

## **PREGUNTAS AL SISTEMA DE SALUD; HOSPITALES E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

El envejecimiento de la población y el incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas e incapacitantes atañen tanto a la calidad como a la escalada de costes de la atención sanitaria. Se apunta que el contexto socioeconómico exige cambios fundamentales en la manera como los grandes complejos hospitalarios -los que el **Public Mission Statement Working Group** denomina centros médicos académicos - llevan a cabo su misión. Como parte integrante del entramado científico biomédico, los hospitales pueden estar justamente orgullosos de su papel protagonista en la investigación, desarrollo y utilización de procedimientos médicos sofisticados, tecnologías y fármacos; y también, de sus contribuciones a la disminución de las tasas de mortalidad de las grandes patologías tales como el infarto del miocardio, el cáncer o los accidentes cerebrovasculares. Se dice en cambio que no han podido, por muy diversos motivos, adecuar sus capacidades a la demanda social que hoy los presiona.

El **Institute for Scientific Information (ISI)** fundó, en 1991, el denominado **Paper-a-Week- Club**: científicos cuyos nombres aparecieron en, al menos, 50 publicaciones durante el año. El cirujano Thomas Starzl, del Hospital Universitario de Pittsburgh, lidera la lista; por término medio, una publicación de su grupo aparece cada 2,4 días, muchas de ellas en colaboración con su colega John Fung (ocupa el quinto puesto) con quien diseñó, hace pocos meses, el polémico trasplante de un hígado de babuino a un paciente ( **The Lancet** 9.1.93). Starzl también es líder en calidad; colocó seis de sus trabajos entre los 20 con mayor impacto de la década de los 80. Starzl comenta que siempre está trabajando *-en el hospital-* con nuevas drogas, nuevas operaciones y nuevos conceptos. El año anterior, el Premio Nobel de Medicina habla recaído en dos clínicos preocupados por el trasplante de órganos; y en 1992, la publicación de mayor impacto entre todos los campos de la investigación científica, fue un estudio sobre la utilidad de los agonistas beta-adrenérgicos en el tratamiento del asma bronquial (**New Eng. J.Med.** 326: 501, 1992) realizado en el Hospital de la Univ. McGill (Canadá).

Por su parte, la revista **Scientific American** (dic. 92) apunta una serie de desafíos científicos para 1993. En el área de la biomedicina señala los genes claves que regulan el crecimiento celular, las vacunas frente al virus del SIDA y la neurotransmisión (no se olvide que para la década de los 90 se ha acuñado el término de *década del cerebro*). El resto de los temas se refiere a la predicción de los terremotos, extinciones en masa, orden cuántico, agujeros negros, origen de la especie humana, y algunas de las denominadas *tecnologías emergentes* que se supone alcanzarán un volumen billonario de mercado hacia el año 2000. La mayoría de ellas inciden en el campo de la medicina: materiales avanzados, inteligencia artificial, biotecnología, tecnología digital de la imagen, redes de computadoras, almacén compacto de información, optoelectrónica, sensores, diseño tecnológico e instrumental, superconductores y computadoras ultrarrápidas.

Bernadine Healy, directora de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de USA, en una serie de reuniones públicas a lo largo del año 1992, señaló que la estrategia futura no intenta controlar los objetivos de investigación individuales, pero sí influir en los mecanismos que determinan el ambiente en el que ha de desarrollarse la investigación biomédica. Se atribuye a Peter Drucker -profesor de Ciencias Sociales y Dirección de Empresas- la frase de que *lo único que conocemos del futuro es que será diferente*; pero ¿se estará preparado para influir

en él? Healy habla de retos; el primero el de la *ciencia y tecnologías críticas*, que quedan orientadas por los datos previos, y donde la inmunología, oncología, neurobiología, genética molecular, diseño farmacológico, imagen médica, ingeniería y diseño instrumental y robótica, parece que enmarcan ese futuro. ¿Cómo puede nuestro sistema de salud incidir y competir en los *temas calientes*?

El segundo reto se refiere a la *capacidad investigadora*. A. Pestaña (*Scientometrics* 24:95,1992) hace un estudio de la producción científica española en comparación con otros cinco países europeos; España es líder en publicaciones en las áreas clasificadas por el *Current Contents-Life Sciences* como *Anima&Plant Biology, Chemistry* y *Microbiology&Cell Biology*, su incidencia es inferior en *Clinical & Experimental Medicine*, y, significativamente baja, en publicaciones de carácter multidisciplinar de muy alta calidad: *Nature, Science* y los *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. Dos comentarios del trabajo pueden destacarse; por un lado, prima la cantidad frente a la calidad, y, en segundo lugar, la emergencia con marcado ímpetu de la inmunología. Universidad, CSIC, hospitales e industria farmacéutica, compiten por las ayudas estatales del FIS, CICYT, CDTI; los fondos de investigación de las diferentes autonomías, y los de fundaciones públicas y privadas. ¿Cómo puede potenciarse la investigación biomédica y hospitalaria en nuestro país?

Creatividad, imaginación, curiosidad, intuición y trabajo de los investigadores, representan el *capital intelectual* que es, por definición, elitista. Si no se logra una masa crítica de elitismo intelectual no se alcanzará la excelencia necesaria para entrar de lleno en la cruda competición del I + D. La política de personal investigador es uno de los puntos flojos de nuestro sistema de ciencia y tecnología. Los hospitales aportan, aproximadamente, el 11% de la producción científica española; además, albergan la masa principal de inmunólogos. Sin embargo, el papel de la investigación no está bien asumido. En términos generales, la investigación queda relegada a los *laboratorios centrales* (bioquímica clínica, microbiología, inmunología, hematología y anatomía patológica) que, la mayoría de las veces, permanecen enquistados, aislados del *ruido de fondo*; en ocasiones logran expandirse hacia la clínica enriqueciendo, sin duda, la *especialidad* correspondiente. Pero la interacción inversa es excepcional; muy pocas veces confluye el interés del clínico con el apoyo de la administración y el ambiente necesarios, que hagan viable la participación activa. Junto a ello, otras peculiaridades. frecuentes en nuestro medio son la carencia de objetivos definidos; el subarriendo de una *pseudoinvestigación*, y la propiedad de la tecnología como herramienta de poder. ¿Cómo puede revertirse la mediocridad instalada y recuperar los conceptos, aparcados con recelo, de excelencia y calidad?

Un cuarto reto no es menos importante: la mejora de la gestión. Independientemente de la cuantía asignada, su rendimiento está, en numerosas ocasiones, más que comprometido. El dinero llega tarde y las cábalas que preceden a su aplicación son, en ocasiones, indescriptibles. Habilitado, tesorero, interventor, administrador..., vencimiento de presupuestos, retención de crédito... Las propias agencias de financiación sugieren la creación de asociaciones o fundaciones que faciliten la gestión, pero que, las más de las veces, parece que, al menos, bordean la ilegalidad. De todo ello surge la duda, ¿realmente interesa la investigación científica? ¿Cómo compaginar investigación de calidad - básica y aplicada-, y política de I + D propia y en colaboración con la industria?

El quinto reto de los señalados por Healy es ganar la *confianza pública*. Tal como reclamaba Simone Veil "los hospitales son para los pacientes". En momentos en los que existe una inusitada presión por parte de la *novedad* y

para *llenar* los currículos es necesario que la comunidad científica en general y la relacionada con las ciencias de la salud en particular se movilice para conseguir un *compromiso social* frente al *fraude científico* y al *conflicto de intereses*. Respecto al último, las normas de *buena práctica clínica* constituyen un sistema para comprobar que el estudio se ha realizado correctamente, siguiendo criterios científicos adecuados y respetando los principios éticos internacionalmente aceptados. Los comités éticos, de investigación y de ensayos clínicos, deben ser operativos en el sentido de exigir y de controlar. Junto a estos controles internos, ¿qué mecanismos pueden ser eficaces en nuestro entorno para convencer de que la ciencia es parte de la cultura de nuestros días?

Los hospitales *académicos* tienen que sufrir, desesperadamente transformaciones en organización, estructura, financiación y gestión, que los convierta en unidades de hospitalización mínima, con alta densidad de tecnologías avanzadas y capacidad de investigación científica autónoma y coordinada. Los centros biomédicos, no deben ser enormes instituciones masificadas devoradoras de listas de espera; la solución de esta exigencia social requiere una política sanitaria en otro nivel. Los centros biomédicos deben ser *otra cosa*; han de ser protagonistas destacados como representantes del sistema de salud, en los planes nacionales y comunitarios de I + D en biomedicina ¿Existe voluntad real *-que tiene existencia verdadera y efectiva*, dice el DRAE- de potenciar la excelencia? Excelencia que ha de englobar tanto el oficio clínico como el de investigador; el recelo mutuo que, en ocasiones -más de las presumibles- existe, es un problema de formación. El avance del conocimiento y su repercusión en la clínica ha de surgir del trabajo conjunto entre ambos.

Otro planteamiento, a veces presentado con exceso de celo, y que no debería incidir en el menoscabo del reto planteado, es la orientación hacia el concepto de *salud pública*. Aquí, la investigación epidemiológica y la evaluación tecnológica, desplazan a la investigación científica biomédica. Son dos facetas complementarias que nunca deberían repelerse. La interrelación del centro biomédico en el sistema de salud al que pertenece está fuera de toda duda; pero exige la *recreación*, en ocasiones, y la *creación*, en la mayoría, de las necesidades del resto del sistema. O tal vez lo que haya que crear son los centros biomédicos. No debe olvidarse el papel que la moderna biomedicina tiene tanto en la medicina preventiva como en la predictiva, sin olvidar su protagonismo en la rehabilitación, la epidemiología molecular y los programas de salubridad. ¿Se aceptará el riesgo, el reto, de elegir razonadamente las estrategias?

**Pedro García Barreno**  
**Hospital General de Madrid**  
**Madrid, 1993.**