Basic Research in Cardiology: Demuestran que es posible proteger el corazón durante la quimioterapia sin perder la eficacia antitumoral

26/02/2026

El estudio muestra que es posible proteger el corazón durante el tratamiento con antraciclinas mediante una técnica sencilla y no farmacológica denominada acondicionamiento isquémico remoto

Los avances en el tratamiento del cáncer han permitido que cada vez más personas superen la enfermedad. Sin embargo, algunos de los fármacos más eficaces, como las **antraciclinas**, pueden provocar efectos secundarios importantes sobre el corazón. En determinados pacientes, este daño cardíaco puede manifestarse meses o incluso años después del tratamiento, afectando de forma significativa a su calidad de vida.

Proteger el corazón sin interferir en la eficacia de la quimioterapia constituye uno de los principales retos actuales de la cardio-oncología. En este contexto, un estudio en el que participa un equipo del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), liderados por el Dr. Borja Ibáñez, aporta nuevas evidencias prometedoras.

El trabajo, publicado en la revista *Basic Research in Cardiology*, demuestra en un modelo experimental que es posible proteger el corazón durante el tratamiento con antraciclinas mediante una técnica sencilla y no farmacológica denominada acondicionamiento isquémico remoto (RIC, por sus siglas en inglés), sin que ello reduzca la eficacia de la quimioterapia frente al tumor.

Esta técnica consiste en aplicar, de forma controlada, breves episodios de interrupción del riego sanguíneo en una extremidad, generalmente utilizando un manguito de presión similar al empleado para medir la tensión arterial. Este estímulo activa mecanismos de protección en el organismo que ayudan al corazón a resistir mejor agresiones posteriores, como las producidas por determinados tratamientos oncológicos.

En el estudio, los investigadores analizaron ratones con tumores tratados con antraciclinas, reproduciendo una situación comparable a la de los pacientes con cáncer. Los resultados muestran que los animales que recibieron el acondicionamiento isquémico remoto mantuvieron una mejor función cardíaca durante el tratamiento. De forma especialmente relevante, este efecto cardioprotector no se asoció con un aumento del crecimiento tumoral ni con una disminución de la eficacia de la quimioterapia.

La primera autora del trabajo, Anabel Díaz-Guerra, investigadora predoctoral del CNIC financiada por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), subraya que “demostrar que se puede proteger el corazón sin comprometer el tratamiento contra el cáncer es fundamental para avanzar hacia terapias más seguras”.

Estos resultados se alinean con la visión traslacional del grupo liderado por el Dr. Borja Ibáñez, director científico del CNIC, cardiólogo de la Fundación Jiménez Díaz, jefe de grupo en el CIBERCV, y que actualmente coordina el ensayo clínico europeo RESILIENCE. Dicho estudio evalúa si el acondicionamiento isquémico remoto puede proteger el corazón de pacientes con cáncer tratados con antraciclinas, con el objetivo de reducir las complicaciones cardiovasculares a largo plazo.

Por su parte, la Dra. Laura Cádiz, codirectora de la tesis de **Anabel Díaz-Guerra** y miembro sénior del equipo de investigación del CNIC, destaca que “el trabajo refuerza la idea de que estrategias sencillas y **no invasivas pueden desempeñar un papel clave en la protección cardiovascular de los pacientes con cáncer**, abriendo nuevas vías para mejorar su calidad de vida durante y después del tratamiento”.

El CNIC, a través del Programa de Homeostasis Miocárdica y Daño Cardiaco, investiga la toxicidad cardiovascular de los tratamientos contra el cáncer, especialmente el daño por antraciclinas, con el objetivo de desarrollar terapias eficaces y seguras. El grupo del Dr. Ibáñez lidera proyectos europeos como ERC-Consolidator “MATRIX” y Horizon2020-HEALTH “RESILIENCE”, en colaboración con el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz y el CIBERCV, para reducir la insuficiencia cardíaca en supervivientes de cáncer.

- *Díaz-Guerra A, Clemente-Moragón A, Pollán Á, López-Palomar L, Cádiz L, Ibáñez B. Remote ischemic conditioning protects against anthracycline cardiotoxicity without impairing its antitumor activity. **Basic Res Cardiol**. 2026 Feb 13. doi: 10.1007/s00395-026-01160-1. Epub ahead of print. PMID: 41686252.*

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/basic-research-cardiology-demuestran-que-posible-proteger-corazon-durante-quimioterapia-sin