



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Clara del Rosario Ávila Delesma.

Nombre del tema: Cuadro sinóptico de fisiología y fisiopatología del aparato cardiovascular.

Parcial: I parcial.

Nombre de la Materia: Fisiopatología II.

Nombre del profesor: Fernando Romero Peralta.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: V.

Pichucalco, Chiapas a 05 de enero del 2022.

FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

APARATO CARDIOVASCULAR

Es un sistema de transporte interno que utilizan los seres vivos para mover dentro de su organismo elementos nutritivos, metabolitos, oxígeno, dióxido de carbono, hormonas y otras sustancias. Existe tanto en los vertebrados como en la mayoría de los invertebrados aunque su estructura y función tiene considerables variaciones dependiendo del tipo de animal.

FUNCIÓN

Distribuye oxígeno, hormonas, nutrientes y otras sustancias importantes para las células y los órganos del cuerpo. Cumple una función importante ayudándole al cuerpo a satisfacer las demandas de actividad, ejercicio y estrés. También ayuda a mantener la temperatura corporal, entre otras cosas.

CÁMARAS DEL CORAZÓN

- La aurícula derecha recibe la sangre desoxigenada proveniente del cuerpo. Esa sangre luego fluye hacia el ventrículo derecho, el cual la bombea a los pulmones.
- La aurícula izquierda recibe la sangre oxigenada proveniente de los pulmones. De allí, la sangre fluye hacia el ventrículo izquierdo, el cual la bombea fuera del corazón al resto del cuerpo.

CICLO CARDIACO

Es la sucesión ordenada de movimientos del corazón que se repite con cada latido cardíaco.

FASES DEL CICLO CARDIACO

- **La diástole:** Es el período del ciclo en el cual los ventrículos están relajados y se están llenando de la sangre que luego tendrán que impulsar. Para que puedan llenarse, las válvulas de entrada a los ventrículos (mitral y tricúspide) tienen que estar abiertas. Y para que la sangre no se escape aún, las válvulas de salida de los ventrículos (aórtica y pulmonar) deben estar cerradas.
- **La sístole:** Es el período del ciclo en el cual los ventrículos se contraen y provocan la eyección de la sangre que contienen. Para ello, las válvulas aórtica y pulmonar han de estar abiertas y, para que la sangre no vuelva hacia las aurículas, las válvulas mitral y tricúspide deben estar cerradas. Así, se puede definir la sístole como el período que va desde el cierre de las válvulas mitral y tricúspide hasta el de las válvulas aórtica y pulmonar.

LATIDO CARDIACO

La sangre llega al corazón por las aurículas y sale impulsada por los ventrículos. El corazón y los vasos sanguíneos (venas y arterias) tienen la misión común de llevar la sangre a todas las células del organismo para que obtengan el oxígeno, los nutrientes y otras sustancias necesarias. Constituyen un sistema perfecto de riego con sangre rica en oxígeno y recolección de la que es pobre en oxígeno y está cargada de detritus. Mientras que los vasos sanguíneos actúan como las tuberías conductoras de la sangre, el corazón es la bomba que da el impulso para que esa sangre recorra su camino. Con cada latido el corazón impulsa una cantidad (habitualmente, 60-90 ml) de esa sangre hacia los vasos sanguíneos.

FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

PUNTOS CLAVE SOBRE EL CICLO CARDIACO

SUBFASES

DIÁSTOLE

- Relajación isovolumétrica.
- Llenado ventricular rápido.
- Diástasis.
- Sístole auricular (volumen telediastólico).

SÍSTOLE

- Contracción isovolumétrica.
- Eyección rápida.
- Eyección reducida.
- Protodiástole (eyección lenta).

Diástole auricular

- Llenado pasivo de las aurículas.
- Se abren las válvulas auriculoventriculares.

Sístole auricular

- Potencial de acción desde el nodo sinoauricular (SA).
- Contracción auricular sincrónica.
- Llenado activo de los ventrículos.

Diástole ventricular

- **Primer tercio de la fase diastólica:** Llenado rápido de los ventrículos.
- **Tercio medio de la fase diastólica:** Llenado pasivo o diástasis.
- **Último tercio de la fase diastólica:** Llenado ventricular por contracción de las aurículas (20%).

Sístole ventricular

- Contracción isovolumétrica – las válvulas auriculoventriculares y semilunares están cerradas.
- Válvulas semilunares se abren.
- Vaciado del ventrículo.
- Volumen sistólico final.

BIBLIOGRAFÍA

- https://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_circulatorio
- https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap3.pdf
- <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007459.htm>
- <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/ciclo-cardiaco-es>

