



Investigación biomédica en La Rioja

El impulso de las actuaciones de investigación en el campo de las ciencias de la salud, en el ámbito del Sistema Sanitario Público de La Rioja, es uno de los objetivos del Ejecutivo riojano, tratando de llevar a cabo los proyectos incluidos en el Plan Estratégico para el Fomento de la Investigación en Ciencias de la Salud en la Comunidad Autónoma. Es por tanto prioritario para la Consejería de Salud de La Rioja, desarrollar proyectos pioneros en el ámbito sanitario basados en la utilización de las nuevas tecnologías y con el objetivo de mejorar la vida de los riojanos, acercando siempre el entorno sanitario a la persona y no a la inversa.

El Centro de Investigación Biomédica de La Rioja, CIBIR, desarrollado a iniciativa del Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja, a través de su Consejería de Salud, es un moderno e innovador concepto de infraestructura permanente para fomentar la investigación en el área de las ciencias de la salud. El diseño del CIBIR, la ubicación estratégica frente al Hospital San Pedro, la dotación con la más alta tecnología en equipamiento e instalaciones, así como la imprescindible participación del personal científico más cualificado, ponen de manifiesto la concepción del CIBIR como una estructura versátil, entre las más modernas de su clase y que nace con un compromiso claro con la excelencia.

El CIBIR, con una rama asistencial y otra basada en la investigación traslacional, ejemplifica en todas sus actuaciones la vocación de progreso y mejora de la calidad asistencial a todos los ciudadanos. La superficie total construida es de 12 137 m², de los que más del 32 % están destinados directamente a la investigación. El resto de la superficie se dirige también a una actividad asistencial moderna, eficaz e innovadora, en coordinación y complemento de las actividades desarrolladas en el Hospital San Pedro. Estas actuaciones son:

- Diagnóstico, Tratamiento y Prevención del Cáncer de Mama
- Rehabilitación
- Oncología Radioterápica
- Medicina Nuclear
- Oncología y Cuidados Paliativos

Del mismo modo, el CIBIR alberga una serie de servicios comunes a todo el sistema sanitario de la Comunidad, como

es el Servicio de Formación e Informática, beneficiándose de todas las ventajas que la centralización y concentración de los servicios ofrece.

En lo que a las actuaciones en investigación se refiere, el compromiso del Gobierno autonómico, se ha cristalizado no sólo en la consecución de una infraestructura permanente, sino también en una dotación económica importante y firme. En La Rioja, el presupuesto de investigación para el 2008 ha superado ampliamente los tres millones de euros. Para el 2009 el presupuesto de investigación rondará los cuatro millones de euros, con el objetivo de alcanzar el 1 % del presupuesto sanitario de la comunidad.

En la actualidad, el proyecto científico en el CIBIR se encuentra en plena expansión, con una frenética actividad centrada en conseguir el asentamiento de las líneas ya operativas, con la incorporación de nuevos investigadores que contribuyan a desarrollar el tejido científico y tecnológico de la comunidad. Tres son los grandes objetivos que el CIBIR se ha planteado a corto plazo en el área de investigación:

- Creación de una masa científica crítica en la Comunidad de La Rioja mediante:
 - El fomento de las actividades de aquellos investigadores previamente asentados en la Comunidad.
 - La incorporación de nuevos investigadores al CIBIR.
 - Involucrar al personal clínico en la actividad investigadora a través de proyectos conjuntos.
- Colaboración de los investigadores del CIBIR en proyectos de otros centros de investigación de referencia tanto a escala nacional como internacional.
- Participación en proyectos nacionales y europeos que permitan un retorno de la inversión realizada.

Equipos y líneas de investigación del CIBIR

El CIBIR está respondiendo a la necesidad de impulsar iniciativas que fomenten la investigación en el área de la salud y de la biomedicina, contribuyendo, mediante el perfeccionamiento tecnológico y la innovación, a la competitividad del modelo sanitario riojano. Actualmente el CIBIR cuen-

ta con las siguientes líneas de investigación y servicios:

Unidad de Investigación Oncológica

Esta unidad, en plena expansión, cuenta con un primer grupo de investigación en oncología de alta incidencia poblacional, liderado por Alfredo Martínez, quien ha desarrollado su actividad durante 11 años en el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos y, posteriormente, ha dirigido durante cuatro años un laboratorio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Madrid. En el CIBIR, el Dr. Martínez dirige un equipo de investigadores que trabaja en el desarrollo de nuevas terapias contra el cáncer, basadas en el proceso de angiogénesis.

Unidad de Enfermedades Infecciosas transmitidas por Artrópodos Vectores

En esta unidad se desarrollan estudios clínicos, microbiológicos y epidemiológicos, intentando aislar nuevos microorganismos involucrados en la patología humana. Se investigan nuevas técnicas de apoyo al diagnóstico de infecciones en humanos con la ayuda de la creación de un banco de muestras. Se estudian, además, nuevas ectoparasitosis, tanto en casos humanos como caninos y se desarrolla el análisis de los agentes causales, a través de la vigilancia medioambiental de artrópodos, como potenciales vectores de infección.

Unidad de Infección por VIH (SIDA)

En esta unidad se realiza el estudio de la infección por VIH, incluyendo las infecciones y neoplasias asociadas, abordando la epidemiología de la infección y las lesiones causadas por el virus del papiloma humano (VPH) en hombres y mujeres infectados por VIH.

Tanto la Unidad de Enfermedades Infecciosas transmitidas por Artrópodos Vectores como la de Infección por VIH, están dirigidas por José Antonio Oteo, investigador consolidado y de referencia en la Comunidad Autónoma de La Rioja. Su equipo investigador ha sido reconocido recientemente con el Premio Nacional de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) y para el completo desarrollo de los proyec-

tos de investigación, cuentan con el primer laboratorio de nivel tres de contención biológica (P3) de toda la Comunidad.

Unidad de Microbiología Molecular

La catedrática de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de La Rioja, Carmen Torres, dirige un equipo de investigación cuyas líneas de trabajo están basadas en la caracterización genética de los mecanismos de resistencia a antimicrobianos y factores de virulencia, así como en la determinación de los elementos genéticos que intervienen en su movilización. También desarrollan la epidemiología molecular microbiana y trabajan en la creación de un banco de microorganismos con características genéticas de interés, constituyendo un servicio de asesoramiento y análisis a laboratorios de microbiología clínica.

Unidad de Enfermedades Degenerativas

El CIBIR, consciente de la necesidad de apoyar las iniciativas privadas y de la importancia que una estrecha colaboración con éstas –en el ámbito sanitario y biotecnológico– permite aumentar la productividad y acelerar el proceso de obtención de resultados, alberga una división de Araclon Biotech. Manuel Sarasa y su equipo de investigación, trabajando en íntima colaboración con el CIBIR, desarrollan nuevas terapias para el tratamiento de enfermedades degenerativas, así como nuevas técnicas para su diagnóstico, como el *kit* predictivo de la enfermedad de Alzheimer.

Los objetivos generales de esta unidad son descubrir nuevas técnicas de diagnóstico precoz para terapias de enfermedades degenerativas incurables hoy en día.

El CIBIR cuenta, además, con una serie de servicios que darán asistencia tanto al área de investigación como a organismos y laboratorios externos. Estos servicios son:

Servicio de Biología Molecular

Elena Domínguez, al frente de un equipo de especialistas y con el empleo de las últimas tecnologías, proporciona servicios analíticos de alta calidad, tanto a los diferentes grupos de investigación del centro, como a otros organismos y laboratorios. Entre sus áreas de interés, destacan: Área Biomédica y Hospitalaria, Área Agroalimentaria, Área Enológica, Área de Calidad Ambiental y Área Veterinaria. Así mismo, entre sus actividades y técnicas de análisis, están: genómica, proteómica, inmunohistoquímica, microscopía, etc.

Biobanco (Banco de tejidos)

Marina Gil Berdejo, del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital San Pedro, coordina y dirige el Biobanco, que pondrá a disposición de los investigadores del CIBIR todos aquellos tejidos de origen humano válidos para el análisis. Estas muestras procederán tanto de pacientes con diversas enfermedades como de pacientes sanos, y serán obtenidas y mantenidas en las condiciones óptimas que permitan estudiar las alteraciones genéticas y moleculares de las enfermedades humanas. En particular, de las enfermedades neoplásicas con una gran perspectiva en el diagnóstico y pronóstico, así como nuevas estrategias terapéuticas.

«El Centro de Investigación Biomédica de La Rioja, CIBIR, es un moderno e innovador concepto de infraestructura permanente para fomentar la investigación en el área de las ciencias de la salud.»

Servicio de Animalario

El animalario del CIBIR cuenta con unas instalaciones de 407 m². Se encuentra dividido funcional y físicamente en dos zonas: Barrera o Área Limpia y Fuera de Barrera o Área Sucia. Por las especies con las que se va a trabajar se divide en Área de lagomorfos (conejos) y Área de roedores (rata y ratón). El animalario del CIBIR es el primero de la Comunidad de La Rioja y tiene por objetivo fundamental mantener en perfectas condiciones sanitarias a los animales involucrados en los proyectos de investigación del centro. El establecimiento de un estatus sanitario *spf* (*specific pathogen free*) y el excelente y exigente diseño de las instalaciones y de los procedimientos de trabajo, garantizan las perfectas –e imprescindibles– condiciones sanitarias de los animales. Además, la existencia de un Comité de Ética y Experimentación Animal, evaluará y supervisará todos los procedimientos que tengan lugar en sus instalaciones, valorando la idoneidad de los mismos y velando por las buenas prácticas con los animales, de acuerdo con los requisitos éticos y legales en vigor.

El Comité Científico Asesor Externo

El CIBIR cuenta también con un Comité Científico Asesor Externo, compuesto por investigadores de reconocido prestigio internacional, que desarrollan sus actividades

en centros de investigación de excelencia reconocida a escala nacional e internacional. El Comité está constituido por ocho representantes de centros de investigación y organismos de referencia. El CIBIR ha pretendido fomentar las relaciones con aquellos centros con los que, por actividad o localización geográfica, exista o deba existir más afinidad, como son la Universidad de Zaragoza; el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), de Navarra; la Facultad de Medicina de la Universidad CEU San Pablo en Madrid; la Rush University Medical Center de Chicago, Estados Unidos; el Instituto Nacional del Cáncer (NCI), Estados Unidos; el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO); el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca; o el Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias (CIC bioGUNE) de Vizcaya.

Este Comité aportará su apoyo y experiencia para incrementar la eficiencia y la productividad de los recursos del CIBIR, analizando las nuevas incorporaciones y grupos de trabajo, realizando una evaluación periódica a las diferentes líneas de investigación y valorando la organización y estructura del centro.

Participación en proyectos nacionales y europeos

Salud ha fomentado la participación, a través del CIBIR, de todo el Sistema Público Sanitario de La Rioja en diferentes proyectos, tanto nacionales como europeos, dentro del Séptimo Programa Marco (2007-2013), con un doble objetivo, involucrar a la masa científica de la Comunidad en la actividad investigadora y permitir el retorno de parte de la inversión realizada destinada a investigación.

Desde la Consejería de Salud, siendo plenamente conscientes de que los resultados en investigación no suelen generarse a corto plazo, se apuesta firmemente por potenciar y dotar de estabilidad el proyecto de investigación y desarrollo biotecnológico de la Comunidad Autónoma de La Rioja, como apuesta estratégica de futuro y como garantía de un mejor servicio a los ciudadanos. En este sentido, el CIBIR y sus redes naturales de colaboración con el Hospital San Pedro y otras instituciones como la Universidad de La Rioja, son el reflejo y a la vez el emblema del compromiso adquirido con la sociedad. #

Eduardo Mirpuri Merino

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CIBIR