

Nombre del alumno:

Polet Berenice Recinos Gordillo.

Nombre del profesor:

Martha Patricia Marin.

Licenciatura:

ENFERMERIA

Materia: Fisiopatología 2

PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del trabajo:

Ensayo del tema: Fisiopatología vascular.

“Ciencia y Conocimiento”

INTRODUCCIÓN

En el presente ensayo hablare sobre la fisiología cardiovascular, y sobre los temas requeridos para comprender más sobre ellos.

Agradezco su atención esperando mi ensayo sea de su agrado.

“FISIOPATOLOGÍA CARDIACA Y OTROS TEMAS REFERENTES”

Efecto de la temperatura corporal sobre la función cardiaca: como sabemos el cuerpo humano está diseñado para funcionar a una temperatura constante. y al aumentar la temperatura la piel absorbe calor. Los mecanismos de regulación de la temperatura, con base de operaciones en el hipotálamo, se ocupan de que aumente el flujo sanguíneo hacia la piel para enfriarla.

Poe ejemplo: Si estamos corriendo y aumenta la temperatura, el corazón necesitará latir más rápido para compensar el extra de oxígeno que tiene que desplazar hacia la periferia. En términos generales, a una temperatura entre 16 y 24 grados, se puede producir un incremento del ritmo cardíaco entre 2 y 4 pulsaciones. Para una temperatura entre 25 y 32 grados, ese incremento puede ser de hasta 10 pulsaciones por minuto.

Efecto de los iones potasio y calcio sobre la función cardiaca: El calcio (Ca^{++}) juega un papel muy importante en el mantenimiento y regulación de la función cardiaca normal. La fuerza de contracción miocárdica se altera por cambios en la entrada de calcio a la célula, los niveles de calcio en los sitios de almacenamiento y sensibilidad de calcio por las proteínas contráctiles. La homeostasis del ion calcio es esencial para muchos procesos biológicos, los que incluyen: el automatismo cardiaco, el acoplamiento excitación - contracción en el miocardio y en el musculo liso y esquelético, sobre la coagulación de la sangre, la conducción neuronal, la transmisión sinóptica, la secreción de hormonas y la división mitótica celular. El calcio es también un importante mensajero intracelular necesario para la función celular normal y es requerido por muchas enzimas para su actividad total, y para el mantenimiento del tono vascular. El calcio juega un papel central en un gran número de acciones fisiológicas que son esenciales para la vida.

Control del corazón por los nervios simpáticos y parasimpáticos: El sistema nervioso simpático acelera la frecuencia cardíaca; el parasimpático la disminuye. El sistema simpático proporciona al

corazón una red de nervios, denominada plexo simpático. El sistema parasimpático llega al corazón a través de un solo nervio: el nervio vago o neumogástrico. La contracción de las fibras musculares del corazón está controlada por una descarga eléctrica que recorre el corazón siguiendo distintas trayectorias y a una velocidad determinada. La descarga rítmica que comienza cada latido, se origina en el marcapasos del corazón (nódulo sino auricular), que se encuentra en la pared de la aurícula derecha. La velocidad de estas descargas depende en parte de los impulsos nerviosos y de la cantidad de ciertas hormonas de la sangre.

La parte del sistema nervioso que regula automáticamente la frecuencia cardíaca es el sistema nervioso autónomo, que comprende los sistemas nerviosos simpático y parasimpático. El sistema nervioso simpático acelera la frecuencia cardíaca; el parasimpático la disminuye. El sistema simpático proporciona al corazón una red de nervios, denominada plexo simpático. El sistema parasimpático llega al corazón a través de un solo nervio: el nervio vago o neumogástrico.

Fisiopatología vascular:

Corazón: mejor conocido como nuestro reloj biológico. El sistema cardiovascular está formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. Se trata de un sistema de transporte en el que una bomba muscular (el corazón) proporciona la energía necesaria para mover el contenido (la sangre), en un circuito cerrado de tubos elásticos (los vasos).

El corazón es un órgano musculoso formado por 4 cavidades. Su tamaño es parecido al de un puño cerrado y tiene un peso aproximado de 250 y 300 g, en mujeres y varones adultos, respectivamente. Está situado en el interior del tórax, por encima del diafragma, en la región denominada mediastino, que es la parte media de la cavidad torácica localizada entre las dos cavidades pleurales. Casi dos terceras partes del corazón se sitúan en el hemitórax izquierdo. El corazón tiene forma de cono apoyado sobre su lado, con un extremo puntiagudo, el vértice, de dirección antero inferior izquierda y la porción más ancha, la base, dirigida en sentido posterosuperior. El sistema cardiovascular está formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. Se trata de un sistema de transporte en el que una bomba muscular (el corazón) proporciona la energía necesaria para mover el contenido (la sangre), en un circuito cerrado de tubos elásticos (los vasos)

Localización El corazón es un órgano musculoso formado por 4 cavidades. Su tamaño es parecido al de un puño cerrado y tiene un peso aproximado de 250 y 300 g, en mujeres y varones adultos, respectivamente. Está situado en el interior del tórax, por encima del diafragma, en la región denominada mediastino, que es la parte media de la cavidad torácica localizada entre las dos

cavidades pleurales. Casi dos terceras partes del corazón se sitúan en el hemitórax izquierdo. El corazón tiene forma de cono apoyado sobre su lado, con un extremo puntiagudo, el vértice, de dirección anteroinferior izquierda y la porción más ancha, la base, dirigida en sentido posterosuperior. vena cava superior, arco aórtico, tronco pulmonar, base del corazón, borde derecho 6 pulmón derecho, pleura (cortada para revelar el pulmón en su interior, cara inferior, diafragma, pulmón izquierdo, borde izquierdo, vértice cardiaco (apex).

El pericardio fibroso, más externo, es un saco de tejido conjuntivo fibroso duro no elástico. Descansa sobre el diafragma y se continúa con el centro tendinoso del mismo. Las superficies laterales se continúan con las pleuras parietales. La función del pericardio fibroso es evitar el excesivo estiramiento del corazón durante la diástole, proporcionarle protección y fijarlo al mediastino. El pericardio seroso, más interno, es una fina membrana formada por dos capas: la capa más interna visceral epicardio, que está adherida al miocardio la capa más externa parietal, que se fusiona con el pericardio fibroso. Entre las hojas parietal y visceral hay un espacio virtual, la cavidad pericárdica, que contiene una fina capa de líquido seroso, el líquido pericárdico, que reduce la fricción entre las capas visceral y parietal durante los movimientos del corazón. Pared La pared del corazón está formada por tres capas: Una capa externa, denominada epicardio, que corresponde a la capa visceral del pericardio seroso. Una capa intermedia, llamada miocardio, formada por tejido muscular cardíaco. Una capa interna, denominada endocardio, la cual recubre el interior del corazón y las válvulas cardíacas y se continúa con el endotelio de los granos vasos torácicos que llegan al corazón o nacen de él.

Inervación El corazón está inervado por fibras nerviosas autónomas, tanto del sistema parasimpático como del sistema simpático, que forman el plexo cardíaco. Las ramas del plexo cardíaco inervan el tejido de conducción, los vasos sanguíneos coronarios y el miocardio auricular y ventricular. Las fibras simpáticas proceden de los segmentos medulares cervical y torácico. La inervación parasimpática deriva de los nervios vagos o X par craneal.

Irrigación En la parte inicial de la aorta ascendente nacen las dos arterias coronarias principales, la arteria coronaria derecha y la arteria coronaria izquierda. Estas arterias se ramifican para poder distribuir la sangre oxigenada a través de todo el miocardio. La sangre no oxigenada es drenada por venas que desembocan en el seno coronario, la cual desemboca en la aurícula derecha. El seno coronario se sitúa en la parte posterior del surco auriculoventricular.

Sistema de conducción cardíaco:

El nódulo sinusal o nódulo sinoauricular, localizado en la pared de la aurícula derecha, por debajo de desembocadura de la vena cava superior. Cada potencial de acción generado en este nódulo se propaga a las fibras miocárdicas de las aurículas

.2.El nódulo auriculoventricular (AV) se localiza en el tabique interauricular. Los impulsos de las fibras musculares cardíacas de ambas aurículas convergen en el nódulo AV, el cual los distribuye a los ventrículos a través del

3. Haz de His o fascículo auriculoventricular, que es la única conexión eléctrica entre las aurículas y los ventrículos. En el resto del corazón el esqueleto fibroso aísla eléctricamente las aurículas de los ventrículos.

4.El fascículo auriculoventricular se dirige hacia la porción muscular del tabique interventricular y se divide en sus ramas derecha e izquierda del haz de His, las cuales a través del tabique interventricular siguen en dirección hacia el vértice cardíaco y se distribuyen a lo largo de toda la musculatura ventricular.

5. Plexo subendocárdico terminal fibras de Purkinje conducen rápidamente el potencial de acción a través de todo el miocardio ventricular.

Método clínico para auscultación de la presión arterial sistólica y diastólica: El método auscultatorio o tradicional utiliza un manguito de goma que se coloca alrededor del brazo, unido a un sistema de mercurio o aneroide donde se mide la presión arterial, y mediante un fonendoscopio, colocado a nivel de la arteria del brazo, podemos 'oír' los sonidos que origina la sangre a medida que se desinfla el manguito, lo que permite establecer los valores de la presión arterial sistólica y diastólica.

Insuficiencia venosa (venas varicosas): Insuficiencia venosa (venas varicosas o várices) La insuficiencia venosa es una condición en la que las venas no pueden bombear sangre de vuelta hacia el corazón. Esto hace que la sangre se acumule en los vasos sanguíneos, que con el tiempo se agrandan o forman várices. Las várices se pueden formar cuando la presión sanguínea aumenta dentro de sus venas. Puede ocurrir debido al embarazo, estreñimiento, un tumor, o sobrepeso y obesidad. También Se debe muy comúnmente al mal funcionamiento (incompetencia) de las válvulas en las venas o puede ocurrir como resultado de un antiguo coágulo de sangre en las piernas.

Hipertensión arterial: Afección en la que la presión de la sangre hacia las paredes de la arteria es demasiado alta.

[wGIAYkGkgEFMC4yLjKYAQCgAQGgAQKqAQdnd3Mtd2l6yAEIwAEB&sclient=psy-ab&ved=0ahUKEwj55vbhm](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&ei=4WT7X8yIA4O7tgW8-b7ICA&q=+cardiopat%C3%ADa+isqu%C3%A9mica+que+es&oq=+cardiopat%C3%ADa+isqu%C3%A9mica+que+es&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAzICCAAyBggAEAgQHjIGCAAQCBAeMgYIABAIEB4yBggAEAgQHjoECAAQRzoECAAQQ1DjwgJYotICYK3UAmgAcAJ4AIABsAGIAdkCkgEDMC4ymAEAoAEBoAECqgEHZ3dzLXdpesgBCMABAQ&sclient=psy-ab&ved=0ahUKEwj55vbhm)

https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&ei=4WT7X8yIA4O7tgW8-b7ICA&q=+cardiopat%C3%ADa+isqu%C3%A9mica+que+es&oq=+cardiopat%C3%ADa+isqu%C3%A9mica+que+es&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAzICCAAyBggAEAgQHjIGCAAQCBAeMgYIABAIEB4yBggAEAgQHjoECAAQRzoECAAQQ1DjwgJYotICYK3UAmgAcAJ4AIABsAGIAdkCkgEDMC4ymAEAoAEBoAECqgEHZ3dzLXdpesgBCMABAQ&sclient=psy-ab&ved=0ahUKEwiMmqzAm5LuAhWDna0KHby8D4kQ4dUDCAw&uact=5

anatomía y fisiopatología TORTORA

<http://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/54b2be587ed20650a3ed504d53bbcbe3.pdf>