

CASO CLÍNICO

**Taquicardia ventricular tras golpe en el pecho. Tetralogía de Fallot. A propósito de un caso.**

**Eva Sierra Quintana<sup>1</sup>, Sara Abigail Batista Pardo<sup>1</sup>.**

1. Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad Medicalizada de Emergencias de Sabiñánigo. 061 de Aragón.

Contacto: Eva Sierra Quintana. eva\_sierra307@hotmail.com

Citar como: Sierra Quintana E, Batista Pardo SA. Taquicardia ventricular tras golpe en el pecho. Tetralogía de Fallot. A propósito de un caso. fml. 2017;21(21):3p

Recibido el 01/02/2017  
Aceptado el 01/08/2017  
Publicado el 31/12/2017

Palabras clave (MeSH): Tetralogía de Fallot; Taquicardia ventricular; Atención Primaria.

**DATOS DE INTERES**

Presentamos el caso de un paciente con tetralogía de Fallot que sufre una taquicardia ventricular que es revertida a ritmo sinusal tras una cardioversión eléctrica. Aunque no es una enfermedad frecuente no es improbable que nos encontremos con estos pacientes y sus complicaciones más graves, las arritmias ventriculares, por ello incidir en el adecuado manejo de las mismas, como es la cardioversión eléctrica cuando existe inestabilidad hemodinámica.

**DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO**

Varón de 13 años diagnosticado de Tetralogía de Fallot intervenida quirúrgicamente a los 18 meses en seguimiento anual por Cardiología cuya última revisión fue normal. Sin otros antecedentes de interés ni alergias medicamentosas, y sin tratamiento habitual. Su peso es de 48 kg.

Jugando en un campamento de verano recibe accidentalmente un golpe en el pecho tras el que comienza con malestar, mareos y desvanecimiento de larga duración motivo por el cual es trasladado al centro de salud más cercano. Al realizar el ECG observa una taquicardia con QRS ancho, compatible con una taquicardia ventricular, por lo que se decide la activación de una unidad medicalizada de emergencias para optimizar el tratamiento.

En la exploración del paciente se observa mal estado general, palidez, sudoración, acompañado de cortejo vegetativo. TA 98/65, saturación de O2 98%. El ECG realizado persiste la taquicardia ventricular a 200 lpm (latidos por minuto), por ello y debido al empeoramiento hemodinámico del paciente se decide realizar una cardioversión eléctrica sincronizada previa sedación del paciente con Midazolam y Cloruro mórfico.

Se administra una descarga de 50 Julios tras la

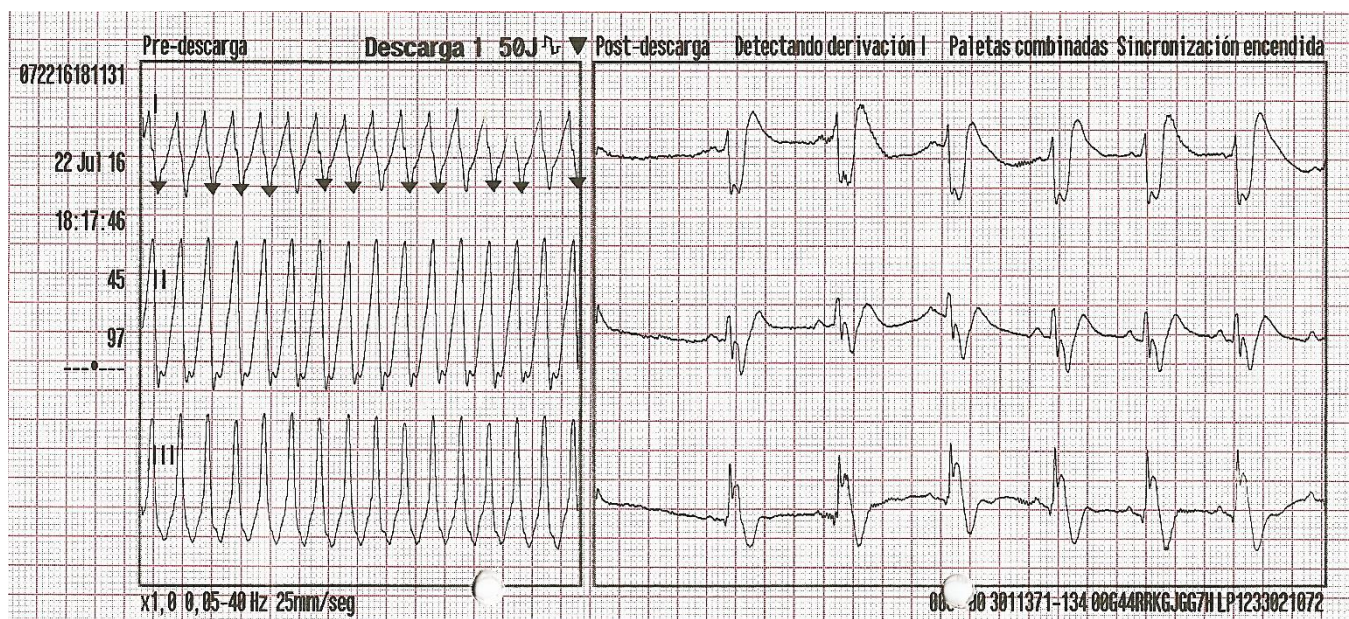


Imagen 1. Electrocardiograma previo (taquicardia ventricular) y posterior a la descarga de la cardioversión eléctrica

cual se instaura un ritmo sinusal y desaparece la clínica. (Imagen 1).

En el ECG postdescarga se observa un ritmo sinusal a 88 lpm con bloqueo de rama derecha (ya conocido).

El paciente es trasladado a un hospital de tercer nivel con servicio de cardiología infantil.

### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

En este caso se debe realizar el diagnóstico diferencial entre las distintas taquicardias con complejos QRS anchos: taquicardia ventricular, taquicardia con bloqueo de rama y taquicardia por reentrada.

Un ECG de 12 derivaciones y la comparación del mismo con ECG en situación basal facilitarán el diagnóstico. La taquicardia ventricular supone un gran porcentaje de estas arritmias y puesto que puede ocasionar una fibrilación ventricular, es de suma importancia un pronto diagnóstico y tratamiento.

### DISCUSIÓN

La tetralogía de Fallot es una cardiopatía congénita que afecta a los tractos de salida del corazón; la desviación anterosuperior del septo conotruncal produce cuatro defectos: estenosis pulmonar, comunicación interventricular, cabalgamiento aórtico e hipertrofia ventricular. (1) (2)

Representa en torno a un 8-10 % de las cardiopatías congénitas, siendo la cardiopatía congénita cianósica más frecuente. Afecta a 1 de cada 8.500 recién nacidos (0.1/1000) y se observa una prevalencia mayor en el sexo masculino. (1) (3) (4)

Es producida por un defecto en la tabicación conotruncal, el tabique que separa el canal aórtico del pulmonar se desarrolla en el territorio del canal pulmonar originando una comunicación interventricular, se asocia cabalgamiento aórtico y estenosis pulmonar. Se ha relacionado su aparición con algunas alteraciones genéticas y metabólicas. (2) (1)

La clínica está en relación con el estado hemodinámico y es de carácter progresivo al aumentar la estenosis pulmonar y la comunicación interventricular que modifican la dirección del shunt. El signo clínico más importante es la cianosis, que se hará más intensa cuanto más severa sea la estenosis pulmonar; por ello en neonatos y lactantes con frecuencia solo aparece cianosis con maniobras de Valsalva; en la exploración se puede apreciar un soplo sistólico paraesternal izquierdo y en el ECG se observa sobrecarga derecha. En algunos casos aparece retraso en el desarrollo físico y psicomotor, así como alteraciones relacionadas con la hipoxia como son las acropaquias. En

<b>CRITERIOS DE TAQUICARDIA VENTRICULAR DE BRUGADA</b>
Si cumple alguno de los siguientes criterios → <b>Taquicardia ventricular</b>
Ausencia de complejos RS en las precordiales
Algún Intervalo RS mayor de 100ms en alguna precordial
Si existe Disociación Aurículoventricular
Si cumple los Criterios morfológicos de Taquicardia Ventricular en Precordiales
Si <b>no</b> se cumplen ningún criterio → <b>Taquicardia Supraventricular.</b>
<b>CRITERIOS MORFOLÓGICOS DE TAQUICARDIA VENTRICULAR</b>
Deflexión positiva del QRS en todas las derivaciones precordiales desde V1-V6.
Morfología del QRS de la taquicardia similar a la de Extrasístoles ventriculares previos
Duración del QRS: Morfología de tipo BRDH con QRS >140 ms Morfología de tipo BRIH con QRS >160 ms
Desviación del eje, eje superior derecho
Bloqueo de rama izquierda (negativa en V1): - En V 1-2, rS con r ancha (>30ms), duración superior a 60ms desde el inicio del QRS al nadir de la S y emplastamiento de la rama descendente de la S. - En V6, qR
Bloqueo de rama derecha (positiva en V1): - En V1, morfología tipo R, qR, QR, RS, Rsr' o R'r - En V6, morfología tipo rs, QS, QR o R

pacientes no intervenidos quirúrgicamente a largo plazo puede aparecer endocarditis infecciosa y accidentes cerebrovasculares. (1) (2) (3) (4) (5) (6)

El tratamiento de elección de la tetralogía de Fallot es quirúrgico, suele realizarse entre el 4-6 mes de edad en niños asintomáticos puesto que es cuando se han observado mejores resultados con menor morbimortalidad, favoreciendo el

correcto desarrollo de la vascularización pulmonar. La corrección de la malformación implica un cierre de la comunicación interventricular y la ampliación del tracto de salida del ventrículo derecho para lo cual se realiza el ensanchamiento del anillo (cada vez menos por el mayor riesgo arritmogénico) y se coloca un parche de ampliación. Tras la cirugía en el ECG podemos observar con gran frecuencia un bloqueo de rama derecha. <sup>(1) (3)</sup>

La cicatriz dejada por la corrección quirúrgica es la responsable de las complicaciones que aparecen en estos pacientes a largo plazo, las arritmias ventriculares (sobre todo taquicardia ventricular) y la muerte súbita, ya que es donde se origina el circuito de reentrada que las desencadena. La incidencia de las arritmias ventriculares es del 7 % y de muerte súbita 0.7 %, aunque hay ligeras variaciones según distintos artículos. La muerte súbita es la causa de mortalidad más frecuente a largo plazo en los pacientes operados, por ello se estudian distintos factores que estratifican el riesgo de sufrirla, como son la presencia de extrasístoles ventriculares, el aumento de la presión sistólica del ventrículo derecho, la taquicardia ventricular sostenida, la disfunción del ventrículo derecho, el grado de insuficiencia pulmonar y la edad en el momento de la corrección quirúrgica. Se están utilizando técnicas de ablación con radiofrecuencia sobre el circuito de reentrada. En algunos casos se realiza la implantación de un DAI como prevención secundaria (pacientes que han sobrevivido a una muerte súbita o taquicardia ventricular sostenida), no así en la prevención primaria. <sup>(1) (4) (7) (8) (9) (10)</sup>

## Bibliografía

1. Sarquella-Brugada G, Abadir S, Brugada Terradellas J. Tetralogía de Fallot y muerte súbita. *Cuad Estimul Card*. 2003;73(4):275-9.
2. J.E. Telich-Tarriba, A. Ocampo, S. López-Cordero, J.J. Rodríguez, L. Juárez-Orozco EA. Tetralogía de Fallot: reporte de un caso y revisión de la literatura Otorgada. *Tetralogía Fallot Rep un caso y revisión la Lit [Internet]*. 2012;55:21-5. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un126d.pdf>
3. Rodríguez Fernández M, Villagrà Blanco F. Tetralogía de Fallot. *Protoc la Soc Española Cardiol pediátrica*. 2005;317-32.
4. Gonzalez J, Cadavid A, Aguilera D, Cazzaniga M. Artículo de actualización para formación continuada Tetralogía de Fallot. *Rev Colomb Cardiol*. 2008;15(3):139-47.
5. Roca Rucabado J, Maydana Parra A. Tetralogía de Fallot en paciente con síndrome de Down, a propósito de un caso Tetralogy of Fallot in a patient with Down syndrome, a case report. 2014;53(3).
6. Dasso D. Taquicardia ventricular en la tetralogía de Fallot: ablación por radiofrecuencia de dos modalidades clínicas en un mismo paciente. Comunicación de un caso y revisión bibliográfica. *Rev Electro y Arritmias*. 2012;5:106-13.
7. Ventura A, Soriano L, López M, Enciso E. Ablación por radiofrecuencia de una taquicardia ventricular tras la cirugía reparadora de la tetralogía de Fallot. *Rev Argent Cardiol*. 2012;80(1):60-4.
8. Arritmias después de la reparación de tetralogía de Fallot [Internet]. Available from: [http://viaclinica.com/article.php?pmc\\_id=1431606](http://viaclinica.com/article.php?pmc_id=1431606)
9. Rojel ulises, Cuesta A, Mont L, Brugada J. ablacion con radiofrecuencia de taquicardia ventricular tardia en pacientes con Tetralogia de Fallor corregida. *Arch cardiologia Mex*. 2003;73(4):275-9.
10. Benito Bartolomé F, Sánchez Fernández-Bernal C. Ablación con catéter mediante radiofrecuencia de la taquicardia supraventricular en un adulto con tetralogía de Fallot corregida. *Rev Española Cardiol*. 1998;51(11):918-21.