



Nahara Ageleth Figueroa Caballero

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

Esquemas

Microanatomía

PASIÓN POR EDUCAR

1°

“B”

HISTOLOGIA APARATO CARDIOVASCULAR

Fundamentos del Aparato Cardiovascular

El aparato cardiovascular está compuesto por el corazón y las venas sanguíneas y linfáticas. La sangre y la linfa hacen y desde los diversos tejidos del cuerpo.

El aparato cardiovascular consiste en la circulación pulmonar (linfática y sanguínea) que lleva el oxígeno a los pulmones y devuelve la sangre oxigenada al corazón y la circulación sistémica.

CORAZON

1. El corazón es una bomba muscular de cuatro cámaras (2 aurículas y 2 ventrículos). Contiene músculo cardíaco, un esqueleto fibroso, un sistema de conducción y vasos coronarios.
2. La pared del corazón está compuesta por tres capas: epícardio, miocardio y endocardio.
3. El epícardio (capa vascular de pericardio seroso) es la capa externa del corazón y consiste en células mesoteliales con tejido conectivo y capas adyacentes. Contiene las venas coronarias.
4. El miocardio es la capa intermedia y consiste en el músculo cardíaco. Las células cardíacas están compuestas por tres capas: la fibrosa, la epineurial y la ventricular o miocárdica.
5. El endocardio es la capa interna y consiste de miocitos, T. conductivo subendotelial y una capa subendotelial que contiene células del sistema de conducción del corazón.
6. La conducción eléctrica es impulsada y sincronizada por el sistema de conducción.
7. La frecuencia cardíaca está regulada por los nervios simpáticos (aumentan la velocidad) y parasimpáticos (disminuyen la frecuencia) así como por las hormonas circulantes (estrógeno y noradrenalina) y otras sustancias (café, alcohol, histamina, calcio, etc.).

Norma Figueras 1º "B" Microanatomía Norma

Características De Los Tejidos Y Las Vasos

1. Las paredes de los vasos:
 - 1.1. La túnica íntima, la capa más interna del vaso, está compuesta por una capa delgada de células endoteliales y una membrana elástica interna.
 - 1.2. La túnica media, la capa intermedia, está compuesta por varias capas de células musculares lisas con depósito de matriz extracelular y elastina.
 - 1.3. La túnica externa, la capa más externa del vaso, está compuesta por tejido conectivo y fibras de colágeno.
2. Las células endoteliales:
 - 2.1. Las células endoteliales son células que forman el revestimiento interno de los vasos sanguíneos y linfáticos.
 - 2.2. Las células endoteliales son células que forman el revestimiento interno de los vasos sanguíneos y linfáticos.
3. Las células musculares lisas:
 - 3.1. Las células musculares lisas son células que forman el revestimiento interno de los vasos sanguíneos y linfáticos.
 - 3.2. Las células musculares lisas son células que forman el revestimiento interno de los vasos sanguíneos y linfáticos.

ARTERIAS

1. Las arterias se clasifican en tres tipos según el tamaño y el tipo de pared:
 - 1.1. Arterias pequeñas (arteriolas): tienen una pared delgada y una luz estrecha.
 - 1.2. Arterias medias (arterias): tienen una pared más gruesa y una luz más amplia.
 - 1.3. Arterias grandes (arterias): tienen una pared muy gruesa y una luz muy amplia.
2. La túnica media de las arterias está compuesta por varias capas de células musculares lisas y una membrana elástica interna.
3. Las células musculares lisas:
 - 3.1. Las células musculares lisas son células que forman el revestimiento interno de los vasos sanguíneos y linfáticos.
 - 3.2. Las células musculares lisas son células que forman el revestimiento interno de los vasos sanguíneos y linfáticos.
4. Las células endoteliales:
 - 4.1. Las células endoteliales son células que forman el revestimiento interno de los vasos sanguíneos y linfáticos.
 - 4.2. Las células endoteliales son células que forman el revestimiento interno de los vasos sanguíneos y linfáticos.

Norma Figueras 1º "B" Microanatomía Norma

CAPILARES

1. Los capilares son los vasos sanguíneos de diámetro más pequeño y se clasifican en tres tipos:
 - 1.1. Capilares sanguíneos: tienen una pared muy delgada y una luz estrecha.
 - 1.2. Capilares linfáticos: tienen una pared más gruesa y una luz más amplia.
 - 1.3. Capilares sanguíneos: tienen una pared muy delgada y una luz estrecha.
2. Los vasos sanguíneos:
 - 2.1. Los vasos sanguíneos son vasos que transportan la sangre y la linfa.
 - 2.2. Los vasos sanguíneos son vasos que transportan la sangre y la linfa.
3. Los vasos sanguíneos:
 - 3.1. Los vasos sanguíneos son vasos que transportan la sangre y la linfa.
 - 3.2. Los vasos sanguíneos son vasos que transportan la sangre y la linfa.

VASOS LINFÁTICOS

1. Los vasos linfáticos:
 - 1.1. Los vasos linfáticos son vasos que transportan la linfa.
 - 1.2. Los vasos linfáticos son vasos que transportan la linfa.
2. Los vasos linfáticos:
 - 2.1. Los vasos linfáticos son vasos que transportan la linfa.
 - 2.2. Los vasos linfáticos son vasos que transportan la linfa.
3. Los vasos linfáticos:
 - 3.1. Los vasos linfáticos son vasos que transportan la linfa.
 - 3.2. Los vasos linfáticos son vasos que transportan la linfa.

Norma Figueras 1º "B" Microanatomía Norma

HISTOLOGIA APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

Fundamentos del aparato reproductor masculino. El aparato reproductor masculino está formado por los testículos, las vías espermáticas, las glándulas accesorias y los conductos deferentes. Las células espermáticas se producen en los testículos y se transportan a través de las vías espermáticas.

1. El desarrollo del aparato reproductor masculino comienza en la vida fetal y continúa durante la pubertad.
2. La estimulación del eje hipotálamo-hipofisario-gonadal (EHPG) es esencial para el desarrollo del aparato reproductor masculino.
3. La testosterona es la hormona principal que regula el desarrollo del aparato reproductor masculino.
4. Los testículos son glándulas que producen y almacenan los espermatozoides.
5. Durante la pubertad, los testículos aumentan de tamaño y comienzan a producir espermatozoides.
6. El sistema de las vías espermáticas transporta los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.
7. La eyaculación es el proceso de expulsión de los espermatozoides desde el cuerpo masculino.

Norma Figueras 1º "B" Microanatomía Norma

1. Cada testículo tiene una cabeza, un cuerpo y una cola. La cabeza está formada por un grupo de células que producen los espermatozoides.
2. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.
3. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.
4. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.
5. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.

ESPERMATOGENESIS

1. La espermatogénesis es el proceso de formación de los espermatozoides a partir de las células germinales.
2. La espermatogénesis comienza en la infancia y continúa durante la vida adulta.
3. Durante la espermatogénesis, las células germinales se dividen y se diferencian en espermatozoides.
4. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.
5. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.

Norma Figueras 1º "B" Microanatomía Norma

1. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.
2. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.
3. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.
4. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.
5. Los espermatozoides son células pequeñas que se mueven rápidamente.

SISTEMA DE LAS VIAS ESPERMÁTICAS

1. El sistema de las vías espermáticas transporta los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.
2. Los conductos deferentes son tubos que transportan los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.
3. Los conductos deferentes son tubos que transportan los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.
4. Los conductos deferentes son tubos que transportan los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.
5. Los conductos deferentes son tubos que transportan los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.

Norma Figueras 1º "B" Microanatomía Norma

1. El conducto deferente es un tubo que transporta los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.
2. Durante la eyaculación, los espermatozoides son expulsados a través del conducto deferente y el conducto eyaculatorio.
3. Durante la eyaculación, los espermatozoides son expulsados a través del conducto deferente y el conducto eyaculatorio.

Glándulas Sexuales Accesorias

1. Las glándulas sexuales accesorias producen y secretan fluidos que lubrican y nutren a los espermatozoides.
2. El fluido seminal es una mezcla de los secretos de las glándulas sexuales accesorias y los espermatozoides.
3. La próstata es una glándula que produce un fluido que lubrica y nutre a los espermatozoides.
4. El epidídimo es un tubo que transporta los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.
5. La uretra es un tubo que transporta el fluido seminal desde el cuerpo masculino hasta el exterior.
6. Los glándulas sexuales accesorias producen y secretan fluidos que lubrican y nutren a los espermatozoides.
7. El sistema de las vías espermáticas transporta los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.

Norma Figueras 1º "B" Microanatomía Norma

1. El pene es el órgano masculino que se utiliza para la eyaculación y la penetración.
2. Los testículos ecstésicos son testículos que se encuentran fuera del cuerpo masculino.
3. Los testículos ecstésicos son testículos que se encuentran fuera del cuerpo masculino.

PENE

1. El pene es el órgano masculino que se utiliza para la eyaculación y la penetración.
2. Los testículos ecstésicos son testículos que se encuentran fuera del cuerpo masculino.
3. Los testículos ecstésicos son testículos que se encuentran fuera del cuerpo masculino.
4. Los testículos ecstésicos son testículos que se encuentran fuera del cuerpo masculino.
5. Los testículos ecstésicos son testículos que se encuentran fuera del cuerpo masculino.

Norma Figueras 1º "B" Microanatomía Norma

HISTOLOGIA

APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

FUNDAMENTOS DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

El aparato reproductor femenino es el conjunto de órganos que intervienen en la reproducción...

OVARIOS
Los ovarios producen los gametos femeninos...

DESCENDIMIENTO DE LAS FALCIPEDAS OVARIANAS
Las falcipedas ovarias son estructuras que conectan los ovarios con el útero...

1. A medida que bajamos por las falcipedas ovarias...

OVULACION

1. Durante el ciclo menstrual, el ovario libera un óvulo...

1. Durante la ovulación, el óvulo es liberado del ovario...

TIEMPO DE VIDA

1. Los tiempos de vida de los gametos...

Utero
El útero es una cavidad en forma de pera...

Placenta
La placenta permite el intercambio de gases y nutrientes...

VAGINA Y GINECELOS EXTERNOS

1. La vagina se extiende desde el cuello uterino hasta el vestíbulo...

Glandulas Mamarias
Las glándulas mamarias son glándulas exocrinas...

HISTOLOGIA

APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

FUNDAMENTOS DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

El aparato reproductor femenino es el conjunto de órganos...

OVARIOS
Los ovarios producen los gametos femeninos...

DESCENDIMIENTO DE LAS FALCIPEDAS OVARIANAS
Las falcipedas ovarias son estructuras que conectan los ovarios con el útero...

1. A medida que bajamos por las falcipedas ovarias...

OVULACION

1. Durante el ciclo menstrual, el ovario libera un óvulo...

1. Durante la ovulación, el óvulo es liberado del ovario...

TIEMPO DE VIDA

1. Los tiempos de vida de los gametos...

Utero
El útero es una cavidad en forma de pera...

Placenta
La placenta permite el intercambio de gases y nutrientes...

VAGINA Y GINECELOS EXTERNOS

1. La vagina se extiende desde el cuello uterino hasta el vestíbulo...

Glandulas Mamarias
Las glándulas mamarias son glándulas exocrinas...

TEJIDO NERVIOSO

- 1. El sistema nervioso permite que el organismo responda a los cambios del ambiente externo y controle las funciones de los órganos y los sistemas internos.
- 2. Desde el punto de vista anatómico, el sistema nervioso se divide en sistema nervioso central (SNC: encéfalo y médula espinal) y sistema nervioso periférico (SNP: nervios somáticos y viscerales y ganglios).
- 3. Desde el punto de vista funcional, el sistema nervioso se divide en sistema nervioso sensorial (SNC: bajo control voluntario consciente) y sistema nervioso autónomo (SNA: bajo control involuntario).
- 4. Además, el SNA se subdivide en los divisiones simpática, parasimpática y entérica.

CÉLULAS DE SOPORTE DEL SISTEMA NERVIOSO: NEUROGLIA

- 1. La neuroglia periférica incluye las células de Schwann y las células satélites.
- 2. La neuroglia dentro de miembros de las células de Schwann y las células satélites de la médula espinal y el sistema nervioso autónomo.
- 3. La neuroglia dentro de miembros de las células de Schwann y las células satélites de la médula espinal y el sistema nervioso autónomo.

Norma

- 1. En los nervios NO mielinizados, las axonetas de las neuronas se encuentran en el citoplasma de las células de Schwann.
- 2. Los nervios mielinizados contienen un tipo de célula especializada: las células de Schwann. Estas células forman la vaina de mielina que rodea a los axones de las neuronas.
- 3. Las células de Schwann se dividen en células de Schwann tipo I (mielinización de los nervios periféricos) y células de Schwann tipo II (mielinización de los nervios autónomos).

NEURONA

- 1. La neurona es la unidad estructural y funcional del sistema nervioso.
- 2. Las neuronas se agrupan en los circuitos nerviosos que controlan las actividades del organismo.
- 3. Las neuronas se agrupan en los circuitos nerviosos que controlan las actividades del organismo.

Norma

- 1. Las neuronas comunican con otras neuronas y con las células efectoras mediante conexiones especializadas llamadas sinapsis.
- 2. Las sinapsis eléctricas son las uniones más estrechas y permiten la transmisión directa de los impulsos eléctricos.
- 3. Las sinapsis químicas son las uniones más comunes y permiten la transmisión de los impulsos eléctricos a través de un mensajero químico.

Norma

ORIGEN DE LAS CÉLULAS DEL TEJIDO NERVIOSO

- 1. Las neuronas del SNC y la glía cerebral se originan a partir de las células neuroepiteliales del tubo neural.
- 2. Las células gliales del SNC y la glía perineuronal se originan a partir de las células neuroepiteliales del tubo neural.
- 3. Las células gliales del SNC y la glía perineuronal se originan a partir de las células neuroepiteliales del tubo neural.

Norma

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

- 1. El SNC está compuesto por el encéfalo y la médula espinal. Este sistema protege al SNC y controla las actividades del organismo.
- 2. El líquido cefalorraquídeo (LCR) protege al SNC y controla las actividades del organismo.
- 3. La corteza cerebral controla las actividades del organismo.
- 4. La corteza cerebral controla las actividades del organismo.
- 5. La corteza cerebral controla las actividades del organismo.
- 6. La corteza cerebral controla las actividades del organismo.

Norma

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

- 1. El SNA controla las actividades del organismo.
- 2. El SNA controla las actividades del organismo.
- 3. El SNA controla las actividades del organismo.
- 4. El SNA controla las actividades del organismo.

Norma

RESPUESTA DE LAS NEURONAS A UNA LESIÓN

- 1. Las neuronas lesionadas en el SNC no se regeneran.
- 2. Las neuronas lesionadas en el SNC no se regeneran.
- 3. Las neuronas lesionadas en el SNC no se regeneran.

Norma

- Wojciech Pawlina . (2020). Histologia texto y atlas . En W. Pawlina, *Histologia texto y atlas* (págs. 432-463). Mexico : Wolkers kluwer .
- Wojciech Pawlina . (2020). Histologia texto y atlas . En W. Pawlina, *Histologia texto y atlas* (págs. 832-863). Mexico : Wolkers kluwer .
- Wojciech Pawlina . (2020). Histologia texto y atlas . En W. Pawlina, *Histologia texto y atlas* (págs. 876-919). Mexico : Wolkers kluwer .
- Wojciech Pawlina . (2020). Histologia texto y atlas . En W. Pawlina, *Histologia texto y atlas* (págs. 380-431). Mexico : Wolkers kluwer .

NOTA: Las fotos de arriba son las que tenia por completar y las de abajo las que ya están completas (no aplica en todo)