



FIEBRE REUMATICA



SUSANA GARCIA ESCUDERO
R3 MEDICINA INTERNA

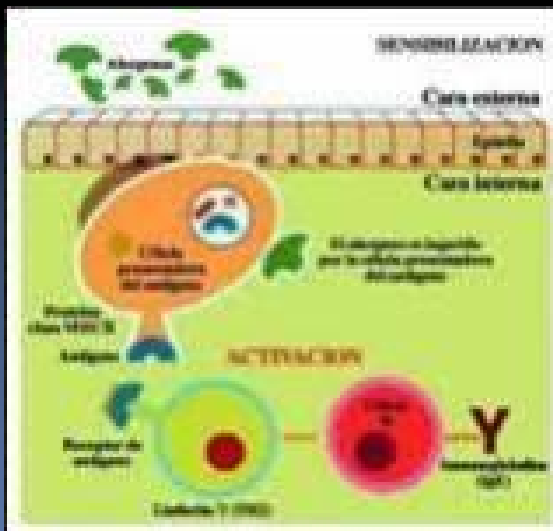
INTRODUCCIÓN

FIEBRE REUMÁTICA = trastorno autoinmune incompletamente caracterizado.

☐ Siglo XVII **Sydenham**: manifestaciones clásicas.

☐ Revisión de **criterios de Jones** 4 veces en las 6 últimas décadas.

☐ Consecuencia de la **faringitis estreptocócica supurada**: carditis, corea, artritis y manifestaciones dermatológicas.



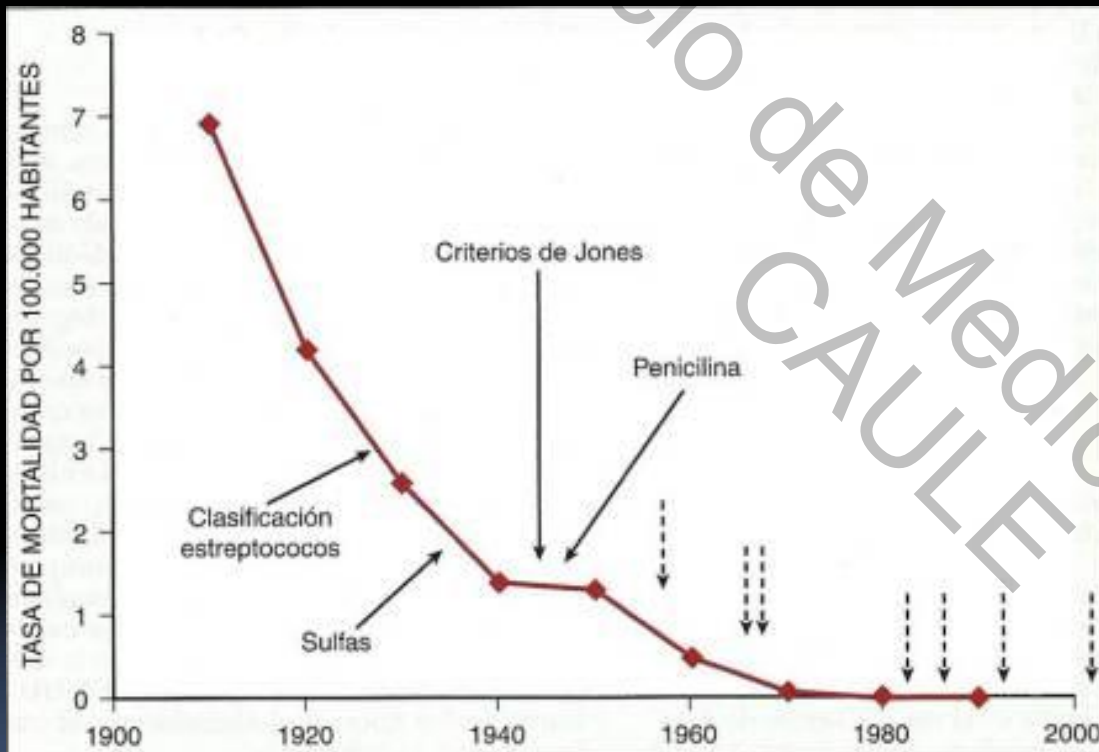
ESTUDIOS INMUNOLOGICOS: presencia de **epítomos** en superficie bacteriana que imitan a la **miosina** cardiaca y **antígenos** de válvulas, piel, articulaciones y tejido encefálico.

EPIDEMIOLOGIA



- VIH, TBC, paludismo → Estreptococo A mortalidad global
- **ESTREPTOCOCO PYOGENES**: faringitis, GMN, fascitis necrosante y shock tóxico.
- **Faringitis supurada**: único precedente
- **2005**: 15.6 mill. FR o ECR sobretodo África subsahariana, sur y centro Asia
- FR infrecuente en **<5 años**
- Recidiva rara en **> 35 años**
- Principio de la **era antibiótica**: 0.3-3% de los niños con faringitis por EBHGA no tratados desarrollaban FR aguda.
- Corea postpuberal y estenosis mitral: +++**mujeres**
- **Portador**= no clínica ni Ac= no FR

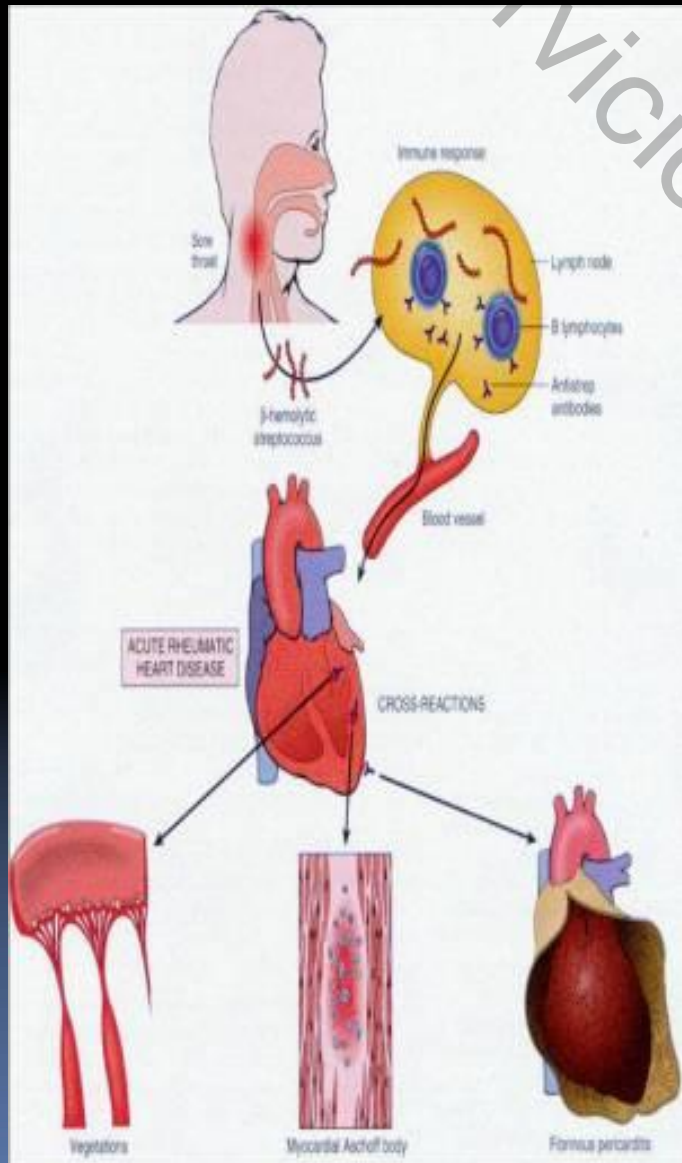
EPIDEMIOLOGIA



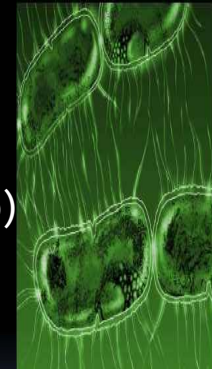
DISMINUCIÓN DE LA MORTALIDAD POR FR EN EEUU DURANTE EL SIGLO XX

- Disminución de la incidencia antes de la *era antibiótica*.
 - Factores medioambientales
 - Reumatogenicidad cepas
 - Especificidad del dx
 - Virulencia (--mortalidad)
- Aceleró tras **Penicilina**.
- **ECR** sigue siendo la causa principal de enfermedad cardíaca adquirida en naciones pobres.

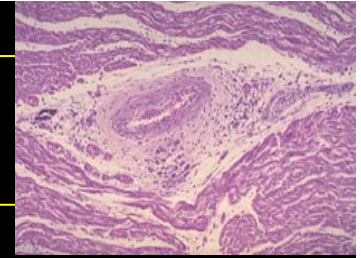
BIOPATOLOGIA



- **EBHG** tiene más de 100 subtipos definidos por la proteína M = cepas reumatogénicas.
- **Proteína M** = antifagocíticas = 2 semanas.
- **Ac** contra:
 - **Proteína M**
 - **N-acetilglucosamina**
 - **Miosina y Tropomiosina** (miocardio)
 - **Laminina** (válvulas cardíacas)
 - **Vimentina** (sinovial)
 - **Queratina** (piel)
 - **Lisogangliosidos** (n. subtalámicos y encefalo)
- El **riesgo de desarrollar FR** guarda relación con la extensión de la respuesta inmune, susceptibilidad genética (aloantígeno celB D8/17) y historia previa de FR (50%)

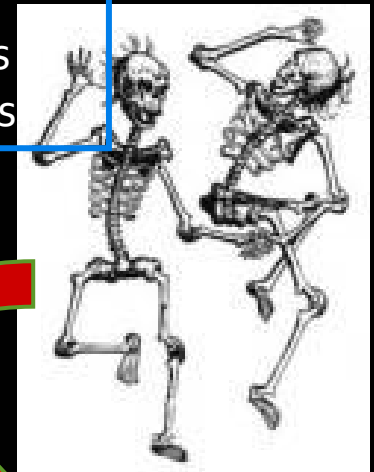


ANATOMIA PATOLOGICA



FASE EXUDATIVA (primeras semanas)

- Degeneración fibrinoide del colágeno
- Inflamación en el endocardio del VI con infiltrado de linfocitos, macrófagos, células plasmáticas, PMN, eosinófilos y mastocitos



FASE PROLIFERATIVA (1-6 meses)

- **Cuerpos de ASCHOFF**= lesiones granulomatosas patognomónicas: válvulas, endocardio, miocardio y pericardio.

ARTRITIS REUMATICA

- Edema, infiltración linfocítica y PMN.
- Lesiones fibrinoides que se resuelven.



COREA REUMATICO

- Cambios inflamatorios en la corteza cerebral, cerebelo y ganglios basales.

DIAGNOSTICO

CRITERIOS DE JONES

(1944)

CRITERIOS MAYORES

(1956)

1. CARDITIS
2. POLIARTRITIS
3. COREA
4. ERITEMA MARGINADO
5. NODULOS SUBCUTANEOS

CRITERIOS MENORES

1. SIGNOS CLINICOS ARTRALGIAS
2. FIEBRE
3. AUMENTO DE RECATANTES FASE AGUDA

~~EPIXTASIS
DOLOR ABDOMINAL Y PRECORDIAL
SIGNOS PULMONARES
PROLONGACIÓN DEL PR
ANEMIA
LEUCOCITOSIS~~

CRITERIO ESENCIAL (1965): indicios de infección previa por EBHGA, cultivo faríngeo positivo, prueba de Ag estreptocócico positiva y el titulo alto o creciente de Ac

DIAGNOSTICO

*FR PRIMARIA O
RECURRENTE SIN ECR*

2 CRITERIOS
MAYORES
O
1 MAYOR + 2
MENORES +
INDICIOS DE
INFECCIÓN
PREVIA POR
EBHGA

FR PROBABLE

*EN EL CONTEXTO DE
ECR*

2 CRITERIOS
MENORES CON
PRUEBAS DE
INFECCIÓN
ESTREPTOCÓCICA
RECIENTE

↓
1992: NO EN CARDITIS DE BAJO
GRADO Y COREA

MANIFESTACIONES CLINICAS

ENFERMEDAD CARDIACA REUMATICA

Entre el 40-60% de los episodios de FR conducen a ECR

Insuficiencia mitral (típico)
Insuficiencia aortica(---)
Disfunción miocárdica aguda o crónica
Enf. Pericárdica aguda (no crónica)

VALVULITIS

● Exploración física:

- Impulso prominente de VI
- Taquicardia sinusal
- P1 normal o disminuido (IM o prolongación PR)
- P2 desdoblamiento en función de IM
- 3º ruido
- Soplo pansistolico de IM
- Soplo mesodiastolico apical de Carey Coombs
- Soplo diástolico precoz de IAO (40%)

● **Relación lineal** entre gravedad de IM en proceso agudo y la ECR subsiguiente.

● Rara la afectación **tricuspidea y pulmonar**

MANIFESTACIONES CLINICAS

ENFERMEDAD CARDIACA REUMATICA

Entre el 40-60% de los episodios de FR conducen a ECR

Insuficiencia mitral (típico)
Insuficiencia aortica(---)
Disfunción miocárdica aguda o crónica
Enf. Pericárdica aguda (no crónica)

CARDITIS

- Aunque **carditis aguda** puede dar edema pulmonar fulminante, en un porcentaje significativo es subclínica, dando manifestaciones años más tarde (daño valvular).
- La **disfunción VI o pericarditis** sin afectación valvular, en general se acepta que no es ERC.
- Los pacientes con carditis reumática previa tiene predisposición a la **endocarditis bacteriana**

MANIFESTACIONES CLINICAS

Poliartritis

Infecciosa

Staphylococcus, gonococos
Endocarditis
Enfermedad de Lyme
Micobacteriana, micótica
Vírica

Reactiva

Postestreptocócica
Infección entérica
Síndrome de Reiter
Enfermedad intestinal
inflamatoria
Enfermedad del tejido conjuntivo
Artritis reumatoide
Lupus sistémico
Vasculitis sistémica

Miscelánea

Gota
Leucemia, linfoma
Sarcoidosis
Cáncer
Fiebre mediterránea familiar
Púrpura de Henoch-Schönlein
Trastornos mucocutáneos
«Dolores de crecimiento» en los
niños
Enfermedad del suero

Cardiopatía congénita

Comunicación interventricular
Estenosis aórtica subvalvular
Defecto tipo *ostium primum* del
tabique auricular
Miocarditis vírica
Endocarditis
Pericarditis

Corea

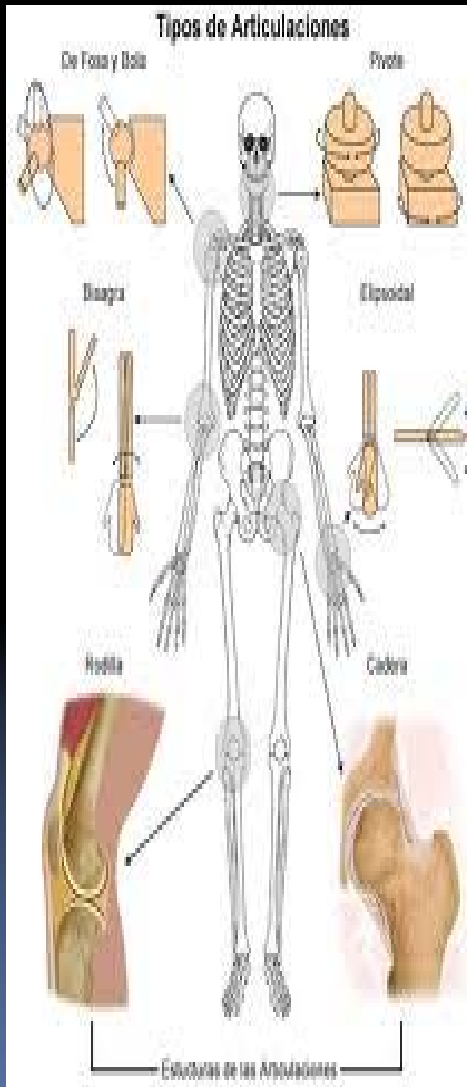
Corea familiar: Huntington
Inducida por hormonas
Anticonceptivos orales
Embarazo
Inducida por fármacos
Anticonvulsivantes
Antidepresivos
Metoclopramida
Tejido conjuntivo
Lupus sistémico
Periarteritis
Enfermedad de Lyme
Enfermedad de Wilson
Convulsiones atípicas
Hipertiroidismo
Hipoparatiroidismo
Síndrome de Tourette
PANDAS

Carditis

Soplo

Soplo fisiológico
Prolapso de la válvula mitral
Válvula aórtica bicúspide
Anemia
Síndrome de la espalda recta

MANIFESTACIONES CLINICAS



ENFERMEDAD ARTICULAR

● **POLIARTRITIS** = manifestación +++ frecuente = 75%

- ◆ Muy dolorosa
- ◆ Migratoria
- ◆ Limitada a grandes articulaciones
- ◆ Autolimitada

● Manifestación **más temprana** tras faringitis: 2-3 semanas

● **Única** manifestación en 1/3 o 1/2 de los pacientes

● **Aspiración articular**: leucocitosis moderada

● Inflamación de articulaciones individuales = **1-2 semanas** y la poliartritis **<1 mes**

● No secuelas excepto **ARTROPATIA DE JACCOUD** = fibrosis periarticular no específica de FR

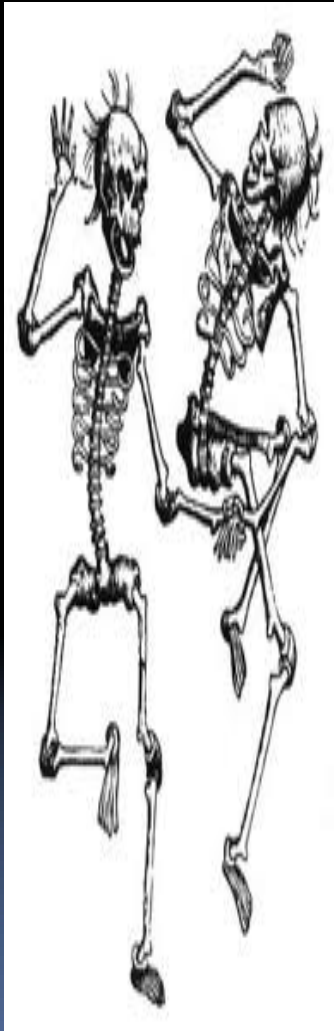
● **Relación inversa** entre gravedad de la artritis con gravedad de la carditis

● La falta de respuesta de los síntomas a los **salicilatos** descarta causa reumática

MANIFESTACIONES CLINICAS

Poliartritis	Cardiopatía congénita
Infecciosa	Comunicación interventricular
Staphylococcus, gonococos	Estenosis aórtica subvalvular
Endocarditis	Defecto tipo <i>ostium primum</i> del tabique auricular
Enfermedad de Lyme	Miocarditis vírica
Micobacteriana, micótica	Endocarditis
Vírica	Pericarditis
Reactiva	
Postestreptocócica	Corea
Infección entérica	Corea familiar: Huntington
Síndrome de Reiter	Inducida por hormonas
Enfermedad intestinal inflamatoria	Anticonceptivos orales
Enfermedad del tejido conjuntivo	Embarazo
Artritis reumatoide	Inducida por fármacos
Lupus sistémico	Anticonvulsivantes
Vasculitis sistémica	Antidepresivos
Miscelánea	Metoclopramida
Gota	Tejido conjuntivo
Leucemia, linfoma	Lupus sistémico
Sarcoidosis	Periarteritis
Cáncer	Enfermedad de Lyme
Fiebre mediterránea familiar	Enfermedad de Wilson
Púrpura de Henoch-Schönlein	Convulsiones atípicas
Trastornos mucocutáneos	Hipertiroidismo
«Dolores de crecimiento» en los niños	Hipoparatiroidismo
Enfermedad del suero	Síndrome de Tourette
	PANDAS
Carditis	
Soplo	
Soplo fisiológico	
Prolapso de la válvula mitral	
Válvula aórtica bicúspide	
Anemia	
Síndrome de la espalda recta	

MANIFESTACIONES CLINICAS



COREA DE SYDENHAM

● **MANIFESTACIONES:**

- ◆ Movimientos involuntarios irregulares
- ◆ Fibrilaciones musculares de la lengua
- ◆ Movimientos característicos de las manos con rotación externa
- ◆ Abolición de los movimientos anormales durante el sueño

● Manifestación **tardía** = 5-35% = latencia de 1-7m = duración mes-años

● Presentan un **riesgo más elevado de ERC** (50%)

● **OTRAS:**

- ◆ Labilidad emocional a corto y largo plazo
- ◆ Conducta obsesivo-compulsiva
- ◆ Convulsiones
- ◆ Jaqueca crónica

● **Recidivas** comunes.

● **Secuela** = posibles disturbios psiquiátricos

MANIFESTACIONES CLINICAS

Poliartritis	Cardiopatía congénita
Infecciosa	Comunicación interventricular
Staphylococcus, gonococos	Estenosis aórtica subvalvular
Endocarditis	Defecto tipo <i>ostium primum</i> del tabique auricular
Enfermedad de Lyme	Miocarditis vírica
Micobacteriana, micótica	Endocarditis
Vírica	Pericarditis
Reactiva	
Postestreptocócica	
Infección entérica	Corea
Síndrome de Reiter	Corea familiar: Huntington
Enfermedad intestinal inflamatoria	Inducida por hormonas
Enfermedad del tejido conjuntivo	Anticonceptivos orales
Artritis reumatoide	Embarazo
Lupus sistémico	Inducida por fármacos
Vasculitis sistémica	Anticonvulsivantes
Miscelánea	Antidepresivos
Gota	Metoclopramida
Leucemia, linfoma	Tejido conjuntivo
Sarcoidosis	Lupus sistémico
Cáncer	Periarteritis
Fiebre mediterránea familiar	Enfermedad de Lyme
Púrpura de Henoch-Schönlein	Enfermedad de Wilson
Trastornos mucocutáneos	Convulsiones atípicas
«Dolores de crecimiento» en los niños	Hipertiroidismo
Enfermedad del suero	Hipoparatiroidismo
	Síndrome de Tourette
	PANDAS
Carditis	
Soplo	
Soplo fisiológico	
Prolapso de la válvula mitral	
Válvula aórtica bicúspide	
Anemia	
Síndrome de la espalda recta	

MANIFESTACIONES CLINICAS

MANIFESTACIONES CUTÁNEAS

- Los dos criterios mayores cutáneos ocurren en <10%

● **NODULOS SUBCUTANEOS**

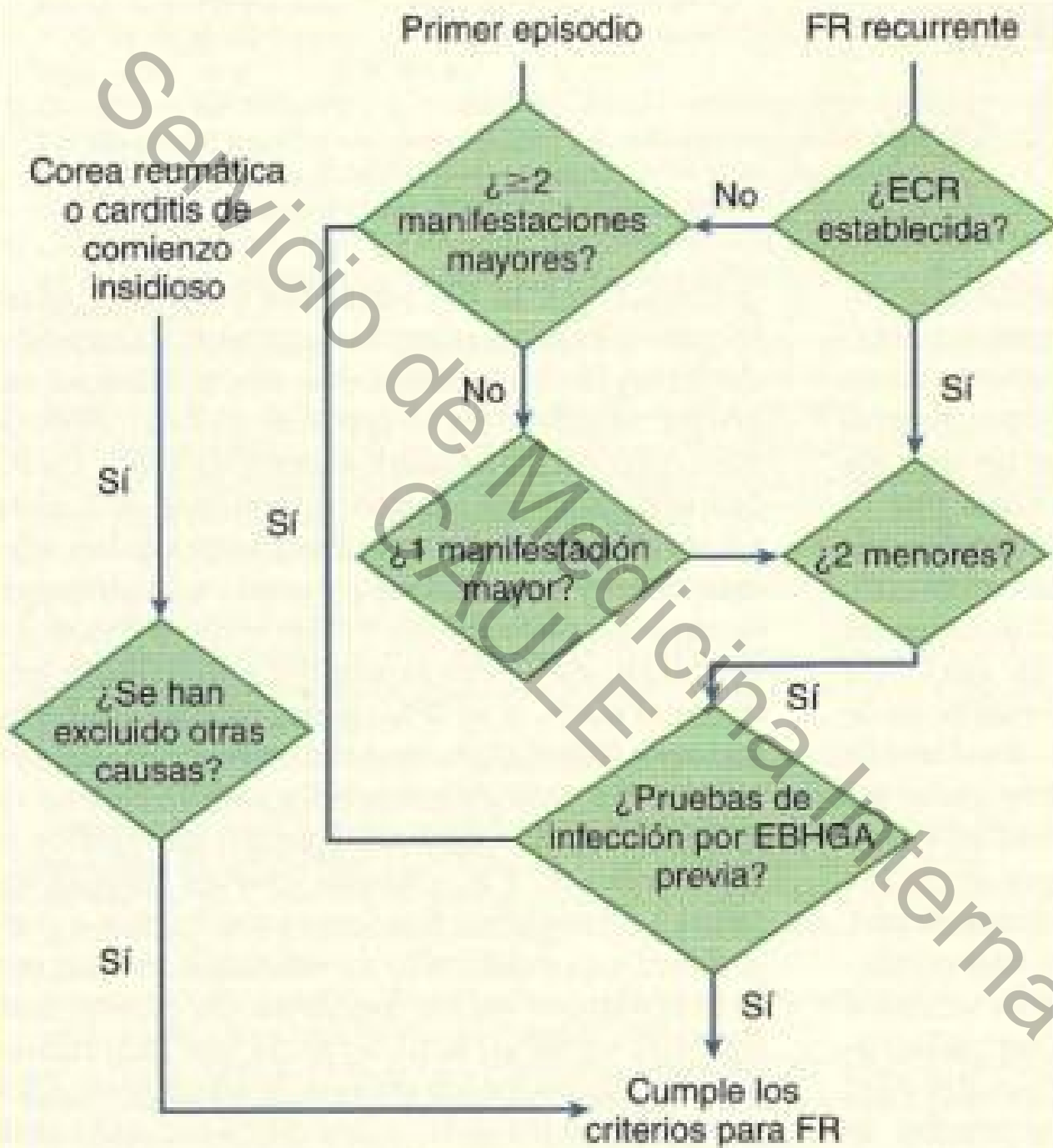
- Típico en **carditis** reumática moderada o grave
- Se resuelven por completo en semanas
- Aparecen varias semanas después del comienzo de carditis
- Nódulos firmes en articulaciones mayores
- Asintomáticos

● **ERITEMA MARGINADO**

- También en el contexto de **carditis**
- Puede durar años
- Curso más leve
- Tronco y extremidades proximales



Medicina Interna



DATOS DE LABORATORIO

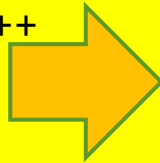
REACTANTES DE FASE AGUDA

- Tanto **VSG** como **PCR** están elevadas (meses)
- Marcadores fiables de la **intensidad** de la respuesta autoinmune y de la actividad **inflamatoria** asociada a artritis y carditis

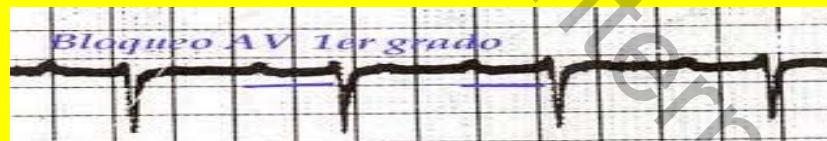
SIGNOS ELECTROCARDIOGRAFICOS

- **ARRITMIAS SINUSALES** : taquicardia++++ y bradicardia
- **TRASTORNOS DE LA CONDUCCIÓN**: 30%

- BAV 1º grado+++
- BAV 2º grado
- BAV 3º grado
- QTc prolongado
- **Torsade de Pointes**
- Muerte súbita



INFLAMACION DE LOS TEJIDOS NODALES
NO GUARDA RELACION CON PRONOSTICO NI PREDICE
AFECTACION CARDIACA POSTERIOR

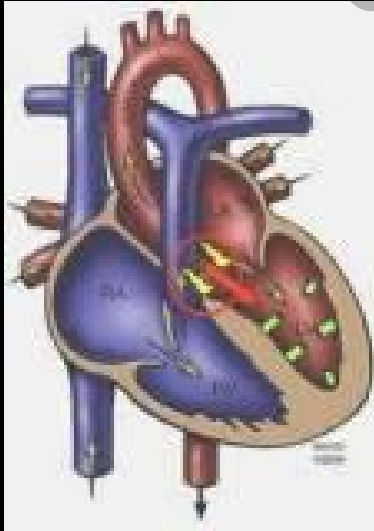


TRATAMIENTO

TABLA 83-2 Terapia antibiótica para la fiebre reumática (FR) aguda y la profilaxis a largo plazo

Antibiótico	Dosis	Frecuencia	Indicaciones	Contraindicaciones/Notas
PREVENCIÓN PRIMARIA: Erradicación de EBHGA de la faringe del individuo (adultos) Erradicación de EBHGA de la faringe del individuo (prevenición secundaria)				
Penicilina G benzatina	1,2 millones de unidades IM	Una vez	Sólo aguda	Problemas de cumplimiento Dolor
Penicilina V	500 mg VO	Cada 12 horas	10 días	
Amoxicilina	500 mg VO	Cada 8 horas	10 días	
Cefalosporinas o eritromicina	Varía con el fármaco	Varía con el fármaco	10 días	Eritromicina si alergia a penicilina*
PREVENCIÓN SECUNDARIA: Prevenir recidivas (adultos) Mínimo 5 años o hasta los 18 años sin carditis Mínimo 10 años o hasta los 25 años si carditis leve Toda la vida para carditis moderada-grave				
Penicilina G benzatina	1,2 millones de unidades IM	Cada 3-4 semanas		Problemas de cumplimiento Dolor
Penicilina V	250 mg VO	Cada 12 horas		
Eritromicina	250 mg VO	Cada 12 horas		Alternativa para pacientes alérgicos a penicilina
Sulfamidas	1 g VO	Diario		Alternativa para pacientes alérgicos a penicilina

TRATAMIENTO



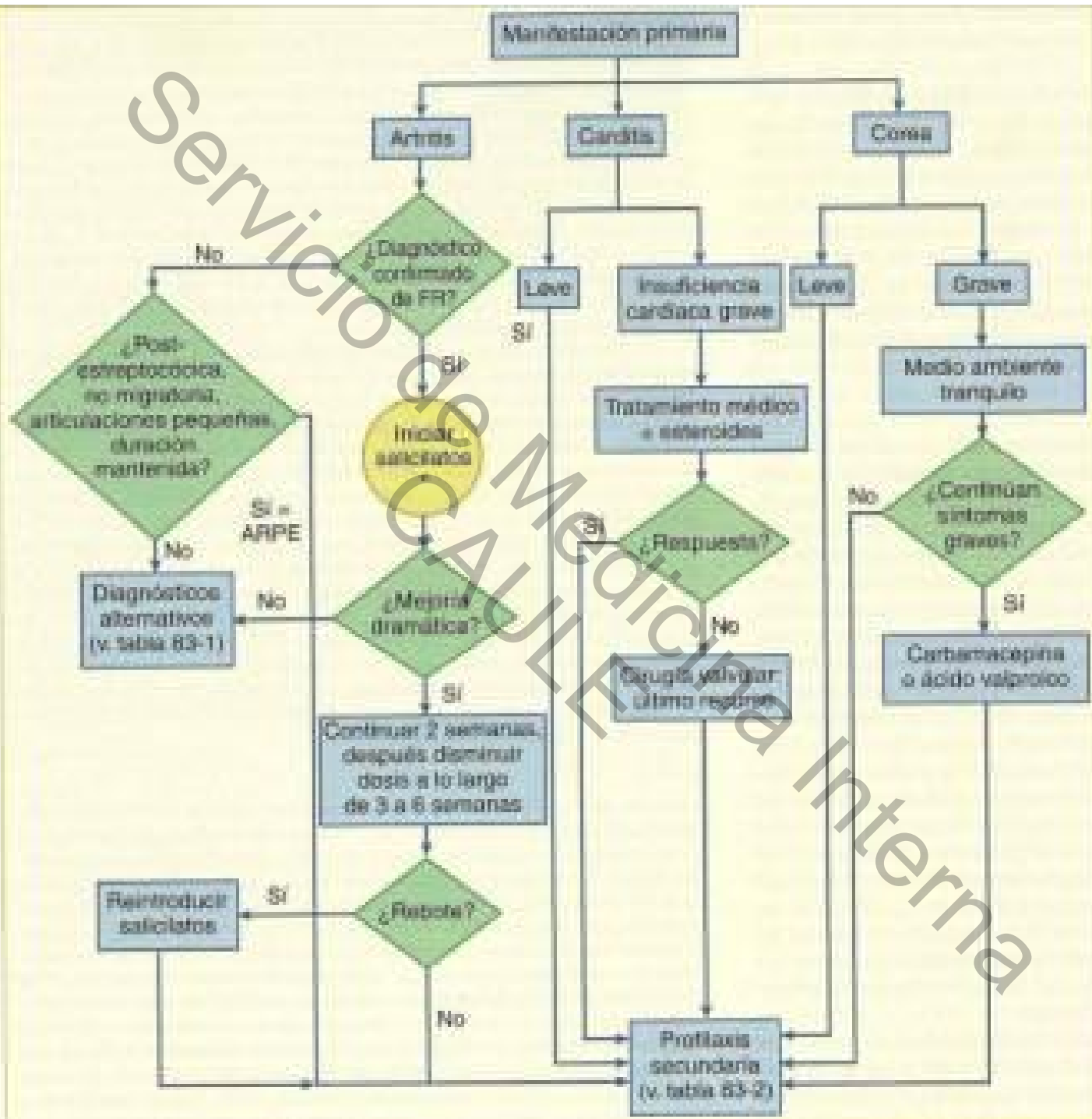
CARDITIS
CORTICOIDES: no evitan progresión
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO de la ICC y la insuficiencia valvular
CIRUGIA: solo en casos refractario, se intenta evitar



COREA
SEDACIÓN
ANTICONVULSIVANTES
ANTIPSIKOTICOS
Tratamientos empíricos



ARTRITIS
SALICILATOS: primera línea y tienen utilidad terapéutica y diagnóstica. La falta de respuesta a 100mg/kg/día de AAS en 24h: otra causa



M
U
C
H
A
S

G
R
A
C
I
A
S

Servicio de Medicina Interna
CAJULE

