

## Selección de lo mejor del año 2017 en cardio-oncología. ¿Qué debemos saber?



### Selection of the Best of 2017 on Cardio-oncology. What Should We Know?

#### Sr. Editor:

En la última década hemos asistido a un interés creciente en el campo de la cardio-oncología, relacionado con el aumento en la supervivencia de los pacientes con cáncer y el impacto de la cardiotoxicidad en su pronóstico vital. El papel de los equipos multidisciplinares es clave para que se pueda abordar el reto de administrar el mejor tratamiento antitumoral sin interrupciones y con el menor número de eventos. Este objetivo ha impulsado la publicación de un documento de consenso conjunto de la Sociedad Española de Cardiología, la Sociedad Española de Oncología Médica, la Sociedad Española de Oncología Radioterápica y la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEC-SEOM-SEOR-SEHH). Este documento resume estrategias sencillas de monitorización, prevención y tratamiento de las complicaciones cardiovasculares derivadas de los tratamientos antitumorales, así como en el seguimiento de largos supervivientes<sup>1</sup>, temas que han despertado gran interés en la bibliografía en el último año.

Varios estudios confirman el papel diagnóstico y pronóstico de las técnicas de imagen, principalmente del *strain* longitudinal global, en la monitorización de la disfunción ventricular por cardiotoxícos (DV-Tox). Narayan et al.<sup>2</sup> analizaron prospectivamente los cambios ecocardiográficos en la estructura y la función del ventrículo izquierdo en 277 mujeres con cáncer de mama tratadas con doxorubicina o trastuzumab, con una mediana de seguimiento de 2 años. La presencia de cambios precoces en la deformación miocárdica y la elastancia arterial se asociaron tanto con deterioro de la función ventricular como con la aparición de insuficiencia cardíaca (IC) sintomática en el seguimiento. Charbonnel et al.<sup>3</sup> evaluaron la deformación miocárdica como factor predictor de cardiotoxicidad en 86 pacientes hematológicos tratados con antraciclinas. El 7% de la población contrajo DV-Tox, y un valor de *strain* longitudinal global  $< -17,45\%$  tras dosis acumuladas de antraciclinas de 150 mg/m<sup>2</sup> fue el mejor predictor de DV-Tox, con una sensibilidad del 67% y una especificidad del 96%.

La radioterapia (RT) torácica es un factor de riesgo de IC en pacientes con linfoma de Hodgkin y cáncer de mama. Saiki et al. demuestran que las mujeres mayores (media de edad, 69 ± 9 años) sometidas a RT contemporánea por cáncer de mama tienen un mayor riesgo de IC directamente relacionado con el tiempo de seguimiento y la dosis media de radiación que recibe el corazón (MCRD). Incluso una MCRD  $< 1$  Gy aumenta el riesgo de IC tras ajustar por otros factores de riesgo y el estadio tumoral. El 89% de las pacientes que sufrían IC (5,8 ± 3,4 años tras la RT) tenían fracción de eyección del ventrículo izquierdo conservada o levemente reducida ( $\geq 40\%$ ). Los autores apuntan como mecanismo más probable al daño de la microcirculación coronaria, ya que solo el 18,6% de los casos sufrieron eventos isquémicos relacionados<sup>4</sup>. El tabaquismo activo podría eliminar el efecto beneficioso neto de la RT en la supervivencia al cáncer de mama, ya que aumentan el riesgo de cáncer de pulmón secundario a RT y la mortalidad cardíaca<sup>5</sup>.

Estos datos destacan la necesidad de optimizar el control de factores de riesgo y reducir la MCRD con RT adaptada a la respiración, unos protocolos de modulación de dosis o el diseño de atlas que permitan conocer y optimizar las dosis de radiación que recibe cada una de las estructuras cardíacas, sobre todo segmentos críticos como la descendente anterior proximal. Se ha diseñado el estudio BACCARAT (*BreAst Cancer and CArdiotoxicity Induced by RAdioTherapy*; NCT02605512) basado en técnicas de imagen cardíaca y biomarcadores para estudiar los mecanismos del daño de la RT en el corazón y predecir y evitar potenciales lesiones.

Las cifras publicadas sobre eventos cardiovasculares en largas supervivencias alertan sobre la necesidad de estructurar la prevención cardiovascular y la monitorización de estos pacientes. En la serie publicada por Fidler et al.<sup>6</sup> (34.489 supervivientes a cáncer infantil con edad al diagnóstico  $< 15$  años y un seguimiento medio de 18 años), la mortalidad cardíaca fue 3,4 veces mayor que la esperada en la población general, con tendencia a aumentar con la edad, incluso después de los 60 años. El riesgo de fallecer por cardiopatía isquémica fue 2,4 veces mayor y especialmente marcado en los supervivientes a tumor de Wilms y de linfoma de Hodgkin. Las muertes por miocardiopatía/IC fueron 5,9 veces más frecuentes que en la población general y los supervivientes a leucemia mieloide aguda, linfoma no hodgkiniano o tumor de Wilms fueron los más expuestos. Los niños tratados en la década de los ochenta estaban significativamente más perjudicados que los tratados antes o después, probablemente por el uso generalizado de antraciclinas a altas dosis. En las décadas posteriores esta tendencia mejoró, lo que indica que la introducción de medidas cardioprotectoras (como limitar la dosis acumulada y potenciar la vigilancia y el tratamiento precoces) tiene un impacto significativo. En los mayores de 60 años, las enfermedades cardíacas y circulatorias son causa del 37% de los excesos de muertes, lo cual supera el 31% que representan las neoplasias de nueva aparición.

Teresa López-Fernández<sup>a,b,\*</sup>, Ana Martín-García<sup>b,c</sup>, Sonia Velasco del Castillo<sup>d</sup> y Cristina Mitroiu<sup>b,e</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Instituto de Investigación La Paz, IdiPaz, CIBERCV, Madrid, España

<sup>b</sup>Representante de la Comisión de Trabajo de Cardio-Oncología SEC-SEOM-SEOR-SEHH, Madrid, España

<sup>c</sup>Servicio de Cardiología, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA), CIBERCV, Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Salamanca, España

<sup>d</sup>Servicio de Cardiología, Hospital de Galdakao, Vizcaya, España

<sup>e</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [tlfernandez8@gmail.com](mailto:tlfernandez8@gmail.com) (T. López-Fernández).

On-line el 31 de octubre de 2017

## BIBLIOGRAFÍA

- López-Fernández T, Martín-García A, Santaballa Beltrán A, et al. Cardio-Onco-Hematología en la práctica clínica. Documento de consenso y recomendaciones. *Rev Esp Cardiol*. 2017;70:474-486.
- Narayan HK, Finkelman B, French B, et al. Detailed echocardiographic phenotyping in breast cancer patients: associations with ejection fraction decline, recovery, and heart failure symptoms over 3 years of follow-up. *Circulation*. 2017;135:1397-1412.
- Charbonnel C, Convers-Domart R, Rigaudeau S, et al. Assessment of global longitudinal strain at low-dose anthracycline-based chemotherapy, for the prediction of subsequent cardiotoxicity. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2017;18:392-401.
- Saiki H, Petersen IA, Scott CG, et al. Risk of heart failure with preserved ejection fraction in older women after contemporary radiotherapy for breast cancer. *Circulation*. 2017;135:1388-1396.
- Taylor C, Correa C, Duane FK, et al. Estimating the risks of breast cancer radiotherapy: evidence from modern radiation doses to the lungs and heart and from previous randomized trials. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. *J Clin Oncol*. 2017;35:1641-1649.
- Fidler MM, Reulen RC, Henson K, et al. Population-based long-term cardiac-specific mortality among 34 489 five-year survivors of childhood cancer in Great Britain. *Circulation*. 2017;135:163-951.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2017.09.017>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2017.09.018>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2017.09.016>

0300-8932/

© 2017 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.