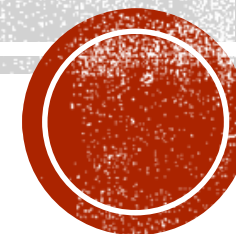




COMPLEJO HOSPITALARIO
DE TOLEDO



ADOLESCENTE DEPORTISTA: PRIMER EVENTO ARRÍTMICO



MARCOS CLAVERO ADELL

MIR 4. PEDIATRÍA

H.U. MIGUEL SERVET. ZARAGOZA.

CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA. HUMS

DEPARTAMENTO DE ARRITMIAS PEDIÁTRICAS. HSJD

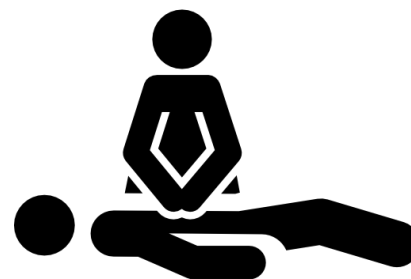
PRESENTACIÓN DEL CASO

- Adolescente mujer de 12 años.
- Antecedentes familiares ni personales de interés.
- Fútbol y gimnasia acrobática de competición.



HISTORIA ACTUAL

- Una mañana en el colegio comienza con “malestar general”. Sale al recreo y mientras corría, presenta pérdida de conciencia de forma súbita.
- Resolución espontánea en unos segundos.
- Se levanta, camina unos pasos, y vuelve a perder la conciencia.
- Ausencia de respiración efectiva y pulso → RCP básica por enfermería del colegio



SERVICIOS DE EMERGENCIAS

- Paciente inconsciente pero estable hemodinámicamente
 - ❖ Pulsos presentes con respiración espontánea
 - ❖ Taquicardia de 180 ppm en pulsioxímetro
 - ❖ TA 90/60 mmHg





UVI MÓVIL.

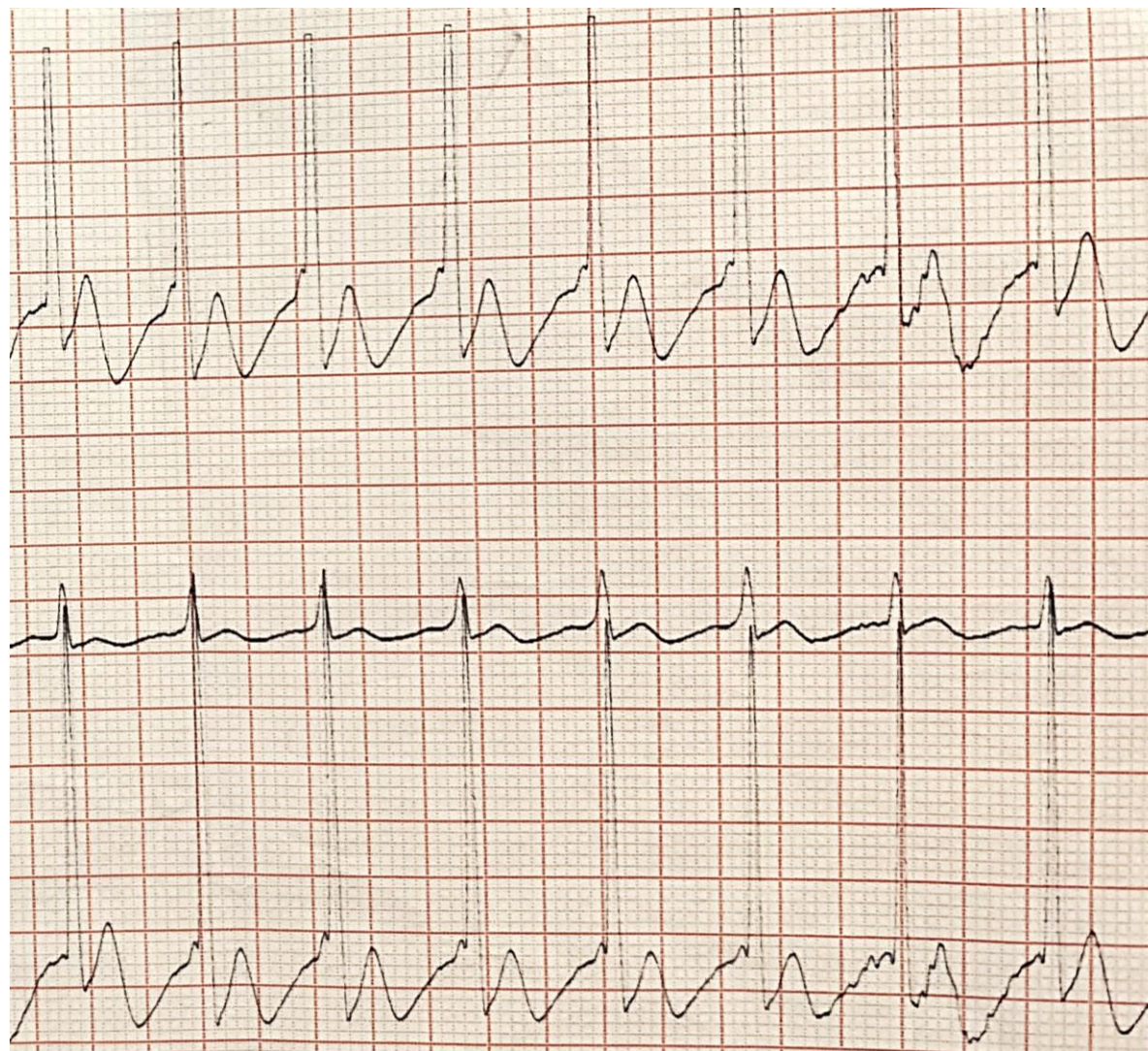
11.25h

Taquicardia 130-140 ppm

II

I

III



¿QUÉ SUGIERE ESTE PRIMER REGISTRO ECG?



Taquicardia ventricular



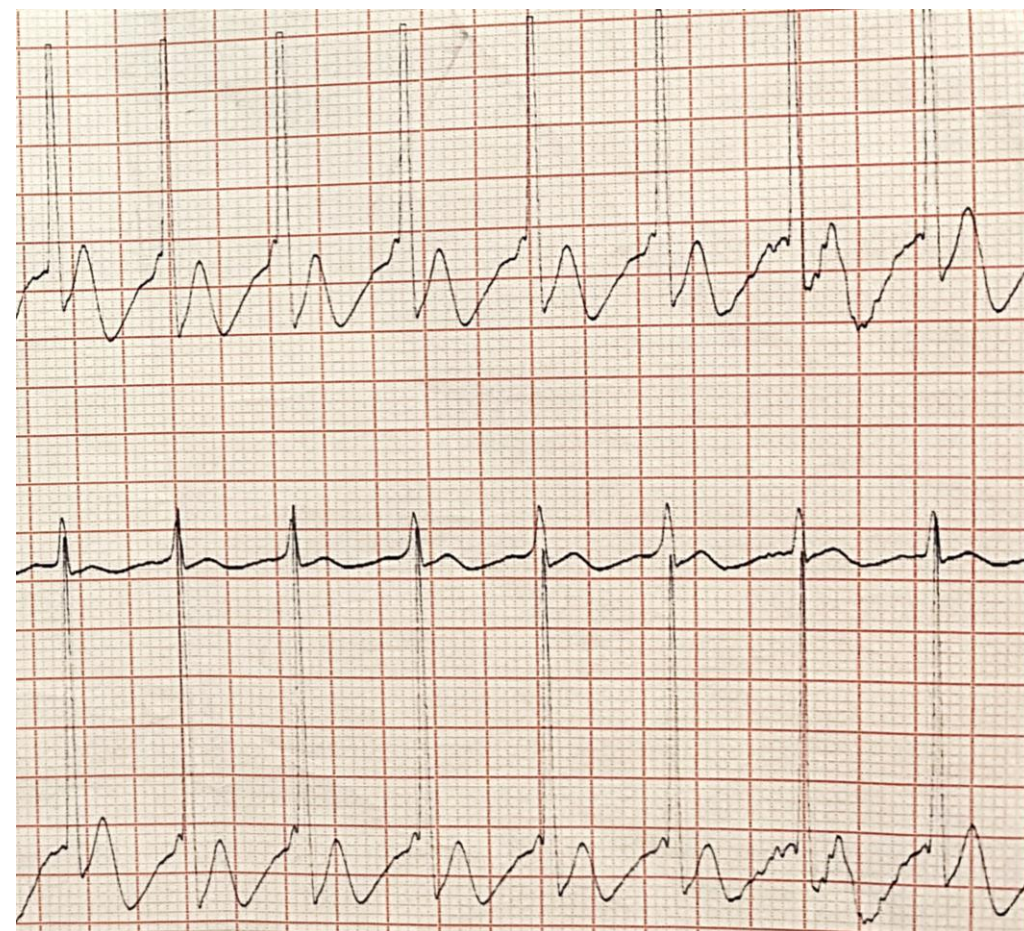
Flutter auricular con conducción 2:1



Ritmo postparada difícil de filiar

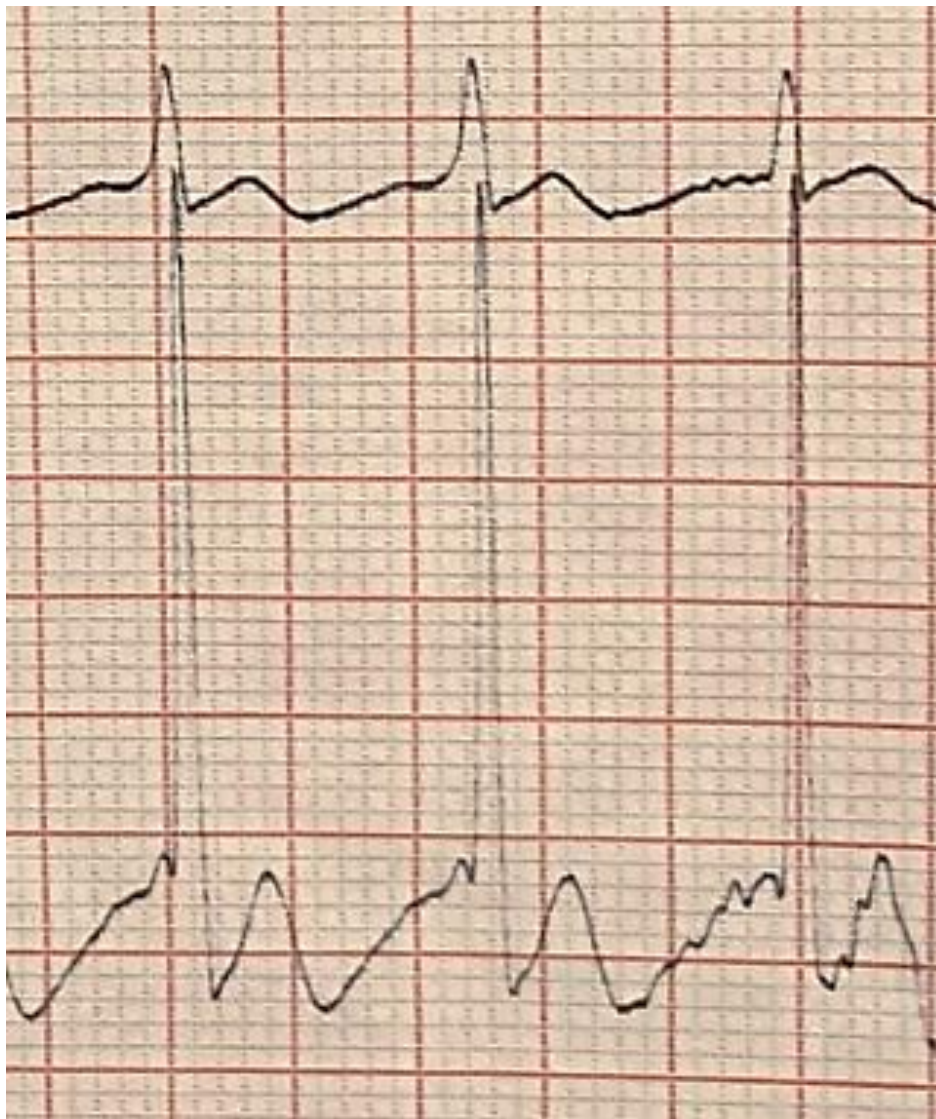


Taquicardia nodal





I



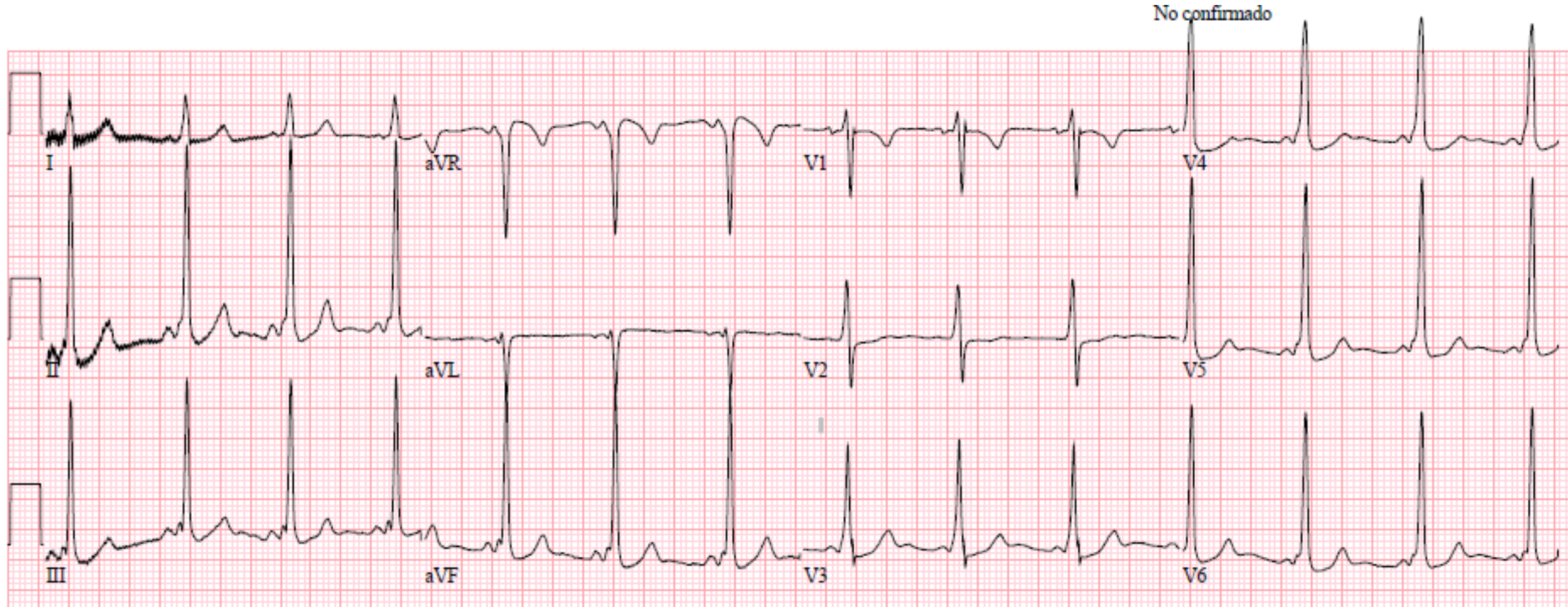
III



URGENCIAS

- Disminución del nivel de conciencia.
- Pulsos presentes. Respiración espontánea.
- Constantes normales. Frecuencia cardiaca 80 ppm.





¿CUAL ES LA CAUSA MÁS PROBABLE DEL SÍNCOPE DE ESTA PACIENTE?



Taquicardia ventricular en Sd. Brugada



Fibrilación auricular preexcitada

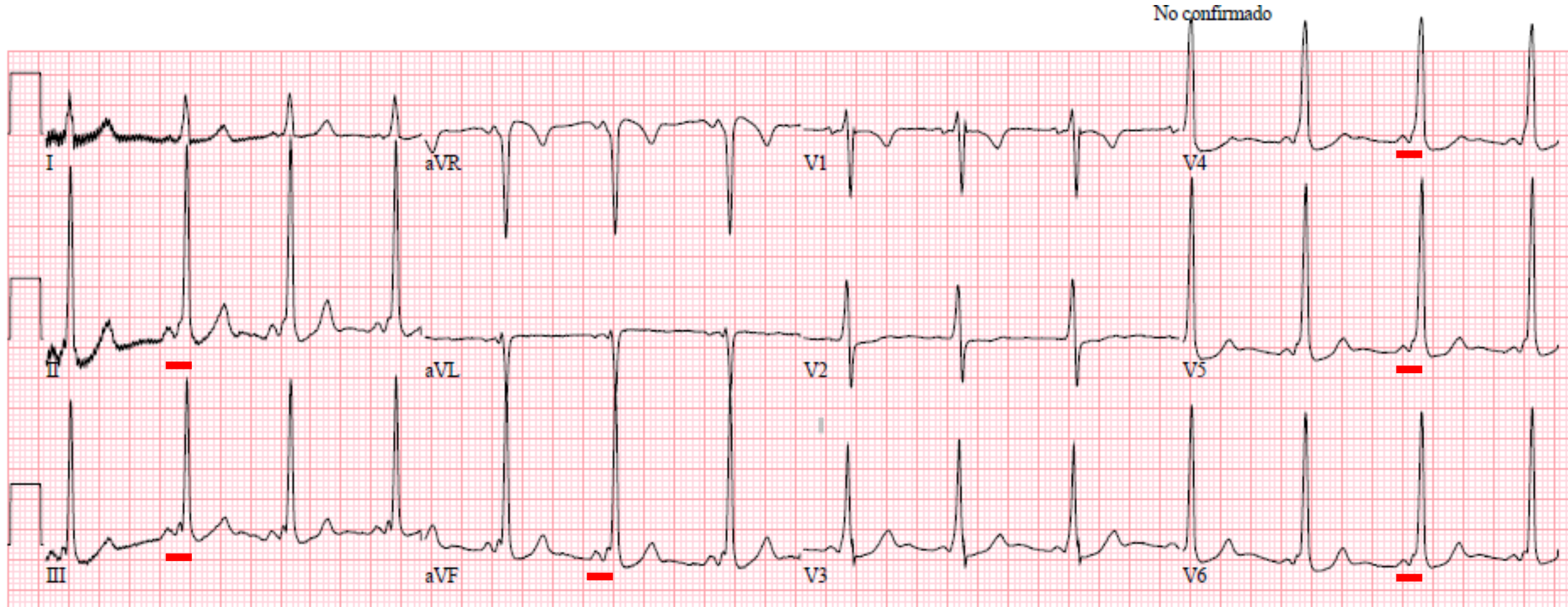


Taquicardia ventricular polimorfa catecolaminérgica



Torsade de pointes en QT largo





¿DÓNDE SE LOCALIZA CON MAYOR PROBABILIDAD LA VÍA ACCESORIA?



Vía anterior lateral derecha



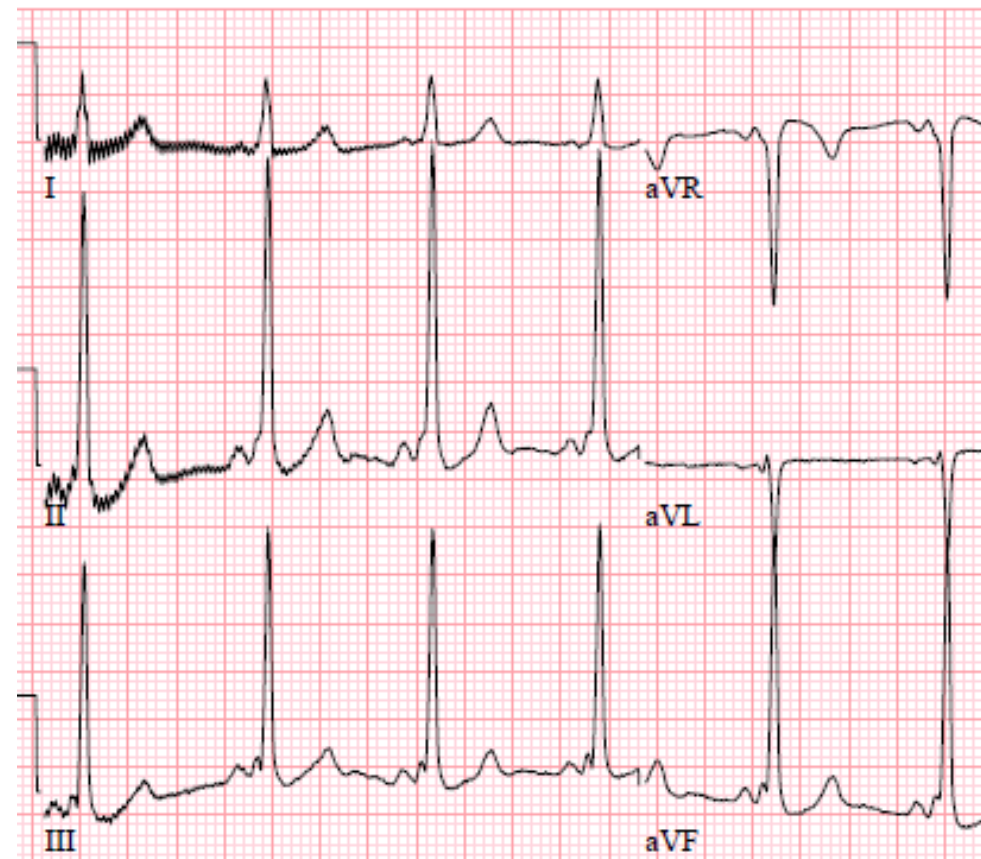
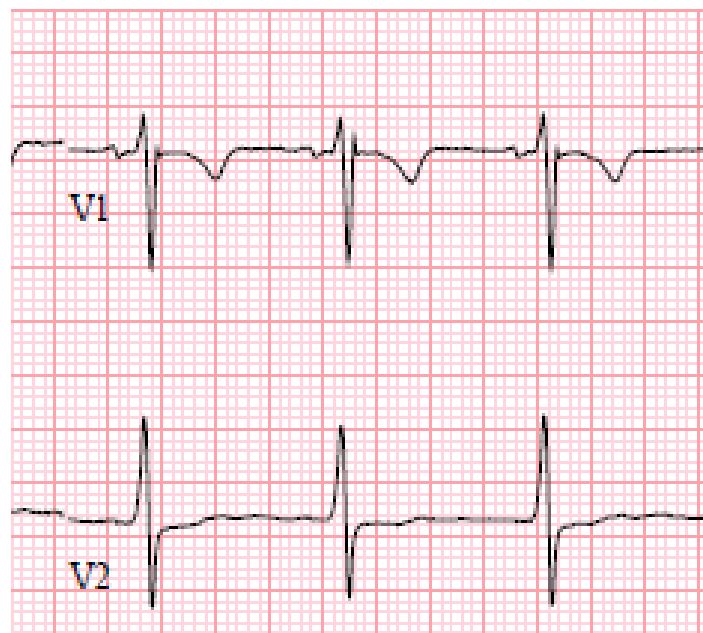
Vía anterior lateral izquierda



Vía posteroseptal



Vía anteroseptal



ALGORITMO DE ARRUDA

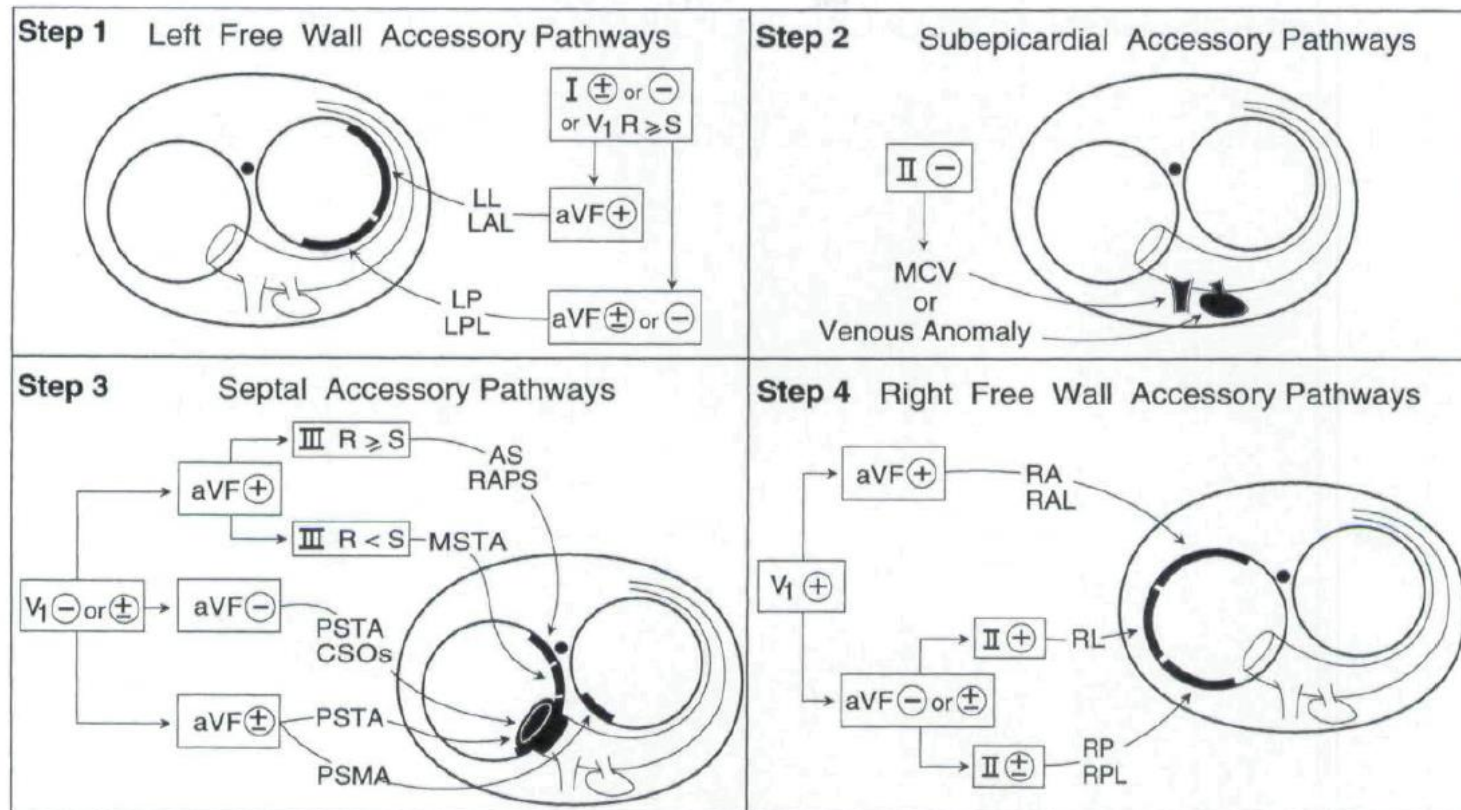


Figure 3. Stepwise ECG algorithm for predicting accessory pathway location. Abbreviations as in Figure 1. See text for explanation.

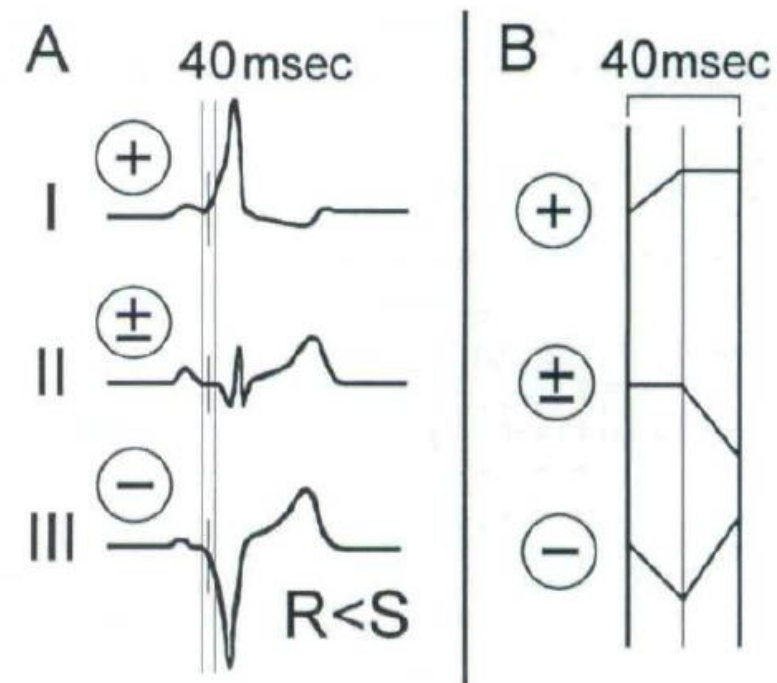
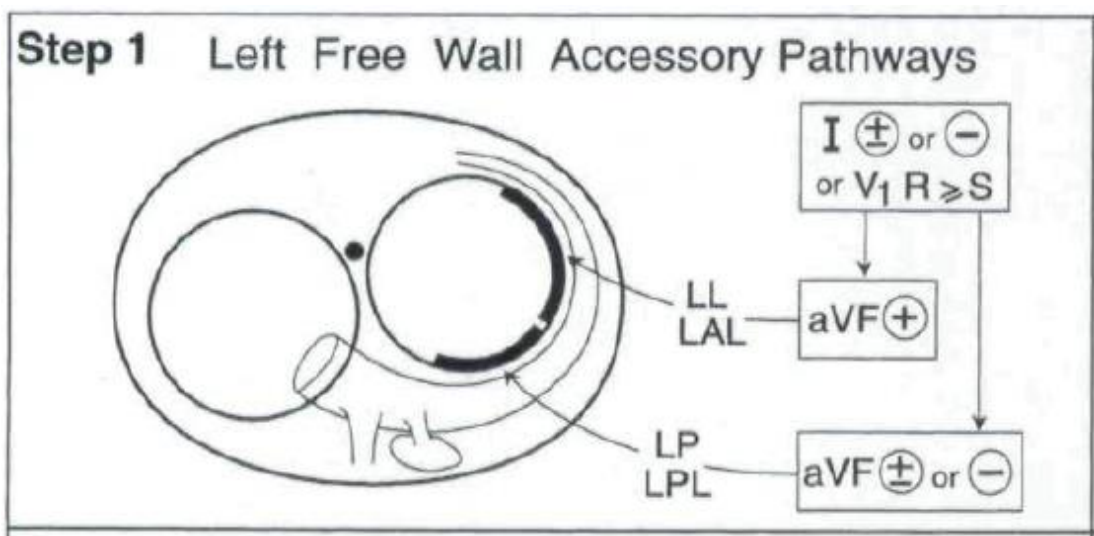
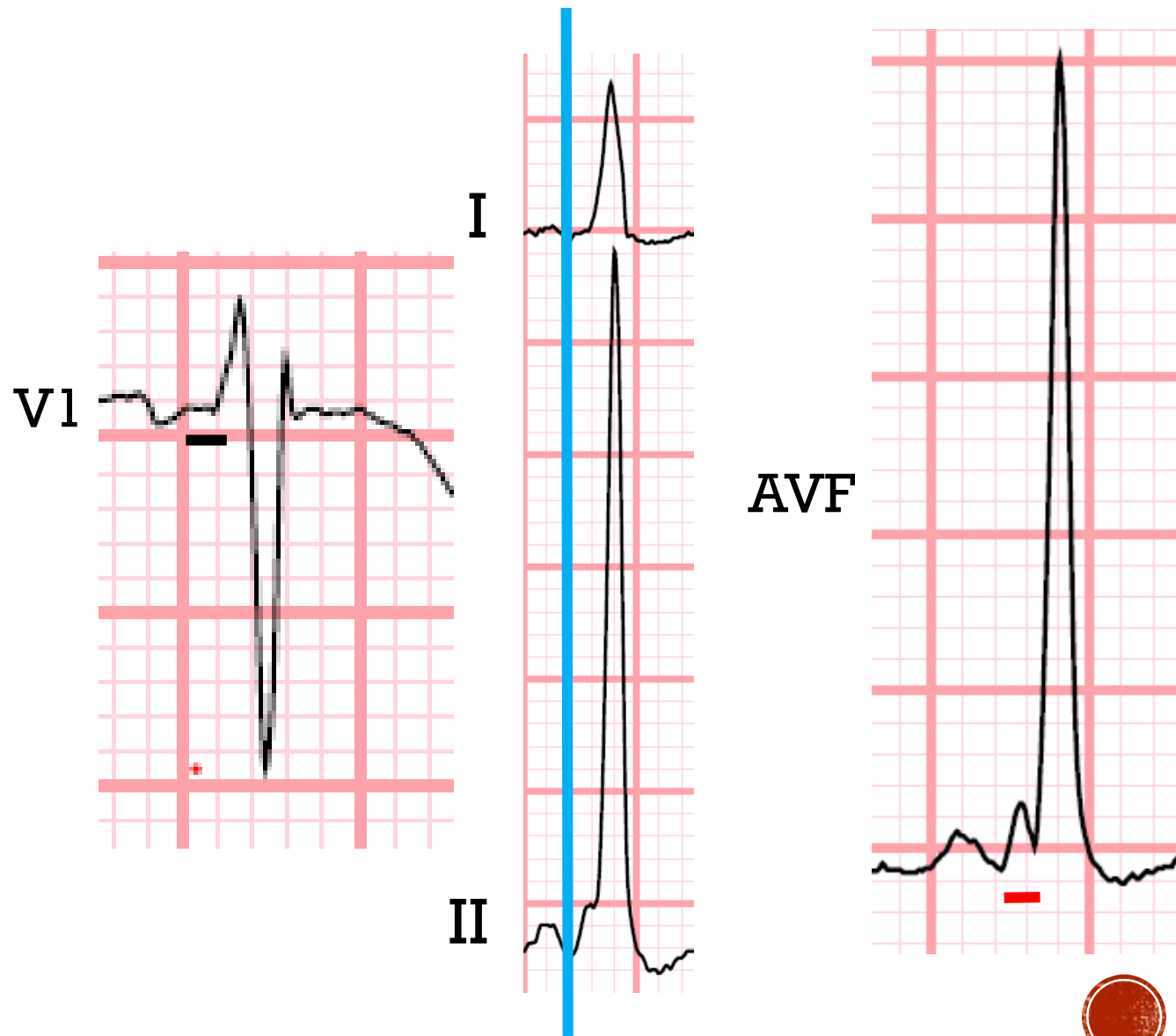


Figure 2. Delta wave polarity was determined by examining the initial 20 msec after earliest delta wave onset in the limb leads as well as precordial leads. (A) ECG leads I, II, and III of a patient with an accessory pathway located at the posteroseptal tricuspid annulus region. Note that it is possible to determine delta wave polarity in all three leads at approximately 20 msec after the onset of delta wave. (B) Determination of delta wave polarity (using the initial 20 msec) in the event of changes within 40 msec.

ALGORITMO DE ARRUDA

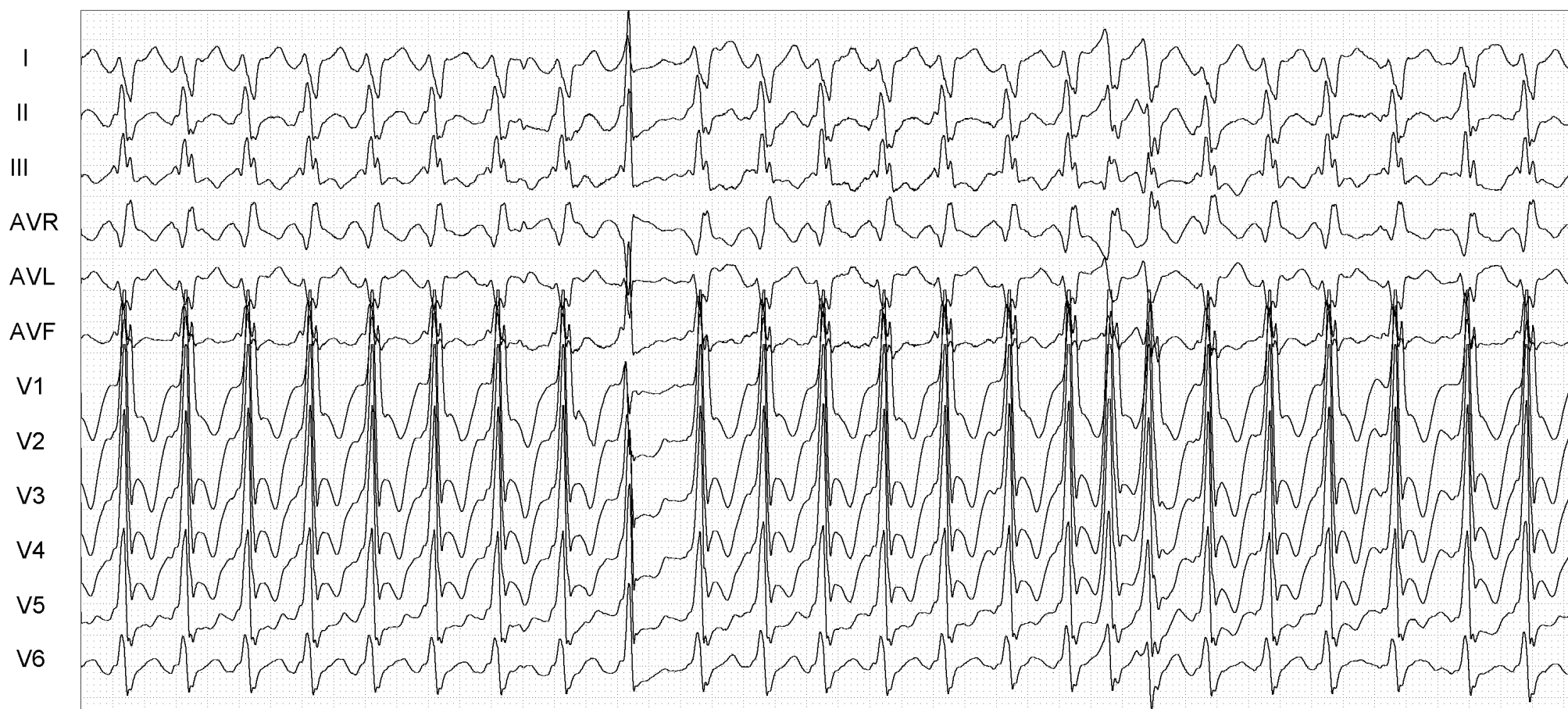


Primeros 20 mseg de la onda delta



UNIDAD DE ARRITMIAS PEDIÁTRICAS HSJD

- Estimulación en AD se desencadena FA preexcitada con longitud de ciclo **198-204 mseg.**

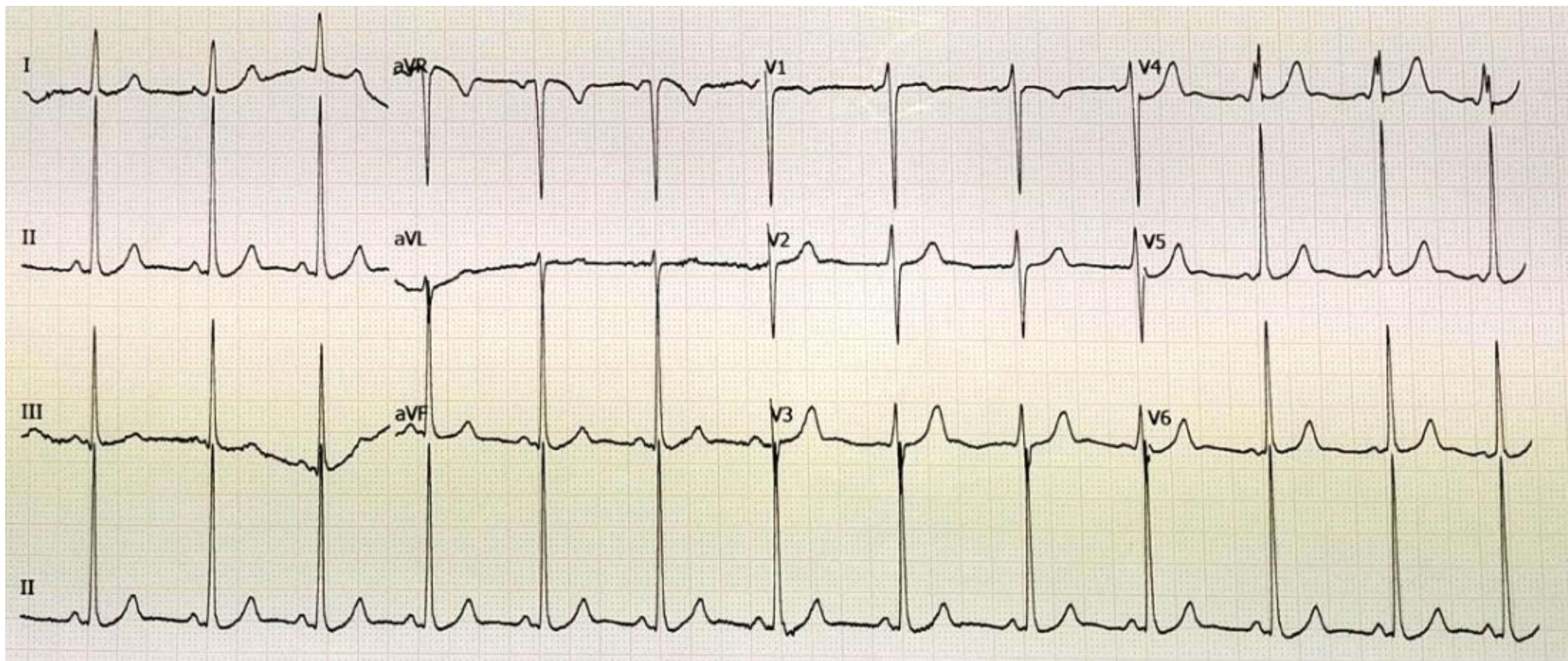


UNIDAD DE ARRITMIAS PEDIÁTRICAS HSJD

- Se mapea anillo mitral y se localiza el punto de máxima preexcitación a nivel lateral izquierdo y se realiza ablación.
- FÅ pasa espontáneamente a ritmo sinusal



ECG postablación



DESCRIPCIÓN DEL ECG POSTABLACIÓN



Normal



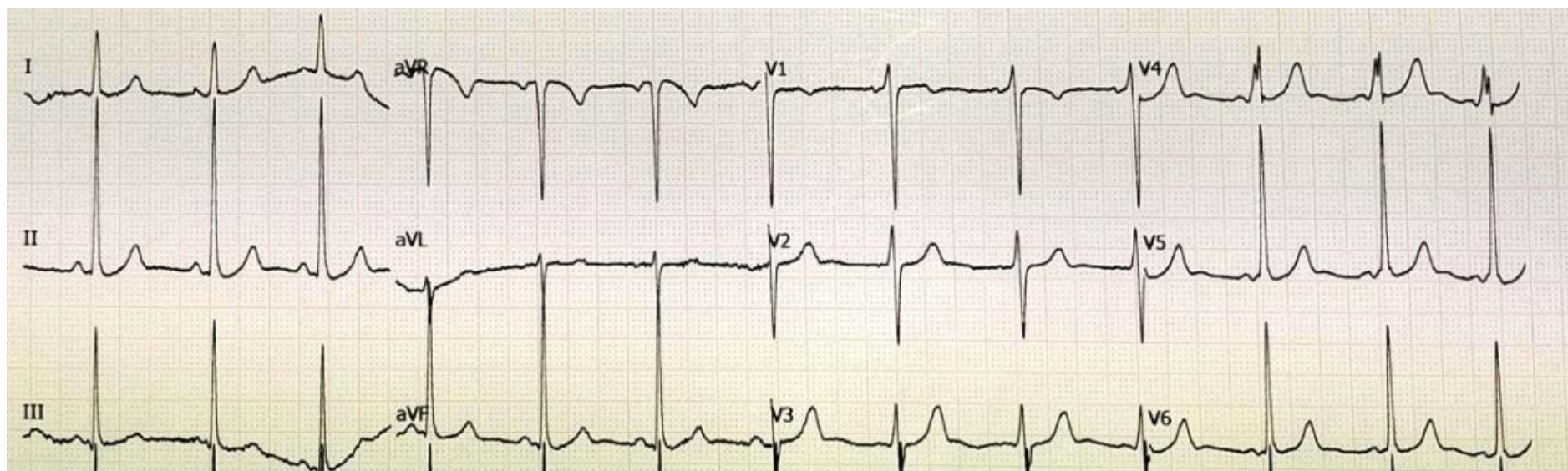
QT largo



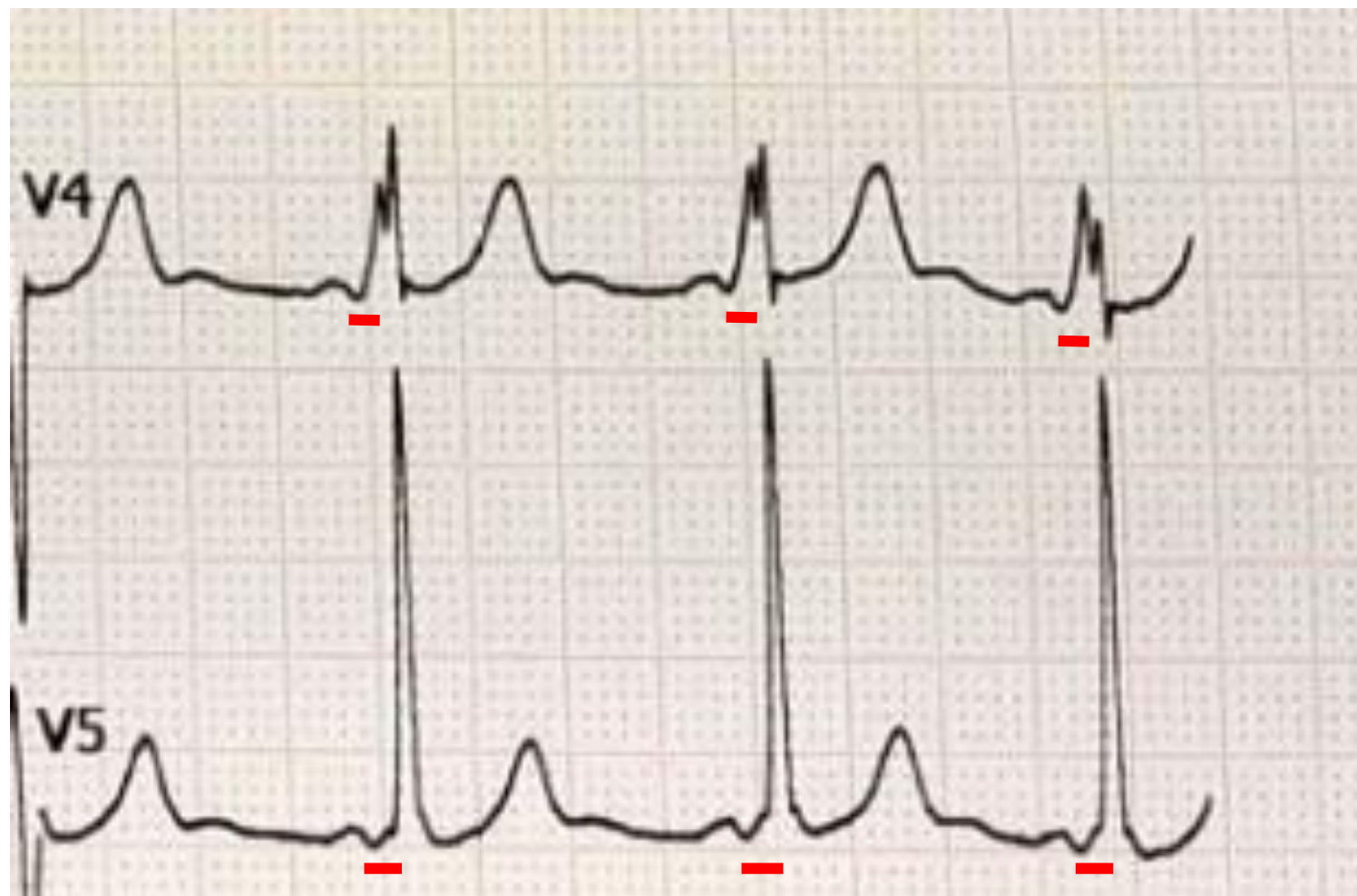
Persiste preexcitación ventricular, diferente a la anterior.



Bloqueo de rama izquierda iatrogénico.

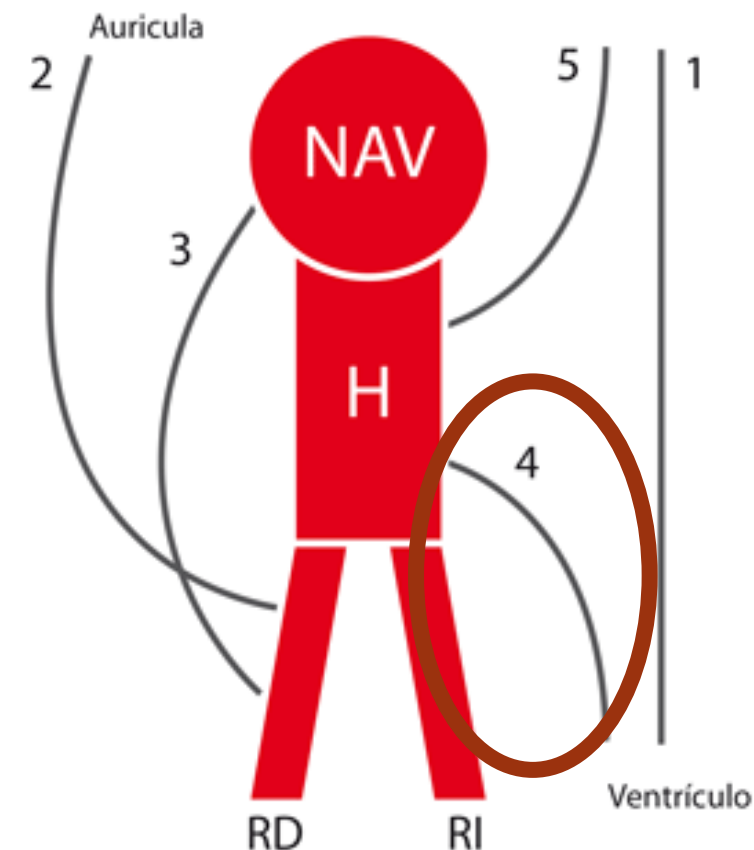


ECG postablación



UNIDAD DE ARRITMIAS PEDIÁTRICAS HSJD

- Estimulación en AD con maniobra de Wenckebach evidenciándose prolongación del PR pero sin cambios en la preexcitación, sugiriendo vía accesoria fasciculoventricular. Intervalo HV 20 mseg.
- Estimulación auricular bajo infusión de isoproterenol desencadenándose FÁ sin conducción anterógrada por vía accesoria AV.
- Estimulación ventricular, no conducción retrógrada VA.



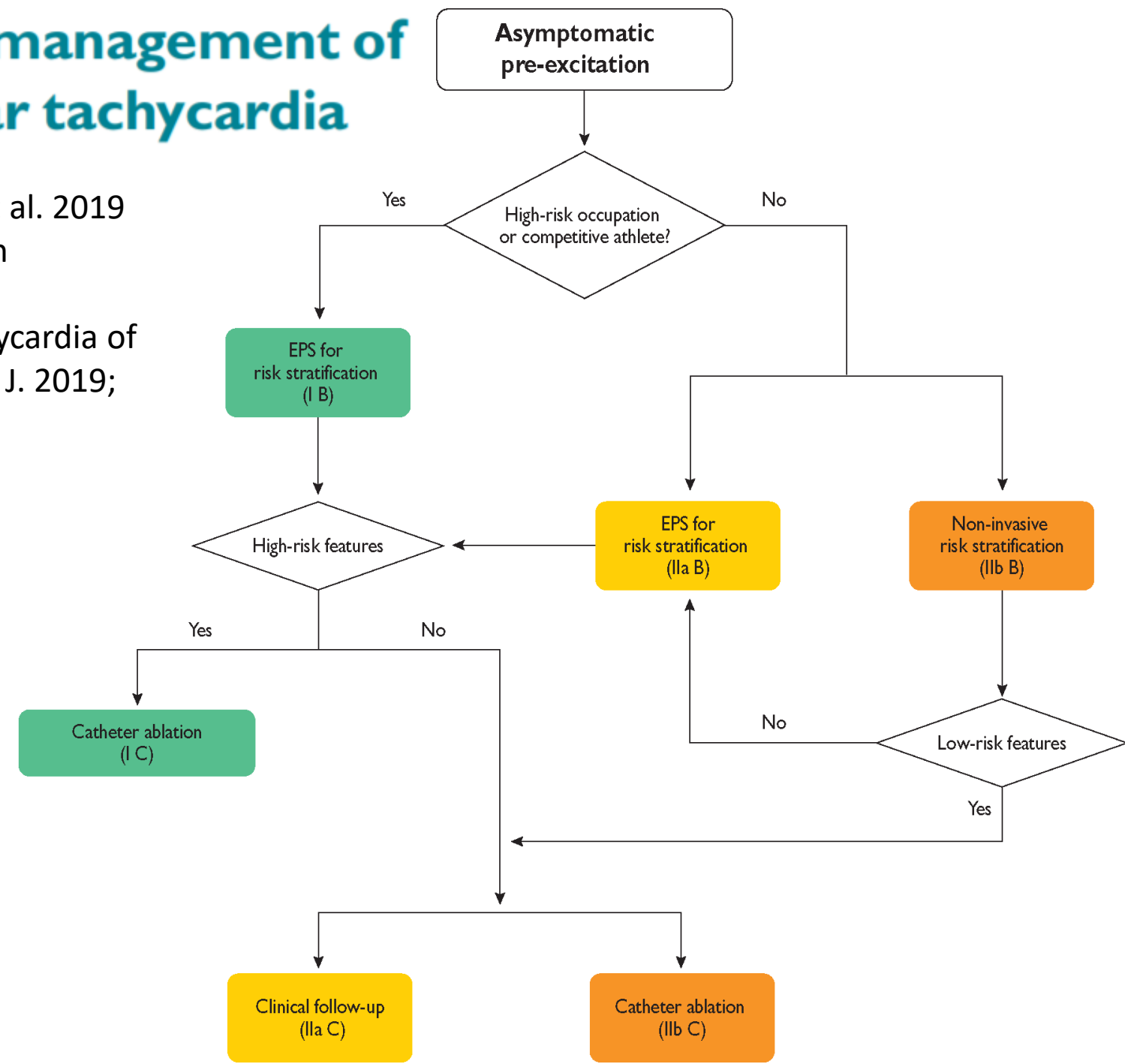
CONCLUSIONES

- Es recomendable realizar un estudio cardiológico básico a los deportistas de competición, que sirva de cribado ante determinadas cardiopatías o alteraciones de la conducción cardiaca, pudiendo adelantarnos a la aparición de eventos graves.
- Sabemos que los pacientes que presentan preexcitación tienen mayor riesgo de muerte súbita. ¿Qué hacemos con ellos?



2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia

Brugada J, Katritsis DG, Arbelo E, Arribas F, Bax JJ, et al. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardiaThe Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2019;



ARRITMIAS EN LA EDAD PEDIÁTRICA Y EN CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS



XI CURSO

ARRITMIAS Y DEPORTE EN LA EDAD PEDIÁTRICA

VIERNES

15

COMPLEJO HOSPITALARIO
DE TOLEDO

DE
NOVIEMBRE 2019

Best Event
ORGANIZADO POR LA ASOCIACIÓN DE CARDIOLOGÍA DE ESPAÑA

