



Nombre: Liri Yanet Iopez Pérez

Materia: Fisiopatología II

Grupo: G

Grado: 5TO Cuatrimestre

FISIOLOGIA Y FIOPATOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

El corazón pesa entre 7 y 15 onzas (200 a 425 gramos), Cada día, el corazón medio late 100.000 veces, bombeando aproximadamente 2.000 galones (7.571 litros) de sangre. se encuentra entre los pulmones en el centro del pecho, detrás y levemente a la izquierda del esternón. Una membrana de dos capas, denominada «pericardio» envuelve el corazón como una bolsa

Las válvulas cardiacas que controlan el flujo de la sangre por el corazón son cuatro:

- La válvula tricúspide
- La válvula pulmonar
- La válvula mitral
- La válvula aórtica

Capas del corazón

- Pericardio
- Miocardio
- Epicardio

El aparato circulatorio

El corazón actúa como una bomba que impulsa la sangre hacia los órganos, tejidos y células del organismo

Ventrículos y aurículas

- Dos ventrículos
- Dos aurículas

El corazón cuenta con 2 circulaciones:

- Circulación mayor
- Circulación menor

Circulación pulmonar

La mitad derecha del corazón bombea sangre hacia la circulación menor o circulación pulmonar: el ventrículo derecho

Circulación sistémica

La circulación mayor o sistémica recibe impulso de la mitad izquierda del corazón: el ventrículo izquierdo bombea sangre enriquecida con oxígeno a través de la válvula aórtica hasta la arteria aorta.

La insuficiencia cardíaca

síndrome heterogéneo resultante de daño estructural de la fibra miocárdica a través de diversos mecanismos como cardiomiopatía idiopática, infarto agudo de miocardio, hipertensión arterial sistémica o valvulopatía cardíaca, entre otras causas.

Causas

La insuficiencia cardíaca ocurre cuando:

- Su miocardio no puede bombear (expulsar) la sangre del corazón muy bien.
- El miocardio está rígido y no se llena de sangre fácilmente.

Infarto agudo al miocardio

El infarto agudo al miocardio y el espectro de síndromes isquémicos coronarios agudos.

Se manifiesta comúnmente con dolor en el pecho:

- Angina inestable
- Infarto agudo al miocardio sin elevación del ST
- Infarto agudo al miocardio con elevación del ST

Medidas generales ante el paciente con elevación del ST

Definición del ascenso del segmento ST cara a la terapéutica de revascularización. En al menos dos derivaciones contiguas: 0,1 mV en derivaciones del plano frontal y 0,2 mV en derivaciones precordiales.

FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

Este mecanismo asegura la provisión del oxígeno molecular necesario para los procesos metabólicos de las células en los distintos órganos del cuerpo y la eliminación de anhídrido carbónico producido. Este intercambio gaseoso se denomina hematosis. Para su realización el aparato respiratorio consta de un sistema de vías de conducción o vías respiratorias, una porción respiratoria, a cuyo nivel se realizan los intercambios gaseosos y un aparato muscular –elástico que asegura el transporte de los gases.

Podemos dividir la respiración en dos tipos:

*Respiración interna: las reacciones que se producen a nivel celular

*Respiración externa: implica el intercambio de gases entre el medio externo y las células.

El medio de unión de los dos sistemas es la membrana o barrera hemato-gaseosa o alveolocapilar, que permite que el gas que está en el medio externo pase al medio interno, y viceversa.

Anatomía del aparato

Fosas nasales:

La cavidad nasal, que comienza a partir de las ventanas de la nariz, está situada encima de la boca y debajo de la caja craneal. sus capilares se dilatan y el moco se secreta en exceso

Faringe

En la faringe se entrecruzan los conductos de los aparatos digestivo y respiratorio. Los alimentos pasan de la faringe al esófago y de ahí al estómago; el aire pasa por la laringe y la tráquea a los pulmones

Laringe

Es un órgano tubular y cartilaginoso, de forma irregular que conecta la faringe con la tráquea. Contiene las cuerdas vocales, repliegues de epitelio que vibran al pasar el aire entre ellas, produciendo el sonido, la voz.

Tráquea

Es un tubo hueco de anillos cartilaginosos que se origina en la base de la laringe y termina dividiéndose o transformándose en los dos bronquios principales.

Pulmones

Son dos órganos de estructura esponjosa y tienen forma de pirámide con la base descansando sobre el diafragma. El derecho es mayor que el izquierdo; el derecho consta de tres partes o lóbulos, mientras que el pulmón izquierdo sólo posee dos debido a que está posicionado en el mismo lado que el corazón

Árbol bronquial

La tráquea se divide en dos bronquios, que penetran por los hilos en los pulmones después de un corto trayecto y allí se dividen originando tres bronquios secundarios en el pulmón derecho y dos en el izquierdo.

Músculos respiratorios

Entre las costillas encontramos los músculos intercostales, que ayudan en los movimientos respiratorios: los intercostales externos en la inspiración y los internos en la espiración.

Ventilación pulmonar

Movilizar gas hacia y desde los alvéolos, es el proceso de renovación del aire que llena los pulmones.

Patología del aparato respiratorio

Las enfermedades más comunes que afectan al aparato respiratorio son: gripe, resfriado, tuberculosis, amigdalitis, faringitis (garganta irritada), sinusitis, rinitis alérgica, asma, bronquitis crónica, enfisema pulmonar, pleuritis, cáncer de pulmón y de garganta