



**Nombre del alumno:** Carlos Mario Pérez López

**Nombre del profesor:** Romeo Suarez Martínez

**Nombre del trabajo:** Resumen

**Materia:** Cardiología

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado:** 5to

**Grupo:** "D"

## **Anatomía:**

Es un aparato unidireccional que bombea sangre a diversas partes del cuerpo y a este movimiento dentro del cuerpo se le denomina circulación, el corazón pesa de 200 a 450 gramos y es un poco más grande que una mano cerrada. El corazón se encuentra entre los pulmones entre el centro del pecho, es un órgano muscular formado por cuatro cámaras que bombea sangre desde los tejidos hacia las diferentes partes del cuerpo la sangre bombeada por el corazón envía sangre oxigenada para el mantenimiento y energía del cuerpo.

Constituidas de cuatro cámaras llamadas septos y hace que se divida el corazón en dos lados que son derecho e izquierda, las dos cámaras superiores se llaman aurículas y las dos inferiores llamadas ventrículos separadas entre si por el septo intraventricular. El ventrículo izquierdo es la cavidad mas grande y fuerte del corazón.

Válvulas auriculo ventriculares, son las válvulas que se abren pasivamente cuando la presión de las aurículas es mayor a la de los ventrículos estas son separadas por arterias semilunares (aortica y pulmonar). Las cuales evitan el paso de la sangre o el retorno de la misma, consiste en si en 4 válvulas que son tricúspide, pulmonar, mitral y aortica.

## **Electrofisiología cardiaca:**

Esto esta basado en la actividad eléctrica del corazón o también denominada electrofisiología cardiaca invasiva, el sistema del corazón produce una serie de latidos que activan al corazón. Esta es centrada en estudio detallado de la actividad eléctrica del corazón y cuando estas son desorganizadas pueden provocar taquiarritmias, taquicardias, bradicardias y otras fisiologías cardiacas y por lo general es requerida en ritmos cardiacos anormales, fracaso con tratamientos convencionales al realizar una operación preoperatoria, y en el seguimiento de enfermedades cardiacas. En sus beneficios son diagnósticos precisos, tratamiento efectivo, menos medicamentos, mejora la calidad de vida. En sus complicaciones puede haber daño como arritmias desencadenadas y daño a estructuras cercanas.

## **Electrocardiograma:**

Es un procedimiento simple indoloro y rápido que registra la actividad eléctrica del corazón y cada vez que el corazón late envía una señal eléctrica a través de él. Muestra que tan rápido late el corazón, y con los resultados se puede dar una atención medica lo mas precisa posible. Así mismo se puede utilizar para saber si un marcapasos o la actividad eléctrica están funcionando bien Si tienes antecedentes familiares de enfermedades cardíacas, puede que necesites un electrocardiograma para detectar enfermedades cardíacas, aunque no tengas síntomas. La Asociación Americana del Corazón afirma que las personas con bajo riesgo para enfermedades cardíacas en general pueden considerar que les hagan

un electrocardiograma, aunque no presenten síntomas. La mayoría de los cardiólogos consideran que un electrocardiograma es una herramienta básica en la detección de enfermedades cardíacas, aunque su uso debe ser personalizado, este no presenta riesgos de importancia y algunas personas pueden presentar sarpullido.

### **Eje eléctrico:**

En condiciones normales, el eje eléctrico suele coincidir con el eje anatómico, pero ciertas condiciones patológicas pueden desviarlo. En los crecimientos del ventrículo izquierdo, el eje se desvía a la izquierda, también cuando disminuyen las fuerzas eléctricas del corazón derecho, como sucede en los infartos inferiores, y cuando se altera la secuencia de activación ventricular. El eje también se desvía a la izquierda en caso de posición horizontal del corazón en relación con la obesidad. Es muy simple. Miramos si el QRS de las derivaciones I y aVF es positivo o negativo con esos datos podemos determinar si el eje cardiaco es normal o está desviado, Si el QRS es predominantemente positivo, el eje estará en su dirección; si el QRS es predominantemente negativo, el eje estará en la dirección opuesta

### **Taquicardia:**

Esta es expresada cuando los latidos cardiacos son de mas de 100 latidos por minuto, y muchos ritmos irregulares pueden provocar taquicardias sobre todo las arritmias es posible que la taquicardia no provoque síntomas y complicaciones, pero a veces es una advertencia de una enfermedad que indica complicación. Existen diferentes tipos: como la fibrilación auricular que es el tipo más común de taquicardia, y estas señales desencadenan latidos rápidos del corazón

Taquicardia ventricular. Este ritmo se inicia en las cavidades inferiores del corazón, que provoca que las cavidades del corazón no bombeen de manera adecuada la sangre hacia los tejidos.

Taquicardia supraventricular, Son latidos que causan episodios de latidos fuertes en el corazón, y terminan de una forma muy baja y rápida.

Fibrilación ventricular. Esta afección grave puede provocar la muerte sino se reestablece de manera rápida los latidos del corazón, las señales caóticas son rápidas y hacen que las cavidades bajas del corazón tiemblen. Teniendo así un ritmo irregular.

### **Bradiarritmias:**

Las bradiarritmias se definen de forma arbitraria por la presencia de una frecuencia ventricular inferior a 60 latidos por minuto. Puede corresponder a una situación de adaptación.

Cuando se produce un descenso de la frecuencia cardíaca por debajo de 50-60 lpm se dice que la persona padece una bradiarritmia o bradicardia, es decir, un ritmo más lento del adecuado para permitir que el bombeo de la sangre.

Los síntomas ligados de la bradiarritmia pueden estar ligadas a la falta de bombeo de sangre del corazón que produce un descenso de los impulsos cardíacos y la afectación se puede dar en el nódulo sinusal del haz de his o ya sea en las partes de la red de Purkinje que menciona que más distal sea el lugar mas probable de padecer una bradiarritmia sufrirá.

Estos temas son los vistos en la unidad, y al finalizarla nos hemos dado cuenta de la importancia que tiene el calculo de los ejes eléctricos, así como el funcionamiento del electrocardiograma para la detección de diversas patologías tomando en cuenta el eje eléctrico para notar su desviación y así mismo dar un tratamiento preciso, fijándonos en el resultado de un electrocardiograma.