

Cerebros a 80 grados bajo cero

El banco de tejidos neurológicos de Castilla y León, clave en la batalla al alzhéimer

FRANCISCO GÓMEZ



SALAMANCA. Nada que ver con las imágenes introducidas en el imaginario colectivo por las versiones cinematográficas de Frankenstein. Un banco de cerebros como el que se pone en marcha en Castilla y León es un lugar, primero, con mucha luz y en perfecto orden. Cada muestra está llamada a ocupar un espacio muy concreto en los compartimentos en los que se dividen las cámaras de congelación. Los tejidos por donde una vez circularon a toda velocidad ideas y recuerdos duermen a más de 80 grados bajo cero, pero es un sueño del que depende que la humanidad despierte de pesadillas devastadoras como el alzhéimer, auténtica pandemia del siglo XXI.

El Instituto de Neurociencias de Castilla y León, que desde el año 2008 ocupa una sede vanguardista en la calle Pintor Fernando Gallego de Salamanca, ha desarrollado en la última década un gran número de investigaciones vinculadas a enfermedades neurodegenerativas, trastornos mentales y problemas del sistema nervioso.

Ahora, este centro puntero de investigación en la comunidad consigue dar un salto cualitativo gracias a la puesta en marcha de este banco de tejidos neurológicos.

El director del instituto, el profesor Miguel Ángel Merchán Cifuentes señala que «si hay algo que nos hace específicamente humanos es nuestro cerebro, esto quiere decir que muchas de las enfermedades que le afectan no se pueden reproducir en el laboratorio ni con animales, es necesario contar con el propio tejido humano».

De hecho, los principales avan-



Gimeno, Merchán, Gracia, Rodríguez y Malmierca. :: MANUEL BARROSO

ces en enfermedades neurodegenerativas como el alzhéimer, Parkinson o la corea de Huntington, se sustentan en las investigaciones sobre los tejidos almacenados en estos bancos, que también centran las principales líneas de trabajo en campos como la esquizofrenia, la epilepsia o la esclerosis.

Por eso, bajo el asesoramiento de la Fundación CIEN (Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas), el instituto comenzó un largo proceso burocrático, de acreditación y de inversiones que ha culminado con la entrada en servicio en este mes de abril del primer banco de cerebros regional.

Las instalaciones del banco, situadas en el primer sótano del Incyl, han requerido una inversión superior a los 100.000 euros, financiadas a través de Farmaindustria y de la Junta de Castilla y León. Se han adquirido tres arcones de conser-

vación, que alcanzarán una capacidad para albergar en conjunto 300 muestras de tejidos neuronales.

También se ha introducido nuevo equipamiento de laboratorio, así como una gestión informática que permite centralizar y clasificar las donaciones y ordenar el acceso de los investigadores a las muestras disponibles.

Y es que para que este promotor engranaje funcione es necesario que hasta el banco lleguen las donaciones de tejidos neurológicos por parte de los habitantes de Castilla y León.

El responsable del banco, el investigador David Jimeno, explica que una vez que un cerebro llega hasta el instituto, se divide en dos mitades. Uno de los hemisferios se fija en formol y posteriormente se destina a las cámaras en las que será preservado a 80 grados bajo cero. La otra mitad se destina a diferentes pruebas que sirven para determinar «el diagnóstico definitivo» de la enfermedad que padecía el paciente, de forma que la muestra pueda ser clasificada de manera precisa para posteriores investigaciones.

El director del instituto, Miguel Ángel Merchán, resalta que una parte fundamental de este proceso es que todos los bancos de cerebro europeos están pensados para funcionar en red, de forma que será posible compartir muestras y resultados de investigaciones que se lleven a cabo de forma simultánea en distintos centros investigadores.

Por este motivo, Merchán señala que «contar con este banco de cerebros nos sitúa en el mapa, entre los centros de investigación que pueden aportar novedades significativas en relación con las enfermedades neurológicas».

Una contribución que para el profesor, a tenor de las características de la población de Castilla y León, pasará sobre todo por «ser capaces de tener una relevancia especial en el campo de las enfermedades neurodegenerativas como el alzhéimer».



Banco de cerebros, en el sótano de Neurociencias. :: M. B.

«Donar un corazón salva una vida, un cerebro puede salvar miles»

:: F. G.

SALAMANCA. El Banco de Tejidos Neurológicos de Castilla y León se pone en marcha en Salamanca como una organización sin ánimo de lucro para recoger, procesar y almacenar tejido neuronal donado voluntariamente en las nueve provincias de la comunidad. Las donaciones son la piedra angular del proyecto y el director del Instituto de Neurociencias, Miguel Ángel Mer-

chán sostiene que «tenemos que ser capaces de mostrar a la sociedad que estos bancos son una base necesaria para la evolución de la lucha de enfermedades como el alzhéimer».

Por eso, Merchán no duda en asegurar que «donando un corazón se salva una vida, pero donando un cerebro se pueden salvar miles». Hay que tener en cuenta, que solo en Europa hay 36 millones de per-

sonas afectadas por enfermedades neurodegenerativas, la mayoría por alzhéimer, que en España supera los 800.000 pacientes.

Para contribuir al avance científico en la lucha contra estos trastornos, cualquier persona puede ser donante de tejido cerebral, tanto si

padece alguna enfermedad neurodegenerativa como si está sana. Hay que tener en cuenta que todas las investigaciones necesitan un tejido de control con el que contrastar los resultados obtenidos con una muestra de un enfermo.

El banco ha confeccionado un for-

mulario que permite a una persona declararse en vida donante de cerebro. Cuando esta persona fallece, se activa un protocolo que permite que el cerebro llegue hasta el instituto en un plazo máximo de 12 horas.

Para ello, el centro dispone de un teléfono que funciona las 24 horas del día al que se deben dirigir los familiares en el momento del fallecimiento, el 669 60 57 23.

También es posible que, aunque una persona no se hiciera donante en vida, sus familiares decidan donar su tejido cerebral en el momento de su muerte. En este caso, también puede tramitarse la donación en el mismo teléfono. La donación no tiene ningún coste para las familias, ya que el banco corre con todos los gastos derivados del proceso.