

MAÑANA MARTES

Antonio Bru, quién logró curar un cáncer de hígado en fase terminal, expondrá en la UGR sus hallazgos

14/6/2005 - 12:59

Redacción GD

El profesor de Matemática Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid Antonio Bru, cuyas contribuciones al estudio matemático de la dinámica del crecimiento de los tumores han supuesto un importante avance en la lucha contra el cáncer, participará mañana miércoles 15 de junio, a las 13,00 horas, en la Sala de Conferencias de la Facultad de Ciencias, en el taller científico internacional BIOMAT (Matemáticas y ciencias de la vida: Modelos de desarrollo), organizado por la UGR, y en el que se han reunido especialistas de todo el mundo para exponer distintos modelos matemáticos aplicados a la explicación de fenómenos biológicos.

Matemáticas contra el cáncer

La relevancia de la Biomatemática, la Biomedicina y la Biología del Desarrollo es indiscutible en el panorama científico internacional y ha alcanzado un alto impacto mediático en los últimos años.

Buen ejemplo de ello es la repercusión de las investigaciones sobre el crecimiento tumoral desarrolladas por Antonio Bru. Partiendo de un planteamiento matemático, el profesor Bru descubrió que los tumores sólidos funcionan como fractales, es decir, formas geométricas cuyo crecimiento está guiado por fórmulas matemáticas comunes a todos los tipos de tumores.

Este descubrimiento le permitió describir la dinámica universal del crecimiento tumoral, un desplazamiento hacia los bordes que permite a las células ir optimizando la obtención de espacio para continuar duplicándose y, de ese modo, conseguir vencer la resistencia del órgano afectado.

Las investigaciones de Bru determinaron, además, que los neutrófilos (uno de los cinco tipos de leucocitos de la sangre) son las células encargadas por la naturaleza de combatir el crecimiento de los tumores, encapsulándolos, y produciendo su necrosis, por lo que el fomento de la creación de neutrófilos por el propio organismo puede ser eficaz en la lucha contra el cáncer.

El pasado jueves 2 de junio, la luz de la esperanza se encendía para los afectados de cáncer cuando la prestigiosa revista científica internacional Journal of Clinical Research publicaba los resultados de una terapia aplicada por el profesor Bru que había conseguido la curación de un paciente terminal con cáncer de hígado, mediante el fortalecimiento de su sistema inmune.

La terapia, obtenida precisamente a través de ecuaciones matemáticas, se basa en la estimulación de la médula ósea para la producción de neutrófilos con fármacos que ya se usan en el mercado. Si un ensayo clínico con más pacientes confirma su efectividad, esta nueva terapia basada en la aplicación de la física matemática a la biología, abriría una importante y esperanzadora línea de tratamiento.

La conferencia en la que el profesor Bru explicará la dinámica del crecimiento tumoral se inscribe en el ciclo de seminarios del taller científico internacional BIOMAT (Matemáticas y ciencias de la vida: Modelos de desarrollo), que desde el pasado lunes 6 y hasta el próximo viernes 17 de junio, acoge la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada. El encuentro se divide en cinco cursos temáticos y un seminario de invitados en los que participan como profesores y ponentes reputados especialistas de ámbito internacional procedentes de distintos institutos europeos de Ingeniería Biotecnológica (Max Planck Institut de Alemania, Centro Nacional de Biotecnología, Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, Instituto de Investigaciones Biomédicas), y de universidades y centros de enseñanza superior como el Politécnico de Torino, la Escuela Normal Superior de Lyon, la Complutense de Madrid, la Universidad de Valladolid, la Vanderbilt University de EEUU, la Universidad de Castilla La Mancha, la Universidad de Lausanne, la de Nice Sophia Antipolis en Francia, la Universidad Técnica de Viena y la propia UGR.

LOS LECTORES RECOMIENDAN

• [Manifestación en Salamanca](#) - Opinión - 12/6/2005

• [La oscuridad cayó sobre Granada con The Crúxshadows](#) -- 12/6/2005

• [Los nervios de los políticos](#) - Opinión - 13/6/2005

GRANADA DIGITAL, el diario ONLINE de Granada - e-mail: redaccion@granadadigital.com, publicidad@granadadigital.com

Granada Digital no secunda ni corrobora los artículos de opinión ni las manifestaciones expresadas en los foros de debate de este diario, y en consecuencia, no se hace responsable del contenido de los mismos.