

# El cáncer de seno

## Tendencias en los índices de incidencia y de mortalidad

En los Estados Unidos, el cáncer de seno es el cáncer más común después del cáncer de piel y la segunda causa principal de muerte por cáncer en mujeres. Cada año, un pequeño número de hombres son diagnosticados también con cáncer de seno o mueren por esta enfermedad. Aunque el índice de diagnóstico de cáncer de seno aumentó en los años noventa, éste ha disminuido desde el 2000 y el índice general de mortalidad por cáncer de seno ha bajado firmemente.

La incidencia de cáncer de seno es más alta en las mujeres blancas, pero las afroamericanas presentan el índice de mortalidad más elevado que cualquier otro grupo racial o étnico de los Estados Unidos. La brecha en mortalidad entre las mujeres afroamericanas y las blancas es ahora más grande que a principios de los años noventa.

Se estima que en los Estados Unidos se gastan aproximadamente USD 13,9 mil millones cada año<sup>1</sup> en el tratamiento del cáncer de seno.

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/>.

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

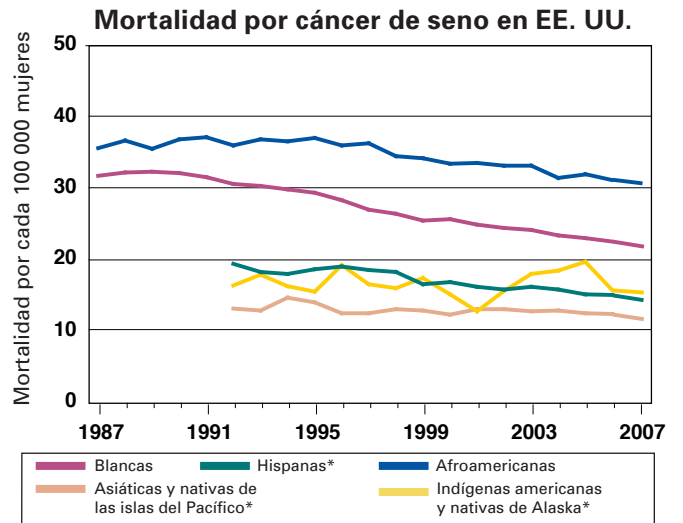
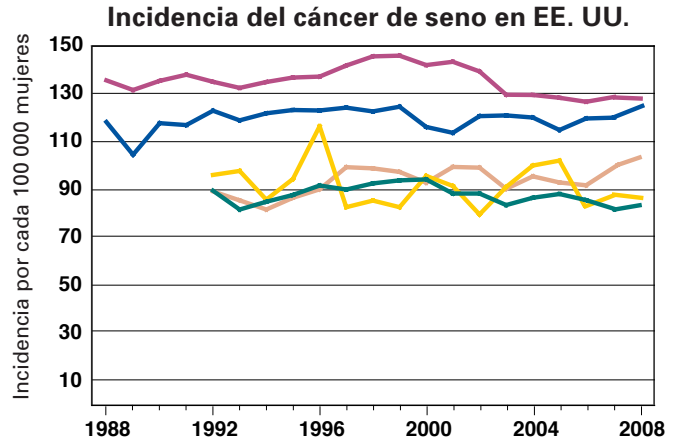
## Tendencias en el financiamiento del Instituto Nacional del Cáncer para investigación del cáncer de seno

La inversión del Instituto Nacional del Cáncer (National Cancer Institute, NCI)<sup>2</sup> en investigación del cáncer de seno ha aumentado de USD 584,7 millones en el año fiscal 2006 a USD 631,2 millones en el año fiscal 2010. Asimismo, en los años fiscales 2009 y 2010 el NCI destinó USD 112,4 millones del fondo del American Recovery and Reinvestment Act (ARRA)<sup>3</sup> para la investigación del cáncer de seno.

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

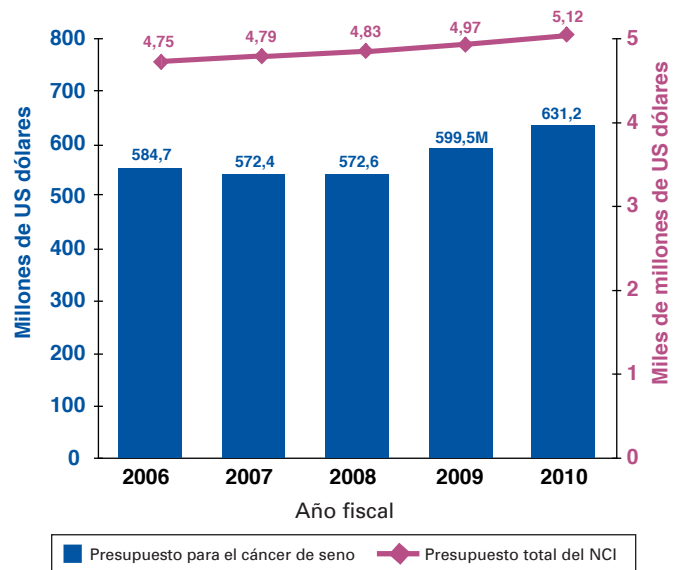
<sup>2</sup> La estimación de la inversión del NCI está basada en el financiamiento asociado con una amplia gama de actividades científicas evaluadas por expertos. Para información adicional sobre planificación y presupuestos de investigación de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH), visite <http://www.nih.gov/about/>.

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



\* No hay datos disponibles de incidencia y mortalidad antes de 1992.

## Presupuesto para investigación del cáncer de seno por el NCI



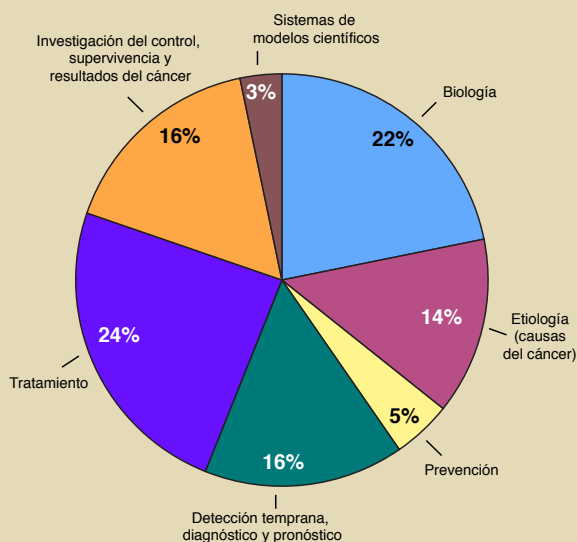
## Ejemplos de actividades del NCI relevantes al cáncer de seno

- El **Estudio de Asignación de Opciones Individualizadas de Tratamiento** (*Trial Assigning Individualized Options for Treatment [Rx], o TAILORx*), determina si los genes asociados con un riesgo de recurrencia en mujeres con cáncer de seno en estadio inicial pueden ser utilizados para identificar los tratamientos más apropiados y efectivos para dichas pacientes. <http://www.cancer.gov/clinicaltrials/noteworthy-trials/tailorx>
- El **Programa de Integración de la Biología del Cáncer** (*Integrative Cancer Biology Program*) combina investigación experimental y clínica con modelos matemáticos para adquirir nuevos conocimientos sobre la biología, prevención, diagnóstico y tratamientos del cáncer. Tres centros están diseñando modelos computarizados relacionados al cáncer de seno. <http://icbp.nci.nih.gov/>
- El Instituto Nacional del Cáncer y el Instituto Nacional de las Ciencias Ambientales y Salud (*National Institute of Environmental Health Sciences, NIEHS*) financian juntos cuatro **Centros de Investigación del Cáncer de Seno y el Ambiente (BCERCs)**. Dichos centros realizan investigación transdisciplinaria sobre los efectos de la exposición temprana al ambiente en la formación del cáncer de seno y en el riesgo de dicha enfermedad. <http://www.bccrc.org/index.htm>
- El **Breast Cancer Risk Assessment Tool** ayuda a profesionales médicos asesorar el riesgo de una mujer de presentar cáncer de seno invasor. Dicha herramienta interactiva se actualiza a medida que surgen nuevos resultados de investigaciones. Fue actualizada recientemente para que incluya a mujeres afroamericanas, asiáticas y de las Islas del Pacífico en los Estados Unidos. <http://www.cancer.gov/bcrisktool/>
- El **Consortio de Vigilancia del Cáncer de Seno** (*Breast Cancer Surveillance Consortium*) es un recurso de investigación para investigadores que asesoran las prácticas de detección del cáncer de seno y sus relaciones con estadificación al diagnóstico, supervivencia y mortalidad por cáncer de seno. Siete registros de mamografías son parte del Consorcio. <http://breastscreening.cancer.gov/>
- Siete **Programas Especializados de Excelencia en la Investigación** (*Specialized Programs of Research Excellence, SPOREs*) específicos al cáncer de seno están transfiriendo los resultados del laboratorio al ámbito clínico. Dichos programas apoyan la investigación para la creación de nuevos fármacos, tecnologías y marcadores para un mejor diagnóstico, pronóstico, detección, prevención y tratamiento del cáncer de seno. <http://trp.cancer.gov/spores/breast.htm>

## Selección de adelantos en la investigación del cáncer de seno

- Investigadores descubrieron que la **mamografía de detección en mujeres con antecedentes personales de cáncer de seno detecta cánceres secundarios en estadio inicial, pero es menos exacta** que los exámenes de detección en mujeres que nunca han presentado cáncer de seno. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21343578>
- La secuenciación de todo el genoma ha revelado **alteraciones genéticas vinculadas con resistencia a fármacos que reducen el estrógeno** en pacientes con cáncer de seno de receptor de estrógeno positivo. <http://www.cancer.gov/ncicancerbulletin/040511/page3#e>
- Un estudio reveló una **variante genética que posiblemente esté asociada con supervivencia prolongada** en mujeres con cáncer de seno de receptor de estrógeno negativo. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20308648>
- Los investigadores identificaron **cambios en el equilibrio energético que posiblemente afecte la expresión del gen BRCA1**, el cual ha sido vinculado con riesgo de cáncer de seno, al regular la actividad de un factor de transcripción. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21102443>

## Cartera de investigación del NCI sobre el cáncer de seno



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>

- El libro **Lo que usted necesita saber sobre™ el cáncer de seno** contiene información importante sobre el cáncer de seno e incluye posibles causas, exámenes de detección, síntomas, diagnóstico, tratamiento y cuidados médicos de apoyo. Los especialistas en información pueden también responder sus preguntas sobre el cáncer en el teléfono 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER). <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/necesita-saber/seno>
- La **página principal del cáncer de seno del NCI** dirige a los visitantes a información actualizada sobre el tratamiento, prevención, genética, causas, exámenes de detección, pruebas y otros temas relacionados al cáncer de seno. <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno>