



Taquicardia supraventricular en edad pediátrica: un caso con síndrome de Wolff-Parkinson-White

Isabel Gordo Baztán^a, Daniel Ruiz Ruiz de Larramendi^b, Miren Paniagua García^c, Paloma Arana Rivera^a, Ana Laura Martínez de Morentín Navarcorena^a, Iosune Alegría Echauri^a

^aServicio de Pediatría. Hospital Universitario de Navarra. Pamplona. Navarra. España • ^bPediatra. CS Tudela Este. Navarra. España • ^cMIR-Pediatría. Hospital Universitario de Navarra. Pamplona. Navarra. España.

Recibido: 08-octubre-2025
Aceptado: 12-noviembre-2025

Publicado en Internet:
18-noviembre-2025

Isabel Gordo Baztán:
isabelgbaz@gmail.com

Resumen

La taquicardia supraventricular es la arritmia sostenida más frecuente en la edad pediátrica. Se caracteriza por un ritmo cardíaco rápido originado por encima de los ventrículos, generalmente debido a la presencia de una vía accesoria o a un mecanismo de reentrada nodal. En lactantes puede manifestarse con irritabilidad, dificultad para alimentarse o signos de insuficiencia cardíaca; en niños mayores, con palpitaciones o mareo. Se presenta el caso de una paciente de 7 años, que consulta en urgencias derivada de su centro de salud por episodio de palpitaciones, realizándose electrocardiograma compatible con taquicardia supraventricular. La paciente se encuentra hemodinámicamente estable, cediendo el episodio inicialmente con maniobras vagales. Durante su estancia en urgencias presenta episodios repetidos y persistentes de taquicardia supraventricular, precisando de adenosina intravenosa hasta 0,2 mg/kg en dos ocasiones. En el electrocardiograma basal tras la resolución de la taquicardia, se objetiva ritmo sinusal con signos de preexcitación ventricular (onda delta y PR corto) compatibles con síndrome de Wolff-Parkinson-White.

Es nuestra intención destacar la importancia de la detección precoz desde Atención Primaria de esta patología y mediante este caso clínico centrar los aspectos básicos de su etiología, diagnóstico y manejo terapéutico.

Palabras clave:

- Adenosina
- Síndrome de Wolff-Parkinson-White
- Taquicardia supraventricular

Supraventricular tachycardia in pediatric age: a case of Wolff-Parkinson-White syndrome

Abstract

Supraventricular tachycardia is the most frequent sustained arrhythmia in children. It is characterized by a rapid heart rhythm originating above the ventricles, usually caused by an accessory pathway or a nodal reentry mechanism. In infants, it may present with irritability, poor feeding, or signs of heart failure, and, in older children, with palpitations or dizziness. We present the case of a girl aged 7 years girl referred to the emergency department by the primary care center due to an episode of palpitations. An electrocardiogram was performed and yielded findings consistent with supraventricular tachycardia. The patient was hemodynamically stable, and the episode initially resolved with vagal maneuvers. During her stay in the emergency department, she experienced recurrent and persistent supraventricular tachycardia episodes that required intravenous adenosine administration up to a dose of 0.2 mg/kg on two occasions. The baseline electrocardiogram obtained after resolution of the tachycardia showed a sinus rhythm with signs of ventricular preexcitation (delta wave and short PR interval), findings consistent with Wolff-Parkinson-White syndrome.

Our aim is to highlight the importance of early detection of this condition and, through this clinical case, to focus on the fundamental aspects of its etiology, diagnosis, and management.

Key words:

- Adenosine
- Supraventricular tachycardia
- Wolff-Parkinson-White Syndrome

Cómo citar este artículo: Gordo Baztán I, Ruiz Ruiz de Larramendi D, Paniagua García M, Arana Rivera P, Martínez de Morentín Navarcorena AL, Alegría Echauri I. Taquicardia supraventricular en edad pediátrica: un caso con síndrome de Wolff-Parkinson-White. Rev Pediatr Aten Primaria. 2025;27:411-5. <https://doi.org/10.60147/52eea859>

INTRODUCCIÓN

La taquicardia supraventricular (TSV) es la arritmia más frecuente en la población pediátrica, constituyendo una causa común de consulta en urgencias y Atención Primaria¹. Se origina por encima del Haz de His y en la mayoría de los casos es debida a un mecanismo de reentrada en el nodo aurículoventricular (microreentrada) o bien a nivel aurículoventricular (macroreentrada)¹⁻³.

La prevalencia de la TSV en la población pediátrica varía entre 1 de cada 500-1000 niños, con un primer pico de incidencia en el primer año de vida y un segundo pico en la adolescencia^{1,2}.

El manejo de la TSV depende del estado hemodinámico del paciente. En el paciente hemodinámicamente estable, se recomienda iniciar con maniobras vagales (como la maniobra de Valsalva modificada o la inmersión facial en lactantes)^{1,2}. Si estas no son efectivas, se debe administrar adenosina intravenosa como tratamiento de primera línea, siendo la primera dosis 0,1-0,2 mg/kg (máximo 6 mg). Si no cede, se pueden administrar dos dosis más a 0,2-0,3 mg/kg (máximo 18 mg/dosis) cada 2 minutos⁴. Se debe administrar en bolo rápido por vía endovenosa seguido de un bolo de suero fisiológico, lo más cerca posible de la circulación central, siendo la vía más recomendable una vía periférica en extremidad superior derecha. Se debe mantener un registro de electrocardiograma (ECG) continuo de 12 derivaciones siempre que sea posible, para monitorizar los posibles cambios en el ritmo^{4,5}.

Por el contrario, en el paciente hemodinámicamente inestable (hipotensión, insuficiencia cardíaca, *shock* o disminución del nivel de conciencia), se debe proceder a la cardioversión eléctrica sincronizada inmediata: dosis inicial 1 J/kg, doblando siguientes dosis hasta un máximo de 4 J/kg previo a administración de sedoanalgesia^{4,6,7}.

Los algoritmos de tratamiento propuestos enfatizan la importancia de una evaluación rápida y la estratificación del riesgo, considerando factores como la edad, el tipo de TSV y la presencia de comorbilidades. En casos de TSV recurrente o de alto

riesgo, se puede considerar la ablación con catéter de la vía accesoria como tratamiento definitivo^{5,8}.

Se presenta el caso actual por su relevancia en el diagnóstico temprano del WPW desde Atención Primaria, siendo el papel del pediatra fundamental en la identificación temprana de los síntomas, la realización de ECG y su manejo terapéutico.

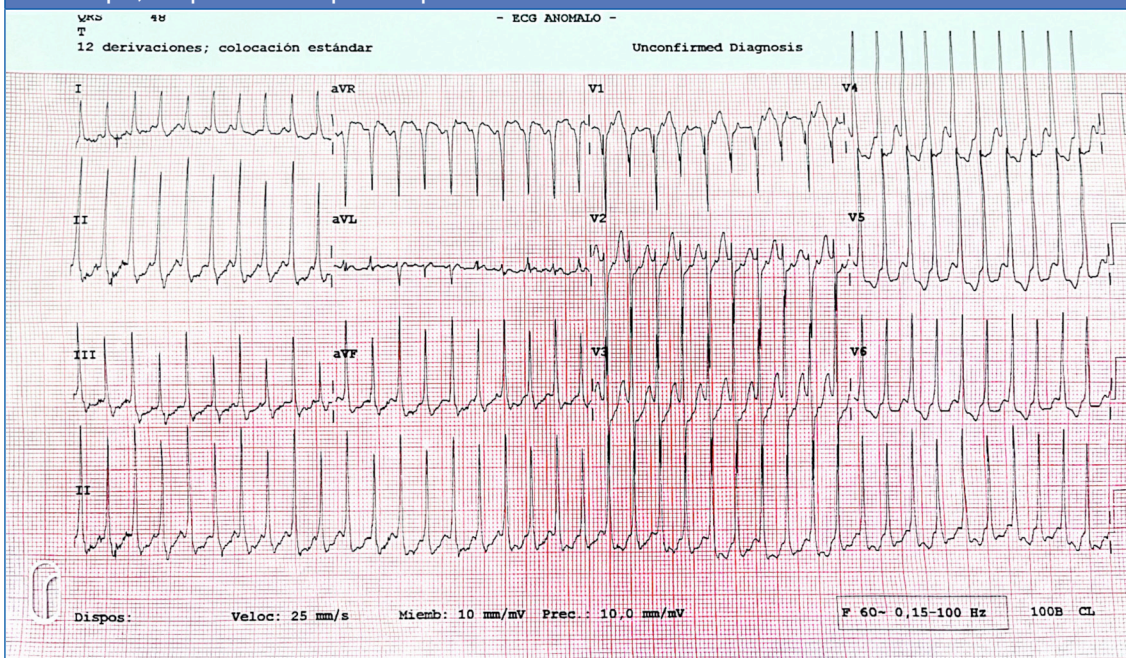
CASO CLÍNICO

Paciente de 7 años y 20 Kg, remitida a urgencias desde su centro de salud por un episodio de palpitaciones súbitas. En el centro de salud se realiza un ECG que evidencia taquicardia de QRS estrecho a 240 latidos por minuto (lpm), con ausencia de ondas P, hallazgo compatible con TSV (**Figura 1**). La arritmia inicialmente cede tras la aplicación de maniobras vagales, siendo remitida a urgencias para vigilancia clínica.

A su llegada a urgencias, la paciente presenta un nuevo episodio de taquicardia a 280 lpm, manteniendo en todo momento estabilidad hemodinámica (presión arterial 100/65 mmHg y saturación de oxígeno 98%). A la exploración física destaca auscultación cardiopulmonar con buena entrada de aire bilateral y taquicardia mantenida sin soplos audibles, con relleno capilar inmediato y pulsos periféricos presentes. Tras intentos iniciales con maniobras vagales sin éxito sostenido, se canaliza vía intravenosa en el brazo derecho y se administra adenosina 0,2 mg/kg, pero no cede la arritmia con una única dosis. La taquicardia finalmente cede tras la segunda dosis de adenosina a 0,2 mg/kg. Se mantiene a la paciente monitorizada en todo momento, objetivándose en el monitor un cambio de ritmo de TSV a ritmo sinusal.

Se contacta con el Servicio de Cardiología Pediátrica y se inicia tratamiento con flecainida oral a 2 mg/kg/día. La paciente es ingresada en Observación para una monitorización continua sin objetivar nuevos episodios de taquicardia. El ECG basal de la paciente mostró ritmo sinusal 75 lpm, eje 55°, PR 0,08 segundos, complejos QRS con preexcitación en I, II, III, aVF y en la mayoría de las precordiales,

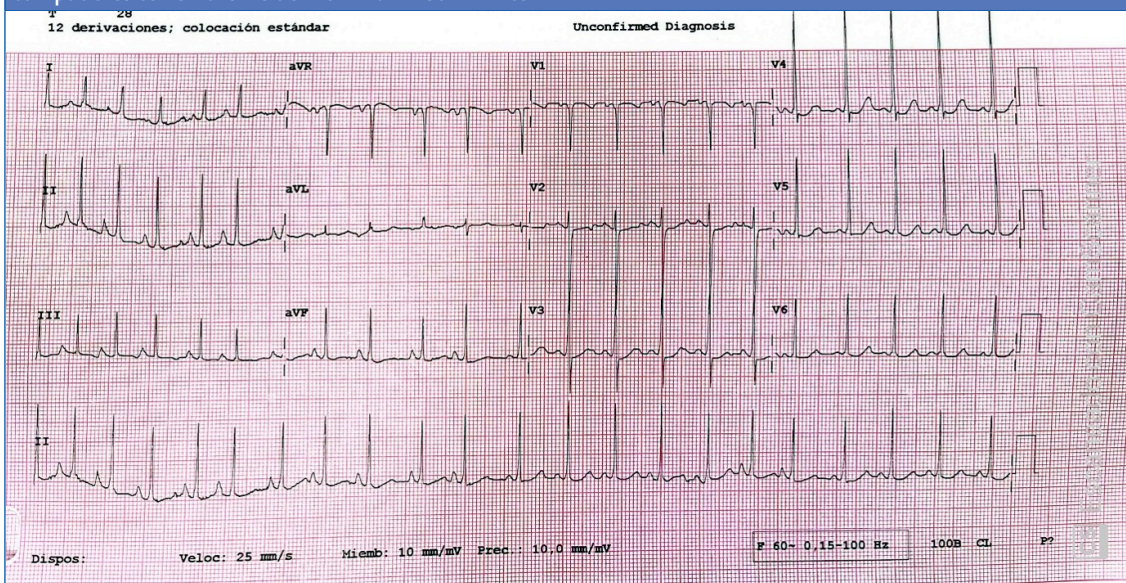
Figura 1. Electrocardiograma de 12 derivaciones durante episodio de taquicardia regular de QRS estrecho a 240-260 lpm, compatible con taquicardia por reentrada auriculoventricular ortodrómica



hallazgo sugestivo de síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW), identificado como la vía accesoria responsable de la TSV (Figura 2). Se completó el estudio con un ecocardiograma con anatomía y funcionalidad del corazón adecuadas. Actualmente la

paciente es seguida en consulta de Cardiología Pediátrica, manteniendo el tratamiento con flecainida oral a 2 mg/kg, sin presentar nuevos episodios, pendiente de estudio electrofisiológico.

Figura 2. Electrocardiograma basal en ritmo sinusal con signos de preexcitación ventricular (onda delta y PR corto) compatibles con síndrome de Wolff-Parkinson-White



DISCUSIÓN

El síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) es una causa frecuente de TSV pediátrica, caracterizado por la presencia de una vía accesoria que permite la conducción auriculoventricular anómala, predispone a taquicardias paroxísticas y puede asociarse a riesgo de arritmia potencialmente grave. En nuestro caso, el ECG basal evidenció un intervalo PR corto y complejos de QRS con preexcitación, hallazgo clásico de WPW, lo que confirmó la etiología subyacente de la TPSV recurrente⁷⁻⁹.

El manejo inicial de la TSV en pacientes estables incluye maniobras vagales, seguidas de adenosina intravenosa si estas no son efectivas. La dosis inicial de adenosina varía entre 0,1 mg/kg y 0,2 mg/kg, siendo la dosis máxima de 6 mg (en el caso de nuestra paciente fueron 4 mg)^{2,5}. Según la literatura y las nuevas guías, en casos de taquicardia por reentrada auriculoventricular ortodrómica y antidrómica, el tratamiento farmacológico podría dirigirse a uno de los componentes del circuito del nodo auriculo-ventricular (bloqueadores beta, diltiazem, verapamilo o etripamil) o las vías accesorias (ibutilida, procainamida, propafenona o flecainida)⁵. En nuestro caso, se inició flecainida oral como tratamiento de base (antiarrítmico clase IC), siendo una de las opciones farmacológicas para el control crónico de taquiarritmias por vía accesoria en pacientes sin enfermedad cardíaca estructural, utilizándose como terapia alternativa cuando la ablación no es posible^{5,6}.

Se deben tener en cuenta las limitaciones del caso, dado que se basa en un único caso con seguimiento breve y por el momento no se ha realizado el estudio electrofisiológico. La ablación con catéter, para la TSV en general y para la taquicardia por reentrada del NAV en particular, es el tratamiento actual de elección en pacientes sintomáticos porque mejora sustancialmente su calidad de vida.

CONCLUSIONES

El presente caso evidencia la importancia de reconocer signos clínicos de TSV, identificar etiologías como WPW y aplicar protocolos terapéuticos escalonados, desde maniobras vagales hasta terapia antiarrítmica, optimizando los resultados clínicos y minimizando riesgos.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

ECG: electrocardiograma • **lpm:** latidos por minuto • **TSV:** taquicardia supraventricular • **WPW:** síndrome de Wolff-Parkinson-White.

RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

Todos los autores han contribuido de forma equivalente en la elaboración del manuscrito publicado.

Los autores han remitido un formulario de consentimiento de los padres/tutores para publicar información de su hijo/a.

BIBLIOGRAFÍA

1. Balaguer Gargallo M, Jordán García I, Caritg Bosch J, Cambra Lasaosa FJ, Prada Hermogenes F, Palomaque Rico A. Taquicardia paroxística supraventricular en el niño y el lactante. *An Pediatr (Barc)*. 2007;67:133-8. [https://doi.org/10.1016/s1695-4033\(07\)70573-8](https://doi.org/10.1016/s1695-4033(07)70573-8)
2. Martínez Sebastián A, Mansilla Roig B. Taquicardia supraventricular en lactante con síndrome de Wolff-

Parkinson-White. *Acta Pediatr Mex*. 2021;42(3):157-60. <https://doi.org/10.18233/APM42No6pp289-2932209>

3. Cain N, Irving C, Webber S, Beerman L, Arora G. Natural history of Wolff-Parkinson-White syndrome diagnosed in childhood. *Am J Cardiol* 2013;112:961. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2013.05.035>
4. Gómez Carabaza A, Alonso Sánchez I. Manejo de las arritmias más frecuentes en urgencias de pediatría. *Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP)*.

- Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. 4ª ed. 2024. Madrid: Sociedad Española de Urgencias de Pediatría; 2025. p. 1-15 [en línea] [consultado el 17/11/2025]. Disponible en https://seup.org/wp-content/uploads/2025/03/34_Arritmias_4a-ed-ene25.pdf
5. Sociedad Europea de Cardiología (ESC); Grupo de trabajo sobre el tratamiento de pacientes con taquicardia supraventricular; AEPC. Guía ESC 2019 sobre el tratamiento de pacientes con taquicardia supraventricular. *Rev Esp Cardiol.* 2020;73(6):496.e1-496.e60.
 6. Page RL, Joglar JA, Caldwell MA, Calkins H, Conti JB, Deal BJ, et al. Treatment of arrhythmias associated with the Wolff-Parkinson-White syndrome. En: UpToDate [en línea] [consultado el 17/11/2025]. Disponible en www.uptodate.com/contents/treatment-of-arrhythmias-associated-with-the-wolff-parkinson-white-syndrome
 7. Cáceres D, Mena GM, Eltit VR. Arritmias en población pediátrica general: una revisión de la literatura. *Rev Chil Anest.* 2021;53(2):123-9. <https://doi.org/10.25237/revchilanestv53n2-09>
 8. Cepeda Nieto AC, Roblero Aguilar CJ, Martínez López J, Balderrábano Saucedo NA. Pediatric arrhythmias: a comprehensive integrative review, symptom-based conceptual framework, and practical care guide. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2025;82(2):67-97. <https://doi.org/10.24875/BMHIM.24000059>
 9. Vos P. Supraventricular tachycardia: An incidental diagnosis in infants and difficult to prove in children. *Acta Paediatr.* 2003;92:1058-61.