



Nombre de alumna:

Elizabeth Vázquez Velasco

Nombre del profesor: Arnulfo Martin
Bermúdez Estrada

Nombre del trabajo: Anatomía y fisiología
del corazón

Materia: Prácticas profesionales

Grado y Grupo: noveno cuatrimestre, B

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de mayo del 2000.

Anatomía y fisiología del corazón

El corazón pesa entre 200 a 425 gramos y es un poco más grande que una mano cerrada. La final una vida larga, el corazón de una persona que puede haber latido (es decir, haberse dilatado y contraído) mas de 3.500 millones de veces. Cada día, el corazón late 100.000 veces, bombeando aproximadamente 7.571 litros de sangre.

El corazón 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. La capa externa del pericardio rodea el nacimiento de los principales vasos sanguíneos del corazón y esta unidad a la espina dorsal, al diaphragma y a otras partes del cuerpo por medio de ligamentos. La capa interna del pericardio esta unida al músculo cardiaco. Una capa de líquido será las dos capas de la membrana, permitiendo que el corazón se mueva al latir a la vez que permanece unido al cuerpo. El corazón se compone de dos aurículas y dos ventrículos, la sangre llega al corazón por las aurículas y sale impulsada por los ventrículos, el corazón y los vasos sanguíneos (venas y arterias) tiene 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 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 del corazón impulsa una cantidad (habitualmente, 60- 90 ml) de esa sangre hacia los vasos sanguíneos.

El corazón tiene cuatro cavidades, las cavidades superiores se denominan aurícula izquierda y aurícula derecha y las cavidades inferiores se denominan ventrículo izquierdo y ventrículo derecho. Una pared muscular denominada tabique separa la aurícula izquierda y derecha los ventrículos izquierdo y derecho, el ventrículo izquierdo es la cavidad mas grande y fuerte del corazón. Las paredes del ventrículo izquierdo tienen un grosor de solo media pulgada, pero tiene la fuerza suficiente para impeler la sangre a través de la válvula aortica hacia el resto del cuerpo.

Son fundamentalmente los ventrículos los que se encargan del trabajo de impulsar la sangre, las aurículas, en cambio, contribuyen al relleno óptimo de los ventrículos en cada latido. El movimiento de aurículas y ventrículos se hace de forma ordenada y coordinada, es un ciclo que se repite (ciclo cardiaco) con cada latido, en el cual lo mas importante, es el primer lugar, es el llenado de los dos ventrículos, posteriormente, tiene lugar su vaciamiento mediante la eyección de esa sangre al torrente circulatorio. El ciclo cardiaco presenta dos fases: diástole y sístole, diástole es el periodo del ciclo en el cual los ventrículos están relajados y están llenando de la sangre que luego tendrán que impulsar. Para los que puedan llenarse, las válvulas de entrada a estos ventrículos (mitral y tricúspide) tienen que estar abiertas. Y para que la sangre no se escape aun, las válvulas de salida de los ventrículos

FISIOLOGIA DEL CORAZON:

El corazón tiene cuatro cavidades, las cavidades superiores se denominan aurícula izquierda y aurícula derecha y las cavidades inferiores se denominan ventrículo izquierdo y ventrículo derecho. Una pared muscular denominada tabique separa la aurícula izquierda y derecha los ventrículos izquierdo y derecho, el ventrículo izquierdo es la cavidad mas grande y fuerte del corazón. Las paredes del ventrículo izquierdo tienen un grosor de solo media pulgada, pero tiene la fuerza suficiente para impeler la sangre a través de la válvula aortica hacia el resto del cuerpo.

Son fundamentalmente los ventrículos los que se encargan del trabajo de impulsar la sangre, las aurículas, en cambio, contribuyen al relleno óptimo de los ventrículos en cada latido. El movimiento de aurículas y ventrículos se hace de forma ordenada y coordinada, es un ciclo que se repite (ciclo cardiaco) con cada latido, en el cual lo mas importante, es el primer lugar, es el llenado de los dos ventrículos, posteriormente, tiene lugar su vaciamiento mediante la eyección de esa sangre al torrente circulatorio. El ciclo cardiaco presenta dos fases: diástole y sístole, diástole es el periodo del ciclo en el cual los ventrículos están reflejados y están llenando de la sangre que luego tendrán que impulsar. Para los que puedan llenarse, las válvulas de entrada a estos ventrículos (mitral y tricúspide) tienen que estar abiertas. Y para que la sangre no se escape aun, las válvulas de salida de los ventrículos (aortica y pulmonar) deben de estar cerradas. Así se puede definir la diástole como el periodo que va desde las válvulas aorticas y pulmonar, hasta que la válvula mitral y tricúspide. Un 70% del volumen que llega a los ventrículos se llenan simplemente porque las válvulas de entrada están abiertas. El 30% restante llega activamente mediante la concentración de las aurículas, que impulsan la sangre que les queda hacia los ventrículos.

La sístole es el periodo del ciclo en el cual los ventrículos se contraen y provocan la eyección de la sangre que contiene. Para ello, las válvulas aorticas y pulmonar han de estar abiertas y, para que la sangre no vuelva alas aurículas, la válvula mitral y tricúspide deben de estar cerradas, así se pueden definir la sístole como el periodo que va desde el cierre de la válvula mitral y tricúspide hasta de las válvulas aorticas y pulmonar. Cuando las válvulas cardiacas se cierran, producen unas vibraciones que se oyen con el fonendoscopio, se le conoce como los ruidos cardiacos. Son dos diferentes ciclos. El primer ruido lo reproduce el cierre de las válvulas mitral y tricúspide, que ha dado inicio a la sístole ventricular, el segundo ruido lo produce el cierre de las válvulas aortica y pulmonar que da comienzo a la diástole ventricular.

Circulación eléctrica

El nodo sinusal genera los impulsos pues se autoexcita, lleva el ritmo y se el marcapasos natural, esta en la aurícula derecha cerca de la vena cava superior, nodo auriculoventricular, retrasa el impulso para después despolarizar los ventrículos para que se contraigan.

Ciclo cardiaco

Evento que suceden en el corazón entre un latido y otro. El electrocardiograma es el riesgo de eventos eléctricos.

CIV: contracciones isovolumétricas

RIV: relajación isovolumétrica

CA: contracción auricular.

Al principio de contracción isovolumétrica se abre la válvula aortica, y al principio de llenado rápido se abre la válvula auriculoventricular.

- Contracción auricular
- Contracción ventricular
- Llenado auricular

CIRCULACION CORONARIA

Derecha, ventrículo derecho y parte posterior izquierda.

Izquierda, parte anterior lateral y ventrículo izquierdo.

El corazón se irriga a el mismo, tiene cambios físicos, por sístole que disminuye el flujo al aplastar los vasos al contrario de los vasos de la circulación sistémica. En diástole hay hiperemia reactiva, aumentos del flujo para compensar el tiempo que estuvieron aplastar los vasos en la contracción.