado espacio subdural. El espacio localizado entre la duramadre y la aracnoides se llama espacio subaracnoideo y contiene líquido cefalorraquídeo. En la región profunda, a manera de telaraña y formada por células trabeculares aracnoides, en contacto con la duramadre se encuentran las vellosidades aracnoides, que funcionan en el transporte del LCR y permiten que se deposite calcio. Piramide, membrana delgada, adherida, al neuraxje.