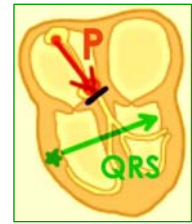


BLOQUEO AURÍCULO VENTRICULAR DE TERCER GRADO.

DEFINICIÓN: Fallo constante en la conducción a través del nódulo aurículo-ventricular. Esto implica que los impulsos eléctricos sinusales no son transmitidos a los ventrículos. Los ventrículos se contraen porque se activa un marcapasos ventricular alternativo que origina un ritmo de escape ventricular con una frecuencia cardíaca baja (40-60 lpm).



CARACTERÍSTICAS ELECTROCARDIOGRÁFICAS.

Las características básicas se basan en la aparición de dos ritmos superpuestos (casi siempre regulares):

- uno formado por las ondas P (P), de frecuencia normal o algo más rápida,
- uno más lento (40-60 lpm), el ritmo de escape ventricular, con complejos QRS que son de morfología anormal (QRS).

Ambos ritmos son totalmente independientes lo que implica que no va a existir una relación constante entre las ondas P y el complejo QRS que pueda dibujarse a continuación.



PATOLOGÍAS RELACIONADAS:

- Procesos degenerativos (cocker),
- cardiomiopatías infiltrativas (amiloidosis),
- neoplasias cardíacas infiltrativas,
- esclerosis con infiltración cálcica,
- patologías infecciosas o parasitarias (dirofilariosis, tripanosomiasis, Lyme, parvovirus,...),
- intoxicaciones (digitálicos, betabloqueantes,...),
- traumatismos severos, hipoxia miocárdica,
- alteraciones metabólicas (hipocaliemia (Cushing, por ejemplo), hipercalcemia (Addison), insuficiencia renal,...),
- valvulopatías, fibrosis miocárdica,
- hipertonia vagal muy acusada,
- defectos congénitos de desarrollo del fascículo de His (Carlinos),
- estenosis aórtica o defecto del septo interventricular, etc.

SÍNTOMAS CLÍNICOS ASOCIADOS

- Suelen mostrar signos de bajo gasto cardíaco: debilidad, letargia, intolerancia al ejercicio físico, síncope. En algunas ocasiones, pacientes que mantienen una frecuencia cardíaca relativamente aceptable (60 lpm por ejemplo) y que no desarrollan una importante actividad física (perros muy sedentarios), el proceso puede pasar clínicamente inadvertido y se identifica al valorar la auscultación cardíaca (bradicardia) y se confirma al efectuar el electrocardiograma.
- Si el bloqueo AV de tercer grado persiste, los pacientes pueden acabar mostrando signos congestivos relacionados con la bradicardia.
- En la auscultación se detecta una **bradicardia** y pueden identificarse dos tipos de sonidos: unos cortos y suaves (auriculares) y unos más fuertes y lentos (ventriculares).

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

El nódulo A-V está inervado por fibras simpáticas (favorecen la conducción) y parasimpáticas (retrasan la conducción), con clara predominancia de las parasimpáticas (nervio Vago izquierdo). Las pruebas de estimulación que se realizan intentan facilitar la conducción (isoprenalina = simpaticomimético) o reducir el efecto parasimpático (atropina = parasimpaticolítico) para evaluar si el nódulo es susceptible a este tipo de acciones.

Prueba de estimulación con atropina. Valora si un excesivo tono vagal está implicado en la aparición del bloqueo. Se debe realizar un electrocardiograma previo a la prueba. Se administra atropina (0.04 mg / kg SC) y se repite el registro a los 15-20 min.

Prueba de estimulación con isoproterenol. Valora si el bloqueo puede reducirse con un aumento del tono simpático. Se efectúa primero un electrocardiograma y a continuación se administra 0.1-0.2 mg isoproterenol vía SC y se realiza un nuevo control a los 15-20 min.

La administración sostenida de estos fármacos, si fuesen efectivos, no es viable ya que su vida media es muy corta.

TRATAMIENTO.

- El único tratamiento eficaz es la **implantación de un marcapasos externo permanente**, salvo que la causa sea reversible (es muy infrecuente).
- La administración de fármacos que aumenten la conducción y sean cronotropos positivos como la terbutalina, se tiene en cuenta en los casos en los que no es factible la implantación de un marcapasos, pero no suele remitir los signos clínicos de una manera eficaz.
- Si la causa es una intoxicación con digoxina, la supresión del fármaco y una terapia de soporte, mejorará el proceso.

PRONÓSTICO.

- Si no están asociados a una situación de insuficiencia cardiaca o a una cardiopatía severa, y se consigue restaurar la frecuencia cardiaca (con la instauración de un marcapasos externo), los síntomas remiten, siendo el pronóstico favorable.
- En los pacientes con cardiomiopatías o endocarditis, etc., el pronóstico es más desfavorable no dependiendo de la implantación de un marcapasos externo si no de la evolución del proceso cardiaco primario.