

Fibrilación auricular por vía accesoria con patrón de preexcitación ventricular: Informe de un caso

Dr. Lázaro A. Mata Cuevas¹, Dr. Jesús J. Roque Corzo¹, Dr. Jesús A. Pérez González¹,
Dra. Celibel García Meneses¹, Dr. Caleb Vegas Peraza², Dra. Carla Mata Carvajal²,
Dra. Lilibet Vegas Peraza² y Lic. Yailem Companioni Sola¹

¹ Servicio de Cardiología. Hospital General Docente Mártires del 9 Abril. Sagua la Grande, Villa Clara, Cuba.

² Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Full English text of this article is also available

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 22 de noviembre de 2019
Aceptado: 3 de enero de 2020

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Imágenes

Las imágenes de exámenes complementarios se muestran con el consentimiento de los pacientes.

Abreviaturas

AV: aurículo-ventricular
FA: fibrilación auricular
WPW: Wolff-Parkinson-White

✉ C Vegas Peraza

Carretera Circuito Norte a Quemado de Güines, km 2½. Sagua La Grande 52300. Villa Clara, Cuba.

Correo electrónico:
cavegas2605@nauta.cu

RESUMEN

La fibrilación auricular por vía accesoria es una peligrosa enfermedad que puede provocar muerte súbita; es poco frecuente y necesita una conducta exacta, mucho más si aparece un patrón de preexcitación ventricular. Se presenta el caso de un adolescente masculino de 17 años de edad y piel blanca, con antecedentes de palpitaciones cortas a esfuerzos moderados y pérdida ocasional del conocimiento de breve duración, sin otra sintomatología asociada. Al momento del ingreso presenta un cuadro de palpitaciones, fatiga, palidez e hipotensión arterial, y en el electrocardiograma se observa una taquicardia con QRS ancho, irregular, con onda delta y frecuencia ventricular rápida, que fue interpretada como fibrilación auricular preexcitada. Se realiza cardioversión eléctrica sincronizada al QRS con 100 julios y se logra restaurar el ritmo sinusal con patrón electrocardiográfico de preexcitación ventricular (síndrome de Wolff-Parkinson-White).

Palabras clave: Fibrilación auricular, Síncope, Taquicardia con QRS ancho, Pre-excitación ventricular

Atrial fibrillation by accessory pathway with pattern of ventricular pre-excitation: A case report

ABSTRACT

Atrial fibrillation by accessory pathway is a dangerous disease that can cause sudden death, it is rare and it needs a careful management, even more, if a pattern of ventricular pre-excitation appears. The case of a white skin 17-year-old teenager with a history of short palpitations at moderate effort, and occasional loss of consciousness of short duration, without other associated symptoms, is presented. At the moment of admission, he presents palpitations, fatigue, pallor and low blood pressure; in the electrocardiogram a tachycardia with wide, irregular QRS, with delta wave and rapid ventricular rate is observed, which was interpreted as pre-excited atrial fibrillation. Synchronized electrical cardioversion to QRS with 100 joules was performed, and sinus rhythm was restored with electrocardiographic pattern of ventricular pre-excitation (Wolff-Parkinson-White syndrome).

Keywords: Atrial fibrillation, Syncope, wide QRS complex tachycardia, Ventricular pre-excitation

INTRODUCCIÓN

Históricamente, la presencia de vías de conducción aurículo-ventricular (AV) consideradas como accesorias se enunció en forma paralela al descubrimiento del sistema de conducción normal. A finales del siglo XIX el concepto de la conducción del impulso eléctrico desde aurículas a ventrículos enfrentaba a los partidarios de la conducción miógena y a los de la neurógena¹.

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia sostenida más frecuente en la práctica clínica. A pesar de que su mecanismo subyacente continúa siendo objeto de controversia entre los electrofisiólogos, la FA probablemente corresponda a una compleja interacción entre estímulos que causan su iniciación y el sustrato anatómico auricular necesario para su perpetuación².

El origen de los impulsos se encuentra predominantemente en las venas pulmonares y puede corresponder a formas variables de automatismo focal anormal o de actividad desencadenada en la vena o a circuitos de microrreentrada alrededor de las desembocaduras de las venas pulmonares bajo una intensa influencia del sistema autónomo. Las venas pulmonares no sólo contribuyen a la iniciación de la FA, sino que también participan en el mantenimiento de la arritmia. Se han descrito también otros focos desencadenantes no pulmonares, como los del seno coronario, la vena cava superior o el ligamento de Marshall^{2,3}.

Sus características electrocardiográficas diagnósticas son: la ausencia de una onda P sinusal, línea de base irregular, presencia de un intervalo R-R variable, frecuencia cardíaca auricular variable entre 350 a 600 latidos por minuto y complejos QRS estrechos (<120 milisegundos), en ausencia de otras altera-

ciones de la conducción; pudiendo presentarse como taquicardia de complejos QRS anchos (>120 milisegundos) en pacientes con bloqueos de rama o conducción infrahisiana aberrante. Clínicamente puede ser asintomática o cursar con síntomas inespecíficos, como disnea de esfuerzos, palpitaciones, angina o síncope⁴.

Se considera la arritmia más frecuente en la práctica clínica⁵. Su prevalencia global es de 0,4%, aumenta de 2-5% en pacientes mayores de 60 años y llega al 10% en mayores de 80 años. En Colombia se ha evidenciado un aumento en su incidencia (0,35 por 1000 pacientes atendidos en 2010) y afecta principalmente a personas del sexo masculino (relación hombre:mujer de 1:1,27), de la séptima década de la vida y con una tasa de mortalidad de 0,0468 por 1000 habitantes en el período 2000-2009^{4,6}.

El síncope puede ser la manifestación inicial de una arritmia cardíaca y puede indicar peligro para la vida del paciente. El caso que se presenta es un ejemplo de la importancia de la adecuada atención de un paciente con palpitaciones, síncope y un electrocardiograma con una taquicardia con QRS ancho.

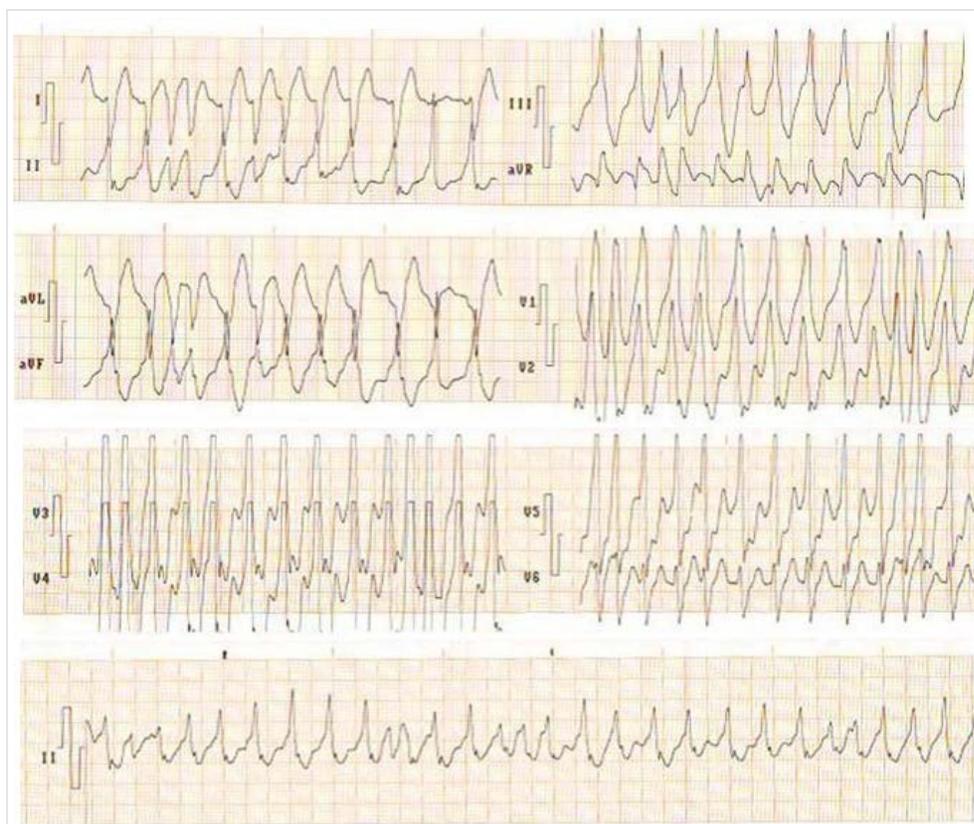


Figura 1. Electrocardiograma donde se observa una taquicardia con QRS ancho, irregular, preexcitada (onda delta), con respuesta ventricular rápida.

CASO CLÍNICO

Adolescente masculino de 17 años de edad, color de piel blanca, con historia de palpitaciones de corta duración durante los esfuerzos moderados; sin embargo, también se ha despertado en las noches (sin ningún esfuerzo físico), y refiere dos episodios, acompañados de fatiga extrema y pérdida breve del conocimiento con recuperación completa de la conciencia.

Acude al médico de su área de salud donde se valora por los especialistas en Pediatría y Cardiología, sin constatar alteraciones clínicas ni en los complementarios realizados. Esta última ocasión fue traído al Cuerpo de Guardia del Hospital General Docente Mártires del 9 Abril de Sagua la Grande con un cuadro similar de palpitaciones rápidas que lo despertaron, acompañadas de fatiga, palidez y decaimiento. En el examen físico inicial se constatan ruidos cardíacos taquicárdicos, pulso rápido fino e irregular, y palidez cutáneo-mucosa; tensión arterial 80/50 mmHg, frecuencia cardíaca 146 latidos por minuto y frecuencia respiratoria 13 respiraciones

por minuto.

El electrocardiograma evidenció una taquicardia con QRS ancho, irregular con onda delta, con respuesta ventricular rápida (**Figura 1**), que fue interpretada como una FA preexcitada, con repercusión hemodinámica. Se realizó cardioversión eléctrica sincronizada al QRS con 100 julios y se logró restaurar el ritmo sinusal, que mostró un patrón electrocardiográfico de preexcitación ventricular, síndrome de Wolff-Parkinson-White (**Figura 2**).

El paciente evolucionó favorablemente y fue trasladado al centro de referencia nacional, Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (La Habana, Cuba), donde se realizó la ablación de la vía accesoria.

COMENTARIO

Actualmente existen dos clasificaciones recomendadas por la guía de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología^{4,6,7}, que definen a la FA según su patrón, duración y tipo clínico:

- Primer episodio: evento inicial en paciente sin diagnóstico previo, independientemente de su duración y de los síntomas relacionados.
- Paroxística: episodio que dura entre 48 horas y 7 días, incluidos aquellos casos con cardioversión eléctrica o farmacológica en las primeras 48 horas.
- Persistente: episodio que dura más de 7 días y menos de 1 año, incluidos aquellos con cardioversión farmacológica o eléctrica después de 48 horas.
- Persistente de larga duración: duración igual o mayor a 1 año en paciente que se ha decidido recuperar el ritmo sinusal.
- Permanente: episodio que dura más de 1 año

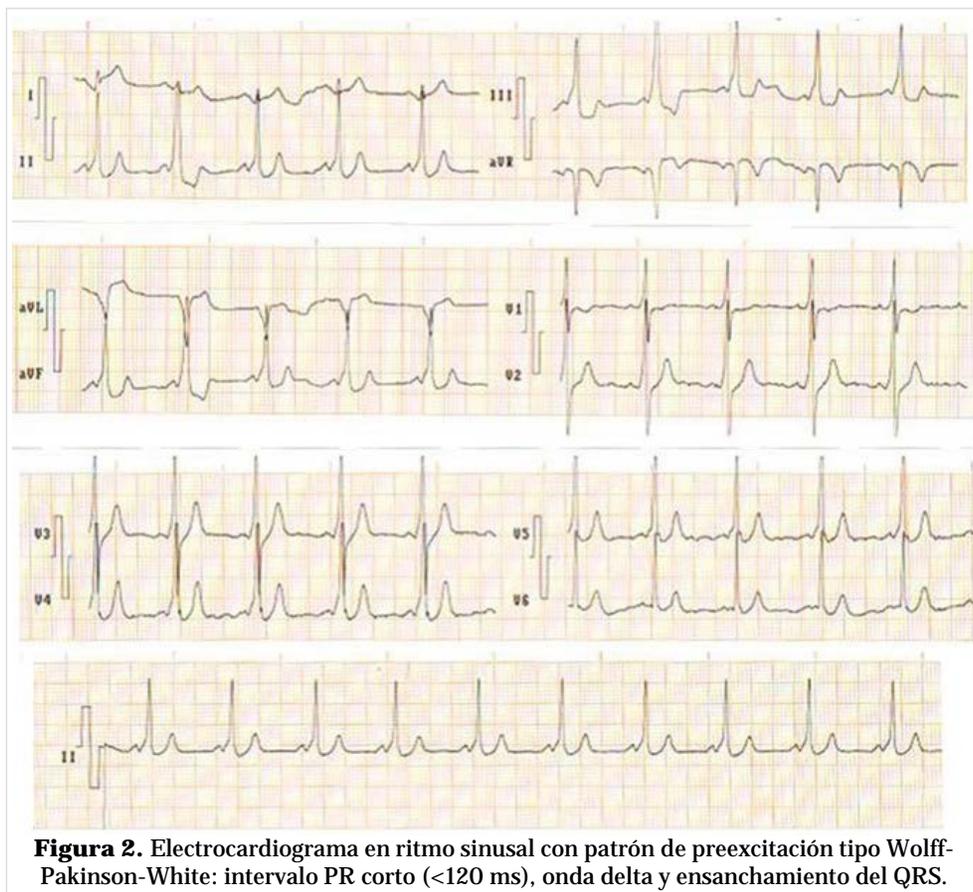


Figura 2. Electrocardiograma en ritmo sinusal con patrón de preexcitación tipo Wolff-Parkinson-White: intervalo PR corto (<120 ms), onda delta y ensanchamiento del QRS.

o aquel de duración inferior, en el cual médico y paciente acuerdan que no se buscará recuperar el ritmo sinusal.

Muy relacionados con la FA están los síndromes de preexcitación ventricular, así llamados porque los ventrículos inician su activación (excitación) eléctrica antes de lo que cabría esperar, de ahí el término «preexcitación». Su principal exponente es el síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) al aludir a quienes lo describieron. Este fenómeno se debe a la existencia de una conexión anómala o vía accesoria que típicamente «salta» el anillo de las válvulas mitral o tricúspide, se inserta proximalmente en algún punto auricular y distalmente en algún punto ventricular, y tiene una conducción eléctrica a mayor velocidad que a través del nodo AV⁸. Los pacientes con síndromes de preexcitación también pueden padecer FA, por lo que es muy posible que se produzca una «taquicardia con participación de la vía accesoria»^{8,9}.

La denominación de síndrome de WPW se aplica a situaciones en las que hay preexcitación ventricular (PR corto y QRS ancho con empastamiento inicial denominado onda delta) y tendencia a taquicardias paroxísticas por estas vías anómalas AV. La mayoría de estos casos se caracterizan por tener conducción rápida en ambos sentidos^{10,11}, por lo que pueden aparecer distintos tipos de taquicardia: ortodrómica, antidrómica, y asociarse a *flutter* o fibrilación auricular⁸, con el peligro de degenerar en fibrilación ventricular.

El síncope, situación muy prevalente que es causa frecuente de consulta médica¹², en determinados pacientes se puede presentar en forma de crisis muy recurrentes que afectan gravemente a su calidad de vida. Por otra parte, entre el 6-30% de los pacientes, en función de la edad y el contexto en que se analicen, presentan un síncope debido a una causa cardíaca a lo largo de su vida, que a veces es la primera manifestación de su enfermedad y puede ser un marcador de mal pronóstico, con riesgo de muerte súbita⁴. De ahí la importancia de la evaluación integral de cualquier paciente atendido por un episodio de pérdida transitoria de la conciencia.

Actualmente existen dos formas de abordar la FA, una de ellas está orientada a reducir los efectos electromecánicos deletéreos de la arritmia sobre el miocardio y otra, a disminuir la aparición de las complicaciones tromboembólicas^{4,13}.

Si un paciente con síndrome de WPW presenta una FA, está contraindicada la administración de fár-

macos que bloquean el nodo AV (betabloqueadores, verapamilo, adenosina, digoxina) pues favorecen la conducción a través de la vía accesoria y llevaría a una taquicardia o fibrilación ventricular. Si el paciente no está inestable como para requerir cardioversión eléctrica urgente, la procainamida intravenosa es la mejor elección para el tratamiento agudo. Otras opciones eficaces son flecainida, propafenona, ajmalina y amiodarona^{9,11,13,14}.

El comportamiento evolutivo del WPW puede llevar a situaciones diferentes como su desaparición total o, por el contrario, el inicio de síntomas compatibles con arritmias cardíacas, como ocurrió en el caso que se presenta. Algunos estudios, con seguimiento a largo plazo, describen la evolución clínica de estos pacientes. Cain *et al*¹⁵ mencionan un 35% de niños menores de 3 meses y un 6% de mayores de esa edad con desaparición espontánea; por otra parte, refieren un 11% de pacientes previamente asintomáticos con más de un episodio de arritmia en su evolución, similar al 12% que describen Santinelli y colaboradores¹⁶.

CONCLUSIONES

El patrón de preexcitación ventricular puede ser detectado en poblaciones jóvenes de manera asintomática o con escasa sintomatología, y puede asociarse a la aparición de fibrilación auricular. Es importante tener en cuenta todos y cada uno de los aspectos semiológicos, fisiológicos y electrocardiográficos presentes en los pacientes con arritmias rápidas donde se vean QRS anchos con características fibrilares y presencia de onda delta, lo que permite establecer el diagnóstico y aplicar el tratamiento oportuno para evitar errores terapéuticos. La conducta definitiva de elección es la ablación de la vía accesoria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Moya-I-Mitjans Á, Rivas-Gándara N, Sarrias-Mercé A, Pérez-Rodón J, Roca-Luque I. Síncope. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65(8):755-65.
2. Larraitz G, Marchlinski FE, Betensky BP. Mecanismos de las arritmias. *Rev Esp Cardiol*. 2012; 65(2):174-85.
3. Altamirano R. Alternativas terapéuticas en la fibrilación auricular. *Rev Med Las Condes*. 2018;29(1): 69-75.

4. Forero-Gómez JE, Moreno JM, Agudelo CA, Rodríguez-Arias EA, Sánchez-MoscOSO PA. Fibrilación auricular: enfoque para el médico no cardiólogo. *Iatreia*. 2017;30(4):404-22.
5. Macle L, Cairns J, Leblanc K, Tsang T, Skanes A, Cox JL, *et al*. 2016 Focused Update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Atrial Fibrillation. *Can J Cardiol*. 2016;32(10):1170-85.
6. Pava-Molano LF, Perafán-Bautista PE. Generalidades de la fibrilación auricular. *Rev Colomb Cardiol*. 2016;23(Supl 5):5-8.
7. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, *et al*. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur Heart J*. 2016;37(38):2893-962.
8. Almendral J, Castellanos E, Ortiz M. Taquicardias paroxísticas supraventriculares y síndromes de preexcitación. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65(5):456-69.
9. Cis-Spoturno A, Valenzuela-Candelario L, López-Zea M, Beas-Jiménez JD. Preexcitación ventricular: dificultad en el tratamiento de un caso de Wolff-Parkinson-White en un deportista. *Rev Andal Med Deporte*. 2014;7(2):90-3.
10. Puga Bravo M, Navia Intriago OL, Gómez Hernández A, Gómez Núñez K. Fibrilación auricular por vía accesoria. *Rev Cuban Cardiol* [Internet]. 2018 [citado 19 Nov 2019];24(2). Disponible en: <http://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiol>
11. González Zuelgaray J, Abud AM, Abud M, Picolini A, Szyszko AE. Fibrilación auricular en situaciones especiales. *Rev Urug Cardiol*. 2016;31(1):138-64.
12. Baron-Esquivias G, Martínez-Alday J, Martín A, Moya A, García-Civera R, Paz López-Chicharro M, *et al*. Epidemiological characteristics and diagnostic approach in patients admitted to the emergency room for transient loss of consciousness: Group for Syncope Study in the Emergency Room (GESINUR) study. *Europace*. 2010;12(6):869-76.
13. Restrepo-Jaramillo CA. Cardioversión farmacológica. *Rev Colomb Cardiol*. 2016;23(Supl. 5):52-6.
14. Negrete-Salcedo A, Gil-Roncancio E. Estrategias para el control de la frecuencia cardíaca en pacientes con fibrilación auricular. *Rev Colomb Cardiol*. 2016;23(Supl 5):108-11.
15. 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(7):961-5.
16. Santinelli V, Radinovic A, Manguso F, Vicedomini G, Gulletta S, Paglino G, *et al*. The natural history of asymptomatic ventricular pre-excitation a long-term prospective follow-up study of 184 asymptomatic children. *J Am Coll Cardiol*. 2009;53(3):275-80.