



Carta al Editor

# Cardio-oncología, una ciencia necesaria

## Cardio-oncology, a necessary science

    
Raikel Fardales Rodríguez, Miguel Alejandro Rodríguez Ramos, Luis Alberto Castellanos Gallo  
Hospital General Camilo Cienfuegos, Cuba.

Sr. Editor:

La emergencia de la Cardio-oncología es fruto de la conciencia de que los pacientes tratados por cáncer pueden representar un nuevo grupo con un alto nivel de riesgo cardiovascular y que necesitan de un manejo específico, esta surge como subespecialidad dentro de la Cardiología, con el objetivo de desarrollar estrategias multidisciplinarias de promoción, prevención y tratamiento de las alteraciones cardiovasculares en pacientes oncológicos en los diferentes niveles asistenciales.<sup>1</sup>

El artículo publicado por Prohias, JA et al.<sup>2</sup> relacionado con la experiencia adquirida en la implementación de la Cardio-oncología en el Hospital Hermanos Ameijeiras (Centro de Atención Terciaria) durante los últimos 10 años, se considera tiene mucha relevancia debido a que aporta información actualizada basada en evidencia y por tanto muy útil para el desarrollo de esta subespecialidad en Cuba.

La importancia del tema en cuestión está dada por la elevada prevalencia de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer que constituyen además las dos primeras causas de muerte en Cuba.

El riesgo de mortalidad cardiovascular en pacientes sometidos a tratamiento oncológico puede incluso superar el riesgo de recurrencia tumoral. En el pasado esto era menos evidente debido a la baja expectativa de vida de los pacientes con enfermedad oncológica que impedía que las complicaciones cardiovasculares de la etapa crónica fueran visibles.

Estudios han descrito que los eventos cardiovasculares en pacientes con cáncer pueden ser causados por tres factores principales: factores de riesgo y enfermedades cardiovasculares concomitantes; terapia contra el cáncer (quimioterapia, radioterapia, entre otros) a través de efectos de daño directo o indirecto y el cáncer en sí mismo, a través de la invasión directa de estructuras cardiovasculares o liberación indirecta de metabolitos y/o activación del sistema

adrenérgico.<sup>3</sup>

Como se destaca en la investigación es importante la existencia de una estructura multidisciplinaria organizada que permita a través del cumplimiento de los protocolos diseñados un adecuado manejo del paciente con cáncer.

Durante los últimos años se han publicado numerosos documentos de consenso y guías de práctica clínica: European Society of Cardiology (ESC-2016). American Society of Clinical Oncology (ASCO-2017) and the European Society for Medical Oncology (ESMO-2020) que han permitido paulatinamente unificar criterios. A pesar de esto, se hace necesario determinar definiciones precisas y consensuadas de toxicidad cardiovascular, desarrollar estrategias cardiovasculares para detectar efectos adversos, desarrollar ensayos clínicos que identifiquen los tratamientos más efectivos en casos de toxicidad cardiovascular y recomendar la monitorización cardiovascular estandarizada a largo plazo en sobrevivientes de cáncer. La realización de estudios relacionados con la definición de grupos de pacientes de alto riesgo y el seguimiento que se debe utilizar actualmente constituye una prioridad, así como identificar a los pacientes con mayor riesgo de desarrollar toxicidad cardiovascular, pero no se dispone de una escala prospectiva que permita determinar el riesgo cardiovascular y de cardiotoxicidad de forma conjunta. Las Guías ESMO 2020 definen como pacientes de alto riesgo de presentar cardiotoxicidad los siguientes: tratamiento previo con antraciclinas, edad mayor a 75 años o menor a 10 años, radioterapia torácica, hipertensión (antes o en el momento del tratamiento), tabaquismo (actual o anterior), tratamiento combinado previo con trastuzumab y una antraciclina, biomarcadores cardíacos elevados antes del inicio de la terapia anticancerosa y diabetes mellitus preexistente.<sup>1,4</sup>

La estratificación de riesgo de cardiotoxicidad inducida por quimioterapia es pilar fundamental en el seguimiento y establecimiento de medidas profilácticas y en la toma de decisiones cardiooncológicas interdisciplinarias para el tratamiento contra el cáncer con la mejor relación beneficio/riesgo.<sup>3, 5</sup>

Hermann et al.<sup>6</sup> desarrolló una escala de estratificación pronóstica que es utilizada actualmente en la Mayo Clinic. La actual clasificación se subdivide en bajo riesgo de cardiotoxicidad (menos de 3 puntos), riesgo intermedio (3-4 puntos), alto riesgo (5-6 puntos) y muy alto riesgo (más de 6 puntos). Asimismo, la conducta ulterior se basará en el riesgo cardiotoxicidad inducida por quimioterapia obtenida.

Como punto vulnerable en la implementación de los protocolos de Cardio-oncología en países de bajos ingresos se encuentran: la imposibilidad de realización de ecocardiografía tridimensional, determinación por ecocardiografía de Strain Longitudinal Global y determinación de biomarcadores cardíacos (troponinas); estos últimos constituyen pilares diagnósticos importantes en la determinación de injuria miocárdica subclínica, piedra angular en el manejo de estos pacientes.

El artículo referente constituye una herramienta necesaria por las experiencias que aporta a instituciones hospitalarias del país. La utilización de estos contenidos por equipos multidisciplinarios motivados por la importancia del tema, unido a investigaciones realizadas y experiencias adquiridas, permitirá actualizar los protocolos Cardio-oncológicos y adaptarlos a las condiciones objetivas de cada centro.

## Referencias bibliográficas

1. Joachim Alexandre, MD, PhD\*; Jennifer Cautela, MD\*; Stéphane Ederhy, MD; Ghandi Laurent Damaj, MD, PhD. Joe-Elie Salem, MD, PhD; Fabrice Barlesi, MD Cardiovascular Toxicity Related to Cancer Treatment: A Pragmatic Approach to the American and European Cardio-Oncology Guidelines. J Am Heart Assoc. 2020;9:e018403. DOI: 10.1161/JAHA.120.018403.
2. Prohias Martínez JA, Luperon Loforte D, López Gutierrez A, Claro Valdés R. Servicio de Cardiooncología en un Hospital Terciario: Experiencia del Hospital Hermanos Ameijeiras. Rev Cub Card. Volumen 26, No 3 (2020). Jul-Sep. ISSN: 1561-2937.
3. S. Anker M, Hadzibegovic S, Lena A, Belenkov Y, Bergler-Klein J, de Boer RA, Farmakis D, von Haehling S et al. Recent advances in cardio-oncology: a report from the 'Heart Failure Association 2019 and World Congress on Acute Heart Failure 2019'. ESC Heart Failure. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI:10.1002/ehf2.12551.
4. López-Fernández T, Martín García A, Santaballa Beltrán A, Montero Luis Á, García Sanz R, Mazón Ramos P et al. Cardio-onco-hematology in clinical practice. Position paper and recommendations. Rev Esp Cardiol (Engl Ed) 2017;70:474–486.
5. Rodríguez-Ramos MA, Fardales-Rodríguez R. Managing cardiotoxicity induced by chemotherapy in centers from low income countries. Review \* Pehřadovř článo. 2019;28(1):21–25.
6. Herrmann J, Lerman A, Sandhu NP, Villarraga HR, Mulvagh SL, Kohli M. Evaluation and management of patients with heart disease and cancer: Cardio-Oncology. Mayo Clin Proc. 2014;89(9): 1287-306.

---

DIRECCION PARA CORRESPONDENCIA: Raikel Fardales Rodríguez, Hospital General Camilo Cienfuegos Cuba. E-mail: [raikel@infomed.sld.cu](mailto:raikel@infomed.sld.cu)

**Los autores firmantes del manuscrito declaran no poseer Conflicto de intereses.**



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<http://www.revcardiologia.sld.cu/>