



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA

URGENCIA MEDICAS

MAPA CONCEPTUAL DE BRADIARRITMIAS Y

TAQUIARRITMIAS

DR. SUAREZ MARTINEZ ROMEO

PRESENTA: MARTÍN PÉREZ DURÁN

GRADO: 8

GRUPO: ``A``

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 14 DE OCTUBRE DEL 2020

BRADIARRITMIAS

Etiología

La bradiarritmia se define como una frecuencia cardíaca inferior a 60 latidos por minuto, puede originarse por afectación extrínseca o intrínseca del nodo sinusal o del nodo auriculoventricular.

-Causa Intrínseca: degenerativa-idiopática, cardiopatía isquémica, enfermedades infiltrativas, colagenopatías, iatrogénicas, cardiopatías congénitas.
-Causa Extrínseca: Hipertonía vagal (deportistas, jóvenes), metabólicas (hiperpotasemia, hipoxemia), fármacos (digoxina, betabloqueantes)

Cuadro clínico

Hay una reducción del gasto cardíaco, con un correlato clínico en forma de astenia, intolerancia al esfuerzo, mareo o síncope. La activación secundaria de mecanismos adaptativos puede desencadenar un cuadro de insuficiencia cardíaca.

Tratamiento

-Isoprenalina: 2-20 mcg/min.
-Adrenalina: 2-10 mcg/min.
-Dopamina: 2-10 mcg/kg/min.
-Marcapasos transvenoso: solo en casos de bradicardia extrema o colapso hemodinámico.
-Marcapasos transvenoso: indicado cuando el resto ha fracasado.

Bloque AV primer grado.

Todos los estímulos auriculares son conducidos a los ventrículos, pero el tiempo de conducción A-V está prolongado con un PR > de 200ms.

Si el complejo QRS es estrecho el retraso en la conducción se produce en el nodo AV y rara vez en la zona hisiana. Si el QRS es ancho, el retraso podría estar en el nodo AV o en el sistema de His-Purkinje.

Intervalo constante, PR superior a 0,20 s. morfología de la onda P normal, y precedida por un complejo QRS estrecho. Intervalos R-R Y P-P son iguales.

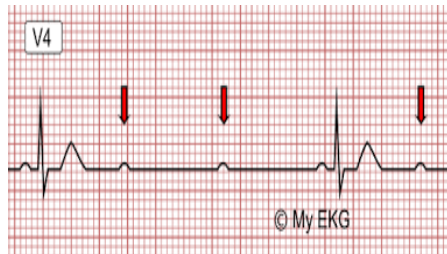


Bloqueo AV segundo grado Mobitz tipo I.

Uno o más estímulos auriculares no son conducidos a los ventrículos (no todas las ondas P van seguidas de QRS).

Se produce una interrupción discontinua del paso del estímulo de las aurículas a los ventrículos.

Se clasifican en bloqueo AV de segundo grado tipo I (Mobitz I o Wenckebach) y tipo II (Mobitz II).



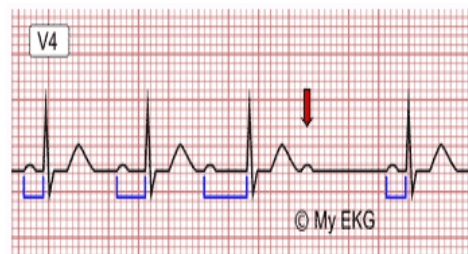
Bloqueo AV segundo grado Mobitz tipo II.

Alargamiento progresivo del intervalo PR hasta que una onda P no es seguida de un QRS (P bloqueada).

Acortamiento progresivo del intervalo RR hasta que la onda P se bloquea.

El intervalo RR que contiene la onda P bloqueada es más corto que dos intervalos PP previos.

Cuando se presenta durante un IAM suele ser asintomático y desaparece a los 6 días.



Bloqueo AV tercer grado.

El intervalo PR es constante antes y después del bloqueo de la onda P.

El bloqueo de la conducción ocurre generalmente en el sistema His-Purkinje, especialmente en caso de QRS ancho.

El intervalo RR que incluye a la onda P bloqueada es igual a la suma de dos intervalos PP

El bloqueo AV de segundo grado tipo II requiere implante de marcapasos definitivo por razones pronósticas, incluso en pacientes asintomáticos.



Se establece por convención un límite a partir de 100 lpm para considerar la existencia de taquiarritmia.

TAQUIARRITMIAS

Taquicardia supra ventricular

Etiología

-Por presentación: taquicardias sostenidas con duración superior a 30s que producen colapso hemodinámico.

-Por origen. Taquicardia supraventricular, taquicardia ventricular, fibrilación auricular, flutter auricular, taquicardia paroxística supraventricular, síndrome de Wolff-Parkinson-White

Taquicardia ventricular

Monomorfas

Polimorfas

-La frecuencia ventricular suele estar entre 140 y 200 lpm. Aunque pueden existir TV monomórficas con frecuencia cardíaca inferior a 140 lpm.

-QRS anchos en la mayoría de los casos.

-Intervalos RR regulares: hasta en el 90% de los casos los intervalos de las taquicardias ventriculares monomórficas presentan un ritmo regular con intervalos RR similares.

-En pacientes con ritmo sinusal subyacente a la TV, las aurículas pueden estar estimuladas por nodo sinusal. Por lo que el ritmo auricular y ventricular son independientes, presentando disociación entre las ondas P y los complejos QRS.

Se clasifica en: idiopáticas, asociada con infarto crónica, asociadas con otras cardiopatías.

-Las taquicardias ventriculares polimórficas son las TV que presentan dos o más morfologías diferentes de los QRS, y se puede asociar, o no, a la presencia de QT largo en el EKG basal.

-La principal causa de taquicardia ventricular polimórfica es la cardiopatía isquémica, sobre todo el infarto agudo.

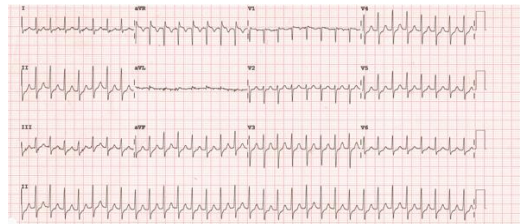
-Tiende a degenerar en fibrilación ventricular y su tratamiento es el tratamiento de la isquemia aguda y la cardioversión eléctrica si fuera necesario.

Se clasifica en: asociadas a QT, asociadas a síndrome de brugada, TV catecolaminérgica, asociadas a cardiopatía estructural.

Taquicardia intranodal se caracteriza por: Taquicardia regular de QRS estrecho con FC entre 120 y 250 lpm.

-Forma típica: ausencia de ondas P o imagen de falsas ondas r' en V1 o de falsas ondas S en las derivaciones inferiores (ondas P insertadas en el QRS).

-Forma atípica: ondas P negativas inmediatamente después del QRS (antes de la onda T) en las derivaciones inferiores.

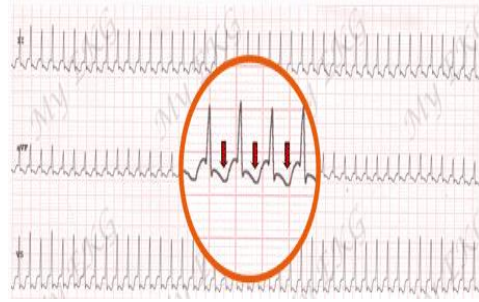


Características del electrocardiograma de la taquicardia ortodrómica:

-Taquicardia de QRS estrecho con frecuencia cardíaca entre 200 y 300 lpm.

-Se pueden observar ondas P no sinusales posterior al complejo QRS.

El estímulo desciende a los ventrículos por el sistema de conducción (nodo AV, haz de His) y regresa a las aurículas por la vía accesoria.



La taquicardia auricular se caracteriza en el electrocardiograma:

-Ondas P bien definidas, con frecuencia que oscila entre 100 y 240 lpm.

-La onda P tiene morfología y eje eléctrico diferente a la onda P sinusal.

-Las ondas P suelen estar más cerca del QRS siguiente que del previo (intervalo PR menor que RP).

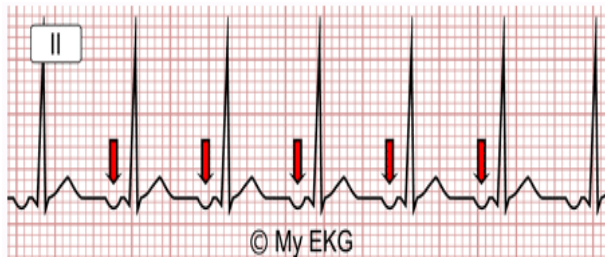
-QRS estrecho, a no ser que haya bloqueo de rama o aberrancia.

Las taquicardias supraventriculares son un grupo de alteraciones del ritmo cardíaco que provocan cuadros de taquicardias rítmicas de QRS estrecho, en la mayoría de los casos.

Por concepto, para su mantenimiento es necesario que participe al menos una estructura por encima del haz de His.

Suelen tener un pronóstico benigno, aunque suelen ser muy sintomáticas y con recidivas frecuentes.

El tratamiento médico con fármacos antiarrítmicos suele ser eficaz, pero, al ser la ablación por catéter un tratamiento definitivo y con buenos resultados, normalmente termina siendo el tratamiento de elección.



FIBRILACIÓN AURICULAR RESPUESTA VENTRICULAR

La fibrilación auricular es una taquicardia supraventricular caracterizada por una activación auricular desorganizada. Se debe sospechar fibrilación auricular cuando el ECG muestra complejos QRS con ritmo irregular sin ondas P manifiestas.

Clasificación

- FA paroxística: episodio meos de 7 días, y la arritmia termina espontáneamente.
- FA persistente: episodio de 7 días o más de duración, puede durar hasta más de 1 año.
- FA permanente; aquella en la que la cardioversión ha fracasado o ha sido descartada.
- FA aislada: se aplica a individuos de menos de 60 años de edad sin evidencia clínica o ECG de enfermedad cardiopulmonar, incluida la hipertensión.

Etiología

- 1.-FA asociada a enfermedad cardiovascular. (Enfermedad valvular cardiaca, IC, cardiopatía isquémica y la hipertensión).
- 2.-FA sin enfermedad cardiovascular. (30-45% de casos es FA paroxística y 20-25% de casos de FA persistente).
- 3.-Causas agudas temporales de FA. (Incluye ingesta de alcohol, cirugía, IAM, pericarditis, miocarditis, etc).
- 4.-FA neurogènica (aparece con pacientes con hipertonia vagal o adrenérgica).

Cuadro clínico

Puede a ver palpitaciones, puede tener consecuencias hemodinámicas o tromboembólicas o puede presentarse con un período asintomático de duración desconocida.

La presentación inicial de la FA puede ser una complicación embólica o acentuación de la IC. Pero la mayoría de pacientes se quejan de palpitaciones, dolor torácico, disnea, astenia, mareo o síncope.

Característica del ECG

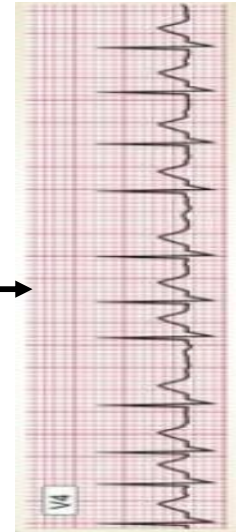
- Intervalos R-R totalmente irregulares.
- Irregular: Debido a la despolarización de 400-600 estímulos de latido por minuto
- Ausencia de ondas P. Pueden verse ondas pequeña e irregulares denominadas ondas f (de fibrilación).
- Complejos QRS de morfología similar a los complejos QRS del ritmo sinusal.
- Despolarización asincrónica que no depende del nódulo sinusal.
- Ritmo: > 100 lpm por el paso de impulsos de forma irregular.

Fibrilación auricular con respuesta ventricular lenta

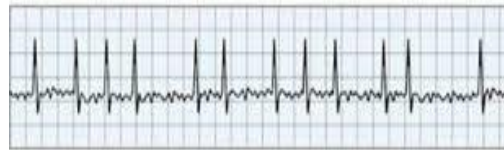
- < 60 lpm.
- Suele observarse en pacientes con exceso de tratamiento y en alteraciones del nodo auriculoventricular. Cuando la FC es muy lenta o hay pausas prolongadas hay que sospechar un bloqueo AV de alto grado.
- Si en el electrocardiograma encontramos FA con respuesta ventricular lenta y complejos QRS rítmicos, se debe sospechar fibrilación auricular con bloqueo AV completo con ritmo de escape (ver fibrilación auricular y bloqueo AV completo).
- De respuesta media: 60-100 lpm.

Fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida

- Cuando la fibrilación auricular cursa con una FC mayor de 110 lpm suele ser porque el paciente no tiene tratamiento, este no está optimizado, o por descompensación de otra patología (infección respiratoria, anemia, hipoxemia).
- En los pacientes con FA permanente aparece en los mismos casos que la taquicardia sinusal en pacientes normales.



Ritmo sinusal normal



Ritmo de fibrilación auricular

ECG: respuesta ventricular lenta



**Paciente en fito con verapamilo

Referencia bibliográfica

- Harrison. (2017). "Manual de medicina 19ª edición". Mc Graw Hill; México, DF.
- Bibiano. C.(2018). "Manuel de urgencias". Grupo Saned. Madrid.
- Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias (2010)". Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Toledo.