

Bioética. Clonación. Células madres embrionarias y adultas. Las importantes ventajas de las células madres adultas para el futuro de la medicina en las aplicaciones clínicas: en la terapia del infarto de miocardio, en las terapias para la diabetes y para algunas leucemias ...

Fuente: Alfa y Omega, nº 648/2-VII-2009

- **Lukas Kenner, profesor de la Universidad de Medicina, de Viena:**

❖ «La clonación terapéutica es algo obsoleto»

70-0: es el marcador que el patólogo molecular Lukas Kenner, profesor de la Universidad de Viena y consultor del Parlamento Alemán sobre células madre, utiliza a veces en sus presentaciones. Lo hizo, por ejemplo, en la conferencia sobre "Investigación con células madre y bioética", organizada por el Grupo Interdisciplinar de Investigación Bioética del Instituto CEU de Humanidades Ángel Ayala. El marcador se refiere a la abismal diferencia entre los tratamientos logrados con las células madre adultas, frente a las polémicas células madre embrionarias



El profesor Kenner

¿Cómo ha cambiado la investigación con células madre en los últimos años?

Ha cambiado mucho. Hace tres años se descubrieron las células madre pluripotentes inducidas (iPS): en una célula adulta se introducen vectores o proteínas que transportan genes, para que la célula se vuelva pluripotente -muy similar a las células madre embrionarias (CME)-. Una ventaja muy importante es que se pueden aislar fácilmente de células de un paciente, hacerlas pluripotentes y diferenciarlas en el tipo que se desee. En teoría, no habría riesgo de rechazo. Además, no tienen el estigma ético de las CME, pues no se destruyen embriones. Sin embargo, al ser tan similares a las embrionarias, también tienen su enorme potencial para producir tumores.

¿Por qué hay tanto interés todavía en legalizar y financiar con dinero público -como ha hecho el Presidente Obama- la investigación con CME?

Considero que es por una razón política. Pero desde un punto de vista científico y técnico, hay que ser realista: las CME no se van a aplicar en humanos pronto, hay demasiadas dificultades médicas y técnicas. Para obtener CME específicas para un paciente, hay que utilizar la clonación terapéutica, y nadie ha logrado obtener CME de un embrión humano clonado. Desde la llegada de las iPS, el uso de la clonación terapéutica es algo obsoleto. Ian Wilmut, el *padre* de Dolly -el primer mamífero clonado-, que recibió la primera licencia en el Reino Unido para la clonación terapéutica, ha declarado a los medios que ya no es necesaria, porque las iPS son mucho más prácticas: más sencillas, más baratas, con muchas más probabilidades de aplicarse clínicamente y sin debate ético.

En cuanto a las células madre adultas (CMA), ¿qué posibilidades tienen?

Son las células reparadoras naturales de nuestro cuerpo. Ya se usan en una amplia variedad de aplicaciones clínicas (al menos 70), no sólo en ensayos. También hay que decir que no son un tratamiento para cualquier tipo de enfermedad. Siempre soy muy cauteloso acerca de cualquier tipo de publicidad exagerada, cuando se dice que necesitamos células madre para que todos se puedan curar de todo. Curarse significa que el paciente ya no tiene la enfermedad. Los tratamientos con células madre pueden ayudar a tener síntomas menos graves, regeneran el tejido, pero pueden no curar completamente. Alemania está liderando, con mucho éxito, la terapia del infarto de miocardio. Se están experimentando con éxito terapias para la diabetes. También algunas leucemias se pueden curar con CMA donadas. Creo que, a corto y medio plazo, las CMA liderarán los avances clínicos, y las iPS serán fuente de grandes avances para entender cómo funciona la pluripotencialidad. Cuando lo

entendamos, podremos no sólo resolver el problema de las fuentes de células madre, sino quizá también entender mejor cómo funciona el cáncer.



Células de un embrión humano

¿Cómo es la legislación sobre células madre en Alemania?

Tiene una ley de protección de los embriones muy estricta, promulgada poco después de la de fertilización *in vitro*, para que no hubiera embriones sobrantes que se pudieran usar para investigar. El Parlamento decidió hacer una excepción, para que las CME obtenidas en el extranjero antes de enero de 2002 se pudieran importar y usar. En 2008, la fecha de corte se retrasó a mayo de 2007. Mi argumento contra este cambio es que todavía se estaba investigando con algunas de las líneas celulares antiguas. Una fecha de corte sólo tiene sentido si uno se ciñe a ella. También es bastante hipócrita, y se ha criticado mucho, que no se permitiera investigar con embriones alemanes, pero sí con células procedentes de embriones extranjeros. Algunas de las líneas celulares venían de Israel...

¿A qué se debe esa conciencia sobre la protección de los embriones?

Tienen una Ley Fundamental muy estricta, con raíces cristianas que se manifiestan en un apoyo muy fuerte a la dignidad humana. Se redactó después del régimen nazi, y sin duda fue una reacción a su ideología, y a toda la *medicina* que sucedió en él -eugenesia, esterilizaciones forzadas, eutanasia, experimentos en prisioneros, etc.- Estas atrocidades tenían en común que a algunos seres humanos se les negaba la dignidad humana y la protección legal. Como científico, no puedo negar que el embrión humano, biológicamente, es un ser humano. Durante el debate sobre las CME, fue interesante ver que los democristianos y Los Verdes eran aliados. Hoy, con los progresos de la ciencia, parece que su resistencia por motivos éticos, ha sido confirmada por la ciencia.

María Martínez López

www.parroquiasantamonica.com