

Síncope de repetición inducido por radioterapia



Radiotherapy-induced Recurrent Syncope

Sr. Editor:

La toxicidad cardíaca por radioterapia es de un 10-30%, suele aparecer a los 5-10 años tras recibir el tratamiento y se ha relacionado tanto con la localización de la radiación en la región torácica como con la cantidad de dosis empleada (generalmente superior a 40 Gy). La toxicidad cardíaca por radioterapia puede originar cardiopatía isquémica, diferentes grados de afectación valvular, desarrollo de cardiopatía hipertensiva, disfunción ventricular o alteración del sistema intrínseco de conducción. El principal mecanismo causante reside en la fibrosis que estos pacientes desarrollan, la cual puede manifestarse hasta 20-25 años después de haber recibido el tratamiento¹⁻³.

Presentamos el caso de un paciente de 44 años de edad, sin factores de riesgo cardiovascular y con el antecedente de haber sido tratado con radioterapia y quimioterapia hace 20 años debido a un linfoma de Hodgkin. El paciente acude al servicio de urgencias tras sufrir dos episodios sincopales de esfuerzo. En el electrocardiograma inicial presentó un bloqueo completo de rama derecha, ya conocido anteriormente (figura 1), por el que se le había realizado una valoración cardiológica unos años antes, destacando una hipertrofia ventricular izquierda en la ecocardiografía transtorácica. Durante la monitorización electrocardiográfica en las primeras 48 horas no se apreciaron alteraciones del ritmo cardíaco ni eventos arrítmicos de interés. En la ecocardiografía transtorácica se observó una intensa calcificación valvular mitral y aórtica, con una estenosis aórtica leve y una insuficiencia moderada. Asimismo se apreció una pequeña calcificación subvalvular aórtica próxima al velo anterior mitral, que no generaba gradiente importante en reposo (vídeos 1-3 del material suplementario).

Al tratarse de un síncope de repetición, inducidos ambos por un esfuerzo ligero, y dada la profesión de riesgo del paciente

(conductor de camión), se optó por profundizar en su estudio. El masaje del seno carotídeo y el test de la mesa basculante fueron negativos. El estudio electrofisiológico mostró un intervalo AH de 108 ms, un HV de 65 ms y un tiempo de Wenckebach suprahisiano de 410 ms, todo dentro de los límites normales, mientras que las respuestas a la atropina y la procainamida fueron negativas. Se decidió realizar una ecocardiografía de ejercicio buscando la reproducibilidad de los síntomas debido a una obstrucción dinámica en el tracto de salida del ventrículo izquierdo en relación con la calcificación subaórtica. En el tercer minuto del esfuerzo el paciente presentó una disociación auriculoventricular con una pausa de 12 segundos (figura 2), seguida de un episodio sincopal, con posterior recuperación espontánea. Al día siguiente se implantó un marcapasos bicameral definitivo.

La alta supervivencia del linfoma de Hodgkin debido a la buena respuesta que en general tiene a la radioterapia y la quimioterapia, unido a las altas dosis de radiación empleadas sobre la región torácica hace 20 años, influyen de manera importante en la aparición de toxicidad cardíaca a largo plazo. En nuestro paciente desconocemos el régimen de quimioterapia recibido, ya que se realizó en otro centro. La fibrosis miocárdica progresiva generada por la radioterapia ocasiona manifestaciones cardíacas, de las cuales la afectación del sistema de conducción es una de las menos frecuentes en comparación con la afectación valvular, la cardiopatía isquémica o la disfunción sistólica ventricular izquierda, que son motivos de consulta más frecuentes en este perfil de pacientes. El seguimiento de los pacientes asintomáticos no está claramente establecido, pero ante la presencia de síntomas como angina o disnea debe pensarse en la radioterapia como una posible causa en aquellos pacientes que hayan sido tratados previamente.

Nuestro paciente fue valorado 5 años antes del ingreso debido a la presencia de un bloqueo de rama derecha asintomático. Este bloqueo es un hallazgo casual por afectación del sistema de conducción, y suele ser más frecuente que el bloqueo de rama izquierda asintomático. Una minuciosa anamnesis de los episodios sincopales es clave en el diagnóstico etiológico del síncope, puesto

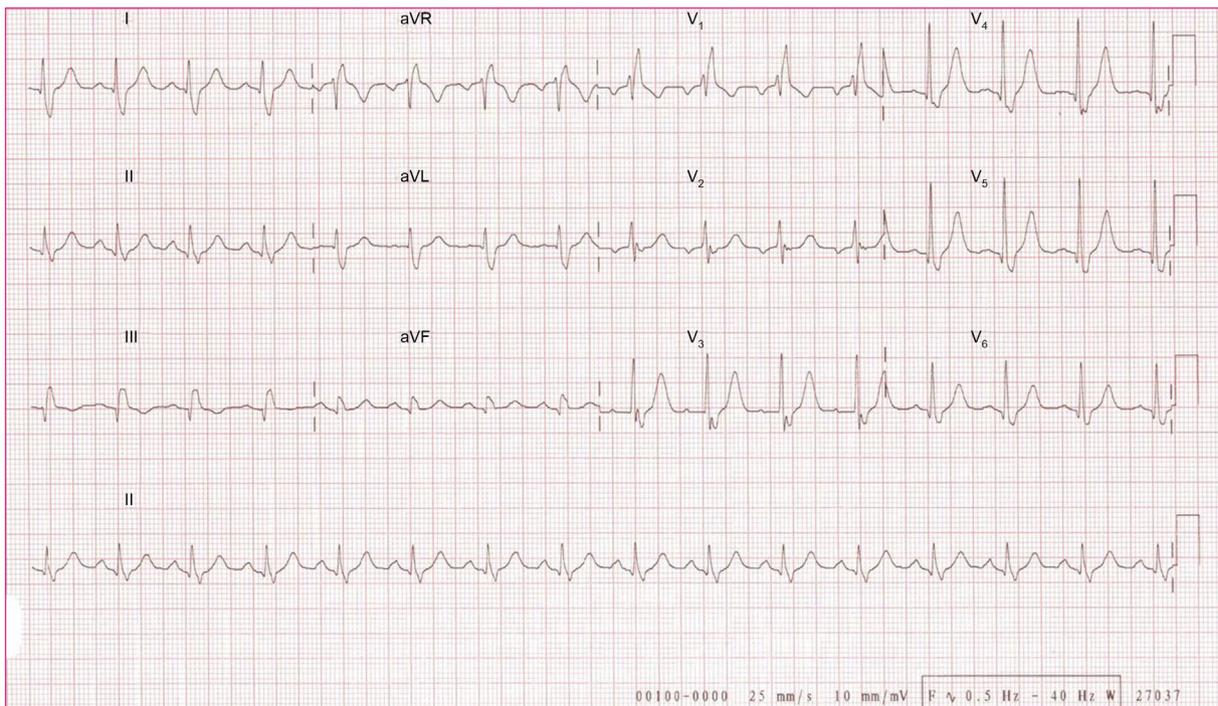


Figura 1. Electrocardiograma basal en el que se observa el bloqueo de rama derecha.

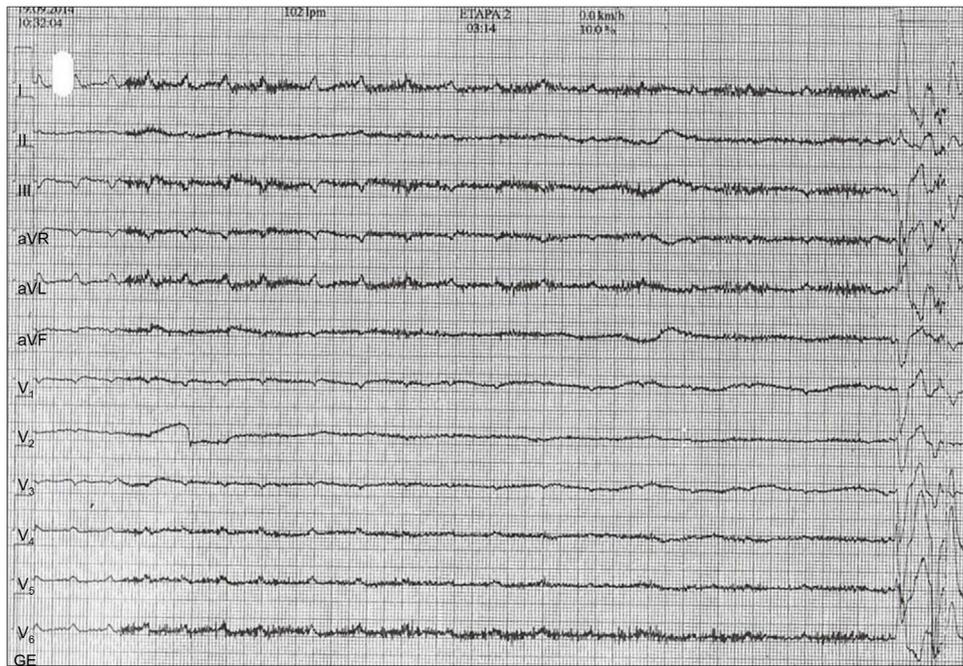


Figura 2. Monitorización electrocardiográfica durante la prueba de esfuerzo en la que se aprecia un episodio de disociación auriculoventricular de 12 segundos de duración en el tercer minuto de la prueba.

que la mayoría de las pruebas complementarias de primer orden suelen ser normales. El esfuerzo que precede al episodio sincopal siempre debe orientarnos y alertarnos sobre un origen cardiológico. El trabajo desarrollado por el paciente (conductor) y el antecedente de haber recibido radioterapia nos llevaron a profundizar en el diagnóstico diferencial. Las pruebas realizadas no mostraron alteraciones significativas, pero pusieron de manifiesto la existencia de una calcificación subvalvular que podría estar en relación con una fibrosis por radioterapia. La ecocardiografía de ejercicio se realizó con el fin de descartar una posible obstrucción dinámica en el tracto de salida del ventrículo izquierdo tras apreciar la calcificación subvalvular, y debido a que la clínica del paciente había aparecido tras la realización de un esfuerzo.

La mejoría en el cribado y en la radioterapia han ocasionado un aumento de la supervivencia a largo plazo de esta población, tanto por la menor afectación del tejido sano expuesto como por la menor dosis de radiación empleada, lo cual requiere un mayor seguimiento a largo plazo.

Este caso pone de manifiesto dos aspectos importantes: el primero es que en el síncope es fundamental una minuciosa anamnesis, y en la mayoría de los casos la presencia de un esfuerzo previo suele indicar un origen cardiaco; el segundo es conocer que la toxicidad cardiaca por radioterapia puede ocurrir hasta 15-20 años después de haber recibido el tratamiento, normalmente con dosis superiores a 40 Gy, y que durante un periodo de latencia de 25 años hasta un 88% de los pacientes muestran algún síntoma o signo de toxicidad por radioterapia, como podría ser el bloqueo completo de rama derecha de nuestro paciente, calcificaciones valvulares o hipertrofia ventricular izquierda o disfunción ventricular izquierda no conocida. Por ello, es aconsejable el seguimiento a largo plazo de los pacientes que presenten síntomas o muestren signos de afectación cardiaca.

MATERIAL SUPLEMENTARIO



Se puede consultar material suplementario a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.recesp.2015.07.023](https://doi.org/10.1016/j.recesp.2015.07.023).

Pablo Jorge-Pérez^{a,*}, Martín J. García-González^a,
Carima Beyello-Belkasem^a, Julio J. Ferrer-Hita^b,
Juan B. Lacalzada-Almeida^c y Alejandro de la Rosa-Hernández^c

^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

^cUnidad de Imagen, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Sta. Cruz de Tenerife, España

* Autor para correspondencia:

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

On-line el 9 de octubre de 2015

BIBLIOGRAFÍA

1. Garcipérez de Vargas FJ, Gómez-Barrado JJ, Sánchez-Calderón P, Lezcano-Gort LE, Ortiz C, Mendoza J. Complete atrioventricular block secondary to radiotherapy. *Med Intensiva*. 2013;37:211-2.
2. Apter S, Shemesh J, Raanani P, Portnoy O, Thaler M, Zissin R, et al. Cardiovascular calcifications after radiation therapy for Hodgkin lymphoma: computed tomography detection and clinical correlation. *Coron Artery Dis*. 2006;17:145-51.
3. Mukerji S, Patel R, Khasnis A, Khunnawat C, Thakur RK. Recurrent syncope following radiation therapy. *Am J Med Sci*. 2006;331:325-8.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.07.023>