



**Nombre del alumno: Roxana Daniela
Perez Mendez.**

**Nombre del profesor: Luis Manuel
Correa Bautista**

Materia: fisiopatología 2

PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del trabajo: ensayo

Licenciatura: Enfermería.

Villahermosa, Tabasco. 2022

En el presente trabajo, tendremos una idea de lo importante que el aparato digestivo en el funcionamiento del cuerpo humano, al igual que la importancia del sistema nervioso y sus patologías, ya que así podremos identificar y tratar a tiempo el mal funcionamiento del cuerpo.

El aparato digestivo es un conjunto de órganos, con glándulas asociadas, que se encarga de recibir, descomponer y absorber los alimentos y los líquidos. Las diversas partes del sistema están especializadas para realizar las diferentes funciones: ingestión, digestión, absorción y excreción. El aparato digestivo es un largo tubo, con importantes glándulas asociadas, siendo su función la transformación de las complejas moléculas de los alimentos en sustancias simples y fácilmente utilizables por el organismo.

El sistema digestivo se compone del tubo digestivo que este a su vez está formado por la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso o colon, a continuación, veremos un poco más de ellos.

Boca: Cavidad que se abre en la parte central e inferior de la cara y por la que se ingieren los alimentos. En la boca encontramos la lengua y los dientes. Es aquí donde vierten su contenido las glándulas salivales y tienen lugar la masticación y salivación de los alimentos.

Faringe: Se comunica con la boca por la parte anterior, y por la parte posterior con la laringe, de la que está separada por la epiglotis, y con el esófago, al que derrama el bolo alimenticio.

Esófago: Conducto muscular de 18 a 26 centímetros de longitud que recoge el bolo alimenticio una vez terminada la fase bucofaríngea de la deglución. Mediante una serie de movimientos contráctiles de la pared del esófago, el bolo alimenticio sigue su curso hacia el estómago.

Estómago es una dilatación en forma de J del tubo digestivo, que se comunica con el esófago a través de los cardias, y con el duodeno a través del píloro. En el estómago se encuentran diferentes tipos de células que participan en la secreción del jugo gástrico. El jugo gástrico contiene ácido clorhídrico y pepsina. Además, el estómago facilita la trituración de los alimentos y su mezcla con el jugo gástrico, debido a los movimientos de contracción de sus paredes.

Intestino delgado Conducto de 6 a 8 metros de largo, formado por tres tramos: Duodeno, separado del estómago por el píloro, y que recibe la bilis procedente del hígado y el jugo

pancreático del páncreas, seguido del yeyuno, y por la parte final llamada íleon. El íleon se comunica con el intestino grueso o colon mediante la válvula ileocecal.

Colon Estructura tubular que mide aproximadamente 1,5 m en el adulto. Se encuentra unido al intestino delgado por la válvula ileocecal y concluye en el ano. El colon presenta una forma peculiar debido a la existencia de unas bandas longitudinales y contracciones circulares que dan lugar a unos bultos llamadas haustras. En el colon distinguimos varias porciones: la primera porción, el ciego, más ancho que el resto, encontramos el apéndice.

El páncreas tiene funciones digestivas y hormonales. La llegada de alimentos ricos en ácidos grasos y aminoácidos estimula en la pared intestinal la liberación de la hormona secretina, la cual estimula la producción de jugo pancreático rico en enzimas.

Una de las misiones importantes del hígado es el mantenimiento los niveles de glucosa sanguínea. Detecta las necesidades de glucosa del organismo y proporciona glucosa para la digestión o se encarga de obtener glucosa por degradación del glucógeno, la forma en la cual la glucosa se almacena en hígado. El hígado posee una cantidad de glucógeno suficiente como para suministrar glucosa durante 24 horas. En casos de ayuno prolongado, cuando la glucosa no es suministrada por la dieta y las reservas de glucógeno se han agotado, el hígado se encarga de sintetizar glucosa a partir de los aminoácidos u otras moléculas, en un proceso denominado gluconeogénesis

La vesícula biliar es el lugar de almacenamiento de los ácidos biliares producidos en el hígado. Después de ingerir el alimento, la vesícula biliar está señalizada para liberar su contenido en el duodeno y yeyuno donde se encuentra disponible para la digestión de las grasas.

El tracto gastrointestinal dispone de un sistema nervioso entérico o intrínseco propio, también denominado “cerebro entérico” que puede regular la actividad motora y secretora del intestino independientemente del sistema nervioso autónomo (SNA).

La función digestiva y resortiva del tracto gastrointestinal depende esencialmente de la motricidad de la musculatura parietal. Los patrones de motilidad más importantes son: el peristaltismo, la segmentación rítmica y la contracción tónica. El peristaltismo es el fenómeno por el cual se desplazan los alimentos en sentido descendente por el esófago y conlleva la contracción y el relajamiento alternos de los músculos del esófago. La contracción de la musculatura circular se propaga en forma de ondas a través del tubo intestinal, precediéndola casi siempre una onda de relajación. La mezcla del bolo alimenticio

con los jugos 27 digestivos se realiza por el peristaltismo no-propulsivo, que se propaga sólo por trayectos cortos, así como por movimientos de segmentación. La segmentación consiste en la contracción simultánea de la musculatura circular de regiones vecinas y alternantes. Como la frecuencia de las contracciones disminuye de arriba abajo, el contenido del intestino se desplaza también lentamente hacia el esfínter anal por el peristaltismo no-propulsivo. Por la contracción tónica y duradera de determinadas regiones especializadas (esfínteres), se separan funcionalmente diversos espacios entre sí, por ejemplo, el esófago del estómago por el esfínter esofágico inferior y el íleo del ciego por la válvula de Bauhin. Al mismo tiempo se garantiza así un transporte dirigido sin reflujos.

Por otra parte, tenemos al sistema nervioso que al igual que los otros aparatos y sistemas son fundamentales para el correcto funcionamiento del cuerpo humano y como tal sus fisiopatologías.

Las principales funciones del sistema nervioso son detectar, analizar y transmitir información. La información se recopila por medio de sistemas sensoriales integrados por el cerebro, entonces se usa para generar señales hacia vías motoras y del sistema nervioso autónomo para el control del movimiento, así como de funciones viscerales y endocrinas. Tales acciones están controladas por neuronas, las cuales están interconectadas para formar redes emisoras de señales que incluyen sistemas motores y sensoriales. Además de las neuronas, el sistema nervioso contiene células neurogliales que desempeñan diversas funciones inmunitarias y de sostén, y modulan la actividad de las neuronas. El entendimiento de la fisiopatología de las enfermedades del sistema nervioso requiere conocimiento de las propiedades biológicas de las células neurales y gliales, y de las características anatómicas de las redes neurales. En la primera parte de este capítulo se revisan varios aspectos básicos de la histología, la fisiología celular y la anatomía del sistema nervioso.

La comprensión de las causas de las enfermedades neurológicas requiere conocimiento de mecanismos moleculares y bioquímicos. Los descubrimientos en los campos de la biología molecular y la genética han puesto a disposición información importante acerca de los mecanismos de varias enfermedades. Más adelante en este capítulo se analizan varios trastornos neurológicos en los cuales se conocen algunos de los mecanismos moleculares de la patogenia, entre ellos: enfermedad de neurona motora, enfermedad de Parkinson, miastenia grave, epilepsia, enfermedad de Alzheimer y eventos vasculares cerebrales (apoplejía). Interesantes avances en el entendimiento de estas enfermedades y la

superposición de las mismas están llevando a nuevos blancos terapéuticos, y a la esperanza de tratar mejor estas devastadoras enfermedades.

Para concluir en este trabajo pudimos informarnos de las fisiopatologías del aparato digestivo y del sistema nervioso y darnos cuenta que si no nos cuidamos correctamente podemos padecer cualquier enfermedad ocasionando o dañando una parte de estos sistemas, pero ya estando informados podemos evitar que esto llegue a ser más grave.

Bibliografía

Antología escolar fisiopatología 2