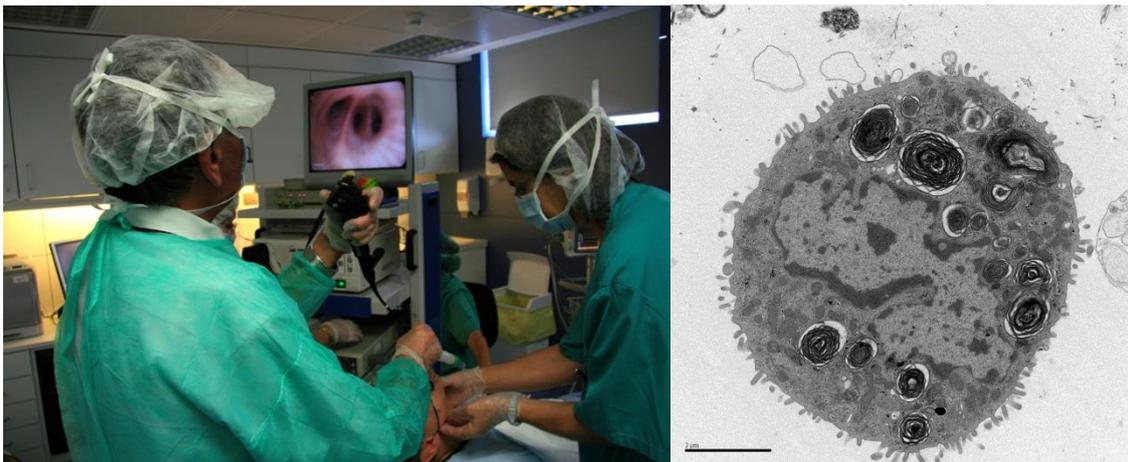


Barcelona/Madrid, jueves 16 de junio de 2016

## Trasplantan células alveolares para tratar la fibrosis pulmonar idiopática

- Esta técnica podría frenar la progresión de la patología y disminuir la sensación de ahogo de los enfermos
- Los resultados se publican en la revista 'Chest'



*Trasplante de células alveolares tipo II a un paciente con fibrosis pulmonar idiopática (izquierda) y célula alveolar (derecha). / CSIC*

Un equipo de científicos liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Hospital Clínic, de Barcelona, y el Centro de investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias ha ensayado una nueva terapia basada en el trasplante de células alveolares tipo II en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática. Los resultados, publicados en la revista *Chest*, muestran que el trasplante de estas células, realizado con un procedimiento poco invasivo, no presenta efectos adversos y podría frenar la progresión de la enfermedad.

Los tratamientos que existen para la enfermedad son, según los expertos, muy limitados. En 2007, una investigación dirigida por el Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona del CSIC consiguió trasplantar células alveolares de tipo II en ratas. Los resultados demostraron que podría considerarse como tratamiento para frenar el avance de la enfermedad. Ahora, este nuevo trabajo ha realizado el

trasplante intratraqueal en 16 pacientes con fibrosis pulmonar idiopática mediante fibrobroncoscopia, una técnica similar a la endoscopia.

“Hemos realizado el seguimiento de los pacientes durante doce meses sin observar efectos adversos relevantes asociados al trasplante. Y, transcurrido este tiempo, en la mayoría de los pacientes no se ha observado deterioro de la función pulmonar ni que los síntomas de la enfermedad hubieran progresado”, explica la científica del CSIC Anna Serrano-Mollar, del Instituto de Investigaciones Biomédicas.

Además de estabilizarse la enfermedad, los pacientes han mostrado una mejora en la calidad de vida; se fatigan mucho menos ya que ha disminuido la sensación de ahogo y la tos, indica Antoni Xaubet, del Hospital Clínic.

Los investigadores destacan que los resultados abren la puerta a la realización de un estudio clínico con más pacientes que confirmen los efectos positivos de la nueva terapia celular.

## Células alveolares tipo I y tipo II

La fibrosis pulmonar idiopática afecta a los alveolos, que están formados mayoritariamente por dos tipos de células, las células alveolares tipo I y las tipo II. Las primeras son las encargadas de realizar el intercambio de gases y transportan el oxígeno al sistema circulatorio. Por su parte, las de tipo II reparan los daños que se producen en los pulmones y se convierten de forma rápida en células alveolares tipo I después de una lesión en el epitelio pulmonar. En el caso de la fibrosis pulmonar idiopática estas células mueren y se produce un intenso crecimiento de fibroblastos que dan lugar a la cicatrización del tejido. Los pulmones pierden entonces su capacidad de intercambiar gases y transportar oxígeno a la sangre.

Aunque esta enfermedad puede presentarse a cualquier edad, es más común entre personas de 40 a 70 años. Afecta a entre 3 y 6,8 personas por cada 100.000 habitantes y es una enfermedad progresiva con una supervivencia media de 3 a 5 años desde el diagnóstico.

En el trabajo también han participado especialistas del Hospital Universitario Sagrat Cor, de Barcelona, y el Imperial College, de Londres (Reino Unido).

A. Serrano-Mollar, G. Gay-Jordi, R. Guillamat-Prats, D. Closa, F. Hernandez-Gonzalez, P. Marin, F. Burgos, J. Martorell, M. Sánchez, P. Arguis, D. Soy, J. M. Bayas, J. Ramirez, T. D. Tetley, L. Molins, J. Puig de la Bellacasa, C. Rodríguez-Villar, I. Rovira, J. J. Fiblà, A. Xaubet. **Safety and Tolerability of Alveolar Type II Cell Transplantation in Idiopathic Pulmonary Fibrosis**. *Chest*. DOI: 10.1016/j.chest.2016.03.021