



Universidad del sureste

Campus Comitán

Licenciatura en Medicina Humana

Tema: controles de lectura

Nombre de la alumna: Alinne Pérez Velasco

Grado: Quinto semestre

Grupo: "B"

Materia: Medicina física y de rehabilitación

Nombre del profesor: Sergio Jiménez Ruiz

Comitán de Domínguez, Chiapas a 14 de septiembre de 2023

HEMISFERIOS

CEREBRALES / TELENCEFALO

Alonso
Dr. Sergio
Jimenez Ruiz

Los hemisferios cerebrales incluyen la corteza cerebral, la sustancia blanca cerebral y ganglios basales.

El telencéfalo da lugar a los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho. Pasan por un patrón de crecimiento diferencial externo, en etapas posteriores, se asemejan a un arco sobre la cisura de Silvio (lateral).

Los derivados del tubo neural, incluyen la médula espinal, el tronco encefálico y el diencefalo. Los ganglios basales surgen de la base de las vesículas telencefálicas primitivas.

→ Anatomía de los hemisferios cerebrales.

Los hemisferios cerebrales aparecen como dos masas altamente complejas de sustancia gris que se encuentran organizadas en una estructura plegada.

Las crestas de los pliegues corticales se encuentran separadas por hendiduras (surcos) o cisuras de mayor profundidad.

La presencia de giros y surcos facilita la identificación de áreas corticales que desempeñan funciones específicas.

→ Surcos y cisuras principales.

Cisura de Silvio (cisura lateral). Separa al lóbulo temporal de los lóbulos frontal y parietal.

Surco circular (circunolar). Rodea a la insula y separa de los lóbulos frontal, parietal y temporal adyacente.

Cisura interhemisférica. Hemisferios separados.

NEURONAS

04

09

Dr. Sergio
Jimenez Ruiz
Alina

Es el nombre que se le da a la célula nerviosa y a todas sus prolongaciones. Son células excitables especializadas para la recepción de estímulos y la conducción del impulso nervioso.

Varían en tamaño y forma, pero todas ellas contienen un cuerpo celular y, a partir de su superficie, se proyectan una o más prolongaciones denominadas neuritas. Las neuritas responsables de recibir la información y de conducirla hacia el cuerpo celular se denominan dendritas. La neurita tubular larga, única, que conduce los impulsos desde el cuerpo celular recibe la denominación de axón. Los dendritas y los axones se conocen con frecuencia como fibras nerviosas. Las neuronas se encuentran en el encéfalo, la médula espinal y los ganglios. No se dividen ni replican.

→ Variedades de neuronas.

- ✓ **Unipolares** Son aquellas cuyo cuerpo cerebral tiene una única neurita.
- ✓ **Bipolares** Poseen un cuerpo celular alargado, a partir de cuyas extremidades emerge una única neurita.
- ✓ **Multipolares** Tienen un número de neuritas que se originan a partir del cuerpo celular.

Los neuronos también pueden clasificarse según el tamaño:

Neurona de Golgi de tipo I: Tienen un largo axón que puede tener una longitud de 1 m o más en casos extremos.

Neurona de Golgi de tipo II: Tienen un axón corto que termina en la vecindad del cuerpo celular o está

Médula Espinal

D 07 M 09 A 23 Sergio Jimenez Ruiz

Proporciona un cauce de información crucial que conecta al centro con la mayor parte del cuerpo. Aproximadamente a la tercera semana del desarrollo prenatal, el ectodermo del disco embrionario forma la placa neural, que se dobla en los bordes para formar el tubo neural (eje cerebro-medular).

Las células en la pared del tubo neural se dividen y diferencian, formando la capa ependimaria que envuelve al canal central y está rodeada por zonas intermedias (manto) y marginales de neuronas primitivas y células gliales. La zona del manto se diferencia en una placa alar, que contiene principalmente neuronas sensoriales, y una capa basal, que contiene en su mayor parte neuronas motoras. Estas dos regiones están divididas por el surco limitante, el cual se halla en la pared del canal central.

→ Anatomía externa de la médula espinal.

Ocupa los dos tercios superiores del canal espinal adulto dentro de la columna vertebral. Es normalmente de 42 a 48 cm de longitud en los adultos y es continua con el bulbo raquídeo en el extremo superior. El cono medular es el extremo cónico distal, en los adultos termina al nivel de L1 o L2 de la columna vertebral.

El filum terminale se extiende de la punta del cono y se adhiere al saco dural distal. Consiste en pia madre y fibras gliales y, con frecuencia,

Músculo estriado

11

09

23

Scribe

Dr. Sergio Jimenez Ruiz

Alinne

Las fibras del músculo esquelético están innervadas por fibras nerviosas mielinizadas grandes que se originan en los motoneuronas grandes de las astas anteriores de la médula espinal. Todas las fibras nerviosas, después de entrar en el vientre muscular, normalmente se ramifican y estimulan entre diez y varios cientos de fibras musculares esqueléticas. Cada terminación nerviosa forma una unión, denominada unión neuromuscular.

La fibra nerviosa forma un complejo de terminaciones nerviosas ramificados que se invaginan en la superficie de la fibra muscular, pero que permanecen fuera de la membrana plasmática.

Todo la estructura se denomina placa motora terminal.

La membrana invaginada contiene la sinapsis o valle sináptico y el espacio que hay entre la terminación y la membrana de las fibras se denominan espacio sináptico o hendidura sináptica.

Este espacio mide 20 a 30 nm de anchura.

En la terminación axónica hay muchos mitocondrios que proporcionan ATP, la fuente de energía que se utiliza para la síntesis del transmisor excitador, acetilcolina. La acetilcolina se sintetiza en el citoplasma de la terminación, pero se absorbe rápidamente hacia el interior de las vesículas sinápticas.

La rápida entrada de iones calcio en la fibra muscular cuando se abren los canales acti-

REFERENCIA BIBIOGRAFICA

Stephen G. Waxmann neuroanatomía clínica 26° edición. Capítulo 10. Hemisferios cerebrales/telencéfalo. página 131.

Stephen G. Waxmann. neuroanatomía clínica 26° edición. Capítulo 2. Desarrollo y estructuras celulares del sistema nervioso, página 7

Stephen G. Waxmann neuroanatomía clínica 26° edición. Capítulo 5. Medula espinal. página 43

Guyton y Hall tratado de fisiología médica. 13° edición. Capítulo 6. Contracción del musculo esquelético. página 202