

Perlecan como marcador de daño cardiovascular en enfermedad renal crónica.

Gemma Valera^a, Matilde Alique, Andrea Figuer, Jara Caro, Noemi Ceprian, Maria del Mar Rodriguez, David Serrano, Enrique Morales, Rafael Ramirez, Julia Carracedo

Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología de la UCM/ Instituto de investigación sanitaria del Hospital Universitario 12 de Octubre.

a. gemmavaar@hotmail.com

VIII Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2022.

21 a 24 de marzo, 2023. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España.

Palabras clave: Perlecan; Enfermedad renal crónica; Glicocalix; Disfunción endotelial

Resumen

La enfermedad renal crónica (ERC) se asocia a un daño endotelial así como con un estado sistémico de inflamación crónica. El daño endotelial se considera uno de los desencadenantes de las enfermedades cardiovasculares (ECV) en estos pacientes, asociadas a su vez a la degradación del glicocáliz endotelial. El glicocáliz endotelial está formado por glicosaminoglicanos y proteoglicanos, como el Perlecan, y la degradación del glicocáliz conduce a la liberación de estas moléculas al torrente sanguíneo. El objetivo del estudio es analizar los niveles de perlecan en plasma en diferentes estadios de la ERC, y relacionarlos con los niveles de la expresión de la molécula de adhesión endotelial ICAM-1 (CD54) en monocitos. Se incluyeron 56 pacientes: enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) (n=13), hemodiálisis (HD) (n=13), diálisis peritoneal (DP) (n=15) y trasplantados (TX) (n=15). Se incluyeron 13 controles (CT). Se cuantificaron los niveles de perlecan en plasma por la técnica de ELISA y se analizó la expresión de ICAM-1 (CD54) en las distintas subpoblaciones de monocitos por citometría de flujo. Los análisis estadísticos utilizados fueron ANOVA y la correlación de Spearman. Los pacientes con ERCA, HD y DP presentaron niveles elevados de perlecan en plasma en comparación con los CT, siendo los niveles en TX similares a los CT. Los niveles de perlecan se correlacionaron positivamente con la expresión de ICAM-1 en las distintas subpoblaciones de monocitos en pacientes con ERC, especialmente en diálisis (HD y DP). Podemos concluir que los pacientes con ERCA, HD y DP presentan niveles elevados de perlecan en plasma comparados con CT y TX, y que estas concentraciones se asocian a una mayor expresión de ICAM-1. El perlecan se puede postular como un posible marcador de daño cardiovascular en pacientes con ERC.

Cita: Valera, Gemma; Alique, Matilde; Figuer, Andrea; Caro, Jara; Ceprian, Noemi; Rodriguez, Maria del Mar; Serrano, David; Morales, Enrique; Ramirez, Rafael; Carracedo, Julia (2023) Perlecan como marcador de daño cardiovascular en enfermedad renal crónica. Actas del VIII Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2022. 21 a 24 de marzo, 2023. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España.
dianas 12 (1): e202303b02. ISSN 1886-8746 (electronic) journal.dianas.e202303b02
<https://dianas.web.uah.es/journal/e202303b02>. URI <http://hdl.handle.net/10017/15181>

Copyright: © Valera G, Alique M, Figuer A, Caro J, Ceprian N, Rodriguez MDM, Serrano D, Morales E, Ramirez R, Carracedo J. Algunos derechos reservados. 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/>