



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
ESCUELA DE MEDICINA

MATERIA:

FISIOLOGÍA

PROYECTO:

MAPA CONCEPTUAL

Alumno:

RUSSELL MANUEL ALEJANDRO VILLARREAL (2B)

Docente:

FIGUEROA LOPEZ CLAUDIA GUADALUPE

LUGAR Y FECHA

Comitán de Domínguez, Chiapas a 24/06/2020

GASTO CARDÍACO, RETORNO VENOSO Y SU REGULACIÓN

Gasto cardíaco y retorno venoso

El gasto cardíaco es la cantidad de sangre que bombea el corazón hacia la aorta cada minuto.

El retorno venoso es la cantidad del flujo sanguíneo que vuelve desde las venas hacia la aurícula derecha por minuto.

El retorno venoso y el gasto cardíaco deben ser iguales entre sí, excepto durante algunos latidos cardíacos.

Valores normales en reposo y actividad cardíaca

Se dice que el gasto cardíaco varía con el nivel de actividad del organismo.

Factores directos: nivel básico del metabolismo del organismo, ejercicio físico, edad, tamaño del organismo.

En hombre jóvenes sanos el gasto cardíaco medio en reposo alcanza los 5,6 l/min y en mujeres 4,9 l/min.

El índice cardíaco hace referencia a que el gasto cardíaco aumenta en proporción a la superficie corporal.

Mecanismo de Frank-Starling

El gasto cardíaco no está propiamente controlado por el corazón hay otros factores que afectan al flujo de sangre hacia el corazón desde las venas.

Se nos menciona que hay factores periféricos que son de suma importancia en el control del gasto cardíaco.

El corazón tiene un mecanismo propio que le permite bombear automáticamente, el mecanismo se conoce como ley de *Frank-Starling* del corazón

Esta ley se afirma que cuando aumenta la cantidad de flujo sanguíneo hacia el corazón se produce un estiramiento de las paredes de las cámaras cardíacas.

El metabolismo tisular

La regulación del gasto cardíaco es la suma de todos los mecanismos reguladores del flujo sanguíneo local.

Los mecanismos de regulación del flujo sanguíneo son: a **corto plazo**, son cambios rápidos de la vasodilatación o vasoconstricción de la arteriolas, metaarteriolas y esfínteres precapilares.

El control a **largo plazo** son cambios controlados lentos del flujo en un período de días y mayor, proporcionan un control aún mejor del flujo.

La suma de todos los flujos sanguíneos locales forma el retorno venoso y el corazón bombea en automático el retorno sanguíneo hacia las arterias.

El corazón y sus límites

Pueden expresarse cuantitativamente en forma de curvas de gasto cardíaco.

En dichas graficas se pueden distinguir curvas de gasto cardíaco normal, demostrándose el gasto cardíaco por minuto

Es de considerar que hay anomalías en cualquier grafica en este caso son llamadas *corazones hipereficaces* que bombean mejor de lo normal

Y también podemos identificar *corazones hipoeficaces*, que bombean a niveles por debajo de la normalidad.