



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.
CAMPUS COMITAN.
LIC. MEDICINA HUMANA.



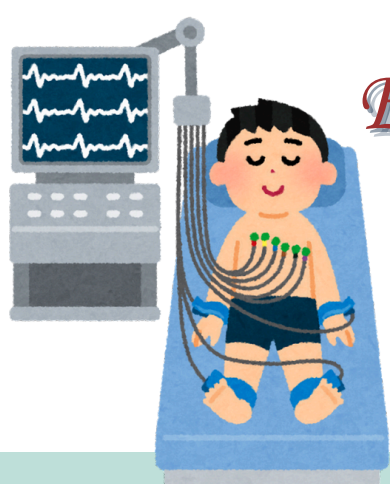
Nombre y apellido: Dulce Sinai Goicochea Avendaño.

Grado: Tercer semestre Grupo: A

Materia: Fisiopatología II

Docente: Dr. Gerardo Cancino Gordillo.

Comitan de Dominguez Chiapas a 20 de diciembre del 2024.



ELECTROCARDIOGRAMA NORMAL.



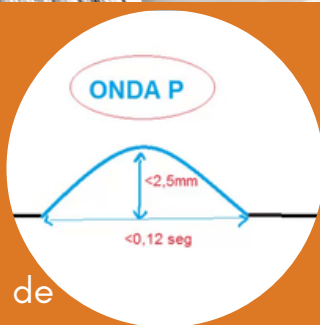
EKG.

- Un EKG normal es una representación gráfica de la actividad eléctrica del corazón que se considera dentro de los parámetros de referencia típicos para una persona sana.
- Se solicita cuando hay sospecha de una patología cardiaca.
- Un cuadro grande equivale a 0.200 milisegundos y un cuadro chico equivale a 0.40 milisegundos.



ONDA P.

- Dura menos de 0.12.
- 2.5m de alto.
- abarca 2 cuadros y 1/2. de ancho
- Representa la despolarizacion electrica de la auricula.



ONDA QRS

- Dura -0.1
- Onda Q: despolarizacion del secto (primera onda -).
- Onda R: despolarizacion de las paredes (primera onda +).
- Onda S despolarizacion de las vases (onda -).



ONDA T.

- Es una onda irregular con una porcion ascendente rapida (reporalizacion ventricular).
- son positivos pero v1, v2 y v3 son negativos.
- Dura 0.10 a 0.20.
- 5 Cuadritos y 5 ml a 10 ml de amplitud.



ONDA F.

- Indican una fibrilacion auricular.
- Existen 3 tipos de fibrilacion: F.A. con respuesta ventricular normal FC: 68/100, F.A. con respuesta ventricular rapida FC: mayor a 100, y F.A. con respuesta ventricular lenta FC: menor a 60.



ONDA Q.

- Es una patologia que se presenta cuando es mayor a 0.4 o 40 milisegundos.
- Necrosis.

COMPLEJO QRS



- Nos permite evaluar el eje electrico del corazon.
- Permiten ver algunas arritmias como la fibrilacion auricular.
- Este complejo puede ser predominantemente + o -.

SECMENTO ST.

- S: despolarizacion y T : reporalizacion.
- ST: inicio de la reporalizacion ventricular.
- Permite integrar el DX de infarto.
- Debemos de fijarnos en la union de la onda S (final) y el inicio de la onda T, el cual se conoce como punto J.
- ST elevado se conoce como supradesnivel o elevacion ST.
- ST dsminuido se conoce como descenso o infladesnivel.

SECMENTO PR.

- Se mide desde el inicio de las ondas P y las une con el complejo QRS

INTERVALO PR

- Despolarizacion auricular.
- Evalua el sistema de conduccion cardiaco.
- Dura 0.12 s y 0.20 s.
- 3-5 cuadritos (max. .200 mg)
- PR se prolongan hasta que una P no conduca.
- PR largos es mayor a 7 cuadritos se conocen como bloqueos auricuventriculares (bloqueo 1,2,3).
- Menor a 3 cuadritos se conoce como sx. presipitacion precursor de wpw.



INTERVALO QT

- Despolarizacion y repolarizacion ventricular.
- Tiempo 0.44.
- Es normal entre 340 ms y 440 ms.



INTERVALO RR.

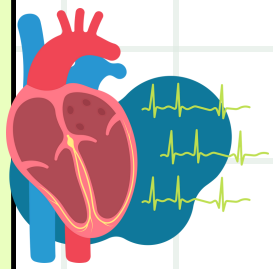
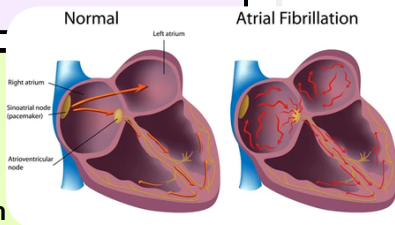
- Reporalizacion auricular.
- Tiempo: 0.12 a 0.20 s.



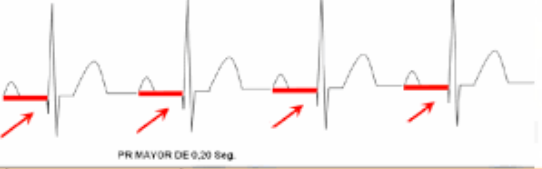
PRINCIPALES ARRITMIAS.

fibrilacion auricular

- Es la arritmia más frecuente.
- Actividad auricular desorganizada rápida y contracciones descoordinados de las aurículas.
- Múltiple circuitos de reentrada pequeño de manera constante colisionan, se extinguen y surgen de nuevo
- EKG se observa un patrón muy desorganizada de actividad eléctrica ausencia de onda P, onda de fibrilación F de amplitud (variable QRS en tiempo y morfología).
- Se presenta en px sin enfermedad aparente, enfermedades coronarias mitral, cardiopatía isquémica.
- Cuadro clínico: asintomática o puede presentar palpaciones, EAP, fatiga y síntomas inespecífico en adultos mayores y cuentan con un alto riesgo de ictus embólico.
- Tx: antiarrítmicos, anticoagulantes y cardioversión.

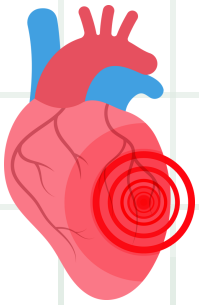


Arritmias Auriculo-Ventricular de Primer Grado.



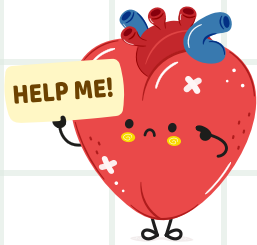
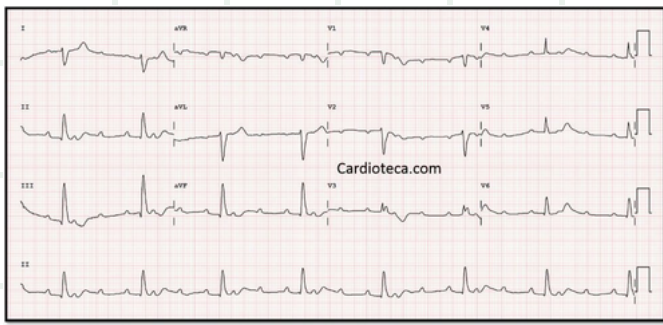
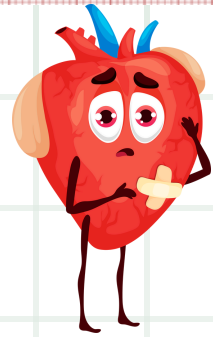
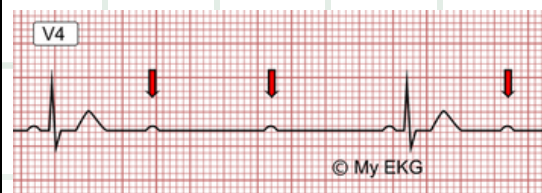
Bloqueo de 1er grado.

- Bloqueo AV de primer grado.
- Forma más básica de retardo en la conducción .
- Hay presencia de onda P, QRS normales, intervalo PR (provocará una prolongación del intervalo PR).
- Se caracteriza por un intervalo PR prolongado, que es mayor a 0.20 segundos (o 5 cuadros pequeños en el ECG).
- Características Clínicas: Asintomático,
- Causas Comunes: Fármacos Antiarrítmicos, Hiperpotasemia y Enfermedades del Nodo Auriculoventricular.
- TX: Monitoreo Regular, Revisión de Medicamentos, Revisión de Medicamentos.



Bloqueo de 2do grado.

- Bloqueo AV grado 2.
- Hay presencia de QRS (requisito indispensable).
- Se encuentran ondas P que no conducen, por lo tanto abra presencia ausencia de QRS después de la onda P.
- Este se divide en dos: mobitz 1 y mobitz 2.
- Mobitz 1(weikenbach): bloqueos que no conducen el fenómeno de weikenbach no conducen (conocido como las ondas de los novios), PR van los intervalos de irán prolongando hasta que una P no conduzca.
- Mobitz 2: es una condición en la que algunas de las señales eléctricas del corazón no llegan a los ventrículos, resultando en una ausencia intermitente de complejos QRS ejemplo: Onda P que no condujo, se presenta como onda P, QRS,P,P,QRS,P,P, P(no conducen), QRS y onda P.
- Hay intervalos constantes y abra uno que no conduzca (cada 4 cuadros los PR).

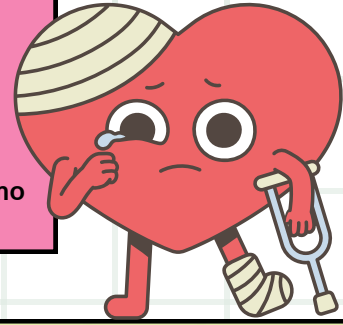
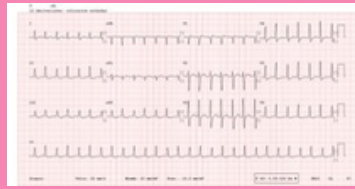


Bloqueo de 3er grado

- Bloqueo 3º grado.
- No hay una coordinación entre el sistema auricular y el sistema ventricular, lo cual se conoce como Disociación auriculoventricular (3er grado).
- R irregular, pero la P no serán iguales estarán casi montadas al complejo QRS.
- Características Clínicas: Puede ser asintomático o causar síntomas como mareos, fatiga, falta de aire, y en casos severos, insuficiencia cardíaca.
- Causas Comunes: Enfermedad del Nodo AV, Cardiopatías, Beta-bloqueantes, digoxina, Factores Congénitos.
- Tratamiento: Marcapasos y Monitoreo Cercano.

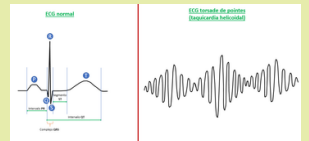
Taquicardias supraventricular paroxística

- Taquiarritmias que se originan antes de la bifurcación del haz de hiz.
- Inicio y termino súbito.
- FC: 120 - 220 LPM.
- Mantiene la regularidad a pesar del ejercicio o cambios de posición.
- Síntomas: Palpitaciones, opresión torácica, dificultad para respirar, mareos y, en casos severos, desmayos.
- Inicio y Fin Repentinos: Los episodios pueden durar desde unos pocos minutos hasta varias horas.
- TX: Maniobras Vagales (tosar, masajear el cuello o hacer esfuerzos), Medicamentos (adenosina intravenosa, beta-bloqueantes), Ablación por Catéter.
- Causas Comunes: Vías de Conducción Anormales (el síndrome de Wolff-Parkinson-White), Consumo de Estimulantes (Café, alcohol, drogas ilegales), Medicamentos (Algunos antiarrítmicos y digitalis)



Taquicardia helicoidal (torsada de pontes)

- Prolongación del intervalo QT.
- Se caracteriza y genera una taquicardia Ventricular polimorfica llamada taquicardia helicoidal (torsada de pontes) y muerte súbita cardíaca.
- Causado por fármacos.
- Reduce la magnitud de las corrientes salientes de potasio - repolarización.
- Intensificación de flujo entre Na y Ca - especialización.
- Teniendo como resultado el retraso de la repolarización de los ventrículos generando así un post potencial tempranos.
- En mujeres mayor a 460 y hombres mejor a 440 estoy conllevará a la muerte súbita por arritmias.
- Tendremos QT hereditario (alteración de los conductos iónicos de membrana), QT largo adquirido (cocaína, organosfosforados, DHE, Bradicardias, Fármacos como la aminadarona, IMS, HSA y VIH).
- Estas QT largo son consecuencias de la torsada de pontes.
- Ciclo de 5 a 20 LPM de taquicardia de QRS ancho FC en torno a 200 - 250 LPM.
- RR regular y QRS rotan sobre la línea isoelectrica precio a QT largo.



SX. WPW

- Es estimulado por los ventrículos por el sistema de conducción y regresa a la aurícula por una vía accesoria.
- Px con este sx tiene riesgo de muerte súbita.
- Vía accesoria - haz de kent (responsable del sx).
- EKG: taquicardia de QRS estrecho con FC 200-300 lpm, onda P sinusal, intervalo PR corto, onda delta, QRS ancho.
- La taquicardia por vía accesoria ortodrómica (WPW) es un tipo de taquicardia supraventricular que ocurre debido a la presencia de una vía accesoria que permite que el impulso eléctrico pase de las aurículas a los ventrículos y regrese a las aurículas por esta vía.
- Tratamiento: Medicamentos (Beta-bloqueantes, bloqueadores de los canales de calcio, y adenosina para terminar episodios agudos).

