



Nombre del Alumno: **Alejandra Borrallas Torres**

Nombre del tema: **Bases Morfológicas de la Anatomía con Aplicación  
Clínica**

Parcial: **1ro**

Nombre de la Materia: **Morfología y Función**

Nombre del profesor: **Guadalupe Clotocinda Escobar Ramírez**

Nombre de la Licenciatura: **Lic. En Enfermería**

Cuatrimestre: **3er**

# INDICE

	Pág.
Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Sistema Nervioso.....	3,4
Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Aparato Digestivo Y Glándulas..... Anexas	5,6,7
Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Aparato Urogenital .....	8,9

# Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Sistema Nervioso

## DEFINICION

El principal mecanismo de información en el cuerpo lo constituye un sistema de neuronas que se comunican unas con otras.

Dividimos este sistema en un Sistema Nervioso Central (SNC) formado por el cerebro y la médula espinal y en un Sistema Nervioso Periférico (SNP). La información dentro del sistema nervioso es manejada por tres tipos de neuronas:  
Las neuronas sensoriales, las interneuronas y las motoneuronas

## SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

la aparente simplicidad de neuronas comunicándose unas con otras se origina la complejidad del sistema nervioso central, que nos hace lo que somos, nuestros pensamientos, sentimientos y comportamientos.

## EL CEREBRO

Como parte del Sistema Nervioso Central, el cerebro recibe información, la interpreta y decide la respuesta y al hacerlo funciona como una computadora.

## ESTRUCTURAS CEREBRALES DE NIVEL SUPERIOR

Al abrir el cráneo lo primero que se nota es el tamaño del cerebro.

En los animales vertebrados primitivos, como los tiburones, el cerebro regula principalmente las funciones para la supervivencia, respiración, descanso y alimentación

En los mamíferos simples, como los roedores que tienen un cerebro más complejo, este ya permite emoción y una memoria mayor

mientras que en los mamíferos avanzados, como los humanos, el cerebro procesa todavía más información, permitiéndonos actuar con una visión del futuro.

## CORTEZA CEREBRAL

La corteza cerebral es una cubierta con neuronas interconectadas

Las ranas y anfibios tienen una corteza pequeña

mientras la corteza de los mamíferos ofrece una mayor capacidad para el aprendizaje y el pensamiento, permitiéndoles ser más adaptables.

## ESTRUCTURA DE LA CORTEZA

Al abrir el cráneo vemos un órgano arrugado, con una forma que semeja la carne del cerebro, y un 80% de su peso se encuentra en los hemisferios derecho e izquierdo.

La delgada capa superficial de los hemisferios cerebrales es una capa de células de unos 3 milímetros de grosor y contiene 20-23 miles de millones de células nerviosas

Además de neuronas hay nueve veces más células gliales, que guían las conexiones nerviosas, proporcionan nutrientes, mielinizan los axones

# Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Sistema Nervioso

## FUNCIONES DE LA CORTEZA

se hicieron autopsias de individuos que habían estado parcialmente paralizados o sin poder hablar y se encontró daño en las áreas corticales, pero esta evidencia de que partes específicas del cerebro podían tener funciones específicas.

Después de todo, si el control del habla y el movimiento fuera difuso en la corteza, el daño de casi cualquier área podría producir el mismo efecto

## FUNCIONES SENSORIALES

Entre mas sensible es la región del cuerpo mayor será el área de la corteza sensorial dedicada a ella.

Si un humano o un mono pierde un dedo, la región de la corteza sensorial dedicada a recibir entradas desde ese dedo cambia y se dedica a recibir entradas de los dedos adyacentes.

## MÉDULA ESPINAL

La médula espinal del sistema nervioso central es una vía de información que conecta el Sistema Nervioso Periférico con el cerebro.

Los tractos nerviosos ascendentes o aferentes mandan información sensorial al cerebro mientras los tractos descendentes o eferentes mandan información motora de regreso

Un reflejo espinal simple está compuesto por una sola neurona sensorial

## EL TÁLAMO

El tálamo recibe algunas de las respuestas del cerebro, que dirige hacia el cerebelo y el bulbo y parece coordinar las oscilaciones eléctricas del cerebro

Estas estructuras reciben la información que proviene de todos los órganos de los sentidos, excepto del olfato y la manda al cerebro, que analiza la vista, oído, gusto y tacto.

## EL CEREBELO

Colocado en la parte posterior del tallo cerebral se encuentra el cerebelo, que tiene dos hemisferios arrugados y permite un tipo de aprendizaje no-verbal y la memoria.

En el borde entre las partes mas antiguas del cerebro y los hemisferios cerebrales se encuentra un sistema nervioso con forma de dona, el Sistema Límbico, uno de cuyos componentes, el hipocampo, procesa la memoria.

## SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

El sistema nervioso somático controla los movimientos de los músculos esqueléticos

El sistema nervioso autónomo controla las glándulas y los músculos de los órganos internos como un piloto automático, pero a veces podemos suprimirlo

# Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Aparato Digestivo Y Glándulas Anexas

## DEFINICION

El sistema digestivo está constituido por un tubo hueco abierto por sus extremos (boca y ano), llamado tubo digestivo. Mide, aproximadamente, unos 5-6 metros de longitud.

El tubo digestivo o tracto digestivo incluye la cavidad oral, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso.

## ESTRUCTURA MICROSCÓPICA

tiene mucosa que consiste en una capa de epitelio que está especializado según las regiones una capa de tejido conectivo laxo, la lámina propia y una capa de músculo liso llamada muscular de la mucosa.

Una submucosa o capa de tejido conectivo laxo donde se encuentran numerosos vasos sanguíneos, nervios, vasos linfáticos y ganglios linfáticos y, en algunos sitios, glándulas submucosas.

Dos capas de músculo liso una, más externa, con células dispuestas longitudinalmente y la otra, más interna, con células dispuestas circularmente

## BOCA

La boca es la primera parte del tubo digestivo aunque también se emplea para respirar. Está tapizada por una membrana mucosa.

El espacio en forma de herradura situado entre los dientes y los labios, se llama vestíbulo y el espacio situado por detrás de los dientes es la cavidad oral.

El techo de la cavidad oral está formado por el paladar que consiste en dos partes: una ósea llamada paladar duro, formada por parte de los huesos y otra, formada por músculos pares recubiertos de mucosa, llamada el paladar blando

## FARINGE

La faringe es un tubo que continúa a la boca y constituye el extremo superior común de los tubos respiratorio y digestivo

se divide en 3 partes: nasofaringe, situada por detrás de la nariz y por encima del paladar blando, orofaringe, situada por detrás de la boca, y laringofaringe, situada por detrás de la laringe.

## ESÓFAGO

El esófago es el tubo que conduce el alimento desde la faringe al estómago. Está situado entre la tráquea por delante y la columna vertebral, por detrás

el pericardio separa el esófago de la aurícula izquierda. Penetra en el estómago formando un ángulo agudo. El epitelio de su mucosa es plano estratificado no queratinizado

## ESTÓMAGO

El estómago es una dilatación del tubo digestivo situada entre el esófago y el duodeno, con una capacidad aproximada de 1-1.5 litros

La mayor parte del estómago se encuentra situado en el epigastrio aunque ocupa también parte del hipocondrio izquierdo

# Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Aparato Digestivo Y Glándulas Anexas

## INTESTINO DELGADO MACRO

El intestino delgado es un tubo estrecho que se extiende desde el estómago hasta el colon. Consta de 3 partes, duodeno, yeyuno e íleon.

El duodeno tiene unos 25 cm de longitud y se extiende desde el píloro hasta el ángulo

duodeno-yeyunal, rodeando la cabeza del páncreas. Con fines descriptivos se divide en 3 porciones: primera, segunda y tercera.

el duodeno está cubierto por peritoneo solamente por su cara anterior, por ello se le considera órgano retroperitoneal

## INTESTINO DELGADO MICRO.

La mucosa y la submucosa del intestino delgado están dispuestas en forma de pliegues circulares que se extienden sobre toda su superficie interna.

Son más pronunciadas en el duodeno y el yeyuno en donde sobresalen hasta 8 mm en la luz o hueco del tubo.

## INTESTINO GRUESO

El intestino grueso se extiende desde la válvula íleo-cecal hasta el ano y tiene unos 1.5 m de longitud

El ciego es un fondo de saco de unos 8 cm de longitud y 8 cm de ancho que comunica con el íleon a través de la válvula íleo-cecal

El apéndice vermiforme es una protrusión similar a un dedo de guante de unos 8 cm de longitud

El colon ascendente tiene unos 15 cm de longitud y se extiende desde la válvula íleo-cecal hasta el ángulo cólico derecho o ángulo hepático

El colon transversal tiene unos 50 cm de longitud y se extiende transversalmente hasta el ángulo cólico izquierdo o ángulo esplénico en donde el colon gira para continuarse con el colon descendente.

El colon descendente es la porción más estrecha del colon

El colon sigmoide tiene unos 40 cm de longitud y se extiende desde el borde de la pelvis

El recto tiene unos 12 cm de longitud y se extiende desde el colon sigmoide hasta el conducto anal.

## GLÁNDULAS ACCESORIAS DEL TUBO DIGESTIVO

Durante el desarrollo embrionario del tubo digestivo, la mucosa se proyecta a la luz o cavidad del tubo, formando pliegues y vellosidades.

La mayoría de estas glándulas permanecen en la submucosa glándulas accesorias del tubo gastrointestinal, glándulas salivares, hígado y páncreas.

# Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Aparato Digestivo Y Glándulas Anexas

## GLÁNDULAS SALIVARES

La salivación es la secreción de saliva por las glándulas salivares, que en el ser humano es de alrededor de 1 litro por día

Las glándulas salivares están situadas por fuera de las paredes del tubo digestivo. Las más importantes son: las parótidas, las submaxilares y las sublinguales

Las glándulas parótidas están formadas exclusivamente por células serosas que producen una secreción acuosa desprovista de moco

## PÁNCREAS

El páncreas tiene una forma alargada y aplanada y se localiza en la parte izquierda del abdomen, en posición transversal con respecto a los cuerpos de las vértebras lumbares superiores

El páncreas es una glándula accesoria del tubo digestivo que está conectada al duodeno por dos conductos secretores Es una glándula mixta, exocrina y endocrina

Glándula exocrina porque segrega jugo digestivo que llega a la cavidad del duodeno

Glándula endocrina porque segrega 2 hormonas principales: el glucagón y la insulina que pasan a la sangre

## SISTEMA BILIAR

El sistema biliar es el sistema de canales y conductos que lleva la bilis hasta el intestino delgado

Se diferencian en él dos partes: una que está constituida por los canalículos y conductillos biliares que forman parte de la estructura microscópica del hígado y otra que sale por el hilio hepático y conecta con la vesícula biliar y el duodeno: vía biliar extrahepática.

# Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Aparato Urogenital

## DEFINICION

Está formado por dos riñones que se continúan a través de dos uréteres; desembocan en la cloaca.

## RIÑÓN

Formado por la unión de estructuras elementales: nefrona. Cada nefrona está compuesta por

### GLOMÉRULO

es un manojo de capilares arteriales. Filtra un líquido acuoso (orina primaria) con la misma composición que el líquido sanguíneo.

### TÚBULO

Conduce la orina hacia el uréter. Está dividido en tres porciones: o segmento proximal (P), en donde se reabsorbe agua, sales minerales y glucosa. o segmento intermedio (I), presente sólo en aves y en mamíferos. o segmento distal (D); en donde se reabsorbe agua.

## TIPOS DE NEFRONA

### ABIERTA

comunica con el celoma a través del canal nefrostomial que presenta nefrostoma. En embriones y larvas de ciclóstomos, osteocitos y anfibios.

### CERRADA

No comunica con el celoma. o Con glomérulo. Mesonefros (adultos de ciclóstomos y osteictios) y metanefros (amniotas).

## DESARROLLO DEL APARATO URINARIO (ARQUINEFROS)

### HOLONEFROS

Es el riñón ideal regularmente metamerizado con un par de nefronas por cada segmento. No aparece en vertebrados actuales. Se extiende desde la zona cefálica hasta la cloaca.

### PRONEFROS

Riñón primario. Sólo es funcional en embriones y larvas de anamniotas: ciclóstomos, osteictios y anfibios. En el resto degenera y desaparece.

### OPISTONEFROS

Se llama a la parte del Holonefro situada por detrás del Pronefros. En él se pierde la disposición metamérica y aumenta el número de túbulos por segmento; suelen faltar las comunicaciones abiertas con el celoma.

### MESONEFROS

Riñón secundario. Es el riñón definitivo de anamniotas adultos. En los machos (excepto en ciclóstomos y teleósteos) se modifica por la unión con el testículo; en el resto degenera y desaparece.

### METANEFROS

Riñón terciario. Es el riñón definitivo en vertebrados superiores: reptiles, aves y mamíferos. En saurópsidos el glomérulo es pequeño; son uricotélicos. En mamíferos el glomérulo es muy voluminoso.

**Bases Morfoestructurales Y Morfofuncionales Del Aparato Urogenital**

**VEJIGA URINARIA**

**WOLFIANA – OSTEICTIOS**

Es una dilatación del uréter primario con su desembocadura común al exterior.

**CLOACAL – ANFIBIOS.**

Es un divertículo ventral de la cloaca sin conexión directa con los uréteres primarios; desemboca dorsalmente en la cloaca

**ALANTOIDIANA - REPTILES Y MAMÍFEROS**

Proviene de una parte de la porción abdominal del alantoides.

**APARATO GENITAL**

La reproducción es exclusivamente sexual. La fecundación puede ser interna o externa. Presentan un par de gónadas que se continúan por un par de Conductos

**OVARIOS**

Las células germinales se rodean de una corona de células foliculares (nutricias); cuando la pared folicular se rompe se libera el óvulo.

**TESTÍCULOS**

Cordones medulares: o Ampollas o quistes caducos o seminíferos: una célula germinal rodeada de células foliculosas (sertoli).

Córtex: Reducido a una delgada membrana peritoneal

Mesénquima: Contiene la mayor parte de los vasos sanguíneos del testículo