



# Cáncer e insuficiencia cardíaca. ¿Hay relación entre ellos?

*Cancer and heart failure. Are there any relationship between them?*

Dr.C Eduardo Rivas Estany<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Presidente de la Sociedad Cubana de Cardiología

**Correspondencia:** Departamento de Rehabilitación. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Calle 17 No.702 entre Paseo y A Vedado, Plaza de la Revolución, La Habana. CP: 10400. eMail: erivas@infomed.sld.cu

La insuficiencia cardíaca (IC) y el cáncer son cada vez más prevalentes en la medida en que la población mundial, incluyendo la cubana, incrementa su longevidad; este hecho es más alarmante si tenemos en cuenta en que ambas patologías están asociadas con una elevada morbilidad y mortalidad. En nuestro país las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos han constituido las principales causas de muerte desde hace varias décadas. El cáncer mostró una tasa de mortalidad de 204.8 x 100 000 habitantes y las enfermedades del corazón de 202.9 por igual cantidad de habitantes en 2013, ratificándose como las patologías que más influyen en el cuadro de mortalidad en Cuba actualmente<sup>1</sup>. **Tabla 1.**

La IC se presenta entre un 2 y 3% de la población general, llegando a ser de un 10 a 20% en los pacientes entre 70 y 80 años<sup>2</sup>, por tanto se asocia con comorbilidades no cardíacas crónicas como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, disfunción renal y hepática, anemia, diabetes mellitus, deterioro cognitivo, etc. A estas patologías asociadas a la IC cada vez se les reconoce más su impacto sobre la mortalidad y hospitalización en estos pacientes, efecto más pronunciado aun en aquellos con fracción de eyección conservada donde estas comorbi-

lidades se presentan con mayor frecuencia que en aquellos con función sistólica reducida<sup>2,3</sup>.

Poco se conoce actualmente acerca del riesgo de cáncer incidente en pacientes con IC, sin embargo, ha sido bien documentado el riesgo incrementado de IC en pacientes con cáncer recibiendo quimioterapia<sup>4, 5</sup>. Un interesante estudio realizado por Hasin y colaboradores<sup>6</sup> en Minnesota, en 2013, comprobó que pacientes con IC tuvieron un mayor riesgo (68%) de ser diagnosticados con cáncer en comparación con un grupo control y que estos pacientes también tuvieron un mayor riesgo de morir (56%) en comparación con pacientes portadores de IC sin cáncer, por lo que recomendaron la vigilancia estrecha de esta patología en pacientes con IC; concluyeron que el riesgo de cáncer puede estar incrementado en individuos con IC.

Considerando que el paciente con IC es portador con frecuencia de diferentes patologías asociadas y que por tanto es un paciente más enfermo es razonable considerar que tiene un mayor y más frecuente contacto y visitas con su médico de asistencia, ya sea de atención primaria o especialistas de hospitales u otros centros de atención secundaria o terciaria. Por todo ello puede ser asumido que se le indiquen con más frecuencia diversas pruebas diagnósticas o evaluativas, incluyendo de despistaje de

cáncer de diferentes tipos, que pudieran proporcionar su diagnóstico más temprano.

En el antes citado estudio de Hasin y colaboradores<sup>6</sup> y mediante el empleo de curvas de Kaplan-Meier en el análisis de la incidencia acumulada de cáncer en pacientes con IC en comparación con un grupo control durante los 7,7 años de duración media del estudio, encontraron que el riesgo de aparición de cáncer comenzó a los 2 años de diagnosticada la IC, con un pico o mayor riesgo a los 4 años, comportándose igual que los controles a partir de los 7 años. Este resultado sugiere que en pacientes con IC puede encontrarse un más temprano diagnóstico de cáncer. Además debido a que la progresión del cáncer es usualmente un proceso lento, es improbable que la IC por sí misma pudiera ser el factor causal de este incremento cancerígeno prematuro.

Algunos de los factores de riesgo cardiovascular son comunes para el desarrollo del cáncer, principalmente el hábito de fumar. Aunque determinados análisis han mostrado que el riesgo de cáncer es independiente de los antecedentes de tabaquismo, sí pudiera haber relación con la cantidad, duración y el efecto dosis-respuesta del hábito de fumar<sup>3, 7</sup>.

Resulta interesante citar los resultados del estudio de Rasmussen-Torvik y colaboradores<sup>8</sup> quienes concluyeron que la adherencia a un programa de estilo de vida de salud cardiovascular estuvo relacionada con una menor incidencia de cáncer a largo plazo, apoyando nuevamente la hipótesis de una menor incidencia de cáncer en pacientes con menor riesgo de enfermedad cardiovascular y viceversa.

Otro hecho a considerar es que los pacientes con IC, probablemente con alguna otra cardiopatía de base u otra patología asociada pueden haber recibido mayor exposición a radiaciones como consecuencia de estudios de imágenes diagnósticos o

terapéuticos, quizás aun antes del deterioro de la función cardíaca, contribuyendo posiblemente al incremento del riesgo del cáncer<sup>9</sup>.

Medicamentos empleados habitualmente en la IC u otras patologías cardiovasculares, en muchos casos previamente al fallo cardíaco, como los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, los bloqueadores de los receptores de la angiotensina, los bloqueadores de los canales de calcio, han estado implicados en potenciales efectos carcinogénicos en algunos estudios experimentales y observacionales, sin embargo no existen evidencias convincentes de que estos medicamentos, utilizados a las dosis y tiempo habitual conduzcan a un incremento del riesgo de cáncer<sup>10</sup>.

El hecho de que el diagnóstico de cáncer en pacientes con IC se asocie con mayor mortalidad en comparación con aquellos sin cáncer<sup>6</sup> sugiere que esta patología puede independientemente contribuir al incremento de la mortalidad en pacientes con IC. Es por tanto recomendable una adecuada vigilancia y tratamiento del cáncer tratando de alcanzar una mejor evolución de estos casos.

De acuerdo a Ather y colaboradores<sup>3</sup>, el impacto pronóstico del cáncer sobre la mortalidad parece similar en pacientes con IC con fracción de eyección reducida o conservada.

Es relativamente reciente la observación de la asociación de cáncer incidente en pacientes con IC, sin embargo ella debe ser interpretada con cautela hasta que nuevas investigaciones arrojen conclusiones que puedan precisar las causas o condiciones de esta interrelación. También deben ser precisados los efectos del diagnóstico, vigilancia y tratamiento temprano del cáncer sobre su impacto en la mortalidad en pacientes portadores de IC.

Si finalmente fuera confirmado que la IC estuviera asociada con un incremento del riesgo de cáncer, tendrían que ser investigados los efectos de varios

factores como medicamentos usualmente empleados en estos pacientes, así como sus hábitos alimentarios, exposición a radiaciones, procesos in-

flamatorios y el recientemente notificado acortamiento de telómeros a nivel celular<sup>11,12</sup>.

**Tabla 1.**

Causa	Tasa por 100 000 habitantes		
Tumores malignos	146.8	201.4	204.8
Enfermedades del corazón	181.1	198.9	202.9
Enfermedades cerebrovasculares	72.8	79.4	80.7
Influenza y neumonía	51.3	46.3	54.6
Accidentes	44.3	43.5	44.2
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	21.0	30.3	33.8
Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares	33.0	22.9	23.3
Diabetes mellitus	13.3	20.0	20.1
Lesiones autoinfligidas intencionalmente	16.5	13.3	13.3
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	8.8	11.4	12.1

Nota: En la mortalidad por cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado no se incluye la hepatitis viral crónica.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anuario Estadístico de Salud 2013. Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. La Habana, 2014, pag. 31. <http://files.sld.cu/dne/files/2014/05/anuario-2013-espe.pdf> [Consultado: 12/8/2014, 4:40 p.m.]
- Manito Lorite N, de Teresa Galván E. Las comorbilidades en la insuficiencia cardíaca: un reto clínico en el siglo XXI. <http://www.secardiologia.es/secciones/insuficiencia-cardiaca-trasplante/comorbilidades-icc/numero-1-febrero-2014/5124-comorbilidades-insuficiencia-cardiaca-reto-clinico-siglo-xxi> [Consultado: 9/8/2014, 12:41 p.m.]
- Ather S, Chan W, Bozkurt B, Aguilar D, Ramasubbu K, Zachariah AA et al. Impact of noncardiac comorbidities on morbidity and mortality in a predominantly male population with heart failure and preserved versus reduced ejection fraction. *J Am CollCardiol* 2012;59:998-1005.
- Yusuf SW, Ilias-Khan NA, Durand JB. Chemotherapy-induced cardiomyopathy. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2011;9:231-43.
- Oliveira GH, Mukerji S, Hernandez AV, Qattan MY, Banchs J, Durand JB. Incidence, predictors, and impact on survival of left ventricular systolic dysfunction and recovery in advanced cancer patients. *Am J Cardiol* 2014; 113:1893-8.
- Hasin T, Gerber Y, McNallan SM, Weston SA, Kushwaha SS, Nelson TJ, et al. Patients with heart failure have an increased risk of incident cancer. *J Am Coll Cardio* 2013;62:881-6.
- Deswal A, Basra SS. Incident cancer in patients with heart failure. Causation or mere association? *J Am CollCardiol* 2013;62:887-8.
- Rasmussen-Torvik LJ, Shay CM, Abramson JG, Friedrich CA, Nettleton JA, Prizment AE, et al. Ideal cardiovascular health is inversely associated with incident cancer: the Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Circulation* 2013;127:1270-5.
- Lauer MS. Elements of danger--the case of medical imaging. *N Engl J Med* 2009;361:841-3.
- Singh A, Bangalore S. Which, if any, antihypertensive agents cause cancer? *Curr OpinCardiol* 2012;27:374-80.
- Gunes C, Rudolph L. The role of telomeres in stem cells and cancer. *Cell* 2013;152:390-3.
- Fyhrquist F, Saijonmaa O, Strandberg T. The roles of senescence and telomere shortening in cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol* 2013; 10:274-83.

### Dr.C Eduardo Rivas Estany

Jefe del Departamento de Rehabilitación.

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba

**Recibido:** 18-06-2014

**Aceptado:** 19-06-2014

Los editoriales publicados en la Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular expresan los puntos de vista de los autores y no necesariamente representan los criterios de la Revista o de la Sociedad Cubana de Cardiología.

