

La cardio-oncología como una visión multidisciplinaria en el enfoque y tratamiento de la patología oncológica contemporánea.

*Correspondencia:

joffre.lara@hotmail.com

Dirección: Av. Pedro J. Menéndez Gilbert y Atahualpa Chávez (junto a la ciudadela Atarazana)
Apt. Postal 090505
Departamento de Cardio-Oncología.
Hospital de SOLCA
Guayaquil - Ecuador. Teléfono:
[593] 43718300. Ext 2218.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Recibido: Junio 16, 2023

Aceptado: Julio 10, 2023

Publicado: Agosto 14, 2023

Editor: Dra. Lorena Sandoya

Membrete bibliográfico:


Joffre Lara Terán.

La cardiooncología como una visión multidisciplinaria en el enfoque y tratamiento de la patología oncológica contemporánea. Revista Oncología (Ecuador) 2023;33(2):107-111.

ISSN: 2661-6653

DOI: <https://doi.org/10.33821/703>

SOCIEDAD DE LUCHA CONTRA EL CÁNCER-ECUADOR.

 Copyright 2023, Joffre Lara Terán. Este artículo es distribuido bajo los términos de [Creative Commons Attribution License BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), el cual permite el uso y redistribución citando la fuente y al autor original.

Cardio-oncology as a multidisciplinary vision in approaching and treating contemporary oncological pathology.

Joffre Lara Terán ^{1*} 

1. Servicio de Cardio-Oncología, SOLCA - Guayaquil, Ecuador.

Resumen

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, y las enfermedades oncológicas están aumentando en prevalencia. Los medicamentos oncológicos pueden tener efectos secundarios cardiovasculares, y la cardiooncología es una subespecialidad de la cardiología que se ocupa de la prevención y el tratamiento de las complicaciones cardiovasculares relacionadas con el cáncer.

Puntos importantes del editorial: Las antraciclinas son un grupo de medicamentos oncológicos que pueden causar cardiotoxicidad, lo que puede causar una variedad de síntomas, incluyendo fatiga, disnea, edema y dolor torácico. En casos graves, la cardiotoxicidad puede provocar insuficiencia cardíaca. Otros medicamentos oncológicos que pueden causar cardiotoxicidad incluyen los anticuerpos anti-HER2, el fluorouracilo y la gemcitabina. Los inhibidores de la tirosinkinasa y los inhibidores del factor de crecimiento derivado del endotelio también pueden causar problemas cardiovasculares, como hipertensión arterial, formación de coágulos sanguíneos y arritmia. Los pacientes con cáncer también tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones tromboembólicas venosas en miembros inferiores.

Conclusión: El diagnóstico temprano y el tratamiento de las complicaciones cardiovasculares relacionadas con el cáncer son esenciales para mejorar la supervivencia de los pacientes con cáncer. La cardiooncología es una especialidad emergente y multidisciplinaria que requiere la participación de oncólogos, hematólogos, radiooncólogos y cardiólogos. El equipo de cardiooncología trabaja en conjunto para evaluar el riesgo cardiovascular de los pacientes con cáncer, prevenir las complicaciones cardiovasculares y tratar las complicaciones cardiovasculares que ocurren.

Palabras claves:

DeCS: Miocarditis, Insuficiencia Cardíaca, Oncología Integrativa, Cardiología.

DOI: 10.33821/703

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases are the main cause of death in the world, and oncological diseases are increasing in prevalence. Cancer drugs can have cardiovascular side effects, and cardio-oncology is a subspecialty of cardiology concerned with preventing and treating cardiovascular complications related to cancer.

Important points from the editorial: Anthracyclines are a group of cancer drugs that can cause cardiotoxicity, which can cause various symptoms, including fatigue, dyspnea, edema, and chest pain. In severe cases, cardiotoxicity can lead to heart failure. Other cancer drugs that can cause cardiotoxicity include anti-HER2 antibodies, fluorouracil, and gemcitabine. Tyrosine kinase and endothelium-derived growth factor inhibitors can also cause cardiovascular problems, such as high blood pressure, blood clot formation, and arrhythmia. Cancer patients are also at increased risk of developing lower limb venous thromboembolic complications.

Conclusion: Early diagnosis and treatment of cancer-related cardiovascular complications are essential to improve the survival of cancer patients. Cardio-oncology is an emerging, multidisciplinary specialty that requires the participation of oncologists, hematologists, radiation oncologists, and cardiologists. The cardio-oncology team works together to assess cardiovascular risk in cancer patients, prevent cardiovascular complications, and treat cardiovascular complications that do occur.

Keywords:

MESH: Myocarditis, Heart Failure, Integrative Oncology, Cardiology.

DOI: 10.33821/703

Editorial

Si bien es cierto las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la primera causa de mortalidad en el mundo, las enfermedades oncológicas van aumentando su prevalencia, probablemente por causas multifactoriales, pero uno de estos factores principales es el hecho de que la población va envejeciendo. Por otro lado, el manejo de las enfermedades oncológicas ha tenido importantes avances en los últimos tiempos, lo cual ha hecho que se hayan modificado las curvas de morbilidad y mortalidad relacionadas, al punto de que algunos cánceres de mama son tratados como enfermedades crónicas.

Existe una amplia gama de medicamentos oncológicos que están en uso actualmente y algunos de estos tienen efectos adversos relacionados con el aparato cardiovascular. Desde tiempo atrás se conoce que las antraciclinas son capaces de promover cardiotoxicidad y esto puede hacer que los pacientes que entran en remisión de sus patologías oncológicas como la leucemia linfocítica aguda en los niños, mueran posteriormente por causas cardiovasculares. Por la estrecha relación que existe entre el manejo de la patología oncológica y la potencial cardiotoxicidad de estos grupos de medicamentos, se ha desarrollado una subespecialidad de la cardiología, que es la cardiooncología.

La cardiooncología es una especialidad con enfoque multidisciplinario porque requiere el trabajo coordinado de oncólogos, hematólogos, radioterapeutas y cardiólogos para tratar de hacer la estratificación del riesgo cardiovascular del paciente que va a recibir este tratamiento y el posterior seguimiento del mismo con el fin de minimizar y controlar las complicaciones.

La Sociedad Europea de Cardiología en colaboración con la Asociación Europea de Hematología y la Sociedad Europea de Radiología terapéutica y oncología y la Sociedad Internacional de Cardiooncología presentaron en el año 2022 las guías de práctica clínica de cardiooncología. Siguiendo los lineamientos de estas guías, se recomienda que los pacientes que van a recibir quimioterapia sean estratificados de acuerdo a su riesgo cardiovascular y a su riesgo potencial de desarrollar cardiotoxicidad. Los mismos factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares son los factores de riesgo que predicen cardiotoxicidad por terapia oncológica; así los pacientes se estratifican de acuerdo a si son hipertensos, diabéticos, obesos, dislipidémicos o fumadores y se clasifican en riesgo bajo, riesgo intermedio y riesgo alto de desarrollar cardiotoxicidad. Esto servirá para poder hacer una planificación de la evaluación cardiológica inicial y la necesidad de hacer un seguimiento con imágenes, electrocardiograma y biomarcadores como la troponina, para ir monitoreando la probabilidad de haber desarrollado cardiotoxicidad.

Existen varios grupos de medicamentos que se usan en oncología y en los primeros que se detectó que podían provocar cardiotoxicidad fueron las antraciclinas. Estas se utilizan en el tratamiento de varias patologías oncológicas como las leucemias, los linfomas, los cánceres de mama, entre las más frecuentes y la posibilidad de desarrollar cardiotoxicidad está en alrededor del 5 % de los pacientes. Todos los pacientes que van a recibir estos medicamentos deben tener una evaluación cardiológica basal. Se recomienda la realización de un electrocardiograma, evaluación clínica, un ecocardiograma bidimensional y si es posible tridimensional, para poder detectar alteraciones basales de la función ventricular y posteriormente hacer seguimientos periódicos dependiendo del riesgo cardiovascular. En caso de detectar alteraciones clínicas, electrocardiográficas, ecocardiográficas o de biomarcadores, se debe tomar la decisión de iniciar medicación cardioprotectora, como es el uso de inhibidores de enzima de conversión, beta bloqueadores y estatinas. Cuando el deterioro es tal que la fracción de eyección cae en un 10 % del basal o el strain longitudinal global en más de un 15 %, hay que decidir conjuntamente con el equipo de oncólogos la seguridad de la continuación de la medicación o hacer modificaciones a otros esquemas terapéuticos. Es importante hacer notar que el trabajo debe ser conjunto entre el servicio de cardiología y los demás servicios que tienen que ver con el manejo de este tipo de pacientes, para poder tomar las mejores decisiones.

Hay otros medicamentos potencialmente cardiotoxicos como los anticuerpos anti-HER2 utilizados en pacientes con cáncer de mama HER 2 positivo. Estos pacientes también requieren el seguimiento cardiológico. Otro grupo de medicamentos como Fluoracilo y Gemcitabina son capaces de provocar como efectos adversos cardiovasculares vasoespasmo con angina. Cuando esto se da, hay necesidad de usar medicamentos que permitan controlar estos efectos adversos.

Los inhibidores de la tirosinkinasa y los inhibidores del factor de crecimiento derivado del endotelio pueden provocar elevaciones de la presión arterial o fenómenos trombóticos e isquémicos y alteraciones del intervalo QT que pueden predisponer a arritmias cardíacas serias que compliquen la evolución de los pacientes, por lo cual se requiere seguimiento cardiológico. Los inhibidores del checkpoint inmune pueden en un porcentaje bajo provocar miocarditis; sin embargo, la miocarditis en estos pacientes puede tener una alta mortalidad.

Otro de los aspectos importantes en cardiooncología es que los pacientes con cáncer pueden tener una mayor prevalencia de complicaciones tromboembólicas venosas, especialmente los pacientes con cáncer de páncreas y cáncer de estómago. Es crucial tener un alto grado de sospecha de enfermedad tromboembólica venosa como complicación del cáncer,

ya que es la segunda causa más frecuente de muerte en pacientes oncológicos, después de la progresión de la enfermedad. Se requiere tener un claro concepto de cuándo está indicada la terapia anticoagulante, que puede ser iniciada con heparinas de bajo peso molecular y posteriormente puede utilizarse anticoagulantes de acción directa.

Otra de las funciones de la cardiooncología es el monitoreo de pacientes con cáncer de mama, cáncer del pulmón, melanomas o linfomas que en la evolución pueden desarrollar compromiso pericárdico y derrames pericárdicos, que pueden llegar incluso al taponamiento cardíaco. Estos pacientes deberán tener un seguimiento cardiológico periódico con imágenes como la ecocardiografía para la detección y tratamiento temprano.

Las complicaciones cardiovasculares de la radioterapia, a diferencia de las que hemos discutido previamente, se presentan años después de haber recibido este tratamiento y dependen de la dosis de radiación y el tipo de radiación. Con el advenimiento de las nuevas técnicas en radiooncología las complicaciones cardiovasculares son menores y se pueden presentar después de varios años, sobre todo en pacientes con cáncer de mama y principalmente cáncer de mama izquierda y en pacientes que han recibido radioterapia del tórax para el manejo linfomas.

De esta manera he pretendido hacer una rápida revisión y bosquejo de la importancia de la evaluación cardiológica basal y el seguimiento cardiovascular para la detección temprana, el manejo y las modificaciones terapéuticas que en conjunto con el equipo multidisciplinario deberá hacerse en el seguimiento de los pacientes oncológicos, para disminuir las complicaciones cardiovasculares relacionadas con esta terapia.

Nota del Editor

La Revista Oncología (Ecuador) permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

Abreviaturas

HER 2: Factor de crecimiento epidérmico humano Receptor-type2.

Información administrativa

Archivos Adicionales

Ninguno declarado por los autores.

Agradecimientos

No aplica.

Contribuciones de los autores

Joffre Lara Terán: Conceptualización, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción del borrador original.

Financiamiento

Ninguno.

Disponibilidad de datos y materiales

Existe la disponibilidad de datos bajo solicitud al autor de correspondencia. No se reportan otros materiales.

Declaraciones

Aprobación del comité de ética

No requerido para estudios observacionales de bases de datos

Consentimiento para publicación

No se requiere cuando no se publican imágenes, resonancias o estudios tomográficos de pacientes específicos.

Conflictos de interés

El autor declara que no tienen ningún conflicto de competencia o interés.

Referencias

1. Lyon AR, López-Fernández T, Couch LS, Asteggiano R, Aznar MC, Bergler-Klein J, et al.; ESC Scientific Document Group. 2022 ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association (EHA), the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) and the International Cardio-Oncology Society (IC-OS). *Eur Heart J*. 2022 Nov 1;43(41):4229-4361. doi: [10.1093/eurheartj/ehac244](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac244). Erratum in: *Eur Heart J*. 2023 May 7;44(18):1621. PMID: 36017568.
2. Rao VU, Reeves DJ, Chugh AR, O'Quinn R, Fradley MG, Raghavendra M, Dent S, Barac A, Lenihan D. Clinical Approach to Cardiovascular Toxicity of Oral Antineoplastic Agents: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2021 Jun 1;77(21):2693-2716. doi: [10.1016/j.jacc.2021.04.009](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.04.009). PMID: 34045027; PMCID: PMC8091379.
3. Gonciar D, Mocan L, Zlibut A, Mocan T, Agoston-Coldea L. Cardiotoxicity in HER2-positive breast cancer patients. *Heart Fail Rev*. 2021 Jul;26(4):919-935. doi: [10.1007/s10741-020-10072-8](https://doi.org/10.1007/s10741-020-10072-8). Epub 2021 Jan 6. PMID: 33405000.
4. Ruiz E, Espinola N, Gonzalez G, Lara J, Makhoul S, Rojo P. Cardiooncología a través de casos clínicos. SIAC. Lima 2023. ISBN 978-612-00-8566-0.
5. Lara Teran Joffre. Trombosis y terapia del cáncer. En *Cardio-Oncología en cáncer de mama y en cáncer de próstata*. Ed. Ruiz Mori Enrique. 2021. Cap 17. Pag 223-236.