

# Investigación en ciencia básica

La investigación en ciencia básica representa el examen de un tema para aumentar sus conocimientos y comprensión. La información reunida a partir de la investigación en ciencia básica es esencial para “traducir” o aplicar los nuevos descubrimientos al tratamiento de los pacientes. Por ejemplo, los científicos estudian ciertos tipos de células cancerosas para observar cómo se multiplican y crecen en el laboratorio. Para obtener dichos conocimientos se utilizan con frecuencia otros modelos de investigación, como los estudios en animales. La investigación básica no produce necesariamente resultados que son relevantes de inmediato para el tratamiento médico, pero los conocimientos obtenidos frecuentemente son esenciales para el progreso en los diversos pasos implicados en los nuevos descubrimientos.

En medicina, la investigación en ciencia básica trata de entender mejor algunas enfermedades. La comprensión de los cambios en las células y las moléculas asociadas con las enfermedades proporciona los conocimientos que contribuyen en último término a encontrar nuevas modalidades para diagnosticar, tratar y prevenir un gran número de dolencias. Por otra parte, la investigación clínica suele relacionarse con el examen de medicamentos y otros tratamientos para enfermedades y procesos específicos.

En el número correspondiente al 3 de abril de 2002 de *JAMA*, se incluye un artículo sobre ciencia básica y aplicaciones de la investigación.

## VALOR DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA BÁSICA

La investigación en ciencia básica es útil en muy diversos sentidos. Proporciona

- Información sobre los factores genéticos y medioambientales que aumentan el riesgo de padecer enfermedades, lo que es útil para su prevención o tratamiento precoz.
- Información que da lugar a tratamientos con nuevos fármacos que curan o reducen los síntomas de las enfermedades.
- Nuevos hallazgos que dan lugar a progresos en medios y procedimientos quirúrgicos que mejoran el tratamiento y salvan vidas.
- Información para el desarrollo de dispositivos médicos que mejoran la calidad de vida (como los audífonos o las piernas artificiales).

## ¿CÓMO SE FINANCIA LA INVESTIGACIÓN?

La investigación continua en ciencia básica, adecuadamente financiada, es la clave de los nuevos descubrimientos en medicina y otros campos científicos. En Estados Unidos, los National Institutes of Health son la principal agencia federal que distribuye el dinero de los impuestos a las universidades para la investigación. También financian la investigación otras agencias federales, como la National Science Foundation. Las compañías privadas, los filántropos, y las agencias voluntarias de salud financian una cantidad cada vez mayor de investigación. Los investigadores concursan para obtener las becas a partir de estas fuentes con la finalidad de financiar su trabajo.

## PARA MÁS INFORMACIÓN

- National Institute of General Medical Sciences  
[www.nigms.nih.gov](http://www.nigms.nih.gov)
- Research!America  
800/366-2873  
<http://researchamerica.org>
- National Science Foundation  
[www.nsf.gov](http://www.nsf.gov)

## PARA SU PROPIA INFORMACIÓN

Para localizar esta “Página de JAMA para el Paciente” u otras previas, acceda al Índice de la “Página para el Paciente” en la web de *JAMA* ([www.jama.com](http://www.jama.com)). En el número correspondiente al 15 de julio de 1998 se publicó una “Página” sobre investigación médica.

Fuentes: American Association for the Advancement of Science, Lasker Foundation, Mayo Clinic, National Institute of General Medical Sciences, National Science Foundation, US Department of Health and Human Services.

Redactor: Lise M. Stevens, MA

Diseñador: Cassio Lynn, MA

Editor: Richard M. Glass, MD

La “Página de JAMA para el Paciente” es un servicio público de la revista *JAMA*. La información y recomendaciones que aparecen en esta página son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no constituyen el sustituto de un diagnóstico médico. Para una información más específica sobre su caso particular, la revista *JAMA* le sugiere que consulte con su médico. Esta página puede ser reproducida sin ánimo de lucro por parte de médicos y de otros profesionales de la salud y puede facilitarse a los pacientes. Cualquier otro tipo de reproducción debe someterse a la aprobación de la AMA. Para adquirir separatas pueden ponerse en contacto con el teléfono + 718/946-7424.

