

incidencia, la atención debe ser individualizada con el objetivo de descartar una posible afección cardíaca por radioterapia.

El daño de las arterias coronarias con desarrollo de cardiopatía isquémica es una de las presentaciones más frecuentes en este tipo de pacientes, tal como se refleja en varias publicaciones previas ya comentadas. En el caso de nuestro paciente, la presentación no se produjo con los síntomas clásicos que pudieran sugerir un origen coronario, y la probabilidad pretest de enfermedad coronaria era baja. Asimismo, las pruebas de laboratorio iniciales no mostraron elevación de biomarcadores de daño miocárdico, ni el electrocardiograma evidenció cambios dinámicos indicativos de isquemia.

En cuanto a las pruebas realizadas durante el ingreso, debido a la ausencia de protocolos específicos de tratamiento en estos pacientes se optó progresivamente por ir descartando posibles mecanismos cardiológicos implicados en los síncope, en parte considerando la profesión de riesgo de nuestro paciente (conductor de camiones).

En cuanto al estudio electrofisiológico, como puntualizan Unzué et al, efectivamente el valor normal del intervalo HV es de 35-55 ms, y hasta 60 ms en caso de bloqueo de rama izquierda. En nuestro paciente, con bloqueo de rama derecha, un intervalo HV de 65 ms no puede considerarse normal. Sin embargo, como el punto de Wencheback era prácticamente normal y de localización suprahisiana, y la capacidad predictiva de progresión a bloqueo auriculoventricular de un HV basal inferior a 100 ms es baja, se decidió realizar un test farmacológico con procainamida, cuyo resultado fue negativo, como ya se señaló, por lo que en ese momento no existía indicación para estimulación antibradicardia permanente²⁻⁴.

Debido a la inespecificidad y el bajo rendimiento diagnóstico de las pruebas iniciales, se decidió realizar una ecocardiografía de esfuerzo, orientada tanto a descartar una cardiopatía isquémica (probabilidad pretest baja) como a valorar una posible obstrucción dinámica en el tracto de salida del ventrículo izquierdo, debido a la calcificación valvular y subvalvular apreciada por ecocardiografía transtorácica. Durante la prueba no se apreciaron síntomas habituales sugestivos de isquemia. El paciente comenzó a reproducir los síntomas que motivaron el ingreso con una frecuencia cardíaca de 146 lpm, que se acompañó de la aparición de un bloqueo auriculoventricular completo a 45 lpm con disociación auriculoventricular, progresando a una asistolia de 12 segundos, con el trazado que se aprecia en la figura 2¹. Por limitación de espacio, se consideró aportar solo el trazado más relevante¹.

Posteriormente se decidió implantar un marcapasos endocavitario definitivo. Se optó por dicho tratamiento creyendo que el mecanismo causante estaba en relación con un bloqueo infranodal desencadenado por el esfuerzo⁵.

Un mes después del alta, el paciente fue sometido a un cateterismo cardíaco debido a la aparición de disnea con los esfuerzos. Dicho procedimiento no mostró lesiones obstructivas coronarias. Una espirometría confirmó la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica GOLD II como causa de la disnea.

La afección cardíaca por radioterapia es un hallazgo de difícil asociación la mayoría de las veces, y se llega a él tras descartar razonablemente las causas que con mayor frecuencia generan enfermedad cardíaca. En nuestro caso no se realizó el cateterismo cardíaco para valorar la presencia de enfermedad coronaria como causa del bloqueo auriculoventricular porque las pruebas iniciales y la ausencia de clínica anginosa no orientaban a ello, junto con una probabilidad pretest baja para enfermedad coronaria, aunque su realización podría haber sido un tratamiento igualmente válido.

Pablo Jorge-Pérez^{a,*}, Julio J. Ferrer-Hita^b
y Martín J. García-González^a

^aUnidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Sta. Cruz de Tenerife, España

^bUnidad de Arritmias, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Sta. Cruz de Tenerife, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: pablorge@gmail.com (P. Jorge-Pérez).

On-line el 1 de febrero de 2016

BIBLIOGRAFÍA

1. Jorge-Pérez P, García-González MJ, Beyello-Belkasem C, Ferrer-Hita JJ, Lacalzada-Almeida JB, de la Rosa-Hernández A. Síncope de repetición inducido por radioterapia. *Rev Esp Cardiol*. 2015;68:1033-4.
2. Schwartzman D. Bloqueo y disociación auriculoventriculares. En: Zipes & Jalife Cardiac electrophysiology: from cell to bedside. 4th ed. Nueva York: Elsevier. Edición traducida: Arritmias. Madrid: Marban; 2006. p. 485-9.
3. Josephson ME. Atrioventricular conduction. En: Josephson: Clinical cardiac electrophysiology. Techniques and interpretations. 3rd ed. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p. 92-109.
4. Josephson ME. Intraventricular conduction disturbances. En: Josephson: Clinical cardiac electrophysiology. Techniques and interpretations. 3rd ed. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p. 110-39.
5. Bask A, Goldberg B, Schamroth L. Significance of exercise induced second degree atrioventricular block. *Br Heart J*. 1975;37:984-6.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.10.009>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.11.010>

Taquicardia ventricular diagnosticada por ecocardiografía: ¿fallan los criterios diagnósticos clínicos y electrocardiográficos?



Echocardiographic Diagnosis of Ventricular Tachycardia: Is There a Problem With Clinical and Electrocardiographic Diagnostic Criteria?

Sr. Editor:

Hemos leído con interés la *Imagen en cardiología* publicada por el Dr. Preza¹, donde se presenta de forma resumida el caso de una mujer de 60 años de edad con coronariopatía crónica conocida y aparición de una taquicardia regular de QRS ancho hemodinámicamente estable, a quien por la imagen ecocardiográfica se le diagnosticó taquicardia ventricular. Reconociendo la singularidad del método diagnóstico, no deja de preocuparnos que se recurra a

él, por surgir dudas diagnósticas que se justifican por la tolerancia hemodinámica en una paciente con cardiopatía conocida. Este es un error que aún persiste, a pesar de que, desde hace años, es bien conocido que en presencia de cardiopatía más del 90% de las taquicardias de QRS ancho son ventriculares², y que la tolerancia hemodinámica carece por completo de utilidad para discriminar el origen ventricular o supraventricular³. El que la morfología del electrocardiograma en taquicardia sea similar a la del electrocardiograma en sinusal, es la norma en las taquicardias ventriculares por reentrada rama a rama, y por tanto no excluye el origen ventricular. Aunque habría sido interesante comparar los electrocardiogramas de 12 derivaciones en taquicardia y ritmo sinusal, las derivaciones mostradas tampoco son idénticas (mayor S en DIII en sinusal que en taquicardia, pico de AVR cambiante en DII). En cuanto a la disociación auriculoventricular, tan solo en un 20-50% de los casos está presente y no siempre es fácil reconocerla, por lo que su ausencia no ayuda al diagnóstico⁴.

En resumen, sin restar interés a la peculiaridad del método diagnóstico empleado para diagnosticar el origen de la taquicardia de QRS ancho, es importante señalar la excepcionalidad del caso, puesto que en la práctica clínica es suficiente una aproximación sencilla basada en la historia y el electrocardiograma. Debemos desterrar criterios de utilidad nula, como es la tolerancia hemodinámica, que pueden inducir a un tratamiento erróneo de una taquicardia regular de QRS ancho, resultando en graves implicaciones clínicas y pronósticas.

Pablo J. Sánchez-Millán*, Manuel Molina-Lerma,
Luis Tercedor-Sánchez y Miguel Álvarez-López

Unidad de Arritmias, Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario
Universitario de Granada, Granada, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: pjsm83@hotmail.com (P.J. Sánchez-Millán).

On-line el 28 de enero de 2016

BIBLIOGRAFÍA

1. Preza PM. Diagnóstico de taquicardia ventricular por ecocardiografía. Rev Esp Cardiol. 2015;68:892.
2. Miller JM, Das MK. Differential diagnosis of narrow and wide complex tachycardias. En: Zipes DP, editor. Cardiac electrophysiology: from cell to bedside. Indianapolis: Elsevier; 2014. p. 575-80.
3. Gupta AK, Thakur RK. Wide QRS complex tachycardias. Med Clin North Am. 2001;85:245-66.
4. Wellens HJ. Electrophysiology: Ventricular tachycardia: diagnosis of broad QRS complex tachycardia. Heart. 2001;86:579-85.

VÉASE CONTENIDOS RELACIONADOS:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.10.021>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.11.024>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.11.005>

Taquicardia ventricular diagnosticada por ecocardiografía: ¿fallan los criterios diagnósticos clínicos y electrocardiográficos? Respuesta

Echocardiographic Diagnosis of Ventricular Tachycardia: Is There a Problem With Clinical and Electrocardiographic Diagnostic Criteria? Response

Sr. Editor:

Agradezco la atención brindada a la imagen publicada¹ y coincido con los autores en que la estabilidad hemodinámica de algunos pacientes durante los episodios de taquicardia ventricular puede llevar a un diagnóstico erróneo de taquicardia supraventricular con QRS ancho²; es sumamente importante diferenciar una taquicardia ventricular de una supraventricular debido al pronóstico menos favorable de la primera³. Sin embargo, los múltiples algoritmos electrocardiográficos existentes no han logrado alcanzar un 100% de sensibilidad y especificidad⁴, e incluso algoritmos ampliamente aceptados, como los de Brugada y Vereckei, no logran alcanzar la sensibilidad y la especificidad que se consiguió en los estudios originales cuando son aplicados por médicos en servicios de emergencia e incluso por cardiólogos^{5,6}. Más aún, la especificidad de algunos algoritmos puede disminuir en pacientes con bloqueo completo de rama izquierda del haz de His, y también en pacientes con un corazón estructuralmente normal^{4,7}.

Dado que la disociación auriculoventricular, cuando está presente, es uno de los criterios prácticos más específicos para diferenciar taquicardias ventriculares de supraventriculares⁷, algunos autores han sugerido que la ecocardiografía puede ser un método útil⁸⁻¹⁰, como lo ejemplifica el caso presentado en el artículo en cuestión.

Aunque los autores están en lo correcto al afirmar que el diagnóstico de taquicardia ventricular puede establecerse en la mayoría de los casos, no está de más mencionar que son los médicos residentes y los médicos de emergencias los que se enfrentan a casos agudos de pacientes con taquicardia de QRS ancho hemodinámicamente estables, y con la imagen ecocardiográfica presentada nuestra intención era recordarles que cuentan

con una herramienta más para el diagnóstico de disociación auriculoventricular.

Paul M. Preza

Servicio de Cardiología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima,
Perú

Correo electrónico: paul.preza.c@upch.pe

On-line el 29 de enero de 2016

BIBLIOGRAFÍA

1. Preza PM. Diagnóstico de taquicardia ventricular por ecocardiografía. Rev Esp Cardiol. 2015;68:892.
2. Dancy M, Camm AJ, Ward D. Misdiagnosis of chronic recurrent ventricular tachycardia. Lancet. 1985;326:320-3.
3. Raitt MH, Renfro EG, Epstein AE, McNulty JH, Mounsey P, Steinberg JS, et al. "Stable" ventricular tachycardia is not a benign rhythm: insights from the antiarrhythmics versus implantable defibrillators (AVID) registry. Circulation. 2001;103:244-52.
4. Jastrzebski M, Kukla P, Czarnecka D, Kawecka-Jaszcz K. Specificity of the wide QRS complex tachycardia algorithms in recipients of cardiac resynchronization therapy. J Electrocardiology. 2012;45:319-26.
5. Isenhour JL, Craig S, Gibbs M, Littmann L, Rose G, Risch R. Wide-complex tachycardia: continued evaluation of diagnostic criteria. Acad Emerg Med. 2000;7:769-73.
6. Baxi RP, Hart KW, Vereckei A, Miller J, Chung S, Chang W, et al. Vereckei criteria as a diagnostic tool amongst emergency medicine residents to distinguish between ventricular tachycardia and supra-ventricular tachycardia with aberrancy. J Cardiol. 2012;59:307-12.
7. Alzand BSN, Crijns HJGM. Diagnostic criteria of broad QRS complex tachycardia: decades of evolution. Europace. 2011;13:465-72.
8. Rückel A, Kasper W, Treese N, Henkel B, Pop T, Meinertz T. Atrioventricular dissociation detected by suprasternal M-mode echocardiography: a clue to the diagnosis of ventricular tachycardia. Am J Cardiol. 1984;54:561-3.
9. Jacobsen PK, Modi S, McCarty D, Klein GJ, Leong-Sit P. Identification of atrioventricular relationship with echocardiography - a useful tool to diagnose ventricular tachycardia. Resuscitation. 2012;83:e212-3.
10. Manyari D, Ko P, Sajad G, Boughner D, Kostuk W, Klein G. A simple echocardiographic method to detect atrioventricular dissociation. Chest. 1982; 81:67-73.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.11.005>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.11.024>

