



PRISCILA VANESA ROJAS TORRES
CLAUDIA GUDALUPE
FISIOLOGIA
MEDICINA GENERAL
REGULACION DEL BOMBEO CARDIACO
2 SEMESTRE

El corazón es el órgano más importante para el funcionamiento del organismo, ya que debido a este órgano se dan procesos importantes en el caso de que la persona este en reposo el corazón bombea de 4 a 6 l de sangre a cada minuto, y al tener actividad física el mecanismo de bombeo es otro ritmo bombea de cuatro a siete veces, comprenderemos el proceso de cada mecanismo básico mediante los que regula el volumen que bombea el corazón.

La regulación intrínseca del bombeo cardiaco. denominado el mecanismo de FRANK-STARLING la sangre que bombea el corazón se debe a cada minuto esto es mediante la velocidad del flujo sanguíneo de las venas llamado retorno venoso, tratándose de que todos los tejidos periféricos del cuerpo controlan su propio flujo sanguíneo local. este mecanismo fue a honor de Otto Frank un gran fisiólogo, donde el menciona que mientras hay una mayor cantidad de sangre hacia los ventrículos el mismo músculo cardiaco es distendido hasta una mayor longitud. la curva de función ventricular es una forma de expresar la capacidad funcional de los ventrículos esta curva muestra una función denominada trabajo sistólico ya sea derecha o izquierda aumenta hasta alcanzar la capacidad de bombeo del ventrículo. el corazón es muy complejo debido que tiene más mecanismos para el funcionamiento del bombeo controlados por los nervios simpáticos y parasimpáticos que inervan al corazón al tener un gasto cardiaco que se presenta siempre por una estimulación simpática, y de la misma forma puede disminuir por la estimulación parasimpática.

Los mecanismos de excitación del corazón por los nervios simpáticos, la estimulación simpática aumenta la frecuencia cardiaca en seres humanos desde la frecuencia normal de 70 latidos hasta 200 e incluso 250 rara vez esta estimulación aumenta la contracción cardiaca y de la misma manera la eyección de flujo de sangre, la inhibición de los nervios simpáticos del corazón provocan una disminución de la frecuencia normal pero de igual manera puede haber una disminución por debajo de lo normal. la estimulación parasimpática reduce la frecuencia cardiaca y la fuerza de la contracción, esto es ocasionado por las fibras nerviosas parasimpáticas que llegan al corazón interrumpiendo el latido cardiaco durante algunos segundos. las fibras

vácales se distribuyen en las aurículas por lo que esto reduce la frecuencia cardíaca, como ya aviamos mencionado el efecto de estos dos términos (estimulación simpática y parasimpática) cumple un efecto en la curva de función cardíaca ya que con este proceso representa la función de todo el corazón al presentar un gasto cardíaco que son producidas por la estimulación del sistema nervioso autónomo.

Conclusión

El funcionamiento del bombeo cardíaco comprende cambios en presión, flujo y volumen de sangre, que tienen lugar en las cavidades auriculares y ventriculares durante cada latido cardíaco, hay que recordar que el flujo de sangre a través de las cavidades cardíacas pasando a una presión más alta hacia aquella en la que es más baja.

Bibliografía

porth, c. m. (2014). *fisiopatología* . barcelona españa : booksmedicos.org .