

Efecto de micropartículas producidas por células tubulares proximales en ambiente diabético.

Coral García-Pastor, Ana Fernández-Martínez, Javier Lucio-Cazaña

Universidad de Alcalá

coralgarciapastor@gmail.com

II Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2017.
14-16 de marzo, 2017. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España.
Sesión 2a, Fisiología

Palabras clave: micropartículas; túbulo proximal; hipoxia; nefropatía diabética

Resumen

La hipoxia del túbulo proximal juega un papel crítico en la patogenia de la nefropatía diabética (ND); estudios previos han demostrado que, a pesar de que el riñón es uno de los órganos más irrigados, en pacientes diabéticos se produce una situación constante de hipoxia que, asociada a los altos niveles de glucosa, son los responsables de la producción de las lesiones tubulointersticiales típicas de la ND. Las micropartículas (MP), pequeñas vesículas de origen diverso implicadas en la comunicación celular, se ven modificadas en pacientes diabéticos al aumentar su número y se relacionan directamente con la aparición de complicaciones cardiovasculares. Nuestro trabajo pretende estudiar a las MP producidas en un ambiente de alta glucosa hipoxia como las partículas responsables del desarrollo de las lesiones tubulointersticiales y, por tanto, establecer una nueva diana terapéutica para prevenir las complicaciones asociadas al desarrollo de la ND. Este trabajo muestra, de forma preliminar, que células cultivadas en normoglucosa hipoxia tratadas con MP generadas por células proximales tubulares (CPT) cultivadas en alta glucosa hipoxia (25mM de glucosa, 1% O₂), presentan una disminución del factor inducible por hipoxia 1 alfa (HIF-1 α), factor de transcripción renoprotector que también se encuentra inhibido en CPT cultivadas en alta glucosa hipoxia, y de sus posibles dianas (producción del factor de crecimiento vascular, reparación celular...). Por tanto, la disminución de HIF-1 α en CPT tratadas con alta glucosa hipoxia podría estar inducida, al menos en parte por estas MP, convirtiéndose estas en una posible diana terapéutica para la prevención de la ND.

Cita: García-Pastor C, Fernández-Martínez A, Lucio-Cazaña J (2017) Efecto de micropartículas producidas por células tubulares proximales en ambiente diabético. Actas del II Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2017. 14-16 de marzo, 2017. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España. Sesión 2a, Fisiología. Dianas 6 (1): e20170302a01. ISSN 1886-8746 (electronic) journal.dianas.e20170302a01.
URI <http://hdl.handle.net/10017/15181>

Copyright: ©2017 García-Pastor C, Fernández-Martínez A, Lucio-Cazaña J.
Este es un artículo open-access distribuido bajo los términos de una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

