



Nombre del alumno:

Jennifer Pérez Pérez

Nombre del trabajo: resumen fisiología del ciclo cardiaco y la anatomía del corazón

Materia: prácticas profesionales

Grado: Noveno

Grupo: "D"

PASIÓN POR EDUCAR

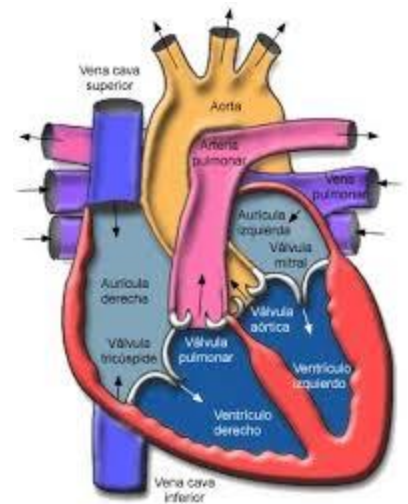
Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de mayo de 2020.

Anatomía del corazón

Localización

El corazón está situado en el tórax por detrás del esternón y delante del esófago, la aorta y la columna vertebral. A ambos lados de él están los pulmones. El corazón descansa sobre el diafragma, músculo que separa las cavidades torácica y abdominal. Se encuentra dentro de una bolsa denominada pericardio. La bolsa pericárdica tiene dos hojas: una interna sobre la superficie cardíaca y otra externa que está fijada a los grandes vasos que salen del corazón. Entre ambas hojas existe una escasa cantidad de líquido para evitar su roce cuando late. La superficie más externa del pericardio está fijada a las estructuras próximas mediante ligamentos. Así, está unido por éstos al diafragma, la columna vertebral y la pleura de ambos pulmones.

El corazón tiene una cara anterior, una posterior y dos bordes: derecho e izquierdo. En la superficie cardíaca se halla la grasa por la que avanzan las arterias y las venas que irrigan el corazón, es decir, las arterias coronarias, que llevan sangre al músculo cardíaco, y las venas coronarias, que la sacan. El peso del corazón varía según la edad, el tamaño y el propio peso de la persona. Así, se considera que el corazón pesa el 0,45% del peso corporal en el hombre, y el 0,40% del peso corporal en la mujer, de tal modo que en un adulto de estatura media el peso del corazón oscila entre 250-350 g en los hombres y entre 200-300 g en las mujeres. Cuando se trata de deportistas profesionales, habitualmente el corazón muestra un aumento fisiológico o natural de su peso.



ESTRUCTURA

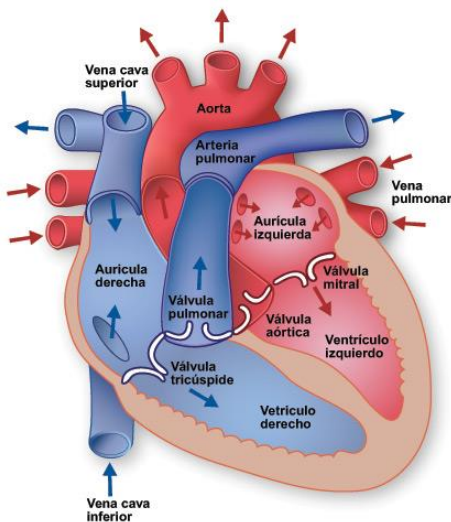
El corazón está formado de 3 capas:

Pericardio - es como una lámina que lo envuelve por fuera

Miocardio - es el músculo cardíaco, encargado de impulsar la sangre por el cuerpo mediante su contracción.

Endocardio - es una capa fina que lo recubre por dentro.

Dentro del corazón hay 4 cavidades:



2 aurículas situadas en la parte superior (aurícula derecha y aurícula izquierda)

2 ventrículos situados en la parte inferior (ventrículo derecho y ventrículo izquierdo)

También hay 4 válvulas – 2 válvulas aurículo ventriculares, la válvula tricúspide separa la aurícula derecha del ventrículo derecho y la válvula mitral separa la aurícula izquierda del ventrículo izquierdo.

Las otras 2 son válvulas arteriales, la válvula pulmonar separa el ventrículo derecho de la arteria pulmonar y la válvula aórtica separa el ventrículo izquierdo de la arteria aorta.

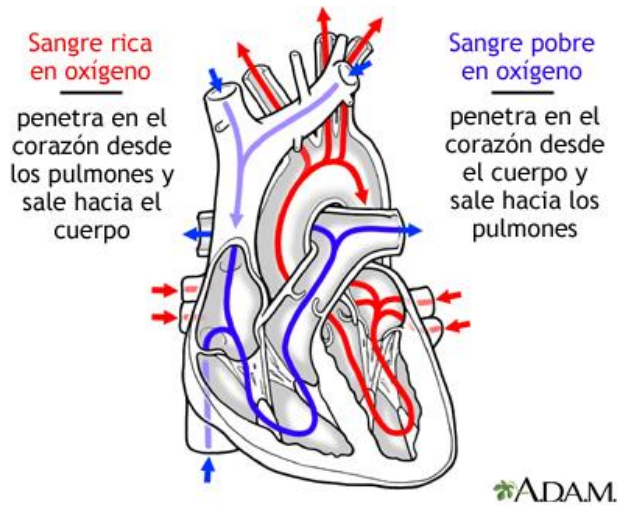
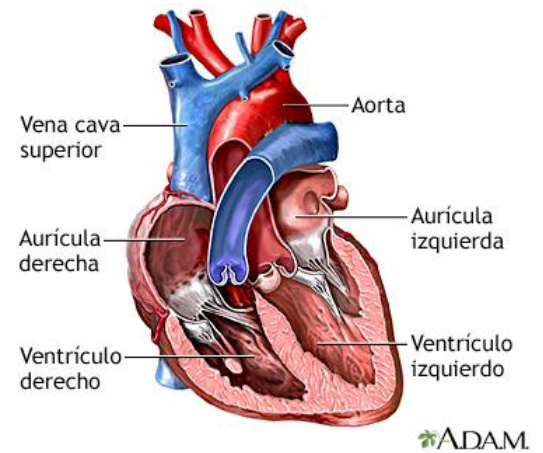
¿Cuánto trabaja el corazón?

El corazón es el músculo que más trabaja en el cuerpo humano. El corazón late unas 115.000 veces al día, con un índice promedio de 80 veces por minuto, es decir, aproximadamente 42 millones de veces al año. Durante un tiempo de vida normal, el corazón humano latirá más de 3.000 millones de veces – bombeando una cantidad de sangre de cerca de un millón de barriles. Incluso cuando estamos descansando, el corazón continúa trabajando duro.

OXIGENACIÓN DE LA SANGRE

El corazón contiene 4 cámaras en las cuales fluye la sangre. La sangre entra en la aurícula derecha y pasa a través del ventrículo derecho, el cual bombea la sangre a los pulmones donde ésta se oxigena. La sangre oxigenada es traída de nuevo al corazón por medio de las venas pulmonares que entran a la aurícula izquierda.

De allí, la sangre fluye al ventrículo izquierdo, el cual la bombea hacia la aorta que distribuye sangre oxigenada a todas las partes del cuerpo.

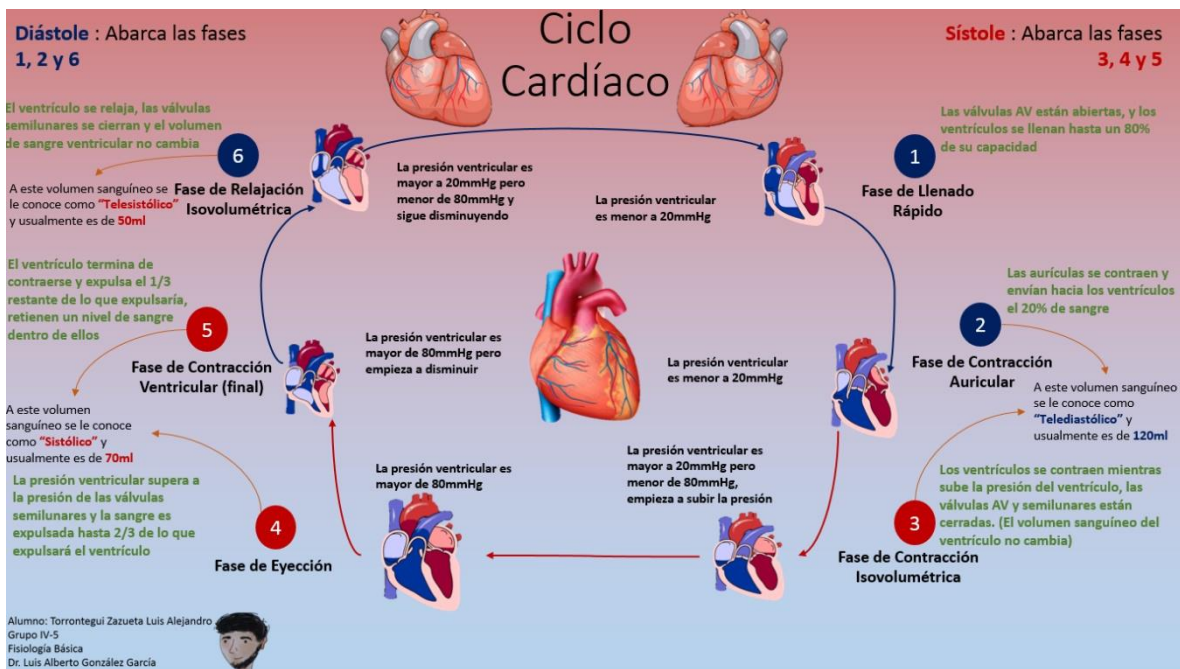


CICLO CARDIACO

El ciclo cardiaco es la secuencia de acontecimientos mecánicos y eléctricos que se repiten en cada latido cardiaco. Cada ciclo inicia con la generación de un potencial de acción en el nodo sinusal y la consiguiente contracción de las aurículas y termina con la relajación de los ventrículos. El periodo de contracción durante el que se bombea la sangre se llama sístole, el periodo de relajación durante el cual se llenan las cavidades con sangre se llama diástole.

Tanto las aurículas como los ventrículos transitan por las fases de sístole y diástole, y es esencial la regulación coordinada de su contracción para lograr un bombeo adecuado de la sangre al cuerpo. Durante el ciclo cardiaco las presiones

en las aurículas o ventrículos aumentan y disminuyen repetitivamente, lo que produce que la sangre fluya de donde hay mayor presión a donde hay menor presión, es decir: al inicio de la diástole auricular la sangre fluye de las venas a las aurículas por la diferencia de presión, posteriormente conforme se llenan las aurículas la presión aumenta y la sangre se mueve pasivamente a los ventrículos. Cuando un potencial de acción generado en el nodo sinoauricular hace que las aurículas se contraigan (sístole auricular), la sangre es bombeada activamente a los ventrículos, después el potencial de acción se propaga al músculo ventricular e inicia la sístole ventricular, la presión aumenta por encima de la de las arterias pulmonar y aorta y la sangre sale hacia la circulación pulmonar o sistémica.



Bibliografía

<http://fisiologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/10/El-coraz%C3%B3n-como-bomba.pdf>

antología de la universidad