

BLOQUEO DE SEGUNDO GRADO

PATOGENIA.- El estímulo, originado en el seno SA llega al nodo AV de manera normal; pero éste impide que uno de cada dos, tres o cuatro impulsos lleguen al sistema de conducción ventricular. En ésta forma, solo hay un latido ventricular por cada dos ó tres ó cuatro impulsos auriculares; ésta discrepancia en frecuencia se describe como bloqueo AV 2:1, 3:1 ó 4:1. A menudo, éste tipo de bloqueo es resultado de daño isquémico en el nodo AV. También la digital puede producir Bloqueo de segundo grado.

CARACTERISTICAS CLINICAS.-

- 1.- A menos que la frecuencia ventricular sea muy lenta, el enfermo puede no advertir la presencia de ésta arritmia. Sin embargo, si el bloqueo se produce súbitamente, algunos enfermos pueden reconocer el cambio brusco de frecuencia.
- 2.- El diagnóstico de bloqueo de segundo grado se hace fundamentalmente con un EKG.

RIESGO EN EL INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO.-

- 1.- El bloqueo de segundo grado habitualmente indica una seria perturbación del nodo AV, los enfermos con bloqueo de segundo grado son candidatos, con gran riesgo, para un bloqueo AV completo (de tercer grado). Este progreso puede ocurrir con inquietante rapidez.
- 2.- La baja frecuencia ventricular que se asocia al bloqueo de segundo grado, puede afectar adversamente la eficiencia circulatoria, pero tal perturbación no es frecuente y los bloqueos 2:1 y 3:1 a menudo se tolerán bien.
- 3.- El bloqueo AV de segundo grado es un trastorno frecuente temporal que acompaña al infarto agudo del miocardio y que en general desaparece en 72 a 96 horas.
- 4.- **RIESGO:** Arritmia importante y potencialmente peligrosa. El bloqueo de segundo grado debe considerarse como una arritmia que advierte que puede producirse bloqueo completo ó asistolia ventricular.

TRATAMIENTO.-

- 1.- Debido a la evolución imprevisible del bloqueo de segundo grado y a la amenaza siempre presente de súbito paso a bloqueo completo ó asistolia ventricular, es buena práctica poner un marcapaso cuando la frecuencia ventricular es menor de 60 por minuto, debe echarse a andar el marcapaso. Cuando la frecuencia ventricular sea más rápida, se puede mantener el marcapaso al acecho.

- 2.- No hay modo seguro de aumentar la conducción a través -- del nodo AV, pero frecuentemente el isoproterenol (Isu- -- prel) es eficaz para éste fin y puede intentarse su apli- -- cación endovenosa (1 mg. en 250 ml de solución glucosada -- al 5%) mientras se hacen los preparativos para la inser- -- ción de un marcapaso transvenoso. La atropina administra -- da endovenosamente (1mg.) disminuye, a veces el grado de -- bloqueo AV, pero es menos efectiva que el isoproterenol.
- 3.- En presencia de bloqueo AV avanzado, de segundo grado, y con la esperanza remota de que pueda deberse a digital ó quinidina, deben suspenderse éstas drogas.
- 4.- Suponiendo que el nodo AV y el sistema de conducción es- -- tén afectados por edema miocárdico, se usa a veces la te -- rapéutica con corticosteroides, que puede tener éxito.

PAPEL DE LA ENFERMERA.-

- 1.- Identificar la arritmia de frecuencia lenta como bloqueo de segundo grado y registrarla en un trazado EKG. El blo- -- queo de segundo grado debe distinguirse de la bradicardia sinusal ó del bloqueo de tercer grado (completo).
- 2.- Notificar al médico inmediatamente que se identifica un -- bloqueo de segundo grado.
- 3.- Prepararse para la aplicación de un marcapaso transvenoso.
- 4.- Preparar una solución que contenga 1 mg. de isoproterenol en 250 ml de solución glucosada al 5% (es esencial la admi -- nistración con goteo bien regulado).
- 5.- Si existe bloqueo de segundo grado se debe suspender la ad -- ministración de nuevas dosis de digitálicos y antiarrítmi- -- cos hasta que el médico haya valorado el problema.
- 6.- Observar con cuidado el monitor buscando el progreso del -- grado de bloqueo. Recordar que está en puerta un bloqueo -- de tercer grado ó la asistolia ventricular.

CARACTERISTICAS EKG.-

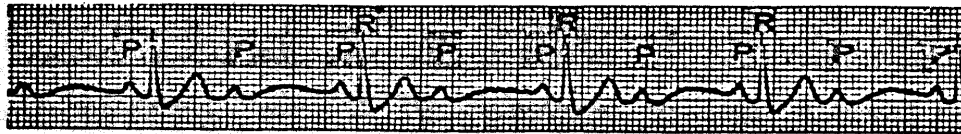
- 1.- Frecuencia: La frecuencia ventricular habitualmente len -- ta puede ser la tercera ó la cuarta parte de -- la frecuencia auricular.
- 2.- Ondas P: Puede haber dos, tres ó cuatro veces más on -- das P que complejos QRS.
- 3.- QRS: Normal.
- 4.- Conducción: Cada segundo, tercero ó cuarto impulso que -- llega al nodo AV se bloquea y nunca alcanza al sistema de conducción ventricular.
- 5.- Ritmo: Lento y regular.

BLOQUEO AV DE SEGUNDO GRADO — CARACTERISTICAS ECG

1. Frecuencia: La frecuencia ventricular habitualmente es lenta. Puede ser la tercera o la cuarta parte de la frecuencia auricular.
2. Ondas P: Puede haber dos, tres, o cuatro veces más ondas P que complejos QRS.
3. QRS: Normal.
4. Conducción: Cada segundo, tercero o cuarto impulso que llega al nodo AV se bloquea y nunca alcanza el sistema de conducción ventricular.
5. Ritmo: Lento y regular.

EJEMPLO: Bloqueo AV de segundo grado

12.10

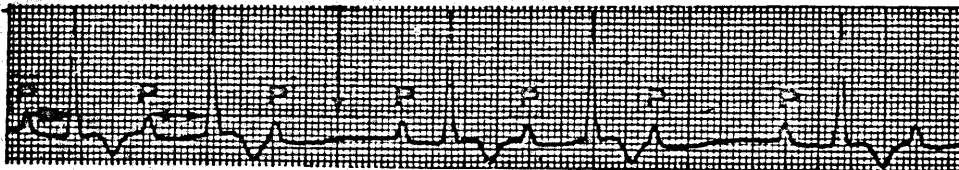


INTERPRETACION DEL ECG

- Frecuencia: Frecuencia ventricular 47 por minuto, y auricular 94 por minuto.
Ondas P: Hay dos ondas P normales entre los complejos ventriculares.
QRS: Normal.
Conducción: Una de cada dos ondas P se bloquea en el nodo AV. La conducción de los impulsos que pasan a través del nodo sigue un recorrido normal, en los ventrículos.
Ritmo: Regular.
Comentario: La frecuencia ventricular es la mitad de la auricular (bloqueo 2:1).

EJEMPLO: Bloqueo AV de segundo grado (tipo Wenckebach)

12.11



Comentario: A diferencia del primer ejemplo, en el que *uno de cada dos* impulsos auriculares se bloquea *regularmente* en el nodo AV, este trazado muestra un bloqueo AV que ocurre *periódicamente*. Este tipo de bloqueo de segundo grado se llama bloqueo de *tipo Wenckebach*. Muestra dificultad *progresiva* de conducción a través del nodo AV. La secuencia se inicia con un P-R prolongado (véase el primer complejo) que aumenta progresivamente de duración (véase el segundo complejo) hasta que el impulso auricular se bloquea por completo (véase la flecha) y deja de presentarse un complejo QRS. A continuación del complejo QRS faltante se repite la secuencia. Así, cada tercer impulso auricular se bloquea, creando una respuesta ventricular irregular.