

Universidad del Sureste
Licenciatura en Medicina Humana

Nombre de la alumna: Victoria Bélen de la Cruz Escobar

Nombre del profesor: Dr. Sergio Jimenez Ruiz

Nombre del trabajo: Control de lectura "Sistema Nervioso"

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Medicina Fisica y de rehabilitación

Grado: 5°

Grupo: "A"

Comitan de Dominguez, Chiapas a 17 de agosto del 2021

ANATOMIA DEL SISTEMA

Lunes
16 Agosto 2021

1P

NERVIOSO

El sistema nervioso está compuesto por dos divisiones: el sistema nervioso central (SNC) y el sistema nervioso periférico (SNP).

El sistema nervioso central consta de dos partes: el encéfalo y la médula espinal. El encéfalo es la parte del SNC que se localiza dentro del cráneo. La médula espinal es la que se encuentra en el interior de la columna. El SNP consta así mismo de dos partes: el sistema nervioso somático y el sistema nervioso neurovegetativo. El sistema nervioso somático (SNS) es la parte del SNP que se relaciona con el medio ambiente externo. Formado por nervios aferentes que transmiten señales sensitivas, desde la piel, los músculos esqueléticos, las articulaciones, los ojos, oídos ect. hacia el sistema nervioso central, y los nervios eferentes, que conducen las señales motoras. El SNA es la parte que regula el medio ambiente interno del organismo, formado por nervios aferentes, que llevan las señales sensitivas desde los órganos internos al SNC, y de nervios eferentes que conducen las señales motoras desde el SNC hasta los órganos internos. El sistema nervioso neurovegetativo tiene dos tipos de nervios eferentes: simpáticos y parasimpáticos. Los NS son los nervios motores neurovegetativos que proyectan desde el SNC → Zona lumbar y torácica de la médula espinal. Los NP son los que proyectan desde el encéfalo y región sacra de la médula espinal. Los sistemas simpáticos y parasimpáticos se diferencian en que las neuronas simpáticas que surgen del SNC establecen contacto sináptico con neuronas de segunda fase a una distancia considerable de su órgano de actuación, mientras que

Lunes
16 Agosto 2021

Las neuronas parasimpáticas que surgen del SNC contactan cerca de su órgano de actuación con neuronas de segunda fase, de recorrido corto.

Las funciones respectivas de los sistemas simpáticos y parasimpáticos destacan tres principios fundamentales:

- 1) que los nervios simpáticos estimulan y organizan los recursos energéticos ante situaciones de emergencia; mientras que los nervios parasimpáticos actúan conservando la energía;
- 2) que cada órgano de actuación neurovegetativo recibe un input simpático y parasimpático opuesto, por lo que su actividad está controlada por el nivel relativo de actividad simpática y parasimpática; y
- 3) que los cambios simpáticos indican activación psicológica, mientras que los cambios parasimpáticos indican un descanso psicológico.

La mayor parte de los nervios del SNP surgen de la médula espinal, pero hay 12 pares de excepciones: los 12 pares de nervios craneales, que surgen del encéfalo. Se les numeró de modo secuencial desde la parte de adelante hacia atrás. Repárese en que el sistema nervioso es un «sistema de pares»

Meninges, ventrículos y líquido cefalorraquídeo

El encéfalo y la médula espinal del **encéfalo** son los órganos más protegidos del cuerpo. Recubiertos por hueso y envuelto por tres membranas protectoras, tres **meninges**. La meninge externa es una resistente membrana llamada **duramadre**. En la cara interna de la duramadre está la fina **membrana aracnoide**. Por debajo de la membrana aracnoide se encuentra el **espacio subaracnoideo**, contiene numerosos vasos sanguíneos de gran tamaño y líquido cefalorraquídeo y la meninge interna, la delicada **piamadre**, que está adherida a la superficie del SNC. El **líquido cefalorraquídeo (LCR)** también protege al SNC; llena el espacio subaracnoideo, el conducto central de la médula espinal y los ventrículos

Lunes
16 Agosto 2021

Cerebrales. El **conducto central del epéndimo** es un pequeño conducto que se extiende a lo largo de la médula espinal. Los **Ventriculos cerebrales** son cuatro grandes cavidades (dentro del encéfalo): los dos ventrículos laterales, el tercer ventrículo y el cuarto ventrículo. El espacio subaracnoideo, el conducto central de epéndimo y los ventrículos cerebrales están interconectados por una serie de orificios, formando así una única sistema. El líquido cefalorraquídeo sostiene y amortigua al cerebro, es producido por el **plexo coroideo** - una red de capilares que sobresalen de la cubierta piomadre y se proyectan en los ventrículos. - El exceso de LCR es absorbido constantemente del espacio subaracnoideo hasta amplias cavidades repletas de sangre, los senos duralcs, que se extienden por la duramadre y vierten sus contenidos en las grandes venas yugulares del cuello.

Barrera Hematoencefálica

El encéfalo es un órgano electroquímico delicadamente afinado cuya función pueden alterarse gravemente debido a la introducción de ciertas sustancias químicas. El mecanismo que impide el paso de muchas sustancias tóxicas desde la sangre al encéfalo: la barrera hematoencefálica.

Principales Estructuras del Encéfalo

Telencefalo	Corteza Cerebral	Neuro corteza / Hipocampo
	Principales Cisuras	Cisura central, Cisura lateral y cisura longitudinal
	Principales Circunvoluciones	Circunvolución precentral Circunvolución poscentral Circunvolución temporal superior, Circunvolución cingulada
	Cuatro lóbulos	Lóbulo frontal, Lóbulo temporal Lóbulo parietal y Lóbulo occipital
	Sistema límbico	Amígdala, hipocampo, trígono cerebral, corteza cingulada, septum pellucidum, cuerpos mamilares

Lunes
16 Agos 2021

Telencefalo	Ganglios basales	Amígdala Caudado Putamen } neostriado Globo palido	
	Comisuras cerebrales	Cuerpo caloso	
	Diencefalo	Talamo	Masa intermedia Núcleo geniculado laterales Núcleos geniculado mediales Núcleos ventrales posteriores
		Hipotálamo	Cuerpos mamilares
Quiasma óptico			
	Hipofisis		
Mesencefalo	Tectum	TCS + TCI	
	Tégtum	Formación reticular	
		Acuoducto cerebral	
		Sustancia Gris Periacueductal	
		Sustancia negra	
		Núcleo Rojo	
Metencefalo	Formación Reticular		
	Protuberancia		
	Cerebelo		
Bulbo raquideo	Formación reticular		

Bibliografía

Anatomía del Sistema Nervioso. (Agosto 2015). 27.

http://recursosbiblio.url.edu.gt/publicjg/Libros_y_mas/2015/08/biop/cap/03.pdf