



## El primer ensayo de ELA con células madre en España

El Dr. Salvador Martínez, uno de los principales protagonistas del III Encuentro de pacientes (Día Mundial de la ELA 2006), junto con el Dr. José María Moraleda, dirigen esta pionera investigación en Murcia.

La esperanzadora noticia saltaba a los medios el pasado mes de marzo. Lo que venía a confirmar es que, definitivamente, tras conseguir la necesaria financiación, los trámites burocráticos, y seleccionar los primeros pacientes de entre todos los voluntarios presentados, uno de los proyectos de investigación más esperados de los últimos años en España, se ponía en marcha.

La revista les ha mantenido informados en sus últimos números, desde que el Dr. Salvador Martínez, uno de los directores de este proyecto, explicase algunos de sus detalles y objetivos, en el III Encuentro de Pacientes, organizado por la Asociación, dentro de los actos del Día Mundial de la ELA.

El interés de ADELA ha sido máximo en esta investigación, e incluso ha financiado, en parte, el coste total del proyecto, que asciende a unos 210.000 Euros y que han sido aportados por el Servicio Murciano de Salud, la Dirección General de Calidad Asistencial, Formación e Investigación Sanitaria y la Fundación Diógenes.

Un equipo de veinte especialistas del Hospital de La Arrixaca y el Morales Meseguer, de Murcia iniciarán en breve este tratamiento experimental y único en el mundo con diez



Hospital Virgen de La Arrixaca

pacientes de ELA, cinco de los cuales ya han sido seleccionados: dos murcianos y el resto de otras CC.AA. Otros cinco pacientes se sumarán al ensayo en los próximos meses. Todo esto, después de una preselección de una veintena de enfermos, previa revisión de más de un centenar de historiales clínicos de toda España.

EL equipo de profesionales estará dirigido por el hematólogo Dr. José María Moraleda y el Dr. Salvador Martínez, del Instituto de Neurociencias de Alicante. En afirmaciones suyas, confían que, aunque en principio el tratamiento no podrá curar, al menos permitirá ganar tiempo a la enfermedad.

Los médicos obtendrán células madre adultas de la médula ósea del propio enfermo mediante punciones en los huesos de la cadera. Tras su procesamiento en el laboratorio, se inyectarán, mediante técnicas de neurocirugía, en varios segmentos de la médula espinal enferma. Los científicos confían en que esas células madre trasplantadas sean capaces de frenar la muerte de las motoneuronas. De esta manera, se retrasaría la pérdida de la función motora y el avance de la enfermedad.

Según ha explicado el Dr. Moraleda, el estudio consta de tres fases. Una primera en la que se reclutarán los pacientes y se iniciará el seguimiento de la evolución clínica de la enfermedad, que durará de unos 6 a 8 meses. La segunda, en la que se realizará la intervención experimental consistente en la obtención de células madre adultas de la médula ósea de cada paciente. Tras su procesamiento en el laboratorio, aquellas se trasplantarán, mediante



Salvador, durante el III Encuentro de Pacientes

técnicas de neurocirugía, en varios segmentos de la médula espinal enferma. Por último, en la tercera fase, de doce meses de duración, se realizarán estudios de seguimiento y evaluación de resultados.

La investigación cuenta con la autorización de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios del Ministerio de Sanidad, así como con la aprobación de los Comités Éticos de Investigación Clínica de los dos hospitales participantes.

Los trámites para la autorización de este ensayo clínico por parte de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios se iniciaron en junio de 2005. La aprobación no llegó hasta diciembre de 2006. Éste es el primer ensayo de terapia celular para afectados de ELA en España y segundo de Europa.

**El País, la Verdad de Murcia, Agencias**

Las bases de este experimento se encuentran en los resultados obtenidos con ratones en el laboratorio. Sin embargo, el éxito no está asegurado. «No hay una traslación directa entre las consecuencias de un tratamiento en estos animales y en seres humanos, porque nosotros somos mucho más complejos», explica el doctor José María Moraleda.

Los investigadores sostienen que las células madre hematopoyéticas que se encuentran en la médula ósea dan lugar, en condiciones normales, sobre todo a células sanguíneas de distintos tipos, esto es, tienen una alta pluripotencialidad para diferenciarse en tipos celulares distintos. Estos estudios dieron como resultado un enlentecimiento de la progresión de la enfermedad y la mejora de las capacidades motoras de los ratones en los que se ensayó la técnica. El artículo realizado con los resultados de la investigación ha sido editado en la revista científica *Neurobiology of Disease*, el 28 de enero de este año.

La esperanza es que en los enfermos de ELA sus células de la médula ósea tratadas e implantadas en la médula espinal puedan ejercer ese efecto neurotrófico sobre las motoneuronas espinales.