

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARDIOPATIAS REUMATICAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE
DENTE

(Revisión retrospectiva de 7 años (1973 - 1979)
en el Departamento de Medicina del Hospital General de Occidente.

MARCO TULLIO MALDONADO MURCIA

Guatemala, MAYO 1980.

C O N T E N I D O

I. Introducción

II. Objetivos

III. Antecedentes

Generalidades

a.- Historia

b.- Etiología

c.- Patogenia

d.- Manifestaciones Clínicas

e.- Laboratorios

d.- Tratamiento

IV.- Presentación y Análisis de Resultados

V. Conclusiones

VI. Recomendaciones

VII. Bibliografía

INTRODUCCION

La fiebre reumática es una entidad multisistémica cuyas manifestaciones agudas comprenden artritis y fiebre, carditis, inestabilidad emocional, movimientos coreiformes eritema marginado y nódulos subcutaneos.

La enfermedad es recidivante y deriva su importancia del hecho de que puede provocar cardiopatía crónica.

La cardiopatía reumática sigue siendo la forma de -- cardiopatía adquirida infantil más importante, en Estados Unidos se estima que ocurren 100,000 casos nuevos cada año y que la gente de escasos recursos económicos es la responsable de altas cifras.

Tanto los ataques agudos como los recidivantes son -- desencadenados por estreptococo del grupo beta hemolítico A, de las vías respiratorias altas. La infección puede provocar la fiebre reumática hasta en un 3%. (1).

El conocimiento de los antibióticos ha llevado ha enfoques prácticos para controlar la fiebre reumática mediante la prevención y tratamiento de la infecciones estrepto-

cocicas. Este estudio esta orientado a conocer el -
tipo de lesión cardíaca más frecuente el Hospital Gene-
ral de Occidente, los recursos utilizados para el diag-
nóstico y tratamiento y para que posteriormente se ---
busquen programas para control y prevención de las in-
fecciones estreptococicas.

Esperamos que este trabajo coopere aunque en míni-
ma con el bienestar de los pacientes.

O B J E T I V O S

ESPECIFICOS:

- 1.- Conocer la morbilidad de cardiopatía reumática en
H. G. O.
 - a.- Relación, sexo, edad, frecuencia
 - b.- Antecedentes según sexo
 - c.- Valvulopatía más frecuente
 - d.- Métodos diagnósticos
 - e.- Errores diagnósticos
 - f.- Tratamiento utilizado: Profiláctico
 Médico
 Quirúrgico
 - g.- Complicaciones
- 2.- Conocer la mortalidad

A N T E C E D E N T E S

Historia

Aunque la fiebre reumática era ya conocida por los antiguos griegos, pasaron muchos años antes que pudiera ser diferenciada de otras formas de reumatismo. Sidenham describió la corea y la artritis separadamente, la asociación de las dos fue reconocida por Stoll, un siglo más tarde en 1780. Poco después Pitrcain, Jenner y -- Wells descubrieron que la fiebre reumática podía lesionar el corazón. Aún cuando autores anteriores habían descrito lesiones en el corazón, se atribuye a Aschoff el mérito de destacar su especialidad. Jones en 1944 introdujo sus criterios para la clasificación clínica de la fiebre reumática. (13).

Etiología

Se atribuye a la infección por estreptococos hemolítico del grupo A, la fiebre reumática, la cual puede ser asintomática, atípica ó sintomática; siendo un reducido número de pacientes el que sufre la enfermedad

La que se presenta de dos a cuatro semanas después de los síntomas faríngeos.

La enfermedad es recidivante con mayor frecuencia para los pacientes con un ataque previo.

No se han definido los factores que determinan la enfermedad, ni de predisposición familiar ni genética.

Raramente ocurren ataques a menores de 4 años y ocurren con más frecuencia entre los 5 y 17 años.

Las lesiones valvulares producidas por virus coxaquie son muy parecidas a las de la fiebre reumática y pueden confundirse.

No se conoce el mecanismo por el cual se produce la fiebre reumática, los mecanismos propuestos con los siguientes:

1. invasión directa de los tejidos
2. acción de sustancias tóxicas como las estreptolisinas.
3. reacción alérgica específica al microorganismo
4. reacción de autoinmunidad que es la más aceptada.

Patogenia

Las características patognomónicas de la fiebre reumática son escasas y las más importantes son las que afectan

el corazón, pero no todos los corazones son afectados ni todos los afectados presentan lesiones.

Los cuerpos de aschoff en el miocardio se presentan como una reacción inflamatoria que evoluciona en tres fases: exudativa, proliferativa y de curación: solo la fase proliferativa es diagnóstica. (3).

Las lesiones valvulares mas frecuentes se hacen mas evidentes macroscópicamente que microscópicamente (1-3).

1. Dilatación de los anillos valvulares
2. Contracción de las cuerdas tendinosas
3. Calcificaciones valvulares

Las válvulas cardíacas se afectan en el siguiente orden: mitral, aórtica, la tricuspídea se afecta raramente y la pulmonar más raramente. (6-8)

MANIFESTACIONES CLINICAS

Síntomas

Los primeros síntomas de la fiebre reumática no suelen presentarse hasta que las manifestaciones clínicas de la infección estreptocócica han desaparecido, en el 50% de los pacientes se obtiene una historia de dolor de garganta reciente.

El dolor de la artritis suele aparecer rápidamente, la articulación afectada puede volverse extraordinariamente dolorosa antes de se presenten signos clínicos de inflamación; es característico que el dolor sea migratorio y que afecte articulaciones grandes.

Síntomas

La artritis afecta especialmente articulaciones grandes en orden de descendencia: rodillas, tobillos, codos, muñecas, caderas; es característico que este dolor sea migratorio y fugaz. Es excepcional la afectación de las pequeñas articulaciones, el dolor a la presión es característicamente intenso igualmente al movimiento y el masaje

solo logra agravarlo. La tumefacción, el calor y el rubor son signos comunes. En algunos pacientes el único signo puede ser dolor que indique artropatía. (8, 5, 7).

Corea

Es mas frecuente en niñas, los movimientos no se producen durante el sueño, pero persisten durante el paciente esta despierto, son movimientos generalmente bilaterales, aunque a veces pueden ser unilaterales. Mediante varias muestras de escritura es posible documentar el curso de la enfermedad, eficazmente. El reflejo rotuliano se manifiesta a menudo por una respuesta tipo suspensión. (1,5)

Carditis

El diagnóstico de carditis depende del reconocimiento de cuatro eventos clínicos: soplos anormales, fróte pericárdico, crecimiento del corazón, insuficiencia cardíaca.

Estos factores pueden presentarse aislados ó combinados.

Durante la descompensación aguda causada por fiebre reumática los pacientes jóvenes presentan frecuentemente disnea sin estertores, dolor en el cuadrante superior derecho ó epigastrio causado por distensión de la cápsula hepática, y una tos no productiva, por congestión pulmonar.

A la auscultación el primer ruido se escucha amortiguado, no por la carditis sino porque la prolongación de la conducción aurículo ventricular permite que las hojas valvulares se acerquen más antes de cerrarse.

Un soplo sistólico de regurgitación mitral es signo auscultatorio mas frecuente de la carditis reumática, generalmente de grado III a IV en intensidad, mas intenso en la punta y transmitido a la línea axilar anterior, musical y de tono agudo, relativamente inalterado por la respiración y cambios de posición.

Un soplo agudo protodiastólico debido a regurgitación aortica es mas facilmente audible en el borde esternal iz-

quierdo entre el 4 y 5 espacio intercostal con el paciente hacia adelante en espiración.

El soplo sistólico creciente decreciente de la estenosis aortica muy raras veces ocurre en pacientes jóvenes. Un frote pericardico puede ser la única manifestación de carditis. (1, 7, 10)

Eritema marginado

Aparece en el 5% de los pacientes, y casi siempre acompañado de artritis, coreas o carditis, adopta la forma serpinginosa o circular, generalmente sobre las piernas y muslos o el tronco, se puede provocar o acentuar con el calor.

Nódulos

Se les encuentra en un 5% de los pacientes, cerca de las prominencias óseas de las articulaciones o tendones y coexiste con cardiopatía grave.

Los criterios de Jones para guiar el diagnóstico de fiebre reumática se dividen en mayores y menores.

Criterios mayores :

Carditis.

Poliartritis.

Corea.

Eritema marginado.

Criterios menores :

Antecedentes de fiebre reumática o cardiopatía reumática previa.

Artralgia.

Fiebre.

Velocidad de sedimentación y proteína C anormales.

Alteraciones electrocardiográficas.

Laboratorios

La velocidad de sedimentación y la proteína C reactiva son siempre elevadas durante la inflamación reumática activa, las pruebas repetidas en estos individuos en fase aguda constituyen útiles índices de la actividad inflamatoria a medida que progresa la enfermedad.

Generalmente hay una leucocitosis durante la fase

inflamatoria aguda.

El título de antiestreptolisinas se elevara en un 80% de los pacientes con infecciones del grupo A; por esta razón se debe examinar mas de un tipo de anticuerpos (Antihialuronidasa, antidesoxirribonucleasa).

Debe demostrarse la presencia de una infección reciente por un cambio de título de anticuerpos en muestras secuenciales en vez de tomar como base una sola cifra; el intervalo entre las muestras no debe ser menor de dos semanas. A veces se encuentra hematuria microscopica pero algunas series de pacientes estudiados no la presentaron. (2)

Tratamiento

El tratamiento del paciente con la infección aguda se inicia con reposo en cama, pero no se ha comprobado su utilidad y puede ser contraproducente si se sostiene por mucho tiempo; un paciente con artritis dolorosa limitará por si solo su actividad. (1, 6)

El antibiótico de elección es la penicilina proca

ina en dosis de 300,000 a 800,000 unidades por vía I.M. En pacientes alergicos a la penicilina debe usarse eritromicina o sulfas.

Los esteroides corticosuprarrenales se utilizan en el tratamiento de la carditis, a pesar de que no se ha demostrado clara ventaja a los salicilatos. (1)

Los salicilatos cuando se usan en la fiebre reumática la dosis debe aumentarse hasta obtener un efecto clínico, manifestado por la supresión de la fiebre y el dolor articular. La dosis a utilizar es de 15 a 20 mg. por Kg. de peso en niños y de 6 g. en adultos.

La corea debe tratarse con barbituricos o con otros tranquilizantes para disminuir la intensidad de los movimientos y evitar el impacto emocional o psicológico.

Una vez terminado el cuadro agudo debe mantenerse al paciente con antibióticos para evitar recidivas, el régimen mas efectivo es 1.2 millones de penicilina benzatina cada mes. Una medida razonable es continuar la profilaxia 5 años después del último ataque agudo y hasta que el

paciente llegue a la edad de 25 años.

Los pacientes con cardiopatía reumática que serán sometidos a cirugías se recomienda que se de tratamiento dos días antes de la intervención con penicilina procaina y durante la intervención con dosis alta de penicilina cristalina y continuar el tratamiento posterior a la intervención por cinco días más con penicilina procaina.

PRESENTACION DE RESULTADOS Y ANALISIS

Incidencia de fiebre reumática en el H.G.O.

Cardiopatias de múltiples etiologias	100	60.61%
Cardiopatias reumáticas	65	39.39%
	<u>165</u> casos	100.00%

De un total de 165 casos de cardiopatías de diferentes etiologías, 65 casos (39.39%), fueron de etiología reumática en este estudio.

MORBILIDAD ANUAL

AÑO	TOTAL POR AÑO	%
1973	10	15.38
1974	5	7.69
1975	6	9.23
1976	6	9.23
1977	13	20.00
1978	13	20.00
1979	12	18.46
T O T A L	65	100.00%

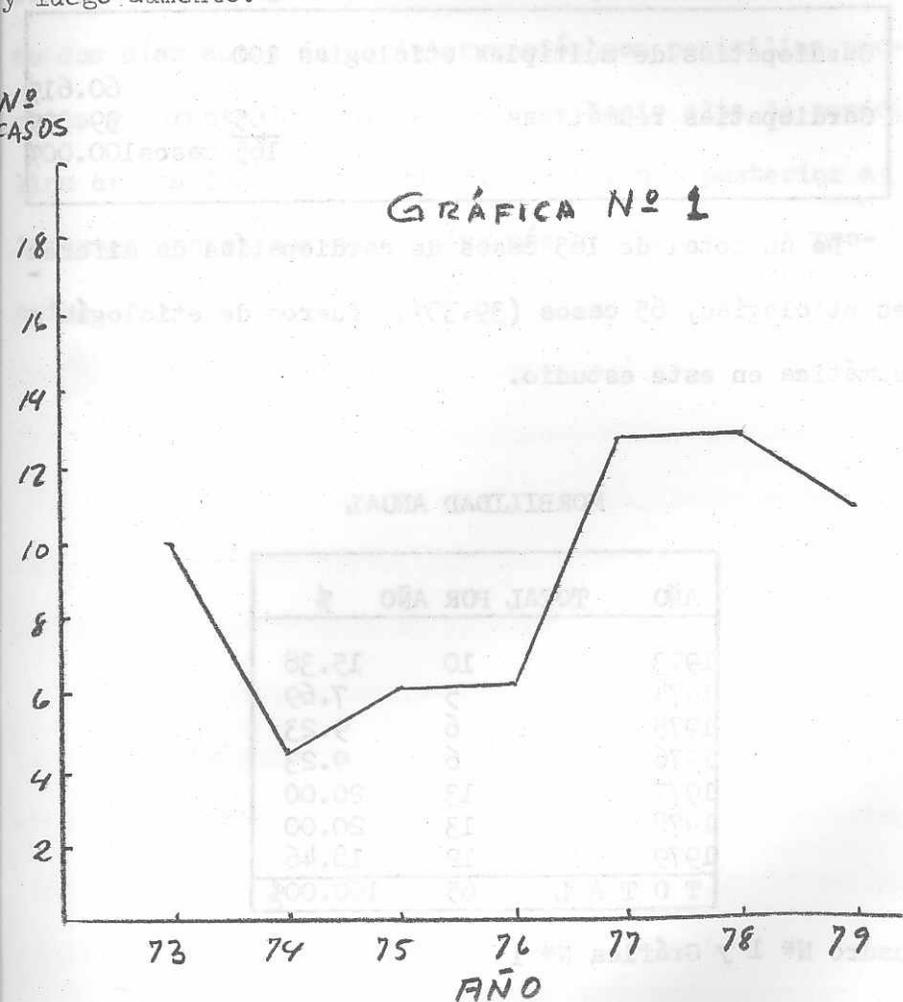
Cuadro N* 1 y Gráfica N* 1

Este cuadro muestra la incidencia de cardiopatías reumáticas que en el período estudiado hay al

final un aumento a pesar del uso actual de antibióticos.

La gráfica muestra una depresión en los años 74, 75, 76

y luego aumento.



TOTAL DE CASOS SEGUN SEXO Y EDAD

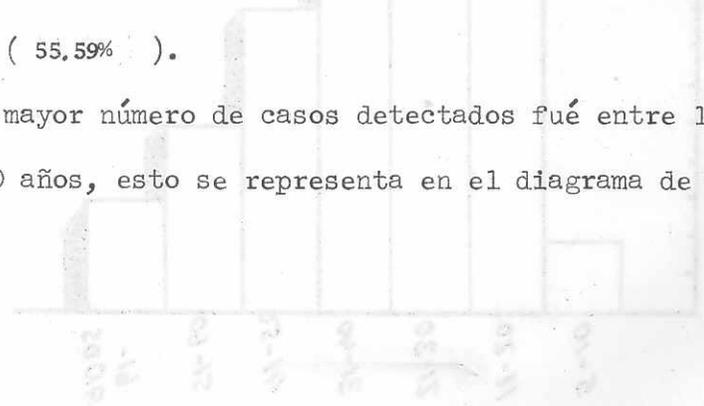
CUADRO N° 2

Edad	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
5-10	1	1.53	1	1.53	2	
11-20	5	7.6	5	7.6	10	
21-30	5	7.6	9	13.84	14	
31-40	12	18.46	11	16.92	23	
41-50	2	3.07	6	9.23	8	
51-60	2	3.07	3	4.61	5	
61	2	3.07	1	1.53	3	
Total	29	44.49	36	55.27	65	100%

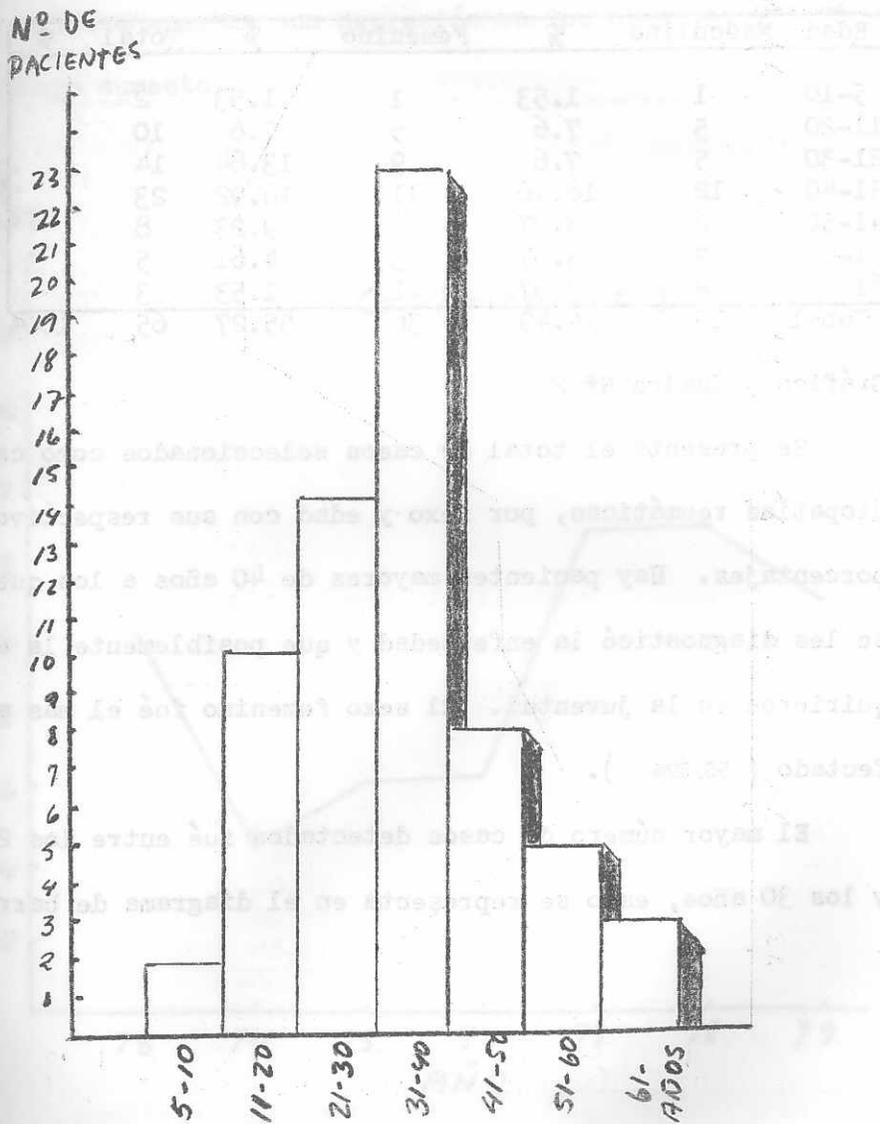
Gráfica y Cuadro N° 2

Se presenta el total de casos seleccionados como cardiopatías reumáticas, por sexo y edad con sus respectivos porcentajes. Hay pacientes mayores de 40 años a los que se les diagnosticó la enfermedad y que posiblemente la adquirieron en la juventud. El sexo femenino fué el más afectado (55.59%).

El mayor número de casos detectados fué entre los 21 y los 30 años, esto se representa en el diagrama de barra



GRÁFICA Nº 2



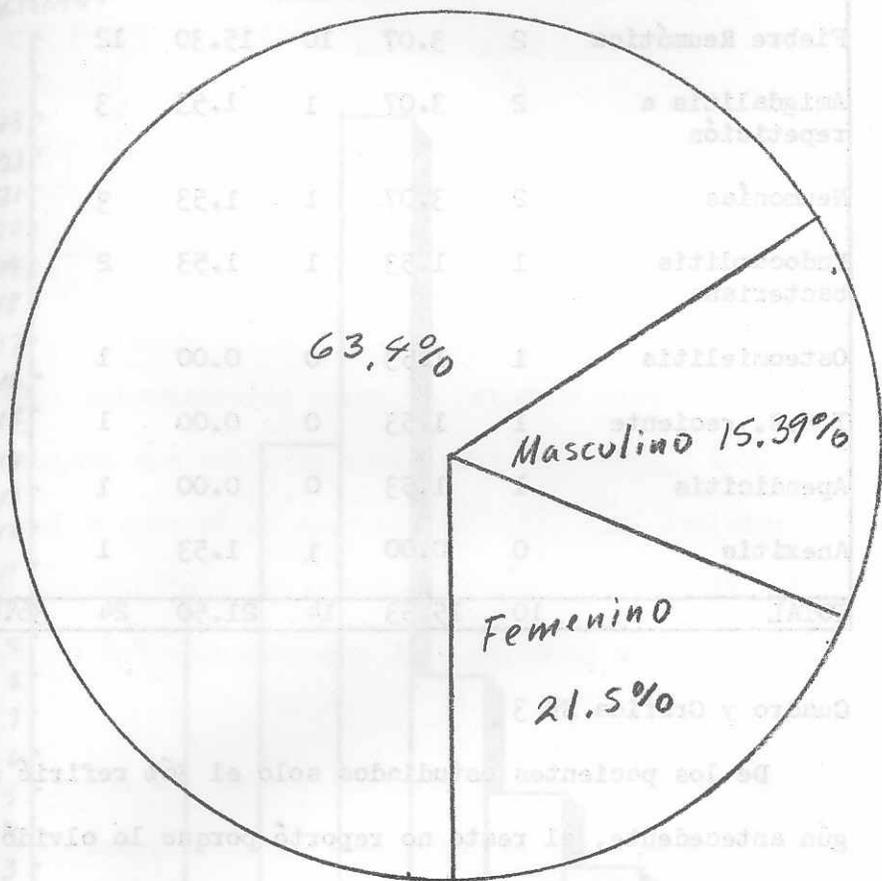
CUADRO Nº 3
ANTECEDENTES SEGUN SEXO

Antecedentes	Masculino	% Femenino	%	Total		
Fiebre Reumática	2	3.07	10	15.30	12	
Amigdalitis a repetición	2	3.07	1	1.53	3	
Neumonías	2	3.07	1	1.53	3	
Endocarditis bacteriana	1	1.53	1	1.53	2	
Osteomielitis	1	1.53	0	0.00	1	
I.R.S. reciente	1	1.53	0	0.00	1	
Apendicitis	1	1.53	0	0.00	1	
Anexitis	0	0.00	1	1.53	1	
TOTAL	10	15.53	14	21.50	24	36.6%

Cuadro y Gráfica Nº 3

De los pacientes estudiados solo el 36% refirió algún antecedente, el resto no reportó porque lo olvidó o porque no se hizo énfasis al preguntar la historia de la enfermedad. El 15.53% del sexo masculino y el 21.5% del sexo femenino tenían antecedentes. El antecedente más importante fué F. reumática diagnosticada anteriormente.

GRAFICA N° 3.-



CUADRO N° 4

VALVULOPATIA MAS FRECUENTE

ESTENOSIS MITRAL

Grupo Etario	Masculino	%	Femenino	Total	%
10 años	0	0	0	0.00	0
11-20	1	1.53	1	1.53	2
21-30	3	4.61	6	9.23	9
31-40	6	9.23	7	10.76	13
41-50	1	1.53	5	7.69	6
51-60	1	1.53	1	1.53	2
	12	18.43	20	30.76	32 49.23%

DOBLE LESIÓN MITRAL

Grupo etario	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
11-20	1	1.53	0	0.00	1	
21-30	3	4.61	1	1.53	4	
31-40	1	1.53	0	0.00	1	
	5	7.67	1	1.53	6	9.23%

INSUFICIENCIA MITRAL

Grupo Etario	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
0-10	1	1.53	1	1.53	2	
11-20	2	3.07	0	0.00	2	
31-40	0	0.00	2	3.07	2	
	3	4.60	3	4.60	6	9.23%

Cuadro N° 4

La válvula mitral es la más afectada según este estudio y la estenosis mitral es la valvulopatía más frecuente (49.23%) y el sexo femenino es el más afectado (30.76%) seguida de doble lesión mitral (9.23%), con mayor incidencia en el sexo masculino (7.67%). Se deduce que con el aumento de la edad esta válvula se vuelve más insuficiente encontrándose (9.23%) de insuficiencia mitral, la que tuvo igual incidencia en ambos sexos (4.6%) respectivamente y mayor incidencia en jóvenes.

CUADRO N° 5

ESTENOSIS AORTICA

Grupo etario	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
31-40	1	1.53	0		1	
61-70	2	3.07	0		2	
Total	3	4.60	0		3	4.61

INSUFICIENCIA TRICUSPIDEA

Grupo etario	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
21-30	0	0.00	1	1.53	1	
31-40	1	1.53	1	1.53	2	
Total	1		2	3.06	3	4.61

ESTENOSIS AORTICA Y TRICUSPIDE

Grupo etario	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
67	1	1.53	0	0	1	3.07

ESTENOSIS MITRAL,

INSUFICIENCIA TRICUSPIDEA

Grupo etario	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
11-20	0	0.00	1	1.53	1	
31-40	1	1.53	2	3.07	3	
51-60	0	0.00	1	1.53	1	
Total	1	1.53	4	6.13	5	7.69

DOBLE LESION AORTICA

Grupo etario	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
11.21	1	1.53	0	0	1	1.53

Cuadro N* 5

En este cuadro hay un 4.06% del sexo masculino que presentó estenosis aórtica en los cuales había ASO elevadas.

Se hace énfasis en esto porque podría tratarse de estenosis aórtica congénita (1, 8, 10).

La insuficiencia tricuspídea tuvo una incidencia de 4.6% con 3.07% en el sexo femenino y 1.53% en el sexo masculino.

Hubo 5 casos de estenosis mitral e insuficiencia tricuspídea que corresponde al 7.69% del total, con predominancia en el sexo femenino y un caso de doble lesión aórtica que corresponde a 1.53%.

CUADRO N* 6

ESTENOSIS AORTICA E INSUFICIENCIA MITRAL

Grupo etario	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
11-20	0	0.0	1	1.53	1	
21-30	1	1.53	0		1	
4-50	1	1.53	0		1	
51-60	1	1.53	0		1	
67	1	1.53	0		1	
total	4	6.13	1		5	7.69

ESTENOSIS AORTICA Y ESTENOSIS MITRAL

Grupo etario	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
11-20	0	0.00	1	1.53	1	
31-40	1	1.53	1	1.53	2	3.07
Total	1	1.53	2	3.06	3	4.56

INSUFICIENCIA AORTICA

Grupo etario	Masculino	%
41	1	1.53

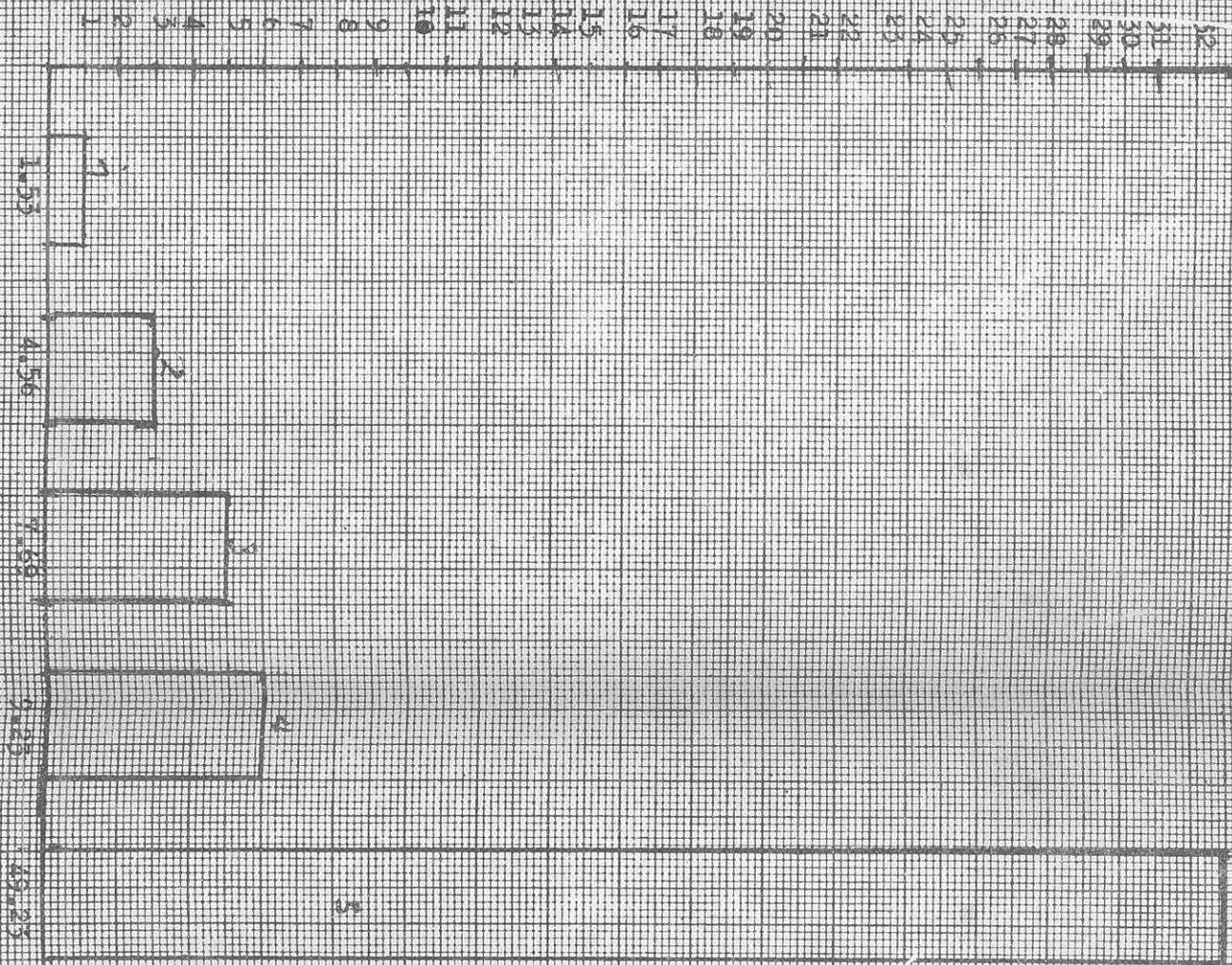
Cuadro N° 6

Se presentó un total de 5 pacientes (7.6%) que presentaron estenosis aórtica e insuficiencia mitral con mayor incidencia en el sexo masculino (6.12%) todos estos pacientes presentaron ASO elevados en más de 75%.

Estos pacientes eran la mayoría viejos posiblemente porque no fue tratada la infección en la infancia.

La demás valvulopatía mixta fué de baja incidencia.

CUADRO COMPARATIVO DE INCIDENCIA



- 1 Insuficiencia auricular 1.53 %
- 2 Estenosis aórtica y Trikuspidal 1.53 %
- 3 Doble lesión auricular 1.53 %
- 4 Estenosis aórtica y Estenosis mitral 4.56
- 5 Insuficiencia trikuspidal 4.61 %
- 6 Estenosis aórtica 4.61 %
- 7 Estenosis aórtica + Insuficiencia mitral 7.69 %
- 8 Estenosis mitral + Insuficiencia trikuspidal 7.69 %
- 9 Insuficiencia mitral 9.25 %
- 4 Doble lesión mitral 9.25
- 5 Estenosis mitral 49.25 %

CUADRO N* 10 COMPLICACIONES

Complicación	M	F	Total	%
Insuficiencia				
Cardíaca	5	8	13	
Fibrilación				
Auricular	1	6	7	
Muerte	5	1	6	
Hipertensión				
Pulmonar	0	5	5	
Intoxicación				
Digitálica	2	2	4	
Embolia				
Pulmonar	1	0	1	
Infarto				
Pulmonar	1	0	1	
Derrame				
Pleural	1	0	1	
Reestenosis	0	1	1	
Total	16	23	39	60%

EXAMENES PRACTICADOS

EKG	64
Biometría Hemática	65
Rx	61
Nitrógeno de Urea	22
Creatinina	22
Cardiolipina	18
Antiestreptolisinas	8
Proteína C	7
Ecografía	1

Aquí se aprecia que el diagnóstico se hace clínicamente y con ayuda de Rx y EKG más frecuentemente. Rx incluye fluoroscopia y trago de bario, no se hace cateterismo cardíaco.

Aparecen una ecografía, esta fué efectuada en el hospital Roosevelt.

OPERADOS EN EL H.G.O.

Año	Edad	Sexo	Dx	Tx
1977	35	M	Estenosis Mitral	Comisurectomía Muerte
77	54	M		-
74	27	F		-
74	28	F		-

ERRORES Dx.

Dx. Inicial	Dx. Final	Método Dx.
E. Mitral	Mixoma Auricular	ecografía

CONCLUSIONES

1. La lesión valvular más frecuente en el hospital general es la estenosis mitral.
2. La estenosis mitral se presenta en pacientes jóvenes del sexo femenino.
3. La incidencia de cardiopatías reumáticas aumenta cada año.
4. El 23.17% de los pacientes presentó como antecedente de importancia fiebre reumática y amigdalitis a repetición.
5. El 60% presentó complicaciones siendo la más frecuente insuficiencia cardíaca.
6. La mortalidad se presentó en un 9.2%.
7. Es paradójico que se puedan efectuar exámenes un poco más complicados (Rx, Fluoroscopia) en este hospital y que no se puedan efectuar exámenes más sencillos como A.S.O., Proteína C.
8. Los errores diagnósticos pueden demostrarse refiriendo los pacientes a otros hospitales.

Para someter a un paciente con antecedentes reumáticos a cirugía, debe darse tratamiento 2 días antes con penicilina procaína y dosis altas de penicilina cristalina el día de la intervención luego dar penicilina procaína 5 días más posteriormente.

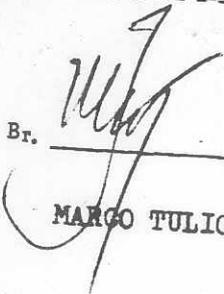
RECOMENDACIONES

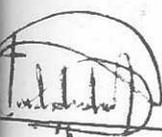
1. Se debería equipar el laboratorio del hospital general de occidente con los exámenes más sencillos para detectar presencia de estreptococo en suero.
2. Tener en proyecto una campaña para detectar fiebre reumática: a todo paciente que se presente buscando al médico y que tenga sintomatología de vías respiratorias superiores se le investigue adecuadamente.
3. A todo paciente con cardiopatías de cualquier etiología efectuarle sus exámenes completos e historia para que futuros estudios sean más fidedignos.

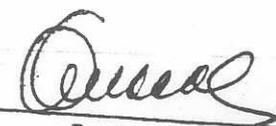
BIBLIOGRAFIA

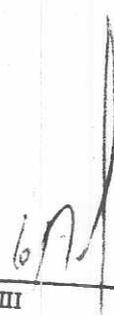
- Medicina Interna. Harrison, tomo II pag. 1333-40.
- Valvular Heart Disease. Cardiovascular Clinics. 5:2: 267.
- Robbins. Fiebre reumática. Patología funcional y estructural. pag. 639-47.
- The natural history of sydenham's Chorea. A.J.M. 38:- 83, 1965.
- A.M.J. Cardiol. 1:43, 1958. Curse and Therapeutics - implications.
- Active Rheumatic Fever, diagnosis, tratamiento, prevention. Bol. Médico infantil mexicano; marzo-abril 31-(2) : 237-66. 1974.
- Clinicas pediaticas de N.A. 11 : 638-40, nov.72. - Rheumatic Fever.
- Carditis During second Attacks of Rheumatic Fever. - New England J. Med. 268 : 1259-1963.
- Streptococcal antibody titer in skin infection an AGN Peditrs. RES. 3 : 362, 1969.

10. Factors Determining the attack rate of rheumatic fever J.A.M.A., 177: 823, 1961.
11. Experimental Coxsackie virus B₄ valvulitis in cynomolgus monkeys. A.M. heart J. 71: 678, 1966.
12. Arch. Intern. Med. Histori of Rheumatic Fever 104:- 1021 9 Dic. 1959.

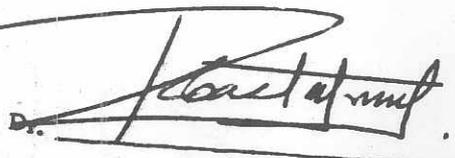
Br. 
MARGO TULIO MALDONADO MURCIA


Asesor.
ALFONSO MALDONADO

Dr. 
Revisor.
OSCAR MACAL


Director de Fase III
NUILA

Dr. 
Secretario
RAUL CASTILLO RODAS

Dr. 
Decano.
ROLANDO CASTILLO MONTALVO