



Madrid 08-Mayo-2025

Con el presente escrito firmado, autorizo a la publicación del resumen del proyecto adjunto (página siguiente) en la página web de la Fundación Domingo Martínez.

Firmado por ARAGONES LOPEZ
JULIAN - ***0990** el día
08/05/2025 con un certificado
emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado: Julián Aragonés López

Investigador principal del proyecto

RESUMEN PROYECTO INVESTIGACIÓN

Los factores HIF1 y HIF2 en el epitelio bronquial como dianas terapéuticas en la infección respiratoria severa y el asma alérgico

El aporte insuficiente de oxígeno (hipoxia) es característico de las infecciones respiratorias graves asociadas al síndrome de dificultad respiratoria aguda, así como al asma alérgico, y puede culminar con un remodelado pulmonar patológico (fibrosis). El epitelio pulmonar es la primera barrera celular de contacto con el oxígeno inhalado pero, sorprendentemente, las respuestas articuladas por los factores de respuesta a hipoxia HIF1 y HIF2 (*hypoxia-inducible factors-1, -2*) en el epitelio pulmonar han sido escasamente estudiadas *in vivo*. Publicaciones de nuestro grupo, junto con datos recientes no publicados, indican que la activación de los factores HIF desencadena respuestas inmunitarias de la barrera epitelial del pulmón. En este proyecto evaluaremos el potencial profiláctico de los factores HIF frente a patógenos respiratorios, o aeroalérgenos, mediante abordajes genéticos, farmacológicos o exposición a hipoxia; asimismo, evaluaremos el posible efecto terapéutico de la inhibición de la actividad HIF en el epitelio bronquial al contrarrestar las respuestas inflamatorias exacerbadas que suceden cuando se cronifican las infecciones respiratorias o en el asma alérgico.