

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA: ANATOMIA Y FISILOGIA

**TEMA: UNIDAD 3 CONTROL DEL ORGANISMO HUMANO, UNIDAD 4
CONSERVACION Y HOMEOSTASIS.**

MAESTRA: DR. MANUEL CORREA BAUTISTA

ALUMNA: REYNA DEL CARMEN MONTERO FELIX

GRUPO: A

FECHA: 14/10/2020



Unidad 3 control de organismo humano

3.1 tejido nervioso.

El tejido nervioso es el conjunto de células especializadas de la cual forma el sistema nervioso. Una de sus funciones más importantes del tejido nervioso son recibir, analizar, generar, transmitir y almacenar información tanto como interior del organismo como fuera de él.

Composición del tejido nervioso.

Está constituido por dos tipos de células; 1). Las neuronas es el desarrollo de dos propiedades que son la excitabilidad y la conductividad. 2). Las células glía o neuroglía se encarga del soporte, defensa, nutrición a las neuronas, protección, revestimiento, reparación de daño cerebral, etc.

El tejido nervioso está ubicado en todos los organismos que conforman; cerebro, cerebelo, bulbo raquídeo. Una de sus funciones son las recepciones y la transmisión de los impulsos nerviosos y las células que la forman se llaman neuronas, pero por otra parte el tejido nervioso coordina las funciones motoras, glandulares, viscerales y psíquicos.

3.2 Medula espinal y nervios

Es una estructura cilíndrica ligeramente aplanada en sentido anteroposterior y está localizado en el conducto vertebral y se encarga de transmitir impulsos nerviosos.

Anatomía externa; es el tejido nervioso más extenso del cuerpo humano cuando alcanza su completo desarrollo la medula espinal alcanza la longitud de 45 cm en los hombres y en las mujeres 42 cm y en el recién nacido alcanza la lumbar 3 de dos vértebras más abajo y embrionariamente se encuentra en la base del cóccix. La medula posee dos caras y dos bordes laterales y una cara posterior, la cara anterior presenta un surco medio son uno de los orígenes aparente de las raíces nerviosas. La cara posterior presenta igual un surco medio la cual esta prolongada por el tabique hasta la sustancia gris central.

Existen entre 31 a 33 pares de nervios espinales, 8 pares de diminutos nervios raquídeos cervicales 12 pares de nervios raquídeos lumbares 5 pares de nervios sacros y un par de nervios coxígeos las cuales forman parte del sistema nervioso periférico.

3.3 Encéfalo y nervios craneales

Es parte del sistema nervioso central que está incluida en el cráneo el cual está compuesto en tres partes presencéfalo, mesencéfalo y rombencéfalo. El encéfalo es el órgano que controla el pensamiento, la memoria, las emociones, el tacto, las destrezas motrices, la visión, la respiración, apetito y todo el proceso que regula nuestro cuerpo.

Partes diferentes del encéfalo

- Cerebro compuesto de los hemisferios derecho e izquierdo sus funciones es el movimiento, tacto, visión, audición, habla, etc.
- Tronco del encéfalo línea media o medio del cerebro sus funciones es movimiento de los ojos y boca y transmitir mensajes sensoriales (caliente, dolor o ruido).
- Cerebelo parte posterior del cerebro su función es coordinar los movimientos de los músculos involuntarios, mantener la posición, balance y equilibrio.

Órganos que forman el encéfalo el cual está envuelto por las meninges que son tres membranas llamadas duramadre, piamadre y aracnoides. Los nervios craneales son doce pares de nervios que surgen directamente del cerebro o a nivel del tronco del encéfalo la cual se distribuye por agujeros de la base del cráneo, cuello, tórax y abdomen.

Clasificación

- Los pares I, II, VIII están dedicados a aferencias sensitivas.
- Los pares III, IV, VI controlan los movimientos oculares.
- Los pares XI y XII son nervios motores puros.
- Los pares V, VII, IX y X son mixtos.
- Los pares III, VII, IX y X llevan fibras parasimpáticas.

3.4 sistemas sensitivos, motor e integrador.

Es parte del sistema nervioso y es el responsable de procesar la información sensorial y esta formado por receptores sensoriales y partes del cerebro, el sistema sensorial es un conjunto de órganos que le permite a los organismos captar una amplia gama de señales y es la

encargada de traducir la energía del estímulo en señales reconocibles y son transmitidas por las vías nerviosas.

El sistema motor es la estructura central y periférica en el sistema nervioso que soportan el movimiento y está constituida por la corteza cerebral la cual forma el estamento superior y el di encéfalo y troco del encéfalo forma segmento intermedio y las moto neuronas.

La formación motora se escribe de dos tipos de actividad que es la estabilidad y el movimiento y funciona gracias al mecanismo que implica actividad consiente y amplios circuitos. El sistema integrador es el conjunto de órganos y estructuras ampliamente distribuidos por todo el organismo la cual tiene una función integradora de circulación o transporte de líquidos corporales (sangre y linfa). Los dos sistemas o aparatos son el sistema nervioso y el sistema endocrino, el nervioso esta formado por el cerebro, la medula espinal y los nervios.

3.5 Sistema nervioso autónomo

Es una parte del sistema nervioso la cual controla las acciones involuntarias como los latidos los cardiacos y el ensanchamiento o estrechamiento de los vasos sanguíneos. El sistema nervioso autónomo se divide en dos que es el simpático y el parasimpático sus funciones son antagonicas y logran un balance funcional.

El cual desempeña un papel muy importante es el mantenimiento de la homeostasis y regula casi todos los órganos del cuerpo. En ocasiones el sistema nervioso simpático y el parasimpático llegan a producir efectos opuestos y se llegan a determinar simples como antagonistas fisiológicos. La función global de la SNA es mantener la homeostasis en el organismo, por ejemplo ajusta la presión arterial y la frecuencia cardiaca para suplir las necesidades circulatorias mantiene también una temperatura corporal constante a pesar de que haya cambios en el ambiente. Los neurotransmisores liberan dos mensajeros químicos para influir en sus órganos diana, los más comunes son la norepinefrina (NE) y la acetilcolina (Ach).

3.6 Sentidos especiales

Los sentidos especiales son el oído, la vista y los sentidos químicos gusto y olfato el cual se trata de un proceso fisiológico de recepción y reconocimiento de los estímulos.

Sentido del gusto su función en sí son las yemas gustativas de la boca la cual se encuentra en 3 tipos de papilas del gusto es coger un alimento según nuestras preferencias. Olfato la cual produce despolarización de la membrana celular olfatoria a partir del bulbo olfatorio el estímulo viaja por el primer par craneal o tracto respiratorio. Audición recibe ondas sonoras y transmite el o la información hacia el SNC, el cual es producido por la membrana timpánica pasando por los huesos. Visión el ojo funciona como una cámara al poseer un sistema de lente, la imagen que enfoca en la retina esta invertida respecto al objeto que percibimos gracias al cerebro el objeto está en su posición normal.

3.7 Sistema endocrino

Es también llamado sistema de glándulas de secreción interna los órganos y tejidos secretan un tipo de sustancias llamadas hormonas, las cuales son mensajeros químicos del organismo y transportan información e instrucciones de células a otras pero el sistema endocrino influye casi en todas las células, órganos y función del cuerpo.

Partes del sistema endocrino; lo conforma el hipotálamo glándulas suprarrenales, glándula pineal y las glándulas reproductoras (ovarios y testículos). Trastornos endocrinos como lo son el hipertiroidismo, enfermedad del Cushing, enfermedad de Addison , baja estatura en los niños, la diabetes y trastorno de la pubertad y la función reproductora.

Cuidados del endocrino que es hacer ejercicio, tener una buena dieta nutritiva y asistir a las revisiones médicas

3.8 Trastornos frecuentes del sistema nervioso y endocrino principio de higiene.

Los trastornos son la cefalea, epilepsia, mareos y neurología la degeneración como la enfermedad del párkinson, esclerosis múltiple, enfermedad de alzhéimer, esclerosis lateral. Estos trastornos son enfermedades del sistema nervioso central y periférico que es del cerebro, la medula espinal, los nervios craneales y periféricos, la placa neuromuscular y los músculos.

Cuidado del sistema nervioso: 1. Ejercitar le memoria con el estudio aprender idiomas, viajar leer, 2. Una buena alimentación que son las frutas, verduras y legumbres. Trastornos del endocrino que llegan afectar a la glándula tiroides pero cuando no está produciendo suficiente hormona. Si el sistema endocrino no funcionara bien el cuerpo no podía crecer correctamente o no podría funcionar bien.

Mantener sano el sistema endocrino; hacer mucho ejercicio, llevar a cabo una buena dieta y asistir a todas las revisiones médicas.

Unidad 4 conservación y homeostasis

4.1 Sistema cardiovascular

Es un sistema de transporte interno el cual hace mover dentro del organismo alimentos nutritivos, metabólicos, oxígeno, dióxido de carbono, hormonas y otras sustancias. Los componentes principales del sistema cardiovascular son el corazón, la sangre y vasos sanguíneos.

Sus funciones es un sistema de transporte que facilita el desplazamiento del organismo de diferentes sustancias como el oxígeno desde los pulmones a los tejidos y se distribuyen los nutrientes a todos los tejidos.

4.2 Sistema circulatorio

Es el encargo de bombear, transportar y distribuir la sangre por todo el cuerpo el cual se encarga de transportar el oxígeno y los nutrientes a las células y eliminar los desechos metabólicos. Está formado por tres componentes los vasos sanguíneos, la sangre sale

del corazón y va directo a los pulmones el cual es el órgano que recoge el oxígeno y vuelve a regresar al corazón y después se distribuye el oxígeno al resto del cuerpo.

Principales enfermedades que son la hipertensión, infarto miocardio, accidente cardiovascular e insuficiencia cardiaca congestiva. Los cuidados es tener una buena alimentación la cual le deben incluir verduras, legumbres, cereales y dejar la grasa por un lado.

4.3 Sistema linfático

Consiste en mantener los líquidos corporales en equilibrio y defender al cuerpo de las infecciones y está compuesto por una red de vasos linfáticos que se encargan de transportar linfa (un líquido transparente contiene proteínas sales, glucosas y otras sustancias).

Principales tejidos linfáticos la medula espinal, el bazo, el timo, las glándulas linfáticas y las amígdalas. Cuando hay una disfunción del sistema linfático elimina la infección y mantener equilibrio del líquido del cuerpo bloqueo y conservación.

La relación que tiene el sistema linfático e inmunidad ambos producen células inmunitarias que ayudan al cuerpo a combatir las infecciones funcionamiento es hacer ejercicio como caminar de 1 hora, tomar dos litros de agua al día

4.4 Sistema respiratorio

Conjunto de órganos que intervienen en la respiración su función principal es la captación de oxígeno (O₂) y eliminación del dióxido de carbono (CO₂).

Y está formado por vías aéreas, pulmones y músculos respiratorios provocando que el movimiento del aire que va de adentro hacia afuera, pero también cumple la función de mantener un balance de ácidos y bases a través del dióxido de carbono de la sangre.

Partes del aparato respiratorio:

- ✓ fosas nasales dos cavidades que permiten la entrada y la salida de aire.
- ✓ Faringe tiene forma de tubo que está en el cuello con la cavidad bucal y las fosas nasales.
- ✓ Laringe permiten el paso del aire hasta la tráquea y los pulmones.
- ✓ Tráquea es el paso del aire entre la laringe y los bronquios.
- ✓ Pulmones realiza el intercambio de gaseosos con la sangre, las fosas de la respiración la inspiración (inhalación) y la respiración (exhalación).

4.5 aparato digestivo

Su función principal es convertir el alimento en moléculas pequeñas y hacerlas pasar por el interior del organismo.

Órganos que la conforman:

Los llamados órganos huecos que componen el tracto gastrointestinal son la boca, el esófago, el estómago, el intestino delgado, grueso y ano. Pero también están el hígado, el páncreas y la vesícula biliar, son órganos sólidos del aparato digestivo.

El aparato ingiere los alimentos por la boca, después lo procesa con ayuda de diferentes enzimas y glándulas que la convierten en nutrientes el cual este proceso dura entre 2 o 4 horas.

Principales enfermedades:

Problemas intestinales como cáncer, infecciones, enfermedad de cohn, colitis ulcerativa, enfermedad gastroesofágico, enfermedad de ulcera péptica.

4.6 metabolismo

Son los procesos físico y químicos del cuerpo que se convierten o usan energía. Se encarga de transformar la energía que contienen los alimentos que ingerimos el cual necesitamos para movernos, pensar y crecer.

Principales características

Este se divide en dos procesos que es el catabolismo y el anabolismo, el catabolismo es un proceso acoplado no depende del otro y el anabolismo utiliza la energía para recomponer enlaces químicos.

Consecuencias del metabolismo

Puede ser un mal desarrollo de la reacción, enzimas u hormonas que participan en ella que en su escasez ya sea en abundancia llegan a generar ciertos trastornos como consecuencias algo grave sobre el organismo y en la relación de pérdida de peso.

4.7 sistema urinario

Es un conjunto de órganos que se encarga de la producción y expulsión de la orina, a través de la orina se eliminan desechos nitrogenados del metabolismo y sustancias tóxicas.

El aparato urinario es una serie de órganos, tubos, músculos, nervios que trabajan para producir, almacenar y transportar orina, dos músculos esfínteres y la uretra.

Cuidados del sistema urinario

- La hidratación el cual hay que tomar 2 litros de agua diaria.
- Evitar la sal y alimento que contenga ácido úrico.
- Alcohol y medicamentos.
- Actividad física.
- No retener la orina.
- No hace fuerza.
- No cortar la orina.

4.8 dinámica de los líquidos y electrolitos

Este se encuentra en la sangre, la orina, tejidos y otros líquidos del cuerpo, los electrolitos ayudan a equilibrar la cantidad de agua en el cuerpo, el nivel de ácido base (PH del cuerpo).

El líquido es el determinante fundamental de la distribución de agua en el cuerpo, el cual puede cruzar libremente casi todas las membranas celulares. Y se mantienen en equilibrio los fluidos corporales. Se divide en dos: líquido intracelular (lic) y el líquido extracelular (lec) y se localiza en el interior y exterior de las células.

El electrolito más abundante en el medio extracelular mientras que el potasio es más abundante en el intracelular, el cual el traspaso de estos elementos a través de las membranas de las células permite un adecuado funcionamiento.

4.9 trastornos frecuentes y principio de higiene. Actividades de aprendizaje

Trastornos electrolitos que puedan surgir de un exceso o defecto absoluto con el nivel de agua corporal normal, las causas del desequilibrio son la pérdida de fluidos corporales, con vómitos, diarrea, sudoración o fiebre.

El equilibrio es muy importante porque contienen una carga eléctrica, y se puede encontrar en la sangre, la orina, tejidos, u otros líquidos del cuerpo, y también ayudan a equilibrar la cantidad de agua en el cuerpo.