

Criopreservación

- La neurocriopreservación se basa en que sólo la información del cerebro es importante y que un cuerpo con un cerebro resucitado podrá ser clonado o regenerado con el tiempo. El precio no es tan desorbitado si se tiene en cuenta que se trata de esquivar la muerte y ser «congelado» para despertar mejor sin pasar a la otra vida.



Criopreservación

02 de octubre de 2011. 08:01h **Elena Alonso** .

Se trata de pacientes, no de cadáveres, dicen los defensores de la criopreservación. Uno de los padres de esta técnica experimental, Robert Ettinger, que fue profesor de Física en el Hagland Park College de Detroit y autor de «Perspectiva de la inmortalidad», permanece criogenizado en Estados Unidos, en Michigan, en el Cryonics Institute, desde el mes de julio. «La muerte es lo único que no tiene solución», dirían nuestras abuelas. Sin embargo, para Ettinger la muerte era, de momento, una «enfermedad sin tratamiento».

¿Quién no ha deseado dormirse y que al día siguiente todo se haya solucionado? Se pregunta Francisco Roldán, de la Asociación Iberoamericana de Criopreservación, en proceso de constitución, antes Sociedad Española de Criogenización (SEC). Se trata de utilizar el frío para preservar las estructuras de los seres vivos una vez que una persona ha sido declarada clínicamente muerta. Hay quien lo confunde con la congelación o hibernación, pero se diferencia de ésta en que el cuerpo llega a alcanzar bastantes más grados bajo cero.

De vuelta

Tal y como explica Roldán, en los primeros estadios se restaura mecánicamente la circulación y la respiración del paciente, administrándole fármacos protectores y enfriándolo rápidamente hasta situarlo en una temperatura entre 10°C y 0°C. Para ello se conecta al paciente a una máquina cardiorrespiratoria portátil que recupera sus funciones de circulación y respiración, a la vez que se le inyectan fármacos anticoagulantes. Acto seguido se reemplaza toda la sangre por una solución crioprotectora para prevenir la formación de hielo y preservar tejidos y órganos. Regularmente se bombea vapor de nitrógeno líquido para mantener la temperatura a -3°C.

Posteriormente se enfría al individuo hasta una temperatura inferior a -120°C bajo cero.

Alberto Sarmentero, del Grupo de Ingeniería Biomédica GIB y Criónica.org ha informado a este semanario del desarrollo de una patente propia de cámara personal Ion-DEwar para criopreservación que, «tras largos años de investigación en diversos países, estamos fabricando en España y que saldrá a la venta el próximo mes de noviembre para su exportación a todo el mundo». Las fabrican en diversos tamaños «según el objeto de criopreservación: de tejidos (como el cordón umbilical), animales enteros (sobre todo especies en vía de extinción) e incluso personas que así lo deseen libremente, de acuerdo a la legislación de cada país y a un precio muy asequible», explica.

De momento, explican las mismas fuentes, sólo se puede hacer en Estados Unidos, algunos sitios de Canadá, Reino Unido y parece que se está debatiendo en Rusia. «En nuestro país –dice Francisco Roldán, cuya asociación pretende desarrollar un parque de criopreservación con un equipo de investigación técnico-científico propio– sería necesario trasladar el cadáver, por lo que es mejor, si uno sabe que corre el peligro de fallecer,

viajar antes a Estados Unidos y concertar antes todo el proceso», que aproximadamente puede rondar los 60.000 euros y se suele hacer mediante el contrato de un seguro de vida con la clínica en cuestión como beneficiario», señala.

Pero claro, el proceso no termina aquí, se supone que es un billete de ida y vuelta. Por el momento no se ha conseguido devolver a la vida a ningún mamífero. Al respecto, Jaime Lagunez, biólogo molecular teórico, recuerda los experimentos del científico japonés, Isamu Suda, con cerebros de gatos «donde se consiguió recuperar las funciones neurofisiológicas después de semanas de congelamiento. Increíblemente, esto se logró hace cerca de medio siglo». Y añade: «Lo que no ha fallado ha sido la vitrificación de órganos y tejidos como riñón y matrices de roedor» y además, señala que existen varias especies de insectos, peces y anfibios que «resucitan» tras meses de congelación de manera natural.

Fuentes en nuestro país partidarias de esta técnica, insisten en que es experimental, y añaden que «cuando las tecnologías que están proyectadas se desarrollen, se elevará progresivamente la temperatura a las personas criopreservadas, se eliminará el crioprotector, se repararán los tejidos, se tratarán las enfermedades y, si se requiere, se rejuvenecerá al individuo». Y así, criopreservado, lleva esperando cerca de 45 años el primer criogenizado en Estados Unidos, James H. Bedford, un anciano profesor de Psicología que falleció a consecuencia de una leucemia el 12 de enero de 1967, según la Asociación Iberoamericana de Criopreservación.

Para ello pronostican futuras tecnologías para la resucitación como la Nanomedicina, que se basará en la reparación molecular, computación avanzada, control minucioso del crecimiento celular, y regeneración de tejidos. Así lo aseguraron en la Conferencia sobre Extensión de la Vida celebrada en Atlanta (EE UU) el año pasado, en cuyo seno el «Inmortality Institute» reveló una Carta Abierta firmada por unas 60 personas que abarcan todas las disciplinas relevantes a la criónica, incluyendo Biología, Criobiología, Neurología, Ciencias Físicas, Nanotecnología y Computación, Ética y Teología, respaldando los fundamentos científicos de la criónica.

La testa sale más barata

Las esperanzas que la nanotecnología está despertando se están empezando a experimentar con la neurocriopreservación, es decir, la conservación sólo de la cabeza, un proceso menos costoso que la conservación del cuerpo entero. No todas las clínicas lo hacen. Por ejemplo, sí, en Alcor. En esta clínica tienen en total alrededor de 948 miembros, es decir, asegurados, y 106 pacientes, es decir, criopreservados. Otros cien pacientes y unos mil miembros se estima que hay en Cryonics Institute.

¿Qué pasa con la memoria y los recuerdos?

Desde «Cryonics Institute» aseguran que la neurocriopreservación (conservación sólo de la cabeza) «se basa en la teoría de que sólo la información contenida en el cerebro es la importante, y que un cuerpo con un cerebro resucitado podrá ser clonado o regenerado en el futuro».

Sin embargo, desde la Sociedad Española de Neurología (SEN), Carlos Tejero Juste explica que son bastante escépticos respecto a esta técnica: en primer lugar, porque las neuronas que trabajan con la memoria son las más sensibles y sería difícil mantener sus funciones, y en segundo lugar, pone en duda que las sustancias que se usan sean las correctas. Jaime Lagunez, director científico de la Asociación Iberoamericana de Criopreservación, asegura que la percepción y actuación del individuo emergen sobre todo de las interacciones neuronales y que personas que dejan de tener funcionalidad corpórea no dejan de mantener su identidad o personalidad básica. «Los rasgos de personalidad no tienen por qué modificarse en gran medida después de que los tejidos han sido reactivados, ya que se recuperará su estructura y sus funciones de forma casi íntegra». Por otra parte, hay ejemplos de personas que han caído a aguas congeladas, perdido funciones vitales de respiración y pulso cardíaco y al volver en sí, regresan sin perder su identidad o similares, señala.

Leer más: [Criopreservación - La Razón digital](#)

http://www.larazon.es/detalle_hemeroteca/noticias/LA_RAZON_400045/320-criopreservacion#Tt1vN8v9Sw8sxJI

Mejora tu Posicionamiento Web con <http://www.intentshare.com>