



Reporte de Caso

Síndrome de wolff parkinson white en un lactante menor

Ángel Cueva-Parra^{1,a *}, Fernando Taipe-Carbajal^{2,a}, Deli Guillén-Buleje^{3,a}, Silvia Alegre-Manrique^{2,a}

Recibido 24 de septiembre de 2020
Aceptado 16 de noviembre de 2020

Filiación de los autores

- ^a Médico.
- ¹ Servicio de Electrofisiología - Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Ciudad de México, México.
- ² Servicio de Cardiología – Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima, Perú.
- ³ Servicio de Pediatría - Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima, Perú.

***Correspondencia**

Ángel Cueva-Parra
980657329
Juan Badiano 1, Belisario Domínguez
Sec. 16, Tlalpan, 14080. Ciudad de México-México.

Correo

angel.cueva.parra@gmail.com

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiamiento

Autofinanciado

Citar como:

Cueva Parra AD, Taipe-Carbajal F, Guillén-Buleje D, Alegre-Manrique S. Síndrome de Wolff-Parkinson-White en un lactante menor. Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc. 2020;1(4):255-258. doi: 10.47487/apcyccv.v1i4.85

RESUMEN

El síndrome de Wolff Parkinson White ocurre por la presencia de vías accesorias que comunican anormalmente las aurículas con los ventrículos, es una de las principales causas de taquicardia paroxística supraventricular en jóvenes y adolescentes, en quienes el manejo ideal es la ablación con catéter. Este síndrome también puede presentarse en pacientes de menor edad como neonatos y lactantes, en donde las opciones terapéuticas son distintas. Presentamos el caso de una paciente de 47 días de vida que ingresó a un hospital pediátrico público de Perú presentando vómitos, a su ingreso mostró una frecuencia cardiaca de 250 latidos por minuto; se logró documentar taquicardia de complejos QRS anchos; posteriormente, en el electrocardiograma en ritmo sinusal, se evidenció signos de preexcitación.

Palabras clave: Síndrome de Wolff-Parkinson-White; Lactante; Arritmias Cardíacas (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Wolff Parkinson white syndrome in a young infant

Wolff Parkinson White Syndrome occurs due to the presence of accessory pathways that abnormally communicate the atria with the ventricles. It is one of the main causes of paroxysmal supraventricular tachycardia in young people and adolescents, in whom the ideal management is catheter ablation. This syndrome can also occur in younger patients such as neonates and infants, where the therapeutic options are different. We present the case of a 47-day-old patient who was admitted to a public pediatric hospital in Peru due to vomiting. Upon admission, she showed a heart rate of 250 beats per minute; wide QRS complex tachycardia was documented; later, on the electrocardiogram in sinus rhythm, signs of pre-excitation were evident.

Keywords: Wolff-Parkinson-White Syndrome; Infant; Arrhythmias, Cardiac (source: MeSH NLM).

El síndrome de Wolff - Parkinson - White (WPW) es la segunda causa más frecuente de taquicardia paroxística supraventricular (TPSV)^(1,2). Para su diagnóstico es necesario un electrocardiograma (ECG) en ritmo sinusal donde se evidencia signos de preexcitación y, además, documentar la taquicardia^(2,3). Las taquicardias generadas por una vía accesoria (VA) son conocidas como taquicardias por reentrada aurículo ventricular (TRAV) la cual puede ser ortodrómica, cuando la conducción anterógrada ocurre a través del nodo aurículo ventricular (AV) y la retrógrada a través de una VA; es antidrómica cuando la conducción a través de estas estructuras ocurre en sentido contrario^(2,3). El patrón de preexcitación tiene una prevalencia de 0,1 a 0,3% en la población general⁽³⁾, en los lactantes y preescolares varía entre el 0,4 a 1 por 1000, encontrándose la mayoría en menores de 2 años⁽⁴⁾. Presentamos el caso de una lactante menor con síndrome de WPW la cual se presentó como taquicardia de complejos QRS anchos.

ingresó por emergencia presentando vómitos e irritabilidad, con frecuencia cardíaca de 250 latidos por minuto; se documentó en el ECG taquicardia QRS ancho, RR regular con una relación PR igual a 1 e intervalo RP corto (**Figura 1**).

Este primer ECG tenía una morfología típica de bloqueo completo de rama izquierda (BCRI): en V1 se evidenciaban complejos rS con un tiempo de activación corto y en V6 presentaba complejos monofásicos positivos con onda R mellada. Esta morfología típica orienta al diagnóstico de una TPSV con fenómeno de aberrancia.

Debido a la presencia de signos de bajo gasto la paciente fue cardiovertida eléctricamente con 5 J bajo sedación, pasando a ritmo sinusal en donde se apreció signos de preexcitación: intervalo PR corto con presencia de onda delta y alteraciones de repolarización (**Figura 2**). El ecocardiograma mostró ausencia de cardiopatía estructural. Posteriormente, fue dada de alta con indicación de propafenona; en el control a los tres meses se mantenía asintomática en ritmo sinusal, pero persistía con presencia de onda delta.

Presentación del caso

Paciente de sexo femenino de 47 días de vida, nacida por parto eutócico a término, sin antecedentes de importancia, que

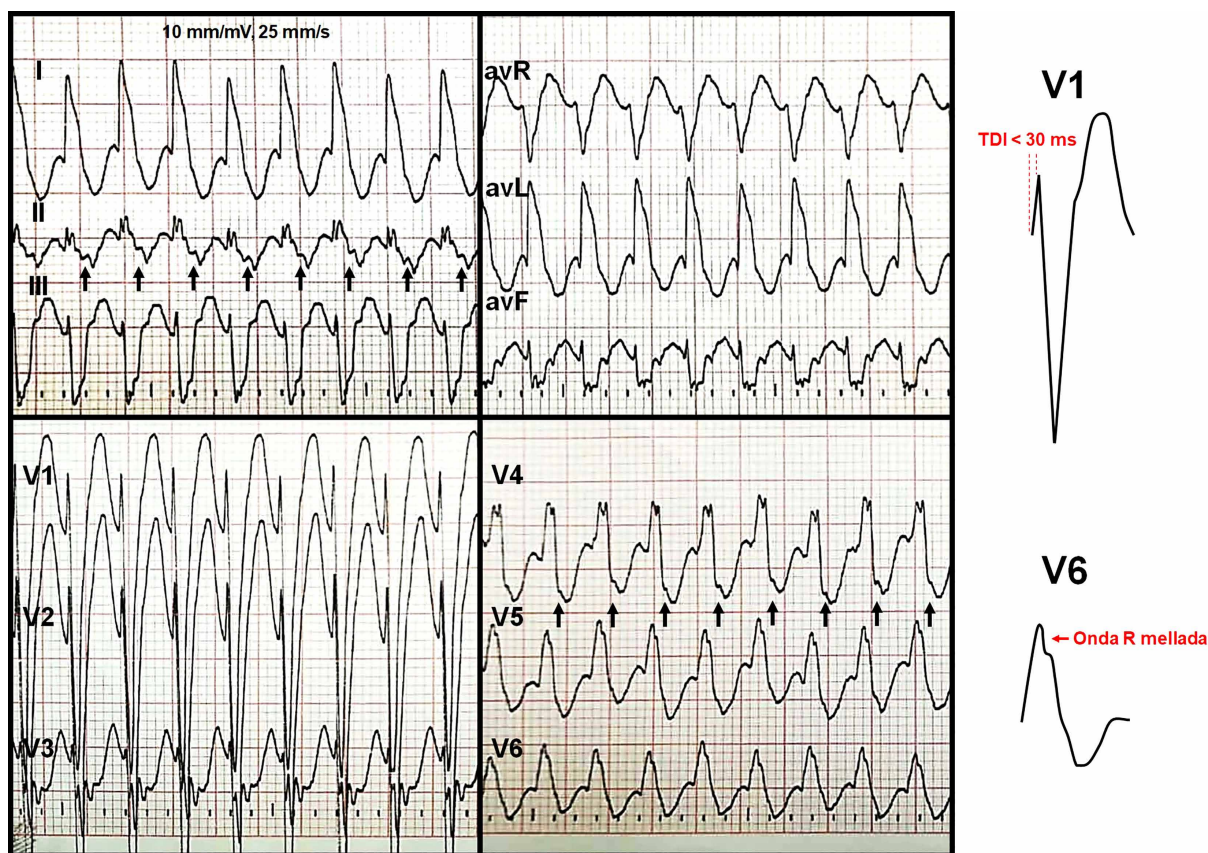


Figura 1. Electrocardiograma de doce derivadas que muestra taquicardia QRS ancho, RR regular con imagen típica de bloqueo de rama izquierda (morfología rS en V1 y R mellada en V6) y RP corto. Las flechas señalan las ondas p.

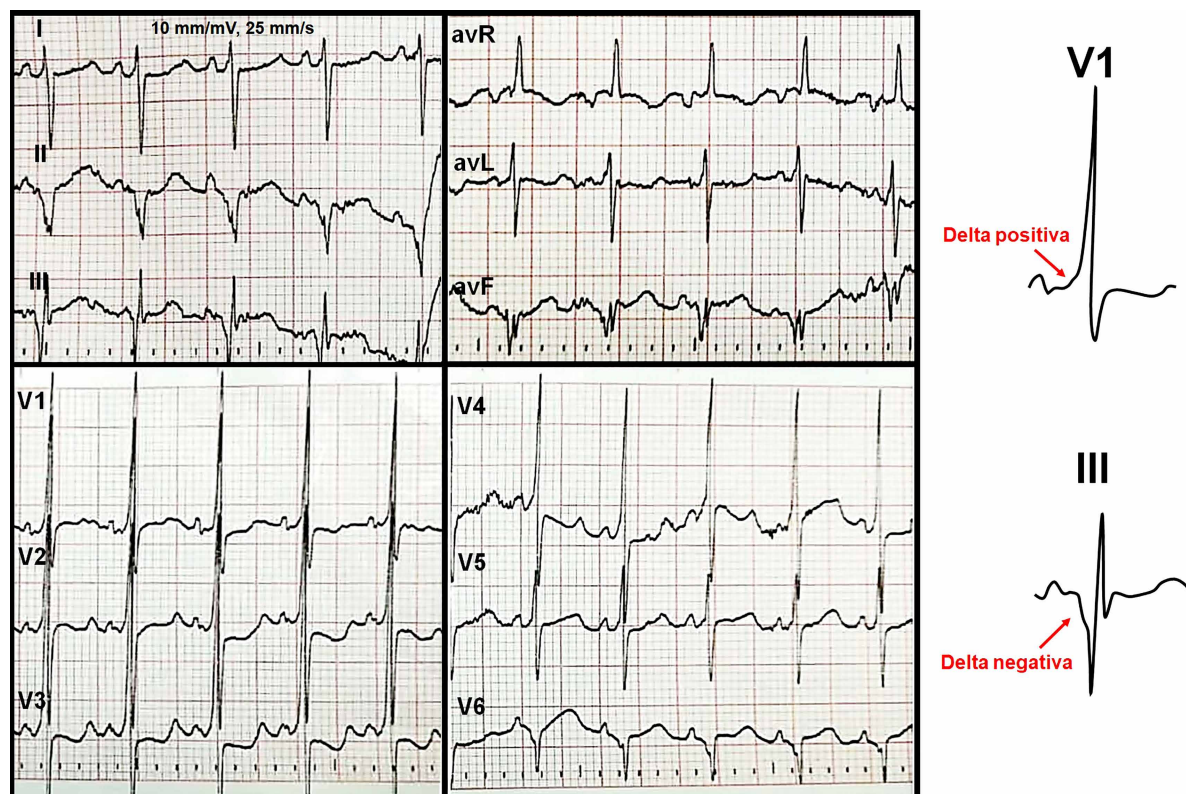


Figura 2. Electrocardiograma de doce derivadas que muestra ritmo sinusal con preexcitación por una vía accesoria posterior izquierda (onda delta negativa en III y positiva en V1).

Discusión

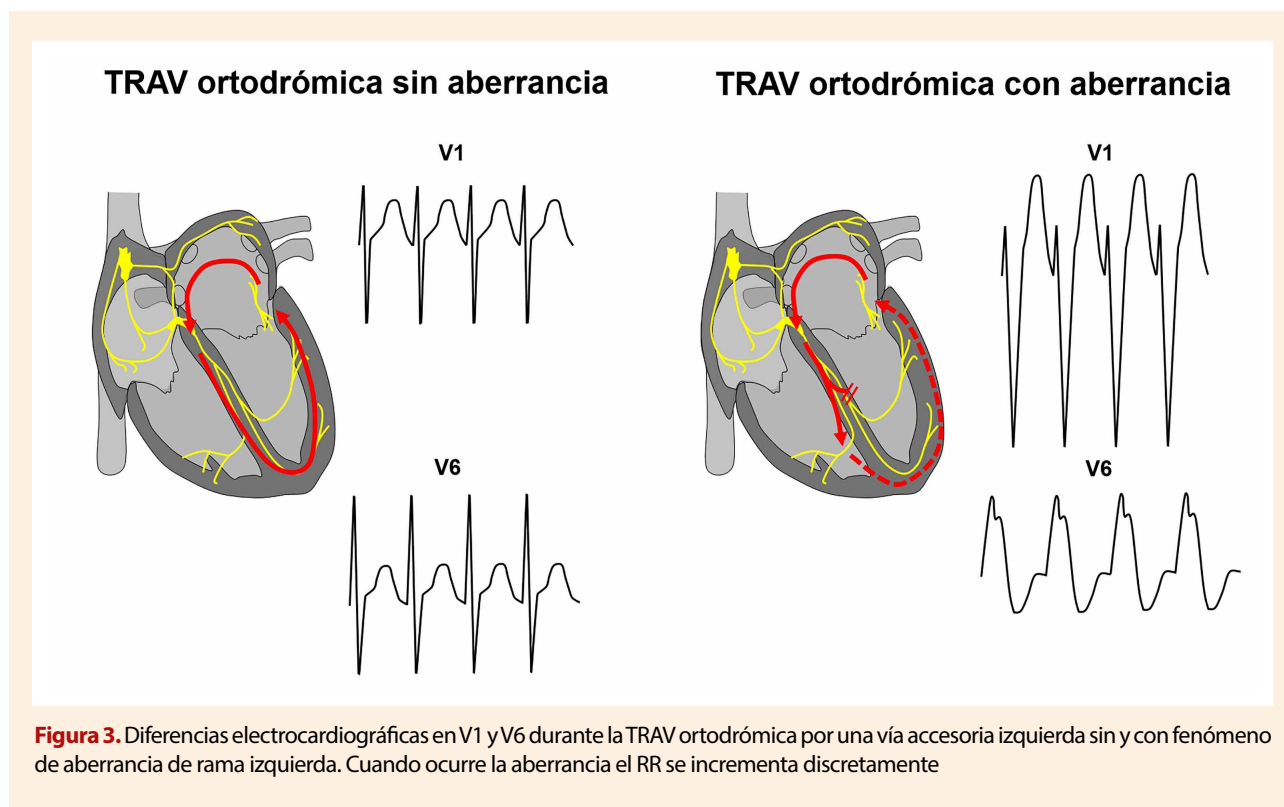
La presentación clínica del síndrome de WPW depende de la edad y de la duración del cuadro, los lactantes cursan con diaforesis, palidez, astenia, vómitos, y tendencia al sueño o irritabilidad; si la taquicardia es persistente y dura más de 24 h podrían presentarse síntomas de insuficiencia cardíaca ⁽⁵⁾. El síndrome de WPW siempre obliga a descartar cardiopatía estructural puesto que la presencia de una VA puede asociarse con anomalías de las válvulas auriculoventriculares ⁽²⁾, en nuestro caso solo se encontró foramen oval permeable.

Si bien la mayoría de TRAV ortodrómicas son de QRS angosto, hay excepciones; en este caso la taquicardia tenía RP corto y QRS ancho, con imagen típica de BCRI en donde el tiempo de activación o deflexión intrínsecoide (TDI) en V1 era menor de 30 ms, lo cual excluye la posibilidad de taquicardia ventricular o una TRAV antidrómica (**Figura 1**); por lo tanto, la taquicardia de nuestro paciente se trata de una TRAV ortodrómica con aberrancia, la cual es un fenómeno que consiste en el bloqueo funcional de una de las ramas del haz de His secundario a una frecuencia cardíaca muy elevada. Cuando ocurre este fenómeno es muy probable que la VA sea ipsilateral a la rama bloqueada ⁽³⁾;

en este caso, la TRAV presentaba aberrancia de rama izquierda y la ubicación probable de la VA determinada por ECG era izquierda (**Figura 3**).

En 1996 Iturralde *et al.* elaboraron un algoritmo para ubicar la vía accesoria en pacientes con síndrome de WPW, este se basaba en la polaridad del QRS durante el ritmo sinusal y es mucho más útil aún en pacientes con preexcitación máxima, es decir, cuando la conducción anterógrada ocurre de manera preferencial por la VA ⁽⁶⁾. Los hallazgos electrocardiográficos de la preexcitación máxima son: presencia de onda delta clara, QRS ensanchado y alteraciones de la repolarización. La paciente en mención tenía en ritmo sinusal una onda delta clara y QRS de 100 ms el cual sobrepasaba el percentil 98 para la edad, por lo tanto, se podría catalogar como ancho para su edad. En cuanto a la polaridad de la onda delta, esta era negativa en DIII y positiva en V1, lo cual sugiere que la ubicación de la VA es posterior izquierda no descartándose una ubicación dentro de seno coronario por presentar onda delta negativa en DII.

En cuanto al manejo agudo de la TPSV la primera opción es el uso de adenosina, la cual, al bloquear el nodo AV y ser este parte del circuito, interrumpe la arritmia. Si fallara o hay inestabilidad hemodinámica se debe realizar cardioversión



eléctrica sincronizada (2,3). En cuanto al manejo crónico, la ablación con catéter no es de primera elección en pacientes con menos de quince kilogramos, salvo que la arritmia sea incesante. Usualmente a niños pequeños se les debe ofrecer manejo médico, en primera instancia, con antiarrítmicos (de preferencia bloqueadores de canales de sodio asociados o no a betabloqueadores) y seguimiento para valorar la necesidad de ablación en el futuro cuando tengan mayor edad y peso. Finalmente, cabe destacar que hay casos en los

cuales el patrón de preexcitación puede desaparecer a medida que el paciente crece (1,4).

Contribuciones de los autores:

ACP: Redacción del manuscrito, revisión, discusión; FTC: Recolección de información, discusión; DGB: Recolección de información, redacción del manuscrito; SAM: Discusión y revisión

Referencias bibliográficas

- Giardina AC, Ehlers KH, Engle MA. Wolff-Parkinson-White syndrome in infants and children. A long-term follow-up study. *Br Heart J.* 1972 Aug;34(8):839-846. doi: 10.1136/hrt.34.8.839.
- Brugada J, Katritsis DG, Arbelo E, Arribas F, Bax JJ, Blomström-Lundqvist C, et al. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia. The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2020;41(5):655-720. doi: 10.1093/eurheartj/ehz467.
- Katritsis D, Boriani G, Cosio F, Hindricks G, Jaïs P, Josephson ME, et al. European Heart Rhythm Association (EHRA) consensus document on the management of supraventricular arrhythmias, endorsed by Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), and Sociedad Latinoamericana de Estimulación Cardíaca y Electrofisiología (SOLAECE). *Europace.* 2017;19:465-511. doi: 10.1093/europace/euw301.
- Hermosura T, Brandshaw W. Wolff-Parkinson-white Syndrome in Infants. *Neonatal Network [Internet].* 2010. 29(4): 218. doi: 10.1891/0730-0832.29.4.215
- Salerno J, Stephen P. Supraventricular Tachycardia. *American Medical Association. Arch Pediatr Adolesc Med.* 2009;163(3):268-274. doi: 10.1001/archpediatrics.2008.547.
- Iturralde P, Araya-Gomez V, Colin L, Kershenovich S, A de Micheli, Gonzalez-Hermosillo JA. A New ECG Algorithm for the Localization of Accessory Pathways Using Only the Polarity of the QRS Complex. *J Electrocardiol.* 1996 Oct;29(4):289-99. doi: 10.1016/s0022-0736(96)80093-8.