

La Investigación Biomédica como respuesta a las necesidades de la Sociedad

La investigación permite obtener nuevos conocimientos y sirve para resolver problemas no resueltos previamente. En España la Investigación biomédica ha presentado tradicionalmente cierto retraso, tanto en recursos destinados a I+D como en resultados obtenidos, aunque en los últimos años ha progresado notablemente tras incorporar nuevos conocimientos obtenidos por la biología molecular y celular y la ingeniería genética. A ello ha contribuido el aumento de presupuestos a nivel estatal y de comunidades autónomas¹. En 1963, España era la número 32 del mundo en investigación, con una cuota del 0,2%. En 1998 era el noveno con un 2,5%.

Pero, a pesar del desarrollo de nuestros equipos de investigación, aún se señalan deficiencias como la ausencia de estrategias, fragmentación de recursos, escasa multidisciplinariedad, desinterés en la transferencia de resultados a la práctica clínica y ausencia de evaluación sobre la relevancia y calidad de la investigación². Por desgracia, se ha producido un distanciamiento entre la actividad de muchos investigadores alejados de la asistencia y el ejercicio profesional, centrado en resolver los problemas del día a día. Tal vez es oportuno recordar que ejercicio profesional y ejercicio científico apenas difieren en cuanto al procedimiento utilizado: formulación de preguntas ante ciertos fenómenos, generación de hipótesis que los expliquen, diseño y selección de las condiciones para responder a las preguntas e interpretación de los hallazgos.

Se ha señalado³ la disparidad existente entre los esfuerzos hacia los que se dirige el grueso de la investigación científica y los problemas de salud más relevantes. Como consecuencia, la investigación en atención primaria no recibe, por lo general, el apoyo que merecería por parte de los principales organismos públicos de investigación. Aunque en numerosos pronunciamientos y discursos la investigación en este campo es calificada como una actividad del máximo interés, con futuro y capaz de resolverlo casi todo, es evidente que este tipo de investigación no goza de buena salud y que el ambiente dentro de la comunidad científica es poco propicio. Es probable que este escaso apoyo continúe en los próximos años. Concienciarse de su importancia constituye un desafío que exige tiempo, debiendo comenzar por la propia comunidad científica y, en particular, por los líderes y grupos de investigación clínica³. Es importante señalar que algunas de las dificultades que existen para atribuir algunas de las mejoras en el estado de salud a determinadas innovacio-

nes biomédicas derivan de la importancia que alcanzan los estilos de vida y el ambiente⁴, los cuales deben ser simultáneamente investigados.

En la investigación científica hay que establecer prioridades, ya que los recursos siempre son limitados. Es una gran responsabilidad que los que dirigen las instituciones sanitarias y académicas deben asumir de una forma decidida¹. Sin embargo, la experiencia ha demostrado que el establecimiento de prioridades constituye fundamentalmente una actividad política³. En el entorno de la salud, aunque los objetivos son deseables, fácilmente se incurre en el denominado modelo de priorización «incremental»³, según el cual, cuando se decide que un problema es prioritario, simplemente se añade a los que ya lo eran previamente.

En general, y salvo excepciones, los gestores de los centros sanitarios consideran que investigar es una decisión y también un problema de los investigadores, limitando su papel a los aspectos burocráticos que solicitan las agencias financiadoras, a facilitar algunos trámites cuando se les requiere, a gestionar pagos bajo un esquema tipo «cartilla de ahorros» y a reclamar una relación nominal de artículos para su inclusión en la memoria anual del centro².

Diversos factores intervienen, probablemente a la vez, impidiendo un mayor desarrollo de la investigación biomédica en nuestro país:

- El envejecimiento de las plantillas, con la consiguiente disminución de ilusión y estímulo, especialmente frente a un sistema sanitario que ha contemplado la voluntad investigadora de sus médicos como un pretexto para satisfacer su afán de prestigio, como una fuente de gasto y como una limitación de su responsabilidad asistencial⁵.
- La elevada presión asistencial en los centros sanitarios públicos, relacionada con el envejecimiento de la población y la disponibilidad de nuevos y mejores recursos técnicos para los pacientes⁵. Esta presión recae, sobre todo, en los médicos, que ven reducido su tiempo y su energía para dedicarse a la investigación.
- Dificil interrelación entre investigación básica y clínica. La presencia de la investigación básica, que explora los mecanismos biológicos y desarrolla conocimiento que estimula ulteriores cuestiones de investigación⁶, está escasamente representada en los centros sanitarios, siendo éste un factor que dificul-

ta a los médicos asistenciales avanzar en investigación, pues con frecuencia una mejor comprensión de los fenómenos clínicos exige conocimientos y métodos fuera de su alcance⁵.

- Actualmente, la formación de postgrado en España es satisfactoria y el actual Sistema MIR tiene un éxito notable, sin cuestionarse su existencia básica⁷. Los nuevos especialistas alcanzan satisfactoriamente los objetivos que plantean las Comisiones Nacionales de cada Especialidad, aunque en la mayor parte de las especialidades apenas se contempla la formación en investigación biomédica durante este período¹.
- La devaluación actual del currículum científico, ya que para la provisión de plazas los méritos académicos apenas cuentan. Se trata de un elemento que desmotiva a los médicos más jóvenes para dedicarse a la investigación, ya que no lo consideran rentable para su promoción profesional⁵.

Se acepta que cualquier centro asistencial universitario (hospital o centro de salud) debe ejercer las funciones de asistencia, docencia e investigación. A ningún centro se le puede eximir de la obligación de prestar una asistencia de calidad a la población asignada. En atención primaria la atención sanitaria no supone realizar sólo las tareas clínicas habituales, sino también las actividades preventivas y los programas de salud. Dicha atención debe estar centrada en el paciente y contemplar todas sus expectativas. La docencia, además de los niveles de pregrado y postgrado, incluye la educación médica continuada, mediante la cual el médico intenta mantener su competencia al máximo nivel durante su vida profesional. Competencia significa no sólo la puesta al día de los conocimientos, sino también de las habilidades y actitudes necesarias para atender al paciente en su ámbito biopsicosocial. En cualquier nivel las actividades docentes deben estar centradas en el alumno, considerando todos sus requerimientos y necesidades. En cuanto a la investigación, a pesar de haberse producido a lo largo de los últimos años una auténtica explosión de nuevos conocimientos en el campo de la biomedicina, sólo una pequeña proporción se ha aplicado a los progresos en el diagnóstico, el pronóstico, la prevención y el tratamiento de las enfermedades. Esta disociación implica la necesidad de una nueva forma de investigación, la investigación «traslacional»⁸, necesaria para convertir los conocimientos básicos en aplicados y también para facilitar el camino inverso, promoviendo investigaciones básicas a partir de los problemas identificados en el ámbito clínico. Esta idea va imponiéndose poco a poco y, de hecho, la investigación que se realiza hoy en día en los centros de atención primaria es creciente en cantidad y calidad, a pesar de que la organización y la puesta en marcha de las tareas investigadoras son difíciles y son necesarias una firme voluntad y una buena dosis de imaginación. En su conjunto, y especialmente en atención primaria, las actividades de investi-

gación deben centrarse en las necesidades sociales y sanitarias de la población, demostrando una mayor responsabilidad ante la comunidad, tanto en la fijación de prioridades como en la rendición de cuentas.

La actividad científica debería ser una condición para mejorar la calidad asistencial de nuestro sistema sanitario^{5,9}. Para ello, no basta con valiosos profesionales en centros especiales con recursos suficientes. La investigación debe ser una parte del trabajo del médico asistencial y debería ser responsabilidad de las autoridades sanitarias facilitar recursos y exigir a la dirección de cada centro que los profesionales desarrollen una actividad científica como parte de sus responsabilidades⁵. La creación de unidades de apoyo a la investigación potenciaría estas actividades¹ y contribuiría a que los médicos pudieran colaborar con investigadores básicos, expertos en estadística, epidemiología y otras disciplinas, para desarrollar proyectos conjuntos y dirigidos a las necesidades reales de los pacientes. Por otra parte, las sociedades científicas no deberían limitarse a ser un foro de presentación de los trabajos de sus asociados, sino que deberían participar en un debate social sobre las responsabilidades de los centros sanitarios, sus directivos y sus profesionales, entre las que se incluye el progreso científico⁵.

Un aspecto importante debería ser la incentivación de la investigación clínica en los profesionales. La participación de los médicos con actividad asistencial en el campo de la investigación no sólo determina una mejor calidad de su práctica médica, sino que previene el desgaste profesional, el cual representa una amenaza para la salud de los médicos y del sistema sanitario⁵.

Una mayor inversión económica ayudaría a aumentar en calidad y cantidad la producción científica. Los países más avanzados en investigación, como EE.UU. o Alemania, destinan en torno al 2,5% de su PIB a I+D y la media de la Unión Europea se sitúa en un 2%¹⁰. Por lo que respecta a España, en las últimas décadas se ha realizado un esfuerzo importante: el gasto en I+D en España, en 1981, fue del 0,43% de PIB, mientras que en 1998 se llegó al 0,90%¹¹. Las consecuencias fueron muy positivas, pues la producción científica en España se incrementó en esa época más que en la mayoría de los países. El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2000-2003 tuvo como objetivo crecer en I+D desde el 0,89% de 1999 al 1,29% en 2003, meta aún lejana a la media europea¹⁰.

Aunque predecir el futuro es aventurado, es obvio que en los últimos años se han realizado grandes esfuerzos en desentrañar la estructura y función de los componentes moleculares de la célula. Este enfoque reduccionista, centrado en la disección de genes y proteínas, seguramente dará paso a una concepción integradora que buscará explicaciones en contextos

cada vez más amplios hasta llegar a considerar el organismo en su totalidad y en relación con otros seres vivos y el medio ambiente¹⁰. Estos cambios exigirán un enfoque diferente de la actividad investigadora, con desaparición de equipos de gran homogeneidad para formar grupos heterogéneos y multidisciplinares. La fragmentación del conocimiento cederá terreno a la integración y los profesionales que tradicionalmente han participado en la investigación biomédica, como médicos o biólogos, habrán de compartir sus actividades con otros muchos profesionales diferentes. Los futuros investigadores no deberán olvidar que el principal objetivo de su actividad será favorecer el interés del enfermo para proporcionarle una vida más larga y mejor¹⁰.

J.D. López-Torres
Editor de Revista Clínica de
Medicina de Familia

Bibliografía

1. Rodés J. El presente y futuro de la investigación biomédica en España. *Rev Clín Esp* 2001; 201: 431-435.
2. Peiró S, Artells JJ. La gestión de la investigación en los centros sanitarios. Una exploración mediante la técnica de grupo nominal. *Gac Sanit* 2001; 15: 245-250.
3. Camí J. Priorización de la investigación biomédica: implicaciones para la investigación en salud pública y servicios sanitarios. *Gac Sanit* 2000; 14:327-329.
4. Camí J. Evaluación de la investigación biomédica. *Med Clin (Barc)* 2001; 117: 510-513.
5. Bruguera M. ¿Está en crisis la investigación clínica en los hospitales españoles? *Med Clin (Barc)* 2001; 117: 625-626.
6. Artells JJ. Estrategia y asignación de recursos en la investigación biomédica. *Gac Sanit* 2000;14:391-397.
7. Pujol R, Busquet J, Feliu E, et al. Evaluación de la competencia clínica de una población de médicos especialistas formados por el sistema MIR. *Med Clín (Barc)* 1995; 105:491-495.
8. Gelijns AC, Rosenberg N, Moskowitz AJ. Capturing the unexpected benefits of medical research. *N Engl J Med* 1998;339:693-8.
9. Green M. Clinical research. *Br Med J* 1992; 305: 1081-1085.
10. Rozman C. Reflexiones sobre la investigación biomédica en España *Med Clin (Barc)* 2003;120:19-23.
11. Sanz Menéndez L. La investigación en la universidad española: la financiación competitiva de la investigación, con especial referencia a las Ciencias Sociales y Económicas. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 2003.