

CIÈNCIA

# Científics dels EUA obtenen cèl·lules mare sense embrions

► Els investigadors han millorat la prestació de cèl·lules de pell i ossos

► La tècnica trigarà anys a ser aplicada en malalties degeneratives

EL PERIÓDICO WASHINGTON

Un equip d'investigadors dels Estats Units han fusionat cèl·lules mare creades al laboratori amb cèl·lules adultes de pell i ossos per crear noves cèl·lules mare amb totes les característiques de les embrionàries. La tècnica podria fer possible no utilitzar embrions humans per obtenir aquest tipus de cèl·lules, que permeten reproduir qualsevol teixit i són claus en la investigació sobre malalties degeneratives. Grups conservadors s'oposen a la utilització d'embrions per a aquests fins.

Els científics de la Harvard Medical School insisteixen que el seu mètode encara no està perfeccionat per ser utilitzat amb éssers humans i que trigarà «anys» a estar a punt. La seva troballa consisteix a crear cèl·lules híbrides a partir d'implantar cèl·lules embrionàries en cèl·lules

de d'adults però de manera que les primeres esborren del tot la informació continguda en les segones, sobretot les restes de l'ADN que contenen la vida anterior. En un símil informàtic, com si les reiniciessin.

Les proves de laboratori demostren que les noves cèl·lules actuen com a cèl·lules mare: desenvolupen tumors anomenats teratomes quan s'implanten en ratolins, mantenen el codi genètic i sobreviuen en l'instrumental. A més, poden madurar en tres tipus diferents de cèl·lules.

**SENSE FINANÇAMENT** // La investigació amb cèl·lules mare als Estats Units està pràcticament sense finançament públic després que el president George Bush retirés els fons esperant que es «dissipessin els dubtes ètics». Grups religiosos antiavortistes s'oposen a la utilització d'embrions per aconseguir aquest tipus de cèl·lules. La nova troballa podria



► Ampolla amb cèl·lules mare.

reactivar el finançament dels projectes d'investigació amb aquestes cèl·lules, molts objecte de lleis pendents d'aprovar pel Senat nord-americà. Actualment només es pot investigar amb embrions que siguin anteriors al 2001.

Segons va explicar el doctor Kevin Eggan, un dels responsables del grup, en l'estat actual de les investigacions, l'ús d'embrions en investigació és encara «vital» perquè les seves cèl·lules mare són considerades «les més versàtils». Una altra possibilitat d'obtenir-les és mitjançant tècniques de clonació a partir de cèl·lules adultes, però planteja el problema que no s'esborra completament la informació anterior de les dues cèl·lules, és a dir, que mantenen un ADN doble al nou teixit, segons el pare de l'ovella Dolly, Ian Wilmut.

La nova tècnica, que apareixerà explicada completament al número de divendres que ve de la revista científica *Science*, però, ja ha rebut les primeres crítiques. Experts de la Universitat de Newcastle consultats per la BBC van alertar que aquest tipus de cèl·lules híbrides podrien no ser útils per desenvolupar tractaments perquè són anormals. ■

## els avanços

### APOSTA PER LA CLONACIÓ

► Els recels ètics sobre l'ús d'embrions sobrants dels processos de reproducció assistida per aconseguir cèl·lules mare per a investigació han fet que part de la comunitat científica apostés per desenvolupar les tècniques de clonació per aconseguir-les.

► El mes de maig passat, investigadors sud-coreans van anunciar que havien aconseguit cultius de cèl·lules mare compatibles amb humans. A partir de cèl·lules de la pell de voluntaris de diferents edats i sexes, i ovòcits desproveïts de nucli, van crear embrions als quals van extreure cèl·lules. Sobre aquestes cèl·lules van aconseguir desenvolupar-hi 11 tipus diferents de teixits. El problema que hi havia, però, és que les cèl·lules mostraven les mateixes característiques que el pacient, si la seva malaltia era congènita. A principis d'agost, un altre equip de les universitats d'Edimburg i Milà va fabricar cèl·lules mare des de cèl·lules nervioses adultes.

# HYBASA - EDASA



Escoge ahora tu Hyundai entre la gama más amplia del mercado

## ahórrate hasta 3.200 €



# y no pagues hasta 2006

ahora puedes tener tu nuevo Hyundai por sólo 98c al mes

www.hybasa-edasa.com 902 288 902

BARCELONA Brasil 40 · TERRASSA Ctra. de Montcada, 606. · SABADELL Domènec i Montaner 60-62 (Gran Via)  
RUBÍ Ctra. de Molins de Rei, km. 9,8. · MARTORELL Pl. Joan Serrat, 1 · GRANOLLERS-PARETS Ctra. N-152 km. 23,9 · GRANOLLERS Av. F. Macià 160

Y también en Olesa, Igualada.

\*promoción en unidades limitadas