
CASO CLÍNICO

Flutter auricular atípico en un niño con corazón estructuralmente sano

Atypical atrial flutter in a child with structurally normal heart

Drs.: Javier Agustín Burgoa Vargas*, Emilia Josefina Patiño Bahena*, Ana Laura Trujeque Ruiz*, Juan José Herrera Cusicanqui*

Resumen

El flutter auricular es una causa infrecuente de taquicardia supraventricular en la edad pediátrica, con una incidencia de 0,01%, cifra subestimada por la baja tasa de sospecha clínica. Se presenta el caso de un niño con la asociación más rara de flutter auricular: debut en edad escolar, corazón estructuralmente sano y circuito de reentrada localizado en aurícula izquierda. El tratamiento correcto de la taquicardia supraventricular fue importante para el adecuado diagnóstico y manejo a largo plazo de la arritmia.

Palabras clave:

Rev Soc Bol Ped 2014; 53 (2): 71-4: Flutter auricular atípico, taquicardia supraventricular.

Abstract

Atrial flutter is an uncommon cause of supraventricular tachycardia in children, with an incidence of 0.01%, which is underestimated by the low rate of clinical suspicion. The case of a child with the rare association of atrial flutter is presented: school-age debut, structurally normal heart, and reentry circuit located in the left atrium. Correct treatment of supraventricular tachycardia was important for adequate diagnosis and long-term management of the arrhythmia.

Key words:

Rev Soc Bol Ped 2014; 53 (2): 71-4: Rett's Syndrome, mutation, autism.

Introducción

La taquicardia supraventricular (TSV) se define como un ritmo cardiaco rápido a una frecuencia superior a la máxima esperada para la edad, cuyo origen se encuentra por encima de la bifurcación del haz de His, siendo el mecanismo de reentrada el más común.

La TSV es la arritmia clínica más importante en la edad pediátrica, ocupa el segundo lugar en frecuencia, solo detrás de la extrasístolia ventricular que usualmente transcurre asintomática en los niños. En pediatría el "flutter" auricular (FLA) constituye

un pequeño porcentaje del total de TSV, se presenta principalmente en la etapa fetal y neonatal, las series más grandes reportan que su relación con corazones sanos es tan solo del 8%¹. El diagnóstico más allá de la edad neonatal, se convierte en un verdadero reto por lo siguiente: las manifestaciones clínicas son escasas en ausencia de taquicardia, puede presentarse en paroxismos, y la frecuencia ventricular promedio es bien tolerada por el niño. Si bien el FLA en los niños es infrecuente, el pediatra no debe mantenerse ajeno a su diagnóstico, manejo inicial y oportuna referencia al especialista.

* Departamento de Cardiología Pediátrica. Instituto Nacional De Cardiología De México "Ignacio Chávez".

** Cardiólogo Pediatra. Caja Petrolera de Salud, La Paz - Bolivia.

Correspondencia: Dr. Javier A. Burgoa Vargas. Correo electrónico: jburgoa1@hotmail.com

Conflicto de intereses: el presente trabajo no tiene conflicto de intereses.

Artículo aceptado para su publicación el 4/07/14.

Se presenta el caso de un niño en edad escolar, cuyo manejo inicial de la TSV desenmascará un FLA atípico.

Caso clínico

Paciente masculino de 10 años de edad, sin antecedentes de importancia, quién llevaba seguimiento por consulta externa de cardiología pediátrica por presentar eventos aislados (1 cada 6 meses) de palpitations durante el reposo, de inicio y fin súbito, auto limitadas, asociadas a diaforesis, dolor abdominal, pulsaciones cervicales, negando síncope durante los episodios. Sin embargo, el primer examen físico realizado no aportó datos relevantes y el electrocardiograma inicial, no mostró hallazgos anormales ni pre excitación ventricular.

Durante el seguimiento, acudió a sala de urgencias refiriendo palpitations; al examen físico se encontraba despierto y orientado, presión arterial de 90/60 mmHg, corazón taquicardico sin soplos, frecuencia cardiaca de 240 latidos por minuto, segundo ruido desdoblado fisiológico, no ingurgitación yugular,

pulmones bien ventilados, frecuencia respiratoria de 24 ciclos por minuto con saturación capilar de oxígeno por telemetría del 92% respirando aire ambiente, sin hepatomegalia, pulsos periféricos simétricos y amplios. El electrocardiograma de superficie de 12 derivaciones en taquicardia de complejo ventricular angosto con intervalo RP largo (Figura # 1A), por lo que se indican 6 mg de adenosina intravenosa desenmascando un FLA con ondas "F" características (Figura # 1B), posteriormente se controla la frecuencia ventricular media con amiodarona en infusión continua, sosteniéndose el ritmo auricular de flutter cuyo patrón sugería que el origen del circuito de macroentrada se localizaba en el septum de la aurícula izquierda (Figura # 2), mismo que fue corroborado mediante estudio electrofisiológico. Se realizó ecocardiograma 2D Doppler color que reportó corazón estructuralmente sano. El paciente fue dado de alta en buenas condiciones, con propafenona y propranolol, y se programó ablación del FLA con mapeo electroanatómico como tratamiento definitivo de la arritmia.

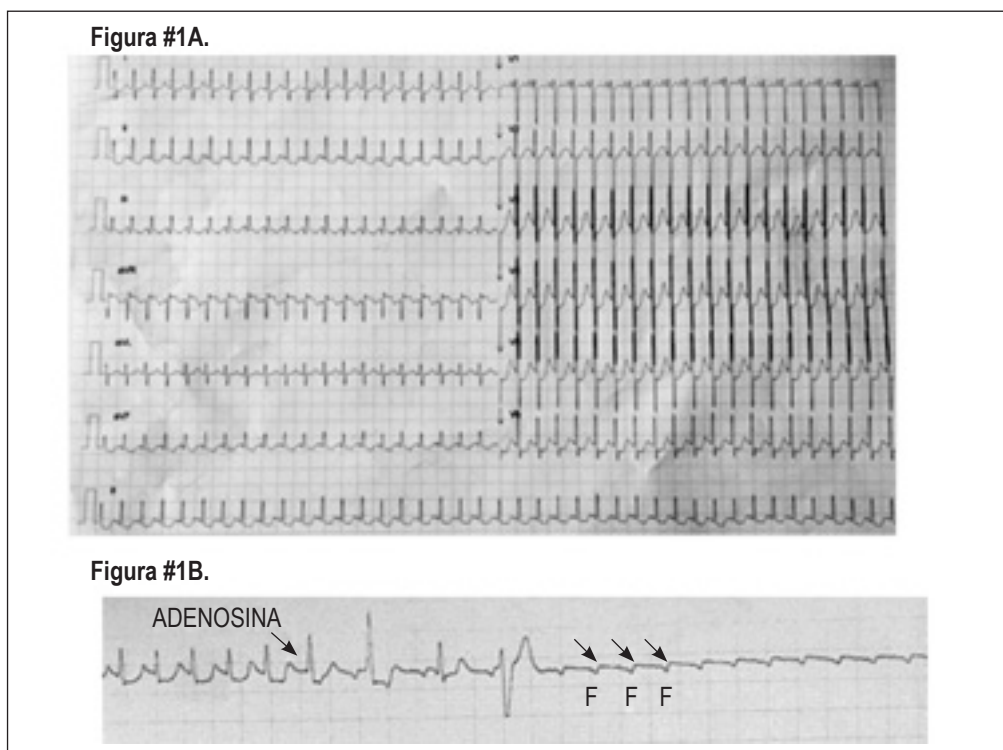


Figura # 1. ECG del servicio de urgencias. 1A. Taquicardia de complejo angosto, regular, conducción auriculoventricular (a/v) 1/1 a frecuencia de 240 por minuto. 1B. Tira de ritmo DII, durante el efecto de adenosina intravenosa, que bloquea el nodo auriculoventricular y desenmascara las ondas "F" (↘) de flutter auricular.

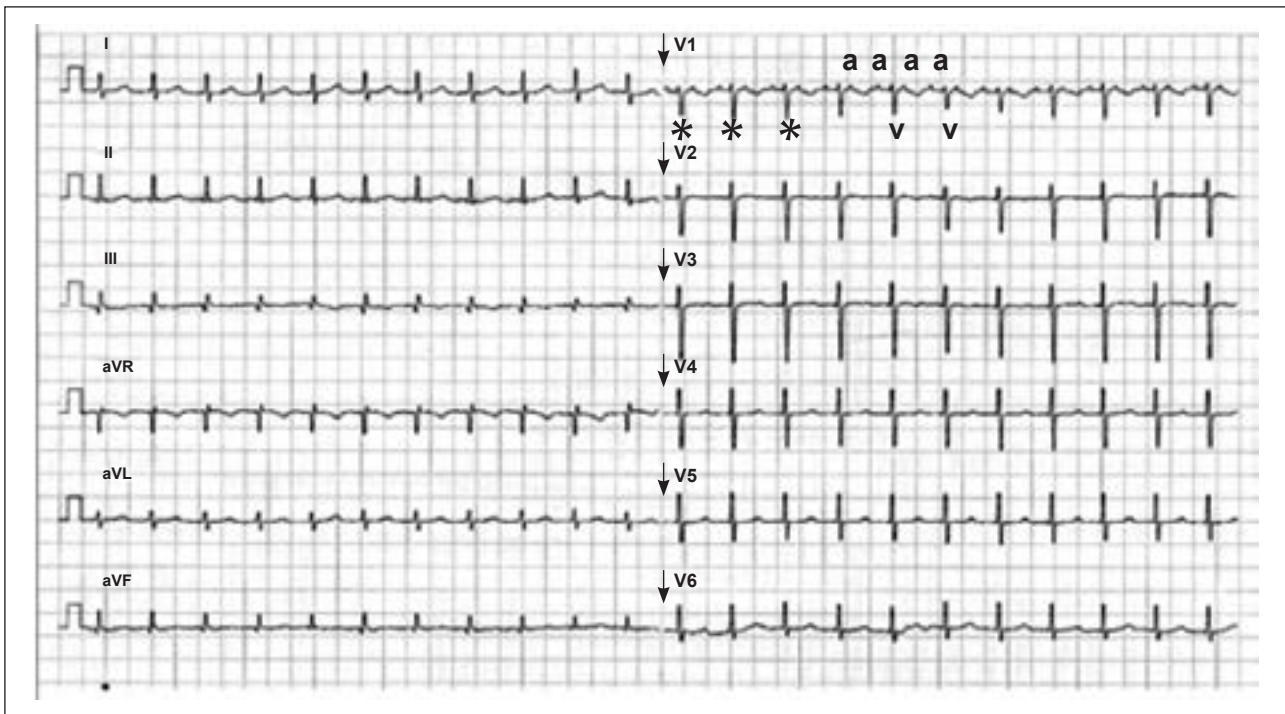


Figura # 2. ECG que muestra el Flutter auricular atípico (origen en aurícula izquierda). Flutter auricular a 240 por minuto (↘), ondas "F" positivas en V1 y de baja amplitud en derivaciones de los miembros; eje eléctrico ventricular a 30 grados, frecuencia ventricular media de 120 latidos por minuto (*), nótese la relación auriculoventricular 2/1 (aa/v).

Discusión

La TSV es aquella que se origina por encima de la bifurcación del haz de His, es la arritmia sintomática más importante en la población pediátrica. La incidencia anual de TSV es de 13/100000 en menores de 19 años², sin embargo la verdadera frecuencia está subestimada por lo esporádico de los síntomas y la resolución espontánea de los mismos. En lactantes y escolares el mecanismo principal es la reentrada por vía accesoria, con menor frecuencia la taquicardia auricular ectópica en especial luego de la corrección quirúrgica de cardiopatías congénitas; en adolescentes la taquicardia por reentrada intranodal es la más importante, con un claro predominio en mujeres³.

El FLA es el prototipo de la taquicardia auricular por macroreentrada, con una incidencia extremadamente baja en niños, se presenta principalmente en la etapa fetal y neonatal^{4,5}, se reporta que tan solo un 8% del total de los casos están asociados a corazones sanos, siendo la aurícula derecha la localización del circuito reentrante en el 90% de los casos⁵⁻⁷.

Los síntomas en la edad escolar pueden ser muy inespecíficos manifestándose en varios sistemas, presentándose como: náuseas, vómitos, dolor abdominal, mareos, disnea y diaforesis; es infrecuente que los niños refieran "palpitaciones" como traducción de la taquicardia⁸.

El electrocardiograma de superficie es una herramienta muy útil para el diagnóstico, la presunción del mecanismo, y el tratamiento a corto y largo plazo de la TSV. Clásicamente muestra una taquicardia de complejo ventricular angosto, la onda P puede ser o no visible, por lo general a una frecuencia superior a 220 latidos por minuto en lactantes, y 180 en niños mayores y adolescentes.

Según el protocolo de manejo de la taquicardia de complejoventricular angosto con estabilidad hemodinámica se deben priorizar las maniobras vágales y la administración de adenosina intravenosa, que pueden detener la taquicardia o en su defecto otorgar una pauta del mecanismo que la origina².

El FLA se clasifica en típico cuando el circuito de macroreentrada gira alrededor del anillo de la válvula tricúspide, y atípico cuando lo hace fuera de éste⁸.

En el caso que se presenta, el electrocardiograma de 12 derivaciones de la primera evaluación, traduce ritmo sinusal sin otros datos relevantes. En tanto que el trazo electrocardiográfico del ingreso a sala de urgencias, tomando en cuenta la ausencia de antecedentes, generó como primera opción diagnóstica una taquicardia por reentrada a través de una vía accesoria aurículo ventricular, sin embargo durante la administración de adenosina se evidencia como el bloqueo a nivel de nodo auriculoventricular pone en evidencia el FLA, con las ondas F “en sierra”. El posterior manejo con amiodarona en infusión intravenosa, consiguió controlar la frecuencia ventricular media sin llegar a bloquear el mecanismo de reentrada auricular, con un patrón de frecuencia auricular/ventricular durante FLA de 2/1, cuyas características electrocardiográficas sugerían que el circuito del “flutter” se originaba en la aurícula izquierda^{6,7}, localización que fue confirmada por medio de estudio electrofisiológico.

Al mostrar el primer electrocardiograma ritmo sinusal y el último FLA, denota la cualidad paroxística de la arritmia, que en definitiva dificultó aún más el diagnóstico.

Este caso que presentamos muestra las tres variantes más raras de FLA asociadas a un paciente pediátri-

co: debut en edad escolar, corazón estructuralmente sano y circuito de reentrada localizado en aurícula izquierda. El manejo inicial protocolizado fue fundamental para el adecuado control y diagnóstico de la taquiarritmia.

Referencias

1. Garson Jr A, Bink-Boelkens M, Hesslein PS, et al. Atrial flutter in the young: a collaborative study of 380 cases. *J Am Coll Cardiol* 1985;6:871-8.
2. Brugada J, et al. Pharmacological and non-pharmacological therapy for arrhythmias in the pediatric population: EHRA and AEPC-Arrhythmia Working Group joint consensus statement. *Europace* 2013;15:12-5.
3. Casey FA, McCrindle BW, Hamilton RM, Gow RM. Neonatal atrial flutter: significant early morbidity and excellent long-term prognosis. *Am Heart J* 1997;133:302-6.
4. Texter KM, Kertesz NJ, Friedman RA, Fenrich Jr AL. Atrial flutter in infants. *J Am Coll Cardiol* 2006;48:1040-6.
5. Medi C. and Kalman J. Prediction of the atrial flutter circuit location from the surface electrocardiogram. *Europace* 2008;10:786-96.
6. Bochoeyer A et al. Surface Electrocardiographic Characteristics of Right and Left Atrial Flutter. *Circulation* 2003;108:60-6.
7. Mendelsohn A, Dick 2nd M, Serwer GA. Natural history of isolated atrial flutter in infancy. *J Pediatr* 1991;119:386-91.
8. Lee K, Yang Y, Scheinman MM. Atrial flutter: a review of its history, mechanisms, clinical features, and current therapy. *Curr Probl Cardiol* 2005; 30:121-67.