

# Caso Clínico: Fibrilación auricular preexcitada como manifestación inicial del Síndrome de Wolff Parkinson White

Carlos Joaquín Córdova Serrano<sup>1</sup>, César Ariel Quezada Gutiérrez<sup>2</sup>, Omar Patricio Bustamante Celleri<sup>3</sup>, Diego Patricio Serrano Piedra<sup>3</sup>.

1.Servicio de Cardiología, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca- Ecuador.  
2.Postgrado de Emergencia y Desastres, Universidad del Azuay, Cuenca- Ecuador.  
3.Servicio de Cardiología y Electrofisiología, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca- Ecuador.

## CORRESPONDENCIA:

Carlos Joaquín Córdova Serrano  
Correo electrónico: cjoaquin91@hotmail.com  
Dirección: Rómulo Márquez y Calle del Ingeniero Casa N.50, Cuenca – Ecuador.  
Código Postal: EC 010109  
Teléfono: [593] 987224074

Fecha de Recepción: 23-06-2021.  
Fecha de Aprobación: 25-10-2021.  
Fecha de Publicación: 30-11-2021.

## MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Córdova C, Quezada C, Bustamante O, Serrano D. Caso Clínico: Fibrilación auricular preexcitada como manifestación inicial del Síndrome de Wolff Parkinson White. Rev Med HJCA. 2021; 13 (3): 197-200. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2021.13.3.cc.32>

## ARTÍCULO ACCESO ABIERTO



©2021 Córdova et al. Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

\* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepage.htm>).



## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La fibrilación auricular es la segunda arritmia más frecuente asociada al síndrome de Wolff Parkinson White. Suele presentarse con altas frecuencias ventriculares y su importancia radica en el riesgo aumentado de degenerar en fibrilación ventricular y muerte súbita, por esto es necesario un diagnóstico preciso, para implementar el tratamiento correcto en el evento agudo y posteriormente su resolución definitiva.

**CASO CLÍNICO:** Paciente masculino de 41 años de edad, acudió al servicio de emergencias con cuadro clínico de 12 horas de evolución caracterizado por palpitations y síncope. A su llegada se encontraba hemodinamicamente estable; se realizó electrocardiograma encontrándose un ritmo irregular, ausencia de ondas P, complejos QRS anchos de duración variable, con la fase inicial del complejo QRS más ancha que la fase final, frecuencia cardíaca de 160 a 170 latidos por minuto, con duración del intervalo RR de 200 milisegundos, compatible con FA con preexcitación.

**EVOLUCIÓN:** Por el alto riesgo de fibrilación ventricular y muerte súbita se realizó cardioversión eléctrica sincronizada, con lo que se consiguió revertir a ritmo sinusal con presencia de ondas delta compatibles con preexcitación anterolateral izquierda. El paciente presentó evolución favorable, fue hospitalizado y posteriormente sometido a estudio electrofisiológico en el que se confirmó diagnóstico de síndrome de Wolff Parkinson White, con Haz de Kent de localización anterolateral izquierda, el cual se resolvió por ablación con radiofrecuencia.

**CONCLUSIÓN:** Se presentó un caso de fibrilación Auricular con preexcitación como primera manifestación de un síndrome de Wolff Parkinson White. El tratamiento de elección en el episodio agudo es la cardioversión eléctrica sincronizada, evitando el uso de fármacos que bloquean la conducción del nodo aurículo ventricular por el riesgo aumentado de degenerar a fibrilación ventricular y muerte súbita. El tratamiento definitivo en estos pacientes es la ablación por radiofrecuencia, siendo este un método eficaz y seguro.

**PALABRAS CLAVE:** FIBRILACIÓN AURICULAR, SÍNDROME DE WOLFF-PARKINSON-WHITE, MUERTE SÚBITA, ABLACIÓN POR CATÉTER.

## ABSTRACT

**Case Report: Pre-excited atrial fibrillation as the initial manifestation of Wolff Parkinson White Syndrome**

**BACKGROUND:** Atrial fibrillation is the second most common arrhythmia associated with Wolff Parkinson White syndrome. It usually presents itself with high ventricular rates, and its importance lies in the increased risk of turning into ventricular fibrillation and sudden death, which is why an accurate diagnosis is necessary to implement the correct treatment for the acute event and subsequently its definitive resolution.

**CASE REPORT:** A 41-year-old male patient attended the emergency department with a 12-hour evolution clinical course of palpitations and syncope. On arrival, he was hemodynamically stable: an electrocardiogram was performed; with the finding of an irregular rhythm, absence of P waves, wide QRS complexes of variable duration, with the initial phase of the QRS complex wider than the final phase, a heart rate of 160 to 170 beats per minute, with an RR interval of 200 milliseconds, all of this compatible with AF with pre-excitation.

**CLINICAL COURSE:** Due to the high risk of ventricular fibrillation and sudden death, synchronized electrical cardioversion was performed, with which it was possible to revert the sinus rhythm, with the presence of delta waves, compatible with left anterolateral preexcitation. The patient presented a favorable evolution, he was hospitalized and subsequently underwent electrophysiological studies that confirmed the diagnosis of Wolff Parkinson White syndrome, with a left anterolateral Bundle of Kent, which was resolved by radiofrequency ablation.

**CONCLUSION:** A case of atrial fibrillation with pre-excitation as the first manifestation of Wolff Parkinson White syndrome was presented. The treatment of choice in the acute episode is synchronized electrical cardioversion, avoiding the use of drugs that block conduction of the atrioventricular node, due to the increased risk of turning into ventricular fibrillation and sudden death. The definitive treatment in these patients is radiofrequency ablation, it is an effective and safe method.

**KEYWORDS:** ATRIAL FIBRILLATION, WOLFF-PARKINSON-WHITE, SUDDEN DEATH, CATHETER ABLATION.

## INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la segunda arritmia que se presenta con mayor frecuencia en pacientes con síndrome Wolf Parkinson White (WPW); la arritmia tiene su origen en las aurículas o en las venas pulmonares y la presencia de una vía accesoria funciona como un paso para la conducción de impulsos desde las aurículas hacia los ventrículos. La frecuencia de FA en pacientes con síndrome de WPW es considerablemente alta, teniendo en cuenta la baja prevalencia de cardiopatía estructural subyacente en dichos pacientes, la cual es un factor predisponente para el desarrollo de FA en pacientes que no tienen el síndrome; esto sugiere que la vía accesoria puede estar relacionada con el inicio de la FA, debido a la conducción retrógrada de los impulsos hacia la aurícula en el momento en que esta es más susceptible al desarrollo de FA [1].

La presentación clínica de la fibrilación auricular con preexcitación asociada al síndrome de Wolf Parkinson White suele darse con una frecuencia ventricular muy alta; y su importancia radica en el riesgo aumentado de degenerar en fibrilación ventricular (FV) y muerte súbita; por ello es necesario un diagnóstico y reconocimiento electrocardiográfico preciso para posteriormente implementar el tratamiento del evento agudo de manera precoz y luego instaurar la mejor estrategia para su resolución definitiva [1] [2].

## CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 41 años de edad, con antecedente de arritmia cardíaca no especificada, diagnosticada un mes previo al ingreso, en tratamiento con carvedilol, sin más antecedentes de importancia. Presentó un cuadro clínico de 12 horas de evolución caracterizado por palpitaciones y posteriormente síncope, siendo trasladado en ambulancia al servicio de emergencias.

En la exploración física al momento del ingreso hospitalario, el paciente tenía apariencia general regular, alerta, algo ansioso, escala de coma de Glasgow 15/15, sin focalidad neurológica; hemodinámicamente estable, con tensión arterial 114/60 mmHg, frecuencia cardíaca entre 160 a 170 latidos por minuto, la auscultación cardíaca taquicardia con ritmo irregular, sin soplos o ruidos agregados, sin requerimientos de oxígeno suplementario.

En analítica sanguínea al ingreso, no se evidenciaron alteraciones. En el electrocardiograma de 12 derivaciones realizado al ingreso, se observó taquicardia con ritmo irregular, ausencia de ondas P, complejos QRS anchos de duración variable — con la fase inicial del complejo QRS más ancha que la fase final —, frecuencia cardíaca de 160 a 170 latidos por minuto, con duración promedio de intervalos RR de 200 milisegundos; hallazgos compatibles con fibrilación auricular con preexcitación ventricular [Imagen 1].

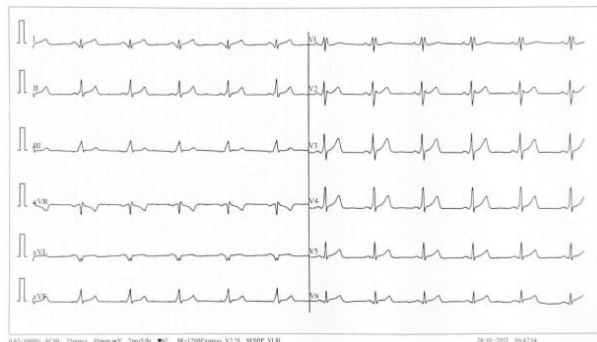
**Imagen 1. Electrocardiograma de 12 derivaciones Inicial: Fibrilación Auricular con respuesta ventricular rápida e irregular y complejos QRS anchos pre-excitados.**



## EVOLUCIÓN

Debido al alto riesgo de fibrilación ventricular y muerte súbita — por un intervalo RR menor a 250 ms —, se realizó, bajo sedación con midazolam, cardioversión eléctrica sincronizada a 120 Joules, con lo que se consiguió revertir a ritmo sinusal con presencia de onda delta positiva en derivaciones V1, V2, DII, DIII, aVF y negativa en DI y aVL, compatible con preexcitación anterolateral izquierda, tras lo cual se administró dosis de flumazenil para revertir sedación. Posterior al procedimiento, el paciente se mantuvo sin repercusión hemodinámica, con evolución clínica favorable y mejoría sintomática; se decidió hospitalizar al paciente para observación y planificación de ablación de vía accesoria como tratamiento definitivo [Imagen 2].

**Imagen 2. Electrocardiograma de 12 derivaciones de control, posterior a cardioversión eléctrica sincronizada, que muestra ritmo sinusal con patrón de preexcitación, Wolf-Parkinson White.**



Se realizó un estudio electrofisiológico, con diagnóstico de Wolf Parkinson White evidente; en mapeo se evidenció presencia de haz de Kent de localización lateral izquierda. Con este diagnóstico se realizó ablación por medio de aplicación de radiofrecuencia a nivel anterolateral de anillo mitral, consiguiendo bloqueo de conducción auriculoventricular y ventrículo auricular tras 3 segundos de aplicación de radiofrecuencia. Se administraron aplicaciones de refuerzo y se comprobó el bloqueo de haz anómalo hasta 10 minutos posteriores a la ablación (Imagen 3) (Imagen 4) (Imagen 5) (Imagen 6).

**Imagen 3. Registro Electrofisiológico. Vía accesoria de localización lateral izquierda.**



Imagen 4. Registro Electrofisiológico. Bloqueo del haz de Kent.

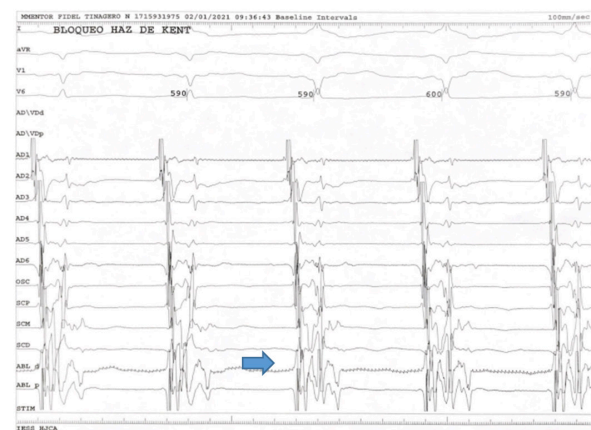


Imagen 5. Estudio Electrofisiológico y ablación del haz de Kent.

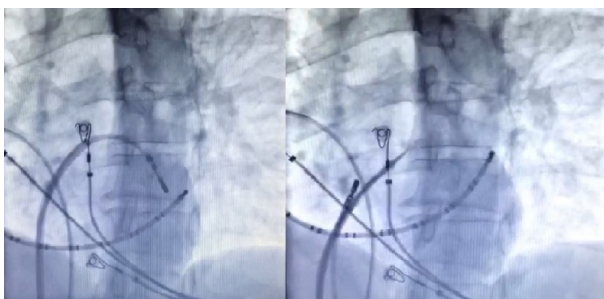


Imagen 6. Registro Electrofisiológico posterior a ablación del Haz de Kent.



## DISCUSIÓN

La fibrilación auricular con preexcitación se presenta en el 10 al 30% de los pacientes con síndrome de WPW, y suele tener una conducción rápida a través de las vías accesorias, lo que da lugar a frecuencias ventriculares muy rápidas con un aumento significativo del riesgo de fibrilación ventricular y muerte súbita, especialmente en pacientes con un intervalo RR de preexcitación corto (<250 ms) durante el episodio de FA, siendo este un marcador importante de riesgo de muerte súbita en estos pacientes; de ahí la

importancia de conocer su fisiopatología, para un reconocimiento y tratamiento acertado, debido a que el diagnóstico incorrecto con la consiguiente terapia farmacológica inapropiada puede resultar contraproducente [1] [3].

La importancia de este caso radica en el diagnóstico electrocardiográfico oportuno, dada su dificultad si se desconoce el mismo, realizando el diagnóstico diferencial de otras taquicardias con aberrancia de conducción. Una vez realizado el diagnóstico de Fibrilación Auricular con preexcitación ventricular se procedió conforme a las guías clínicas actuales, a la realización de cardioversión eléctrica sincronizada, a pesar de la estabilidad del paciente, lo cual es muy importante recalcar, ya que es una de las pocas excepciones en la cual a pesar del paciente encontrarse hemodinámicamente estable se debe realizar CVE, puesto que el riesgo de descompensación e incluso muerte súbita es inminente. Existen opciones de tratamiento farmacológico con procainamida, propafenona o flecainida endovenosa, los cuales actúan sobre la conducción de las vías accesorias, con mínimo efecto a nivel del nodo AV, sin embargo estos fármacos tienen menos probabilidad de éxito en la restauración a ritmo sinusal y consiguen el efecto deseado en un mayor tiempo; por esta razón el tratamiento de elección en el episodio agudo es la cardioversión eléctrica sincronizada, independientemente de la tolerancia hemodinámica [2] [3], sumando a este hecho, nuestra realidad local de falta de fármacos antiarrítmicos endovenosos como los antes mencionados.

Cabe recalcar que los bloqueadores beta, la digoxina y los bloqueadores de los canales de calcio no se deben utilizar en estos casos, porque bloquean la conducción por el nodo auriculoventricular, lo que puede facilitar la conducción anterógrada por la vía accesoria, con el consiguiente incremento significativo del riesgo de degeneración a FV y muerte súbita. De igual manera la amiodarona intravenosa se debe emplear con precaución, ya que se han reportado casos FV en pacientes con FA y preexcitación tratados con este fármaco. [2]

Es importante recalcar que el tratamiento definitivo una vez superado el episodio agudo es la ablación percutánea por catéter de la vía accesoria, como se lo realizó en este paciente. Este procedimiento se considera una estrategia de tratamiento profiláctico y definitivo, con una alta tasa de eficacia reportada, como lo describe el registro español de ablación por catéter del año 2018, con una tasa de éxito del 91%, con algunas diferencias entre las localizaciones y la tasa más alta de éxito para las vías laterales izquierdas, con un 96%; además, una muy baja tasa de complicaciones y recurrencias, convirtiéndolo en un método muy eficaz y seguro. [2] [3] [4] [5].

## CONCLUSIÓN

Se presentó un caso de Fibrilación Auricular con preexcitación como primera manifestación de un síndrome de Wolf Parkinson White. Es de suma importancia un diagnóstico clínico y electrocardiográfico preciso ya que su tratamiento difiere de la Fibrilación auricular sin preexcitación; y un diagnóstico y tratamiento erróneo podrían resultar fatales. De esta manera el tratamiento de elección en el episodio agudo es la cardioversión eléctrica sincronizada evitando el uso de fármacos que bloquean la conducción del nodo auriculoventricular por el riesgo aumentado de degenerar a Fibrilación ventricular y muerte súbita. El tratamiento definitivo de elección en estos pacientes es la ablación por radiofrecuencia de la vía accesoria, el mismo que ha demostrado en distintos análisis un método tanto eficaz como seguro.

## ABREVIATURAS

FA: Fibrilación Auricular; WPW: Wolf Parkinson White; FV: fibrilación ventricular; INR: International Normalized Ratio; TP: Tiempo de Protrombina; TPT: Tiempo parcial de tromboplastina; TFG: Tasa de filtrado glomerular; CVE: Cardioversión Eléctrica.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a todos quienes formaron parte del equipo para el manejo médico del paciente y a quienes brindaron las facilidades para realizar este estudio.

## FINANCIAMIENTO

Este es un estudio autofinanciado.

## DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES


Los datos fueron recolectados de los archivos médicos proporcionados por la Institución en la que fue atendido el paciente.


## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES


JC: Manejo clínico del paciente, Recolección de datos, revisión bibliográfica, redacción de manuscrito. AQ: Manejo clínico del paciente en el servicio de emergencia, revisión bibliográfica, redacción de manuscrito. OB: Manejo clínico del paciente en el servicio de emergencia, revisión bibliográfica, redacción de manuscrito DS: Manejo clínico del paciente, Estudio electrofisiológico y terapia por ablación con radiofrecuencia. JC. AQ. OB. DS: Análisis Crítico del artículo. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

## INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

-Carlos Joaquín Córdova Serrano. Médico General. Servicio de Cardiología, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca- Ecuador.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4350-4503>

-César Ariel Quesada Gutiérrez. Médico General. Posgradista de la Especialidad de Medicina de Emergencia y Desastres por la Universidad del Azuay y el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, IESS. Docente de la Carrera de Emergencias Médicas del Instituto Superior Universitario San Isidro.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2282-9413>

-Omar Bustamante-Celleri. Médico General. Posgradista de la Especialidad de Medicina de Emergencia y Desastres UDA.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8564-9022>

-Diego Patricio Serrano Piedra. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Cardiología, Electrofisiología y Marcapasos. Jefe del Servicio de Electrofisiología y Cardiología del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, IESS. Docente de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8074-7179>

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores no reportan ningún conflicto de interés.

## CONSENTIMIENTO PARA PUBLICAR

Las autores leyeron la versión final y dieron su consentimiento para la publicación de este artículo.

## APROBACIÓN DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Los autores cuentan con el consentimiento por parte del paciente para la publicación del caso clínico.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Córdova C, Quesada C, Bustamante O, Serrano D. Caso Clínico: Fibrilación auricular preexcitada como manifestación inicial del Síndrome de Wolff Parkinson White. Rev Med HJCA. 2021; 13 (3): 197-200. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2021.13.3.cc.32>

## PUBLONS

 Contribuye con tu revisión en: <https://publons.com/publon/52152027/>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Di Biase L, P Walsh E. Anatomy, epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis. In: Up To Date, Levy S, Knight B (Ed), Uptodate, Waltham,MA;2021. Disponible en <https://www.uptodate.com/contents/wolff-parkinson-white-syndrome-anatomy-epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis#H13260536>
2. Di Biase L, P Walsh E. Treatment of symptomatic arrhythmias associated with the Wolff-Parkinson-White syndrome. In: Up To Date,Levy S, Knight B (Ed), Uptodate, Waltham,MA;2021. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-symptomatic-arrhythmias-associated-with-the-wolff-parkinson-white-syndrome>
3. Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración con la EACTS. Revista Española de Cardiología2017; 70(1): 50.e1-50.e84. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2016-sobre-el-articulo-S0300893216306625>
4. Ibanez Criado JL, Quesada A, Cozar R., en representación de los colaboradores del Registro Español de Ablación con catéter. Registro Español de Ablación con Cateter XVIII Informe Oficial de la Sección de Electrofisiología y Arritmias de la Sociedad Española de Cardiología (2018). Rev Esp Cardiol. 2018; 72(12): 1031-1042. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-registro-espanol-ablacion-con-cateter-articulo-S030089322100347X>
5. Brugada J, Katritsis , Arbelo E, Arribas J, Blomstrom- Lundqvist C, Calkins H, 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. Eur Heart J. 2020;41(5):655-720. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz467.