

Pistas recién identificadas del contexto celular de la fibrosis quística

escrito por Ana Vidu | octubre 21, 2018



Se ha encontrado una serie de células que apuntan a ser la fuente principal de actividad del gen responsable de la fibrosis quística, una enfermedad multiorgánica. Dos equipos de investigación han llegado a las mismas conclusiones en los avances médicos en la biología humana y la cura de enfermedades. Las dos investigaciones han sido publicadas en la prestigiosa revista Nature.

Una de las investigaciones, [A revised airway epithelial hierarchy includes CFTR-expressing ionocytes](#) [Una jerarquía epitelial de la vía aérea revisada incluye ionocitos que expresan CFTR], ha sido dirigida por Daniel Montoro de la *Harvard Medical School* (HMS), conjuntamente con otro equipo de investigadores del *Instituto Novartis de Investigación Biomédica* (NIBR). En paralelo, otra investigación, [A single-cell atlas of the airway epithelium reveals the CFTR-rich pulmonary ionocyte](#) [Un atlas unicelular del epitelio de las vías respiratorias revela el ionocito pulmonar rico en CFTR], llevada desde el Hospital General de Massachusetts (MGH) y científicos del Instituto Broad del Massachusetts Institute of Technology y de Harvard, han llegado a encontrar estados celulares que representan poblaciones de células conocidas y nuevas, su heterogeneidad, y ha identificado distintas trayectorias de diferenciación durante la homeostasis y la reparación de tejidos.

Los dos equipos han llegado a descubrir un nuevo tipo de célula que es la fuente principal de alimentación del gen CFTR (el que da las órdenes para producir una proteína reguladora de la conductancia transmembrana de la fibrosis quística). Las mutaciones de este gen causan la fibrosis quística. Esta enfermedad multiorgánica afecta a más de 70.000 personas en el mundo y, a pesar de múltiples avances, todavía no tiene cura. Sin embargo, nuevos hallazgos revelan que la actividad de CFTR se concentra en una pequeña población de células previamente desconocida, que pueden servir como objetivos prometedores para futuras estrategias terapéuticas contra la enfermedad

En la misma línea, los estudios también revelaron las características de otros tipos de células nuevas, raras y poco comprendidas, ampliando la comprensión actual de la biología humana y las enfermedades, lo que significa un

importante avance en el estudio del conjunto celular de la enfermedad pulmonar.