

“BLOQUEO AURICOLOVENTRICULAR”

**(Estudio de 29 casos en la Unidad de Cardiología
del Hospital General San Juan de Dios.)**

MANUEL HUMBERTO TOLEDO SOLARES

MANUEL HUMBERTO TOLEDO SOLARES

PLAN DE TESIS

INTRODUCCION

OBJETIVOS

MATERIAL Y METODOS

REVISION BIBLIOGRAFICA

TRABAJO DE CAMPO

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

CITAS BIBLIOGRAFICAS

INTRODUCCION:

En el presente estudio efectuado en la Unidad de Cardiología del Hospital General San Juan de Dios, se trata de dar una visión general sobre lo que es la entidad clínica llamada BLOQUEO ARICULOVENTRICULAR; la cual considero tiene una incidencia no conocida en este hospital, y que no se estudia en forma sistematizada, ya que la mayoría de los casos se diagnostican como hallazgos casuales electrocardiográficos y sin tener relación con la clínica en la mayoría de las veces.

Los casos que aquí se presentan son limitados y no puede llegarse a conclusiones estadísticas satisfactorias, sin embargo sirven para dar una idea de la importancia del problema que hoy nos ocupa.

Para que el estudio cumpliera la mayoría de objetivos que se desean se tuvo que acudir a una serie de recursos que se mencionan en el desarrollo de este trabajo, que incluye un estudio retrospectivo a partir del año 1967 a junio de 1977.

OBJETIVOS:

a) Generales:

- 1.- Fomentar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes favorables al desarrollo de la investigación científica como elemento esencial de una práctica profesional objetiva.
- 2.- Cumplir con lo establecido en los fines de la Universidad de investigar, interpretar y denunciar la problemática de salud del país.
- 3.- Crear elementos de juicio necesarios en base de una información científica del nivel y estructura de salud del país.
- 4.- Cumplir con los objetivos educacionales terminales de la carrera profesional.

b) Del Trabajo de Investigación:

- 1.- Determinar con mayor precisión el diagnóstico de Bloqueo A-V. en el Hospital General San Juan de Dios.
- 2.- Estudiar más detenidamente los distintos aspectos mórbidos relacionados con esta entidad.

3.- Hacer una revisión bibliográfica de los aspectos relacionados con este proceso.

4.- Tratar de resaltar los aspectos clínicos como elementos de juicio para efectuar diagnósticos más frecuentemente.

MATERIAL Y METODOS:

a) MATERIALES:

1.- Biológicos.

1a. Humanos: conté con la valiosa colaboración del personal laborante de la Unidad de Cardiología del Hospital General San Juan de Dios.

2.- Materiales:

2a. Libro de registros estadísticos.

2b. Archivo electrocardiográfico de la Unidad de Cardiología.

2c. Archivo general del Hospital San Juan de Dios.

2d. Registros clínicos de los pacientes requeridos.

3.- Bibliográficos:

3a. Utilicé libros de texto tradicionales y artículos que se detallan más precisamente en la sección referente a bibliografía.

b) METODOS:

Se tomó el libro de registros estadísticos de los pacientes que son controlados por consulta externa de la unidad de cardiología, en el cual se anota nombre, registro electrocardiográfico, diagnóstico.

En base a estos datos se revisa a partir del año 1967 los diagnósticos de Bloqueo A-V, encontrando un total de 150 casos en relación a 200,402 pacientes vistos hasta junio de 1977 por medio de esta consulta externa y caso intrahospitalarios. Con base en el número de registro ECG se obtiene el electrocardiograma correspondiente al paciente, se revisa el trazo para verificar el diagnóstico, se obtiene el registro clínico de ingreso para poder obtener su récord clínico.

Se hace la aclaración que no fue posible localizar los 150 casos detectados porque no todos los registros ECG tenían el número del récord clínico de ingreso para poder recolectar los datos correspondientes, por esta razón únicamente se presentan 29 casos que cumplían con todos los requisitos del estudio que nos ocupa.

Los parámetros del estudio estadístico son los siguientes: Edad, sexo, residencia, ocupación, motivo de consulta, antecedentes, principales síntomas, signos clínicos, signos ECG, signos radiológicos, diagnóstico, complicaciones, grados de bloqueo, colocación de marcapasos, uso de digitálicos, uso de beta estimulantes, uso de esteroides, pronóstico.

REVISION BIBLIOGRAFICA

BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR:

El bloqueo auriculoventricular es un defecto de la conducción entre el impulso senoauricular normal y la consiguiente respuesta ventricular. Puede ser incompleto o completo.

CLASIFICACION:

A.- Incompleto:

- 1.- Bloqueo de Primer Grado.
- 2.- Bloqueo de Segundo Grado.
 - a.- Bloqueo A-V intermitente (tipo Mobitz II).
 - b.- Bloqueo A-V constante.
 - c.- Bloqueo A-V tipo Wenckebach (tipo Mobitz I).

B.- Completo (tercer grado).

Etiología y Frecuencia:

El bloqueo a-v de primer grado puede aparecer en ausencia de

enfermedad orgánica del corazón. Prácticamente cualquier enfermedad infecciosa aguda puede ser causa de esta anomalía. Es muy frecuente en la fase aguda de la fiebre reumática. La digital y la quinidina pueden ser su causa. La arteriopatía coronaria y ciertas anomalías congénitas pueden ser también factores etiológicos importantes.

El bloqueo a-v de segundo y tercer grados habitualmente tienen una base orgánica. La intoxicación digitalica, las enfermedades infecciosas (especialmente difteria), los padecimientos coronarios y el infarto miocárdico consecutivo a la oclusión de la arteria coronaria derecha (que es la que irriga en un 80% al nodo A-V), todas ellas son causa frecuente de la conducción anormal.

Mecanismo:

El bloqueo a-v puede ser el resultado de un trastorno funcional u orgánico a nivel del nodo a-v, o a nivel del haz de His, de lo que resulta el retraso de la conducción del impulso. El bloqueo funcional puede ser consecuencia de vagotonía. El bloqueo por intoxicación digitalica es en parte debido a la estimulación vagal.

El grado de retraso de la conducción a-v es el determinante del tipo de bloqueo a-v:

- 1) Si todos los impulsos auriculares son conducidos hasta los ventrículos, pero con retraso (esto es PR mayor de 0.20 seg.), representa al bloqueo a-v de primer grado.
- 2) Si algunos de los impulsos auriculares son conducidos a los ventrículos mientras que otros no lo son, aparece bloqueo de segundo grado.

3) Si todos los impulsos auriculares se bloquean en el nodo a-v y establece otro marcador del paso cardíaco en los ventrículos estimulándolos entonces se trata de un bloqueo a-v de tercer grado (completo).

Diagnóstico:

El diagnóstico clínico de bloqueo a-v de primer grado se realiza muy rara vez. El bloqueo a-v de segundo grado puede ser confundido con cualquier arritmia que tenga un ritmo ventricular irregular. El bloqueo a-v completo se caracteriza por bradicardia que fluctúa entre 20 y 50 pulsaciones por minuto, y que puede confundirse con bradicardia sinusal.

Existen ciertos signos clínicos relacionados con el pulso venoso que podrían sugerir el diagnóstico de bloqueo a-v. El pulso venoso está constituido por la oscilación de la porción proximal de las yugulares internas, regidas por cambios volumétricos que reflejan las presiones durante el ciclo cardíaco; para su registro se usa el Flevograma Yugular que nos muestra tres ondas:

- 1) La onda "a" corresponde a la contracción de la aurícula derecha.
- 2) La onda "c" corresponde al cierre de la válvula tricúspide al iniciarse la sístole ventricular.
- 3) La onda "v" corresponde al aumento de la presión auricular antes que se habrá la válvula tricúspide.

Entre la onda "c" y la onda "v" hay una onda "x" negativa que corresponde a la sístole ventricular.

Si durante el examen se encuentra disociación entre la pulsación arterial y venosa cabe pensar en BLOQUEO A-V COMPLETO. La manifestación clínica de dicha disociación es el apareamiento de una onda "A" EN CAÑONAZO, que es la coincidencia del cierre de la válvula tricúspide con la contracción auricular, lo cual se manifiesta a la auscultación por intensificación del primer ruido en forma irregular (sonido en cañonazo).

Trazos Electrocardiográficos:

BLOQUEO A-V DE PRIMER GRADO:

En este padecimiento existe un trastorno en la conducción entre el nodo a-v o un retraso dentro del mismo nodo a-v, o a nivel del haz de His. El resultado es una prolongación del intervalo PR por encima del límite normal (0.20 seg.), en los ritmos lentos, el intervalo puede aumentar hasta 0.6 seg. En muy pocas ocasiones se han observado intervalo PR de 0.7 seg. o de 0.8 seg. El ritmo es regular y no faltan los complejos ventriculares.

BLOQUEO INTERMITENTE DE SEGUNDO GRADO (Motitz II):

Los ventrículos dejan de ser estimulados periódicamente por el estímulo auricular. El trastorno puede ocurrir en cualquier lapso. Por ejemplo, solo se inscriben cinco complejos ventriculares mientras que los complejos auriculares son seis, y a la sexta onda P, no la sigue un complejo QRS. Los complejos auriculares del séptimo al undécimo van seguidos de respuesta ventricular pero el duodécimo no muestra respuesta ventricular. El presente ejemplo de bloqueo a-v de tipo 6:5. Los intervalos P-P y P-R permanecen constantes. Esta arritmia se halla frecuentemente asociada al bloqueo a-v. de primer grado. Este

tipo de bloqueo de segundo grado (denominado también Mobitz II), cuando se asocia a un infarto del miocardio, tiene un pronóstico mucho más grave que un bloqueo de segundo grado tipo Mobitz I o Wenckebach, por el hecho que en el primero puede aparecer bruscamente fibrilación o paro ventricular.

BLOQUEO CONSTANTE DE SEGUNDO GRADO:

A medida que aumenta el grado de bloqueo a-v las respuestas ventriculares son menos frecuentes. El complejo ventricular aparece cada segundo, tercer o cuarto latido auricular, de donde resulta un bloqueo a-v 2:1, 3:1, 4:1. La frecuencia auricular (intervalo P-P) es constante. Las respuestas ventriculares pueden estar cambiando continuamente de una conducción 1:1 a un bloqueo a-v. 2:1 o 4:1.

BLOQUEO DE SEGUNDO GRADO WENCKEBACH (Mobitz I)

Se observa que un solo latido ventricular falta de manera cíclica. El intervalo P-R es habitualmente de duración normal en el primer impulso auricular del ciclo; en los latidos sucesivos, el intervalo P-R se alarga de manera progresiva hasta que después de varios latidos (por lo general de 3 a 6), la contracción auricular no es seguida de respuesta ventricular. La consecuencia es una larga pausa diastólica y aparece nuevamente el ciclo descrito. El número de latidos en cada ciclo no es necesariamente constante. Su aparición en asociación con el infarto de miocardio presenta habitualmente isquemia reversible en el nodo a-v o en la haz de His, y es menos grave que el bloqueo tipo Mobitz II porque se asocia menos frecuentemente a paro o fibrilación ventricular de instalación súbita.

BLOQUEO COMPLETO: (TERCER GRADO):

En éste tipo de arritmia las aurículas y los ventrículos laten de manera independiente unos de otros. El ritmo auricular es habitualmente regular y la frecuencia es generalmente la que corresponde a un ritmo senoauricular. Sin embargo en ocasiones el ritmo auricular puede ser una taquicardia o una fibrilación auricular. El ritmo ventricular habitualmente es regular y lento (20 a 60). Los ventrículos pueden responder a un marcador de paso ubicado debajo del nodo a-v (o cercano a él), con complejos QRS de apariencia más o menos normal.

El marcapaso puede localizarse también en cualquiera de los ventrículos o en las fibras de Purkinje, originando complejos QRS deformes. A éste último ritmo se le ha denominado Idioventricular.

ELECTROFISIOLOGIA:

El electrograma del haz de His o fasciculograma es un método utilizado desde el año 1958 por Alanis y Col. que inicialmente lo efectuaron en corazón de perros y que posteriormente le dieron una aplicación en el hombre. La finalidad de éste método diagnóstico es la localización exacta del sitio de bloqueo. A continuación se indica la técnica:

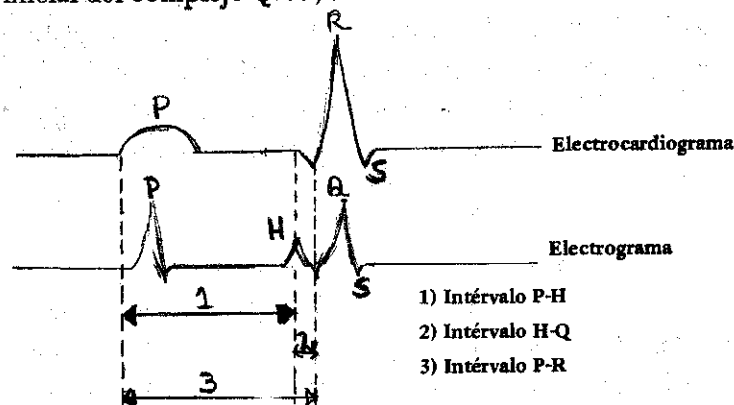
Bajo anestesia local se introduce vía percutánea, un catéter que lleva en la punta un electrodo tripolar, se introduce en la vena femoral derecha y por medio de fluoroscopia se coloca a través de la válvula tricúspide en un lugar estratégico con el cual se puedan registrar los impulsos del sistema de conducción. A su vez se registran los impulsos simultáneamente con un amplificador electrocardiográfico y registrando en un electrograma bipolar. La

actividad del haz de His es registrada en una frecuencia de 40 a 500 ciclos por segundo en un amplificador ECG. Primero un ECG estándar y un electrograma bipolar son monitorizados simultáneamente en una pantalla osciloscópica. El catéter con electrodo es quitado lentamente a través de la válvula tricúspide hasta que ocurre una deflexión bifásica entre la aurícula y ventrículo del electrograma y dentro el intervalo PR del ECG estándar inicial.

Estos registros son grabados en un osciloscopio fotográfico de múltiples canales, registrando con un papel que pasa a una velocidad de 100 a 200 mm por seg.

Básicamente el electrograma consta de 2 intervalos:

- 1.- El intervalo P-H que va de la onda P a la espiga del haz de His, su valor normal es 80 a 140 mm/seg.
- 2.- Intervalo H-Q que va de la espiga del haz de His a la deflexión inicial del complejo QRS, su valor normal es 30 a 60 mm/seg.

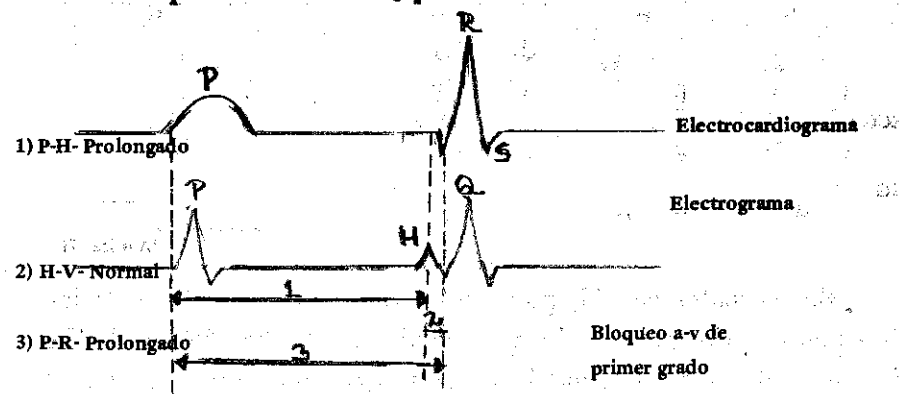


El sitio de bloqueo si es arriba o abajo del haz de His depende de la relación de la espiga del haz de His y onda auricular (P) y onda ventricular a través del electrograma.

Los registros de la actividad del haz de His señalan la transmisión de un impulso de aurícula al ventrículo y puede ser considerado en varias partes.

El intervalo PH es considerado una medida de conducción auriculoventricular en el fascículo de His, y el intervalo HQ representa una medida de conducción intraventricular. La conducción intraventricular total puede ser designada por el intervalo HS y comprende HQ y la duración total de QRS.

La técnica de registro del haz de His constituye un medio adecuado para definir el sitio de bloqueo o demora de la conducción en pacientes con bloqueo a-v. En sujetos con bloqueo a-v. de primer grado y QRS estrecho, el punto de retraso de la conducción se encuentra usualmente en el nodo a-v. En éstos pacientes se observa prolongación del intervalo PH que explica la prolongación de PR, mientras que el intervalo HQ puede ser normal.



En pacientes con bloqueo a-v. de segundo grado, los impulsos sinuales pueden ser bloqueados a nivel del nodo auriculoventricular, en el haz de His o en las ramas de haz. Así los bloqueos a-v pueden ser proximales al haz de His en dicho haz o distales al mismo. En

El resultado y el pronóstico del bloqueo cardíaco asociado a una enfermedad de las arterias coronarias dependerá de la gravedad de éste último padecimiento. Son numerosos los individuos capaces de tolerar un bloqueo a-v, por muchos años sin o con pocos síntomas. El cambio brusco de ritmo sinoauricular al bloqueo a-v completo asociado a bradicardia intensa y que se traduce en disminución del débito sanguíneo a nivel cerebral es una de las causas de la entidad clínica conocida con el nombre de síndrome de Stoke Adams, y que regularmente sugiere mal pronóstico; la muerte puede ocurrir debido a paro cardíaco o a fibrilación ventricular.

TRATAMIENTO:

Los factores que rigen el tratamiento del bloqueo a-v incluyen el tipo de gravedad de la cardiopatía fundamental, el grado de bloqueo, la incapacidad funcional resultante de la bradicardia per se, y la aparición de crisis de Stoke Adams.

BLOQUEO A-V DE PRIMER GRADO:

El tratamiento de los trastornos de la conducción a-v rara vez es efectivo, a menos que sea por suspensión de drogas que lo estén produciendo o mejoría de la miocarditis aguda. El retardo de la conducción a-v no necesita tratamiento en sí, a menos que esté asociado a bradicardia intensa que podría causar trastornos hemodinámicos, en éstos casos debe darse estimulantes beta adrenérgicos para aumentar la frecuencia cardíaca.

BLOQUEO A-V DE SEGUNDO Y TERCER GRADO:

En ambos casos si se acompañan de crisis de Stoke Adams está indicado colocar marcapaso. Los registros del haz de His brindan

información útil respecto a la naturaleza y sitio de la enfermedad de conducción. En pacientes asintomáticos con bloqueo a-v. crónico de segundo o de tercer grado el registro del haz de His es importante para determinar el pronóstico y tratamiento futuros. Los pacientes con bloqueo proximal del haz de His (bloqueo nodal a-v) requieren vigilancia cuidadosa sin recurrir a marcapaso a menos que se hagan sintomáticos; los pacientes con bloqueo a nivel del haz de His o distal al mismo deben ser tratados con marcapaso profiláctico de demanda con objeto de reducir al mínimo la morbilidad por síncope o quizá la mortalidad consecutiva a muerte cardíaca súbita.

MEDICAMENTOS QUE SE PUEDEN UTILIZAR:

- 1.- SULFATO DE ISOPROTERENOL Y SULFATO DE ISOPRENALINA
(Isuprel) (Alupent)

Son estimulantes beta adrenérgicos con pocos o casi ningún efecto Alfa producen estimulación cardíaca sobre las cuatro propiedades del corazón produciendo taquicardia y mejorando la conducción y estimulación de marcapasos con aumento resultante de la frecuencia cardíaca.

La Orciprenalina *sulfato de isoprenalina) es unas 40 veces menos potente que el sulfato de isoproterenol (Isuprel), pero su duración de acción es más corta y es una droga más estable.

El Sulfato de Isoprenalina se puede dar por vía sublingual 5 a 15 mg tres o cuatro veces al día o más frecuentemente vía I.V. a dosis de 2 a 15 mg/100 ml con goteo lento.

El Sulfato de Isoproterenol (Isuprel) puede darse por vía

sublingual a dosis de 10-20 mg. cada 4 horas, vía subcutánea a razón de 0.2 mg cada 3 horas. Se usa más frecuentemente por vía I.V. a dosis de 1 a 2 mg diluidos en solución destrosada al 5 o/o pasando con goteo lento.

2.- ADRENALINA:

Puede ser útil para restablecer la contracción cardíaca o bien para acelerar la frecuencia ventricular lo que se consigue por estimulación del marcapaso idioventricular especialmente o por disminución del bloqueo mismo. Puede administrarse por vía I.V. 0.3 a 0.5 ml. en solución acuosa 1:1000 diluidos en 5 ml. de solución salina isotónica.

3. SULFATO DE ATROPINA:

Puede utilizarse en el bloqueo a-v incompleto, cuando se encuentra algún componente vagal asociado, dicha droga puede ser beneficiosa. En esos casos se suministra sulfato de atropina a la dosis de 0.5 a 1 mg. I.M. o I.V., pero a veces son necesarias dosis de hasta 2 mg. por vez, para lograr los efectos terapéuticos deseados.

4.- ESTEROIDES:

Ocasionalmente pueden revertir un bloqueo a-v si es de instalación reciente y de etiología inflamatoria, debe intentarse su uso antes de colocar marcapaso.

TRABAJO DE CAMPO:

Se expone a continuación los resultados obtenidos del estudio efectuado en la Unidad de Cardiología del Hospital General San Juan de Dios. Por el número de casos revisados creo que en algunos a aspectos se pueden sacar algunas conclusiones, pero en otros es necesario hacer estudios posteriores para profundizar aún más en el problema que nos ocupa.

Presentación de Datos:

Se exponen los grupos de edad más afectados para tratar de establecer la relación Edad-Bloqueo a-v.

EDAD:

0 - 10 años	-----	00 casos
11 - 20 años	-----	5 casos
21 - 30 años	-----	1 casos
31 - 40 años	-----	1 casos
41 - 50 años	-----	3 casos
51 - 60 años	-----	5 casos
61 - 70 años	-----	4 casos
71 - 80 años	-----	4 casos
81 - 90 años	-----	6 casos

TOTAL 29 casos

Como se puede observar pacientes menores de 30 años unicamente se encontraron 6 casos; siendo el grupo etario por encima de 51 años el más afectado con bloqueo de PRIMERO Y TERCER GRADO principalmente. Los 6 casos de bloqueo a-v de pacientes menores de 30 años fueron bloqueo de primer grado.

SEXO:

Tratando de establecer si existe alguna relación de la entidad con el sexo se exponen los datos encontrados.

MASCULINO	-----	18 casos
FEMENINO	-----	11 casos
TOTAL		29 casos

Existe predominancia de parte del sexo masculino, pero se considera que no son cifras muy significativas, y ésta ligera predominancia puede depender de la causa primaria.

OCUPACION:

Agricultor	-----	7 casos
Obreros	-----	7 casos
Domésticos	-----	7 casos
Estudiantes	-----	4 casos
Otros	-----	4 casos
		29 casos

PROCEDENCIA:

Se establece que todo paciente proveniente de departamentos de Guatemala como RURAL, y los provenientes de la capital y municipios de la misma como URBANO.

RURAL	-----	20 casos
URBANO	-----	9 casos
		29 casos

MOTIVO DE CONSULTA:

Se exponen los cuatro principales motivos por los cuales se consultó al Hospital.

Disnea	-----	19 casos
Lipotimias	-----	7 casos
Dolor Toracico	-----	5 casos
Artralgias	-----	3 casos

Los 7 pacientes que presentaban lipotimias se les encontró posteriormente que tenían bloqueo a-v. de tercer grado.

ANTECEDENTES:

Ningún Antecedente	-----	17 casos
Amigdalitis a Rep.	-----	5 casos
Fiebre Reumática	-----	5 casos
Hipertensión Art.	-----	2 casos
		29 casos

SINTOMAS:

Se exponen los 5 principales síntomas referidos por los pacientes en el momento de su consulta.

Disnea - Ortopnea	-----	19 casos
Mareos-Desmayos	-----	9 casos
Edemas	-----	3 casos
Artralgias	-----	3 casos
Varios	-----	4 casos

Como se puede observar la mayoría de pacientes presentaron manifestaciones en algún grado de Insuficiencia Cardíaca, que como veremos posteriormente se correlaciona con los diagnósticos primarios.

SIGNOS CLINICOS:

Se describen los 5 principales signos encontrados al examen físico de ingreso al Hospital.

Fenómenos Soplates	-----	19 casos
Cardiomegalia	-----	14 casos
Bradicardia	-----	9 casos
Edema-Ascitis	-----	5 casos
Varios	-----	5 casos

En lo que a fenómenos soplates se refiere, se encontró 17 pacientes con soplos sistólicos de III a V; y solo 2 pacientes con soplo diastólico.

HALLAZGOS ELECTROCARDIOGRAFICOS:

Aumento del intervalo P-R	-----	20 casos
Fenómeno de Wenckebach	-----	1 casos
Bloqueo A-V intermitente	-----	1 casos
Disociación Auriculo Vent.	-----	7 casos
Bradicardia	-----	9 casos

De los casos encontrados con bradicardia 2 correspondían a bloqueo de primer grado y los otros 7 a bloqueo de tercer grado.

HALLAZGOS RADIOLOGICOS:

Cardiomegalia	-----	25 casos.
Normal	-----	4 casos

GRADOS DE BLOQUEO A-V:

Grado I	-----	20 casos
Grado II	-----	2 casos
Grado III	-----	7 casos
		29 casos

DIAGNOSTICO:

Cardiopatía Arteriosclerótica	-----	15 casos
Fiebre Reumática	-----	5 casos
Valvulopatías	-----	4 casos
Miocarditis Chagásica	-----	1 casos
Coartación Aórtica	-----	1 casos
Bloqueo A-V	-----	2 casos
Pericarditis	-----	1 casos

Los diagnósticos anotados arriba se describen desde el punto de vista clínico.

PORCENTAJE DE DIAGNOSTICOS CLINICOS DE BLOQUEO A-V:

Se diagnosticaron clinicamente solo 2 casos ---- 7.69 o/o
No se diagnosticaron clinicamente 27 casos ---- 92.11 o/o

PORCENTAJE DE DIAGNOSTICOS ECG:

Se diagnosticaron los 29 casos del estudio ---- 100.00 o/o

COMPLICACIONES:

Insuficiencia Cardíaca	-----	18 casos
Síndrome Stoke Adams	-----	7 casos
Cardiopatía Reumática	-----	2 casos
Ninguna	-----	2 casos

Los 7 pacientes que presentaban crisis de Stoke Adams tenían bradicardia asociada.

PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTABAN S. STROKE ADAMS:

Invariablemente presentaron dicha manifestación los 7 casos de pacientes que tenían bloqueo a-v de TERCER GRADO que corresponde al 20.68 o/o del total de casos.

MARCAPASOS PARA PACIENTES CON STROKE ADAMS:

Unicamente se colocó marcapasos a 3 pacientes.

PACIENTES QUE PRESENTARON BLOQUEO A-V CON USO DE DIGITALICOS:

De todos los pacientes del estudio, 20 pacientes fueron digitalizados encontrando los siguientes datos:

Bloqueo a-v durante el tiempo que se utilizó digital --- 14 casos.
Bloqueo a-v antes de que fueran digitalizados ---- 6 casos

PACIENTES EN LOS QUE SE UTILIZO BETA ESTIMULANTES:

Se utilizaron en 6 casos los cuales correspondían a:

5 bloqueos de Tercer grado.
1 bloqueo de Primer grado.

PACIENTES EN LOS QUE SE USARON ESTEROIDES:

Se utilizaron en 2 oportunidades, debido a bloqueo a-v asociado con carditis reumática en fase activa.

PRONOSTICO:

Se tomaron como parámetros para delimitar éste punto los siguientes: afección primaria, grado de bloqueo, complicaciones, edad.

MALO ---- 15 casos.
BUENO ---- 14 casos.

DISCUSION:

Cuadro No. 1:

Se observa que el grupo etario de 0 a 10 años no hay ningún caso probablemente porque la incidencia de enfermedades cardiovasculares adquiridas son relativamente bajas en éste grupo a diferencia del comprendido entre 51-60 años en los cuales existe predominio de las mismas.

Cuadro No. 2:

Existe predominancia de parte del sexo masculino, pero se considera que no son cifras muy significativas, y ésta ligera mayoría puede deberse a la causa primaria.

Cuadro No. 3:

Como se puede observar el grupo correspondiente a pacientes del medio rural con ocupación de agricultores, es el más afectado; algo diferente de lo que estamos acostumbrados a ver en la literatura donde se describen en pacientes de estratos sociales altos. En nuestro caso posiblemente porque los pacientes de estratos sociales bajos son los que más consultan a éste hospital.

Cuadro No. 4:

El grupo consultante mayor es el correspondiente a pacientes del medio rural, sin embargo no es muy grande la diferencia en lo que a porcentaje se refiere. Esta es otra observación importante ya que en libros de literatura se describen más afecciones cardíacas en pacientes del medio rural.

Cuadro No. 5:

Lo referente a antecedentes podemos ver que el mayor porcentaje de pacientes no tenían antecedentes de afecciones anteriores para poderlas relacionar con la enfermedad actual.

Cuadro No. 6:

Se expone lo referente a los datos objetivos (signos) y datos subjetivos (síntomas), para tratar de relacionarlos con determinada entidad clínica. Como podemos ver en síntomas la mayoría de pacientes presentaron disnea y ortopnea, y en signos el mismo porcentaje de pacientes los presentaron con cardiomegalia y fenómenos soplantes; con lo que se puede concluir que se trataban de una complicación de insuficiencia cardíaca en su mayoría izquierda.

Cuadro No. 7:

Podemos ver que son concomitantes los datos ECG y los radiológicos los cuales coinciden exactamente en lo referente a aumentos de tamaño y espesor cardíaco, lo cual indica que eran clínicamente notorias e indujeron a investigarse.

Cuadro No. 8:

Se nota que el bloqueo grado I fué el más frecuente, casi todo éste grupo se encontraba digitalizado debido a que presentaban insuficiencia cardíaca y como sabemos los digitalicos producen diversos grados de bloqueo a-v.

Dos casos que presentaron bloqueo a-v grado II fueron los correspondientes a bloqueo grado II constante 2:1; en los grados III existía disociación auriculoventricular.

Cuadro No. 9:

La cardiopatía arteriosclerótica fué el diagnóstico más frecuente seguido por fiebre reumática con sus secuelas de valvulopatía.

Cuadro No. 10:

Del total de pacientes que presentaron síndrome de Stoke Adams o sea 7, solamente 2 casos fueron diagnosticados clínicamente desde su ingreso, el resto de casos se diagnosticaron valiéndose de otros medios auxiliares. Una vez diagnosticado el síndrome se procedió a colocar marcapasos, a tres pacientes, a los otros 4 no se les colocó por situación económica precaria de éstos pacientes.

Cuadro No. 11:

Se analiza el pronóstico de éstos pacientes correlacionando la edad, enfermedad primaria, grado de bloqueo, complicación; y podemos notar que el 52 o/o de los casos tenían mal pronóstico a largo plazo.

CONCLUSIONES

- 1.- La edad más afectada correspondió al grupo comprendido entre 51 y 60 años.
- 2.- El sexo que más casos se encontró fué el masculino.
- 3.- En lo que a ocupación se refiere el grupo predominante fué el de agricultores.
- 4.- El grupo de pacientes del medio rural es el mayor.
- 5.- El motivo de consulta más frecuente fué disnea seguido de mareos y pérdidas de conocimiento.
- 6.- La mayoría de pacientes no tenían antecedentes personales patológicos.
- 7.- De los signos clínicos fueron los relacionados con el corazón, los más frecuentes en especial fenómenos soplantes o sea soplos sistólicos y diastólicos de diferentes intensidades.
- 8.- El bloqueo a-v. más frecuente es el grado I inmediatamente después el grado III y de último el grado II.
- 9.- Dos de los hallazgos radiológicos fué la hipertrofia de cavidades la predominante que coincide con los datos de ECG.

10.- El diagnóstico que predominó fué la cardiopatía arterioesclerótica ya que la mayoría de pacientes eran de edad avanzada.

11.- Siete de los pacientes presentaron Síndrome de Stoke-Adams como complicación de bloqueo grado III, de éstos únicamente dos fueron diagnosticados clínicamente.

12.- De los pacientes que presentaron Stoke-Adams a tres se les colocó marcapaso a los otros cuatro no por motivo económico.

13.- De todos los pacientes 21 fueron digitalizados o sea los mismos que tenían insuficiencia cardíaca y de éstos 20 presentaron bloqueo a-v. y solo uno no.

14.- Para disminuir el grado de bloqueo se utilizó en 6 pacientes estimulantes beta adrenérgicos (isoproterenol).

15.- En 2 pacientes que presentaron fiebre reumática activa en fase de carditis reumática se utilizó esteroides para disminuir el grado de bloqueo a-v.

16.- El pronóstico fué malo para 52 o/o de los pacientes.

RECOMENDACIONES

- 1) Fomentar el estudio de BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR para mejorar la atención de nuestros pacientes afectados por ésta enfermedad.
- 2) Darle la importancia necesaria a la historia y examen físico, puesto que son básicos para orientar el diagnóstico de ésta entidad.

CITAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- Brainerd Henry. Diagnóstico y Tratamiento. Tercera Edición. 1968.
- 2.- Burch George. Principios de Electrocardiografía. Cuarta Edición. 1964.
- 3.- Cecil-Loeb. Tratado de Medicina Interna. Tercera Edición. 1971.
- 4.- Damato An. A study of heart block in man using His bundle recording. Circulation 39:297:1969.
- 5.- Dubin Dale. Electrocardiografía práctica. Segunda Edición. 1976.
- 6.- Goldman Melvin. Principios de Electrocardiografía Clínica. Cuarta Edición. 1973.
- 7.- Harrison B. Medicina Interna. Sexta Edición. 1973.
- 8.- Kenneth Rosen. Site of heart block in acute myocardial infarction. Circulation 39:12: 1970.
- 9.- Kosonsky Harft. Effects of digital on atrioventricular conduction in man. Amer. Heart J. 75:736:1968.

- 10.- Kraye Mandoki. Action of the epinefrine on the functional refractory period of the a-v. transmission in the heartlung preparation. Pharm Expert 103:412:1951.
- 11.- Lister J. Atrioventricular conduction in man, effect of rate exercise, isoproterenol and atropine on the PR interval. Amer J. Cardiol 16:516: 1965.
- 12.- Litter Manuel. Farmacología. Cuarta Edición 1969.
- 13.- Narula Os. Analysis of the A-V conduction defect in complete heart block using His bundle electrograms. Circulation 41:437:1970.
- 14.- Resnekov Leon. Clinicas Medicas de Norteamerica. Primera edición. 1976.
- 15.- Rosenfeld Michael. Manual de terapeutica Médica. Cuarta edición. 1971.
- 16.- Scherlag lau. Catheter Technique for recording His bundle activity in man. Circulation 39:13:1969.
- 17.- Wood's Paul. Diseases of the Heart an Circulation. Tercera Edición. 1968.

Br. Manuel H. Toledo Solares.

Dr. Francisco José Arroyave.
Revisor

Dr. Edgar Hernández
Asesor

Dr. Julio de León Méndez
Director de Fase III

Dr. Mariano Guerrero Rojas
Secretario General

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto G.
Decano