



Eugenio Santos de Dios

Director del Centro de Investigación del Cáncer (CIC) de Salamanca. El Colegio Infantil Paseo Rosales, acoge hoy la conferencia *Biología molecular del cáncer: Del laboratorio a la clínica*, organizado por la Fundación de Estudios Médicos de Molina de Segura.

«En los últimos 25 años se ha duplicado la tasa de curación del cáncer»

ANTONIO J. CRESPO

■ Tras realizar su tesis en el departamento de Microbiología, que dirigía el doctor Rodríguez Villanueva en la Universidad de Salamanca, el profesor Santos llevó a cabo el postdoctorado en el Instituto Roche de Biología Molecular, en Nueva Jersey, donde trabajaba Severo Ochoa. De ahí pasó al Instituto Nacional del Cáncer, en Bethesda, donde permaneció como investigador principal hasta 1999, cuando se reincorporó a las aulas salmantinas como catedrático de Microbiología y director del Centro de Investigación del Cáncer.

■ **¿Cómo ha evolucionado desde su época de joven investigador en EE.UU. la biología molecular del cáncer?**

■ Sin lugar a dudas de manera muy satisfactoria. Tuve la suerte de estar en uno de los tres laboratorios en el mundo que participaron en el ais-

lamiento y caracterización del primer oncogén humano. Además de nosotros (Instituto Nacional del Cáncer), intervinieron en el hallazgo el Instituto Tecnológico de Massachusetts y el Cold Spring Harbor de Nueva Jersey. Aquello supuso en su momento un auténtico giro copernicano en el entendimiento del cáncer y ha permitido que 30 años después dispongamos de métodos de diagnóstico precoz y nuevos fármacos; desde entonces la clave ha estado en la aplicación lo más rápidamente posible de los resultados de la investigación al tratamiento del paciente. De ahí que se haya pasado en los últimos 25 años de unas tasas de curación del cáncer en torno al 35% a unas cifras aproximadas a día de hoy del 65%.

■ **¿Cuáles han sido los principales logros del Centro de Investigación del Cáncer que usted dirige desde su creación en 1999?**

■ Nuestro centro sigue el modelo

americano conocido como *Comprehensive Center of Cancer*, del que fuimos pioneros en España (luego se han ido creando más) con la integración de la investigación básica, clínica y traslacional. Propusimos esta vía porque en cáncer es el método más idóneo para los resultados de investigación y no se realizaba por aquel entonces en el medio español. El entendimiento de las bases moleculares del cáncer ha progresado de modo espectacular los últimos años debido a avances científicos fundamentales que han tenido una importante contribución de científicos españoles, algunos de ellos localizados en este centro. Los resultados de estos años han sido muy positivos; de hecho, fruto de esa colaboración ha surgido un nuevo método de tratamiento del mieloma múltiple con ensayos clínicos en decenas de hospitales que fue coordinado desde aquí. Es satisfactorio haber puesto en marcha



El investigador y catedrático de la USAL, Dr. Eugenio Santos. EFE/MORELL

EL ACTO
'BIOLOGÍA MOLECULAR DEL CÁNCER: DEL LABORATORIO A LA CLÍNICA'

► **Lugar:** Colegio Infantil Paseo Rosales de Molina de Segura ► **Día:** Hoy, 25 de abril.
► **Hora:** 8 de la tarde. Entrada libre

el modelo y que se haya demostrado útil. Otros ejemplos son los estudios sobre la función de determinados oncogenes en las células normales que nos han permitido entender cómo se 'estropean' para producir cáncer, así como el desarrollo de bastantes medios de diagnóstico de tumores. Muchos de ellos se han puesto al servicio de la comunidad científica gracias a las publicaciones o a través de las empresas surgidas desde la Universi-

dad. Desde nuestro centro, debido a la aplicación de este modelo, desde hace años está funcionando y se ha desarrollado una red cooperativa de investigadores de cáncer en España, que ha permitido establecer sinergias para trabajar de la manera más eficiente posible.

■ **Luego el camino más esperanzador, a su juicio, hacia el que dirigir la investigación en cáncer sería...**

■ Seguir lo hecho hasta ahora, aplicando los resultados del laboratorio al diagnóstico molecular del cáncer, lo que ya nos ha permitido incrementar las curaciones mediante el diseño de nuevos fármacos dirigidos contra genes específicos, como en determinados casos de tumores de mama y leucemia linfocítica, que han permitido cronificar el proceso atacando directamente la enfermedad y que carecen de los indeseables efectos citotóxicos de los tradicionales quimioterápicos. En definitiva, seguir traduciendo los progresos en investigación básica en aplicaciones concretas a nivel clínico, particularmente en el área diagnóstica, de pronóstico y tratamiento de la enfermedad.

■ **¿Es posible soñar con unas tasas globales de curación del cáncer del 100%?**

■ A pesar de que la incidencia global del cáncer no se ha frenado, sí que es cierto que la supervivencia ha ido aumentando en torno al 1-2% anual, lo que nos hace predecir que un día, no sabemos exactamente cuándo, será posible alcanzar esa cifra ideal, como consecuencia de haber sabido detectar precozmente las proteínas anormales que indican la presencia de una mutación genética que puede dar lugar al desarrollo del tumor.