

El cáncer de riñón

Tendencias en los índices de incidencia y de mortalidad

En los últimos 65 años, la incidencia del cáncer de riñón ha ido aumentando constantemente. El alza de 2% y 3% en los índices de incidencia desde la década de los noventa en hombres y mujeres, respectivamente, ha sido, principalmente, resultado de un aumento rápido de la enfermedad en estadio local. Es posible que esto no represente un verdadero aumento de la ocurrencia del cáncer; sino ha sido atribuido en parte al diagnóstico casual durante exploración abdominal. El índice de mortalidad, en general, por cáncer de riñón ha subido ligeramente en las últimas dos décadas, pero ha empezado a bajar recientemente. Los índices de incidencia y de mortalidad del cáncer de riñón son más del doble en los hombres que en las mujeres.

Se estima que en los Estados Unidos se gastan aproximadamente USD 3,1 mil millones cada año¹ en el tratamiento del cáncer de riñón.

Fuentes de datos de incidencia y mortalidad: Programa de Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales (SEER) y el Centro Nacional de Estadísticas de Salud (National Center for Health Statistics). Estadísticas y gráficos adicionales están disponibles en <http://seer.cancer.gov/>.

¹ Reporte del Progreso de Tendencias de Cáncer (<http://progressreport.cancer.gov/>), en dólares del año 2006.

Tendencias en el financiamiento del Instituto Nacional del Cáncer para investigación del cáncer de riñón

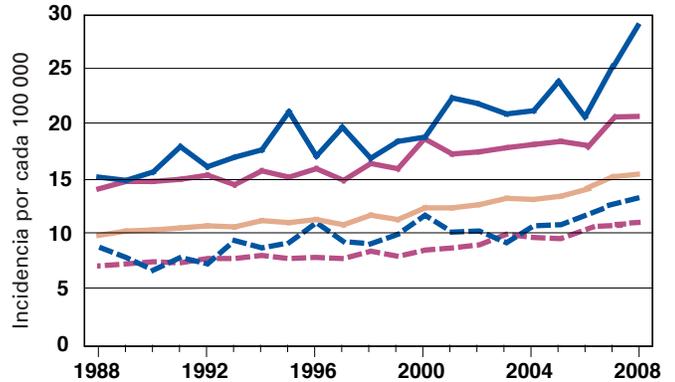
La inversión del Instituto Nacional del Cáncer (*National Cancer Institute, NCI*)² en investigación del cáncer de riñón ha aumentado de USD 33,4 millones en el año fiscal 2006 a USD 44,6 millones en el año fiscal 2010. Asimismo, en los años fiscales 2009 y 2010, el NCI destinó USD 7,6 millones del fondo del *American Recovery and Reinvestment Act* (ARRA) para la investigación del cáncer de riñón.³

Fuente: Oficina de Presupuesto y Finanzas del NCI (<http://obf.cancer.gov/>).

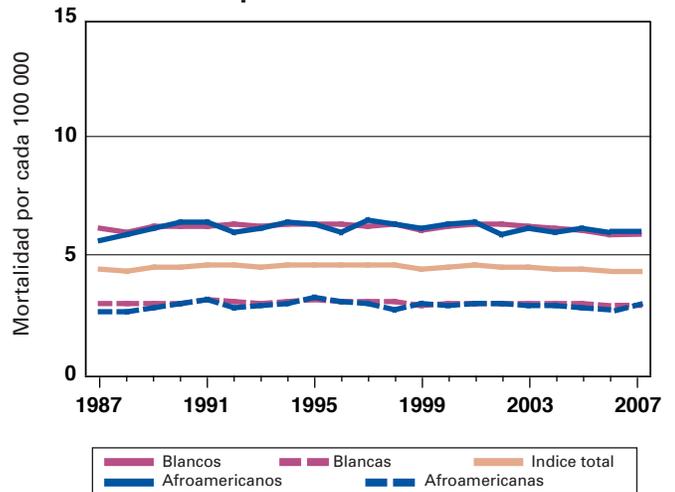
² La estimación de la inversión del NCI está basada en el financiamiento asociado con una amplia gama de actividades científicas evaluadas por expertos. Para información adicional sobre planificación y presupuestos de investigación de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH), visite <http://www.nih.gov/about/>.

³ Para más información sobre el fondo del ARRA para el NCI, visite <http://www.cancer.gov/aboutnci/recovery/recoveryfunding>.

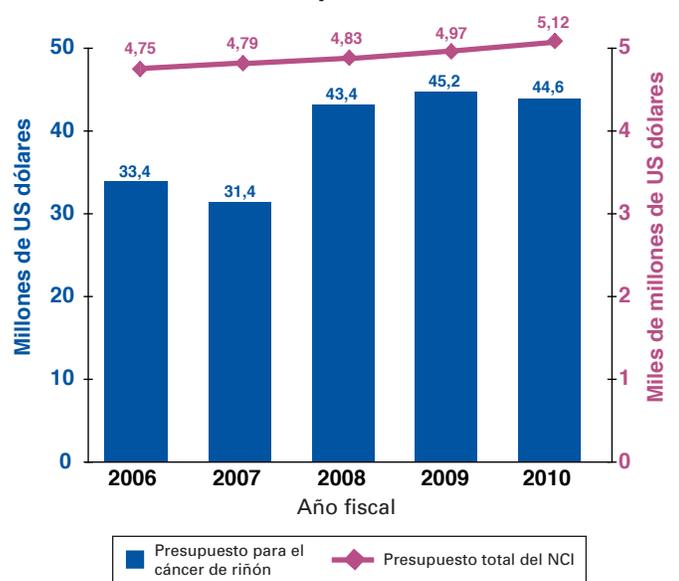
Incidencia del cáncer de riñón en EE. UU.



Mortalidad por cáncer de riñón en EE. UU.



Presupuesto para investigación del cáncer de riñón por el NCI



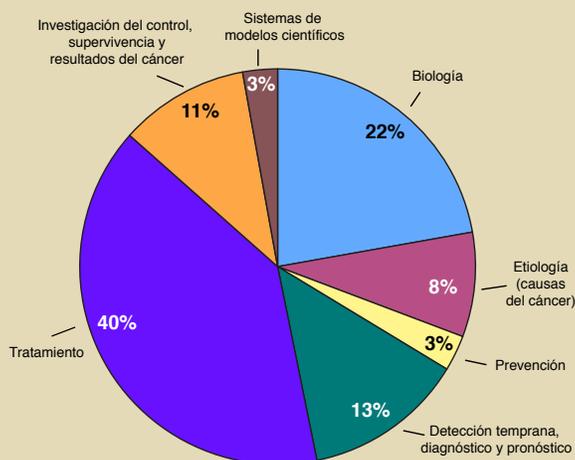
Ejemplos de actividades del NCI relevantes al cáncer de riñón

- El estudio clínico de **tratamiento de pacientes con cáncer de riñón metastático a base de bevacizumab, de tosilato de sorafenib y de temsirolimus**, patrocinado por el NCI, compara diferentes combinaciones de estos fármacos para evaluar su eficacia, en comparación con bevacizumab solo, para tratar pacientes con dicha enfermedad. <http://www.cancer.gov/clinicaltrials/ft-ECOG-E2804>
- La **Unidad de Oncología Urológica (Urologic Oncology Branch)** conduce investigación básica y clínica sobre los métodos de detección, la prevención y el tratamiento de los cánceres genitourinarios. La unidad se enfoca en estudiar los genes involucrados en el inicio y progreso de los cánceres de riñón y de próstata. <http://ccr.cancer.gov/labs/lab.asp?labid=92>
- El **Centro de Excelencia para Cánceres Genitourinarios (Genitourinary Malignancies Center of Excellence)** promueve colaboración entre científicos que estudian cánceres genitourinarios, promueve oportunidades de investigación, facilita herramientas y recursos de investigación para avanzar los resultados y capacita investigadores jóvenes. <http://gumalignancies.nci.nih.gov>
- La División de Epidemiología y Genética del Cáncer del NCI conduce el **Estudio Clínico del Cáncer de Riñón en Chicago y Detroit (Kidney Cancer Study in Chicago and Detroit)**, para clarificar las razones de la alta incidencia de la enfermedad entre los afroamericanos. Se está llevando a cabo el análisis de datos. <http://dceg.cancer.gov/research/healthdisparities/kidney>
- El **Atlas del Genoma del Cáncer (Cancer Genome Atlas, TCGA)** evalúa, por medio de tecnología avanzada de análisis genómico, la viabilidad de identificación sistemática de las alteraciones genómicas de mayor importancia que están implicadas en 20 cánceres. Los investigadores del TCGA confían poder identificar patrones de alteraciones genómicas que categorizan al cáncer de riñón en dos subgrupos; identificar las diferencias genómicas que distinguen a tumores por sexo, raza y etnicidad; e investigar patrones de alteraciones genómicas que están vinculadas con la recurrencia de tumores que se presentan después del tratamiento. <http://cancergenome.nih.gov/>
- El **Programa Especializado de Excelencia en la Investigación (Specialized Programs of Research Excellence, SPOREs)** específico al cáncer genitourinario está trabajando en identificar marcadores

Selección de adelantos en la investigación del cáncer de riñón

- Un gran estudio reveló que **variantes de un gen que ayuda a regular la presión arterial** puede estar asociado con mayor riesgo de cáncer de riñón en personas que presentan presión arterial alta o sobrepeso. http://dceg.cancer.gov/newsletter/nov10/1110_scientifichighlights.shtml y <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20047954>
- Investigadores demostraron en modelos celulares que un **microARN reduce la concentración de una proteína que ayuda a controlar la muerte celular**. Dicho microARN puede ser una posible diana para inhibir el crecimiento de tumores de riñón. <http://home.ccr.cancer.gov/inthejournals/finalpox.asp> y <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20562915>
- Investigadores han determinado que variantes de **genes relacionados con microARN** pueden estar asociadas con recurrencia de la enfermedad y supervivencia en pacientes con cáncer de riñón. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20732906>
- Investigadores han descubierto que la **exposición ocupacional al tricloroetileno** puede estar asociada con mayor riesgo de cáncer de riñón, particularmente en personas que presentan variantes en genes cuyos productos son importantes para metabolizar dicho compuesto químico. http://dceg.cancer.gov/newsletter/nov10/1110_scientifichighlights.shtml y <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20663906>

Cartera de investigación del NCI sobre el cáncer de riñón



Porcentaje del total de dólares por área científica
Año fiscal 2010

Fuentes de datos: La División de Actividades de Extramuros del NCI y la Cartera de Investigación Financiada por el NCI. Sólo se incluyen aquellos proyectos que tuvieron asignados códigos de área científica. Una descripción de proyectos de investigación relevantes se encuentra en el sitio web de la Cartera de Investigación Financiada por el NCI en <http://fundedresearch.cancer.gov>

de detección temprana del cáncer de riñón, en preparar nuevos tratamientos contra esta enfermedad y en mejorar el conocimiento y tratamiento del cáncer de riñón resistente a las terapias convencionales. <http://trp.cancer.gov/spores/kidney.htm>

- El libro **What You Need to Know About™ Kidney Cancer** contiene información en inglés sobre las posibles causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento del cáncer de riñón. Los especialistas en información pueden responder también sus preguntas sobre el cáncer en el teléfono 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER). <http://www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/kidney>
- La **página principal del cáncer de riñón del NCI** proporciona información actualizada sobre el tratamiento, prevención, genética y otros temas relacionados con el cáncer de riñón, como los tumores renales infantiles. <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/urinario-renal>