



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
DEL CÁNCER

Universidad de Salamanca-CSIC



Campus Miguel de Unamuno
37007 Salamanca, España
Tel. +34 923 29 47 20
Fax +34 923 29 47 43
www.cicancer.org

Generados los primeros modelos animales en la *Unidad de Manipulación Genética* de la Universidad de Salamanca

Estos modelos animales ofrecen una oportunidad única para entender el desarrollo del cáncer y poder desarrollar herramientas terapéuticas más eficaces y específicas.

Durante los últimos años la Universidad de Salamanca ha puesto en marcha la *Unidad de Manipulación Genética de Ratones*. Esta Unidad, pionera en la región, ha incorporado las técnicas convencionales, basadas en la inyección de DNA en ratones, así como las últimas metodologías, que permiten la modificación genética de ratones, tras la correcta manipulación de las denominadas células madre embrionarias (son células de las que derivan todos los tipos de células de un tejido u organismo).

Este potencial tecnológico de la Unidad ha dado uno de sus frutos más relevantes tanto para la investigación biosanitaria como para el desarrollo de nuevas terapias: sus primeros modelos animales.

Ciertas enfermedades, como todos los tipos de cáncer, tienen una causa genética. Los modelos animales, obtenidos mediante manipulación genética, son una potente herramienta de trabajo para la investigación de estas enfermedades de base genética. Por una parte, propicia el entendimiento de los mecanismos celulares mediante los cuales la causa genética produce la enfermedad. Esta comprensión más profunda de la misma permite orientar su investigación de una manera más eficiente. Por otra, gracias a estos modelos se pueden diseñar estrategias para desarrollar un tratamiento etiológico de la enfermedad. En consecuencia, estos modelos animales favorecen la obtención de resultados exitosos con mayor brevedad.

La *Unidad de Manipulación Genética*, cuyo responsable científico es el doctor Dionisio Martín Zanca – del Instituto de Microbiología Bioquímica (centro mixto Universidad de Salamanca- CSIC) – , forma parte del servicio de Experimentación Animal de la Universidad de Salamanca. Asimismo la Unidad cuenta con el concurso del Dr. Manuel Adolfo Sánchez Martín quien, tras haber completado su formación en Centros pioneros tanto nacionales como internacionales, ha conseguido generar por primera vez ratones que reproducen el cáncer humano dentro del programa de investigación que dirige el Dr. Isidro Sánchez-García, investigador del CSIC y del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca.