



Artículo de opinión

Servicio de Cardiooncología en un Hospital Terciario: Experiencia del Hospital Hermanos Ameijeiras.

Cardiooncology Service in a Tertiary Hospital: Experience of the Hermanos Ameijeiras Hospital.

Juan A. Prohias Martínez,¹  Daysi Luperon Loforte,¹  Alain López Gutiérrez,¹  Ramón Claro Valdés,¹ 

¹ Hospital Hermanos Ameijeiras, La Habana, Cuba

Resumen

La mortalidad de los pacientes oncológicos se ha reducido significativamente debido a los avances en el diagnóstico precoz y el tratamiento del cáncer. No obstante, para mejorar el pronóstico se deben prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones derivadas de los tratamientos oncológicos mediante la constitución de equipos multidisciplinares entre oncólogos y cardiólogos. Se presenta la experiencia de la cardioncología en el Hospital Hnos. Ameijeiras como modelo de organización en un hospital terciario potencialmente aplicable a hospitales secundarios en el país con sus resultados en el diagnóstico y tratamiento de la cardiotoxicidad y en el seguimiento de los sobrevivientes de cáncer.

Palabras Clave: cardiología, oncología, cardioncología, cáncer, cardiotoxicidad.

Abstract

The mortality of cancer patients has been significantly reduced due to advances in early diagnosis and cancer treatment. However, in order to improve the prognosis, complications arising from cancer treatments should be prevented, diagnosed and treated through the creation of multidisciplinary teams between oncologists and cardiologists. The experience of cardioncology in the Hnos. Ameijeiras Hospital is presented as an organizational model in a tertiary hospital potentially applicable to secondary hospitals in the country with its results in the diagnosis and treatment of cardiotoxicity and in the monitoring of cancer survivors.

Key Words: cardiology, oncology, cardio-oncology, cancer, cardiotoxicity.

Introducción

La cardioncología es un nuevo campo de la medicina constituyendo una subespecialidad que se orienta al conocimiento con un enfoque integrado y multidisciplinario de los riesgos y complicaciones de los tratamientos de los pacientes con cáncer. A su vez el incremento de la supervivencia de estos unido al envejecimiento de la población determina un incremento de los eventos cardiovasculares adversos principalmente en aquellos con historia previa de enfermedad cardíaca. (1–3)

La experiencia internacional (4,5) demuestra la necesidad impostergable de organizar los procesos asistenciales entre la cardiología y la oncología con diversos modelos adaptados a factores organizativos y de infraestructura pero que tienen varias premisas fundamentales comunes

- a) Acceso a los servicios diagnósticos rápido y efectivo.
- b) Instaurar tratamiento oportuno
- c) Comunicación entre oncólogos y cardiólogos muy eficaz y centrada en el paciente.
- d) Elaboración de entrenamientos e investigaciones conjuntas con consensos y guías al efecto

Objetivo

Se describen las experiencias en la implementación de la Cardioncología en el Hospital Hermanos Ameijeiras entre el 2010-2019 con los principales resultados en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento cardiovascular de pacientes oncológicos

Desarrollo

La cardioncología surge en el Hospital Hermanos Ameijeiras como resultado de la complejidad de su proceso asistencial, su carácter de entidad multidisciplinaria de nivel terciario y la actualización científica permanente. Los primeros contactos aparecieron en el 2010 con revisiones conjuntas de información científica entre los servicios de oncología, hematología y cardiología, proyectándose un primer Taller de Consenso en el 2011. Se inició una consulta de cardioncología en abril del 2012 que inicialmente valoró un gran volumen de pacientes con sospecha y criterios de cardiotoxicidad. Esta consulta se fue sistematizando, con una relación estrecha entre muchos servicios lo cual tuvo un impacto positivo asistencial.

No obstante, el desarrollo científico de esta subespecialidad, las características y volúmenes de los pacientes oncológicos a evaluar y su seguimiento planteó la necesidad de elevar el nivel de la atención cardiovascular en la institución con la creación de una unidad funcional de cardioncología, la cual

fue propuesta por el cardiocentro en 2019 y aprobada por el Consejo de Dirección del Hospital. Actualmente se trabaja en la confección del protocolo institucional de cardioncología.

Existen dos estructuras fundamentales para el diseño y organización de la cardioncología. La primera sería una sección de cardiología dentro de un hospital oncológico. Esta tiene como ventaja un fácil acceso del paciente al servicio de cardiología y el contacto inmediato con el oncólogo para realizar preguntas, buscar otras opiniones y compartir decisiones. (5–9)

La otra estructura sería un servicio de cardioncología dentro de un centro cardiovascular, o en la unidad organizativa de cardiología en un hospital secundario o terciario, lo cual tiene la ventaja de que el equipo médico está familiarizado con todo el espectro de las enfermedades cardiovasculares y tanto el paciente como el médico tienen la posibilidad de realizar electrocardiograma y ecocardiograma de forma inmediata. Como elementos en contra de este segundo modelo de atención se plantea que los pacientes oncológicos pierden su exclusividad y que los oncólogos no supervisan lo que le hacen a sus pacientes. (10,11)

La experiencia de nuestro hospital para lograr el modelo de la atención cardioncológica más reciente se basa en que el cardiólogo debe proponer una relación fluida con el oncólogo y su equipo, así como incrementar el conocimiento de los aspectos médicos de ambos campos.

De esta manera se ha establecido el vínculo constante y bidireccional entre oncólogos y cardiólogos. Esto ha sido crucial para aprovechar la infraestructura de ambos servicios que en consulta externa son los de mayor presión asistencial del hospital. Así los pacientes oncológicos tienen vía expedita en el servicio de cardiología, algo que los oncólogos valoran muy positivamente, sobre todo en pacientes con toma de estado general, lo que hace posible definir conducta de forma rápida. Se ha logrado además la retroalimentación al oncólogo con la mayor cantidad de información para adoptar la mejor conducta diagnóstica y terapéutica. En este sentido se ha definido que la prevención de la cardiotoxicidad le corresponde al oncólogo y de esta manera se han obtenido los mejores resultados.

Las evaluaciones se realizan con los medios diagnósticos de los que se dispone de forma cotidiana en el servicio de cardiología. La ecocardiografía fue el método de elección para evaluar los pacientes oncológicos antes, durante y después de la quimioterapia, los biomarcadores cardíacos (troponina T ultrasensible) se utilizaron en combinación para los casos dudosos por ecocardiografía. La fracción de eyección a pesar de sus conocidas limitaciones fue el parámetro principal de evaluación ecocardiográfica con los criterios siguientes: 1. reducción > 5% hasta llegar a un valor < 55% con síntomas de

insuficiencia cardiaca, 2. reducción >10% hasta llegar a un valor < 55% en asintomáticos. Conocemos de refinamientos en los puntos de corte de los criterios, pero después de diversos análisis hemos decidido mantener los criterios anteriores para estandarizar la atención con posibilidades de modificación en el nuevo protocolo de actuación institucional en fase de elaboración. (12,13)

La unidad de Cardiooncología hace más dinámico el proceso asistencial, en tanto mejora la identificación de los problemas de salud por parte de ambas especialidades. Esto se logró en medio de una presión asistencial alta para ambos servicios y los aspectos contextuales típicos de un hospital de atención terciaria. Todo el proceso ha contado con el apoyo institucional lo cual facilitó la creación de un mecanismo consulta interconsulta con características especiales haciendo posible una vigilancia de riesgo cardiovascular y complicaciones cardíacas, con una mayor satisfacción con la asistencia médica recibida. Los autores consideran que el aspecto más importante para lograr resultados en la cardioncología es una estrecha comunicación entre ambos especialistas con un conocimiento gradual pero consistente de elementos médicos de la especialidad relacionada o sea que el cardiólogo conozca cada vez más de oncología y viceversa.

En la estructuración de nuestro servicio de cardioncología hemos tomado la experiencia y consenso internacional (4,5,7,8,10) que plantea organizarlo en base a objetivos que den respuesta a la complejidad y características de la terapéutica antitumoral con una evaluación basal, alta sospecha clínica, monitorización del tratamiento, detección de las complicaciones y planificación del seguimiento todo lo cual permite un mejor tratamiento evitando repeticiones de estudios o periodos de espera y las interrupciones de quimioterapia no justificadas. (14–16)

Los principales diagnósticos de los pacientes referidos a Cardiología con cáncer son: mama, colon, vías digestivas, pulmón y procesos mielo proliferativos. Es por eso que los fármacos más usados son antraciclinas, trastuzumab, antraciclinas más trastuzumab, cisplastino, 5-fluoracilo, bavacizumab y sunitinib. Todo el sistema cardiovascular puede ser afectado por estos tratamientos, aunque la cardiotoxicidad se define por el deterioro de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo es muy importante incorporar el concepto de que existe un amplio espectro de efectos cardiovasculares adversos secundarios al uso de estas drogas quimioterapéuticas. Dentro estos se incluyen insuficiencia cardiaca relacionada principalmente con el uso de antraciclinas, síndrome coronario agudo por vasoespasm secundario al 5-fluoracilo, arritmias cardiacas, hipertensión arterial, eventos tromboembólicos, valvulopatías y enfermedad vascular periférica entre otros. Esto justifica que el cardiólogo que evalúa pacientes oncológicos tenga que

evaluar integralmente a los mismos. (17–19)

El total de pacientes atendidos cada año muestra como norma general un incremento y el número de pacientes a los que se les diagnostica cardiotoxicidad se ha reducido de forma constante. Esto guarda relación con la sistematicidad del trabajo en la consulta de cardiooncología en la prevención del daño cardiaco con estratificación de riesgo para desarrollar cardiotoxicidad, diagnóstico precoz y el tratamiento con drogas cardioprotectoras. Fig 1

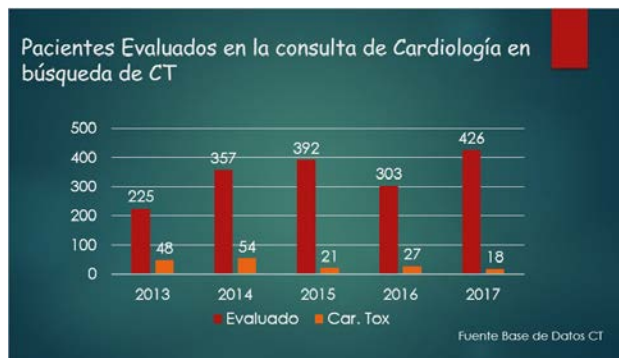


Fig. 1: Pacientes evaluados en la consulta de cardiología en búsqueda de cardiotoxicidad.

En la Fig 2 donde se refleja los niveles de actividad de la consulta de Cardioncología donde se observa un incremento gradual de los casos de evaluación y de seguimiento lo cual está acorde con los preceptos internacionales para las unidades de cardioncología como garantía de la atención para estos pacientes.



Fig.2: Actividad de la consulta.

Las tareas más importantes desarrolladas fueron la monitorización de la cardiotoxicidad de forma temprana, la prevención secundaria de los pacientes que la padezcan, la estratificación del riesgo cardiovascular para cirugías no cardiacas relacionadas con el cáncer, el manejo de las enfermedades cardiacas previas y el desarrollo de líneas investigativas sobre estos temas que aporten soluciones a generalizar.

Conclusiones

La cardioncología como subespecialidad con un concepto multidisciplinario focalizado al diagnóstico, prevención y tratamiento de los pacientes con cáncer y enfermedad cardiovascular es una realidad en el Hospital Hermanos Ameijeiras.

A pesar de ser un campo en evolución los resultados alcanzados en el Hospital Ameijeiras constituyen un modelo de organización inicial con coordinación entre los servicios, estandarizando la atención de estos procesos y tienen un impacto en la disminución de la disfunción cardíaca y otros efectos por cardiotoxicidad con beneficios para el paciente oncológico.

Referencias bibliográficas

1. Allemani C, Weir HK, Carreira H, et al. Global surveillance of cancer survival 1995–2009: analysis of individual data for 25,676,887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2). *Lancet*. 2015;385:977–1010.
2. Vineis P, Wild CP. Global cancer patterns: causes and prevention. *Lancet*. 2014;383:549–557.
3. Freeman AM, Herrmann J, Iliescu C, et al. Cardiovascular health of patients with cancer and cancer survivors: a roadmap to the next level. *J Am Coll Cardiol*. 2015; 65:2739–2746.
4. Fiuzza M, Ribeiro L, Magalhães A, et al. Organization and implementation of a cardio-oncology program. *Rev Port Cardiol*. 2016; 35(9):485-94.
5. Barros-Gomes S, Herrmann J, Mulvagh SL, Lerman A, Lin G, Villarraga HR. Rationale for setting up a cardio-oncology unit: our experience at Mayo Clinic. *Cardio-Oncology*. 2016; 2:1–9.
6. Mehta LS, Watson K E, Barac A et al: Cardiovascular disease and breast cancer Where these entities intersect. *Circulation*. 2018; 137: e1-e35.
7. Gujral DM, Manisty C, Lloyd G, et al. Organisation & models of cardio oncology clinics. *Int J Cardiol* 2016; 214:381–2.
8. Sulpher J, Mathur S, Graham N, et al. Clinical experience of patients referred to a multidisciplinary Cardiac Oncology Clinic: an observational study. *J Oncol*. 2015; 67:1232.
9. Okwuosa T, Barac A. Burgeoning cardio-oncology programs: challenges and opportunities for early career cardiologists/faculty directors. *J Am Coll Cardiol*. 2015; 66:1193.
10. Snipelisky D, Yoon Park J, Lerman A et al. How to develop a cardiology clinic. *Heart Failure Clin*. 2017; (13) 347-359.
11. Lopez Fernandez T, Martin Garcia A, Santaballa Beltran A et al. Cardio-Onco-Hematología en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol* 2017; 70(6):474-486.
12. Pavo N, Raderer M, Hülsmann M, et al. Cardiovascular biomarkers in patients with cancer and their association with all-cause mortality. *Heart*. 2015;101:1874–1880.
13. Wang L, Tan TC, Halpern EF, et al. Major cardiac events and the value of echocardiographic evaluation in patients receiving anthracycline-based chemotherapy. *Am J Cardiol*. 2015;116:442–446.
14. Parent S, Pituskin E, Paterson DI. The cardio-oncology program: a multidisciplinary approach to the care of cancer patients with cardiovascular disease. *Can J Cardiol*. 2016; 32:847–851.
15. Lenihan DJ, Hartlage G, DeCara J, et al. Cardio-oncology training: A proposal from the international cardiology society and canadian cardiac oncology network for a new multidisciplinary specialty. *J Card Fail*. 2016; 22:465–471.
16. Al-Kindi SG, Oliveira GH. Prevalence of preexisting cardiovascular disease in patients with different types of cancer: the unmet need for onco-cardiology. *Mayo Clin Proc*. 2016;91:81–83.
17. Barac A, Murtagh G, Carver JR, et al. Cardiovascular health of patients with cancer and cancer survivors: a roadmap to the next level. *J Am Coll Cardiol*. 2015; 65: 2739–46.
18. Herrmann J, Yang EH, Iliescu CA, et al. Vascular toxicities of cancer therapies: The old and the new – an evolving avenue. *Circulation*. 2016; 133:1272–1289.
19. Lenneman CG, Sawyer DB. Cardio-oncology: an update on cardiotoxicity of cancer-related treatment. *Circ Res*. 2016; 118:1008–1020.

DIRECCION PARA CORRESPONDENCIA: Juan A Prohías Martínez, Hosp Hnos Ameijeiras Cardiocentro Calle San Lázaro 701 entre Belascoain y Marquez González. Centro Habana. Teléfono: 78761905. E-mail: prohias@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.**