



Mi Universidad

Infografías.

De la cruz Anzueto Laura Sofia.

Cuarto parcial

Fisiopatología II.

Dr. Gerardo Cancino Gordillo.

Licenciatura en Medicina Humana.

Tercer semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 18 de diciembre del 2024



ELECTROCARDIOGRAMA



ONDA P

Despolarización de las aurículas en respuesta a la activación del nodo SA.
 Valor normal: 2.4 mm de alto * 2.5 mm de ancho.
 Duración: 0.10 s.

¿QUÉ ES?

Examen que registra la actividad eléctrica del corazón y que se utiliza para diagnosticar enfermedades cardíacas.

ONDA T

Repolarización ventricular, primera onda que se modifica en un infarto.
 VN: menor a 5mm.
 Duración: 0.12-0.20s.

INTERVALO PR

Retraso del nodo AV para permitir el llenado de los ventrículos.
 VN: 3-5 cuadritos.
 Duración: Máximo 0.20s.

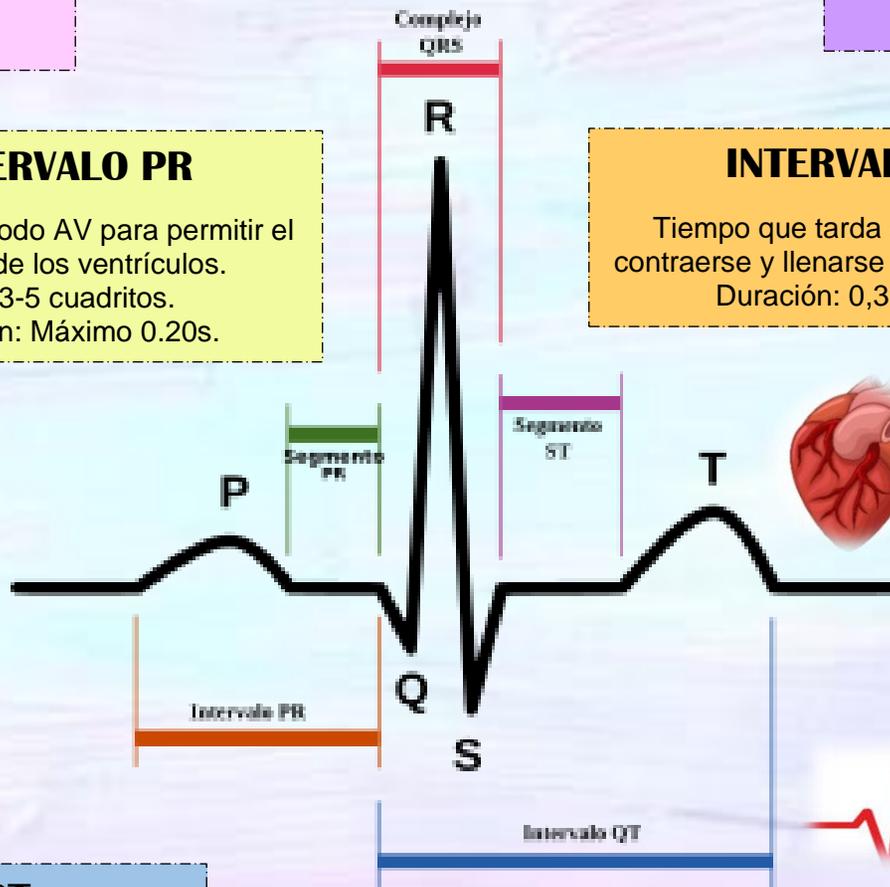
INTERVALO QT

Tiempo que tarda el corazón en contraerse y llenarse entre los latidos.
 Duración: 0,33-0,44 s.



COMPLEJO QRS

Despolarización ventricular que desencadena las principales contracciones de bombeo.
 VN: - a 2mm en aVL, 3mm en I y 4mm en II Y aVF.
 Duración: 0,07-0,10s



SEGMENTO PR

Retraso fisiológico del impulso sinusal en el nodo AV.
 VN: infradesnivel menor a 0,08 mV y elevación menor a 0,05 mV y de 3-5 cuadros.
 Duración: 120-200 milisegundos.

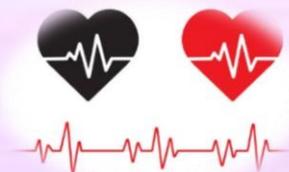
SEGMENTO ST

Comienzo de la repolarización ventricular, debe ser plano, y ayuda al Dx de infarto.
 VN: No debe de estar elevado más de 1 mm ni descendido más de 0,5 mm.
 Duración: 0,08s

USOS:

Se solicita cuando hay una patología cardíaca.

- Detectar alteraciones electrolíticas, del calcio y potasio.
- Determinar si una persona está tomando medicinas que puedan afectar al corazón o si tiene un marcapasos.
- Controlar y vigilar a una persona a la que ya se haya diagnosticado una enfermedad cardíaca.



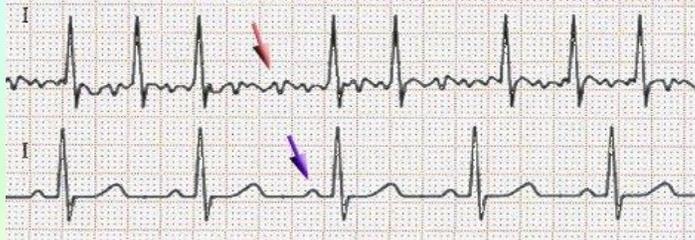
PRINCIPALES ARRITMIAS

FIBRILACIÓN AURICULAR

Contracción caótica de las aurículas, hay múltiples circuitos de reentrada pequeños de manera constante desaparecen y aparecen, no hay presencia de ondas P pero si de ondas T de fibrilación.

CAUSAS:

- -Sx de seno enfermo.
- -Apnea obstructiva del sueño.
- -Enfermedad de las arterias coronarias.



Sx DE WOLFF-PARKINSON-WHITE

Trastorno cardíaco congénito que causa que el corazón lata demasiado rápido y de forma irregular, esta anomalía consiste en la presencia de una vía eléctrica adicional en el corazón, conocido como Haz de Kent, que une directamente a las aurículas y ventrículos.

Alcanza una FC de 240 lpm, los latidos comienzan de repentina y pueden durar desde segundos hasta horas, estos episodios pueden ocurrir en reposo o durante un ejercicio, se presenta en personas sanas.



¿QUÉ SON?

Trastornos del ritmo cardíaco que ocurren cuando los impulsos eléctricos que coordinan los latidos del corazón funcionan correctamente, haciendo que el corazón lata rápido (taquicardia) o lento (bradicardia).

TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXÍSTICA

Caracterizada por un latido rápido e irregular que ocurre de forma intermitente, se origina antes de la bifurcación del Haz de His, se produce cuando se forma un cortocircuito eléctrico en el corazón y las señales se aceleran y se repiten, teniendo una FC de 120-220 lpm.

CC: Px asintomático, latidos rápidos, disnea en episodios prolongados.

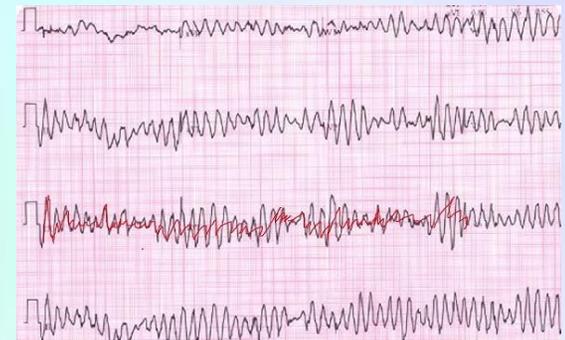
Mecanismo: Fenómeno de reentrada.



TAQUICARDIA HELICOIDAL (TORSADE DE POINTES)

Taquicardia ventricular caracterizada por complejos QRS de amplitud variable que parecen girar alrededor de la línea isoeletrica, se produce en el contexto de un Sx de QT largo enfermedad que se da cuando se alarga la fase de repolarización del potencial de acción.

FC entorno a 200-250 lpm, PR irregulares, puede generar fibrilación auricular, un ECG que se asemeja a picos o puntos de torsión, complejos QRS con amplitud cambiante y retorcimiento en las puntas.



PRINCIPALES ARRITMIAS

BLOQUEOS AV

Trastorno cardíaco que se produce cuando se interrumpe parcialmente o totalmente la transmisión de impulsos eléctricos desde las aurículas a los ventrículos.



BLOQUEO DE 1er GRADO

Se produce cuando los impulsos eléctricos que controlan el ritmo cardíaco se retrasan al pasar de las aurículas a los ventrículos, hay intervalos PR prolongados-constantes, todas las P conducen a QRS, rara vez se presentan síntomas, es un bloqueo benigno.



MOBITZ I

El intervalo PR se alarga progresivamente hasta que existe una P que no conduce, **FENÓMENO DE WENKENBACH.**



BLOQUEO DE 2do GRADO

Condición cardíaca en la que solo algunos impulsos eléctricos llegan a los ventrículos del corazón, causando que el corazón lata de forma irregular, o que salgo alguno o varios latidos.

MOBITZ II

El intervalo PR es constante, pero hay ondas P no conducidas.



BLOQUEO AV CON CONDUCCIÓN VARIABLE.

Cuántas P hay antes de un QRS



BLOQUEO DE 3er GRADO

Se produce cuando las señales eléctricas no llegan de las aurículas a los ventrículos.



BIBLIOGRAFÍA

Tommie, N. y. (s.f.). FISIOPATOLOGÍA PORTH . En T. L. NORRIS, Alteraciones de la Salud. Conceptos básicos (10 Decima ed., pág. 1594). Walters Kluwer. de Downloads/edica_Porth_2.pd