

XXXII REUNIÓ  
ANUAL DE LA  
SOCIETAT CATALANA  
DE NEFROLOGIA

2 i 3 de Juny de 2016  
Gran Hotel Rey Don Jaime  
(Castelldefels)

IV TROBADA DE  
RESIDENTS DE  
NEFROLOGIA DE  
CATALUNYA

1 de Juny de 2016  
Hospital Universitari de Bellvitge  
(L'Hospitalet de Llobregat)

www.socane.cat

SCN  
SOCIETAT CATALANA DE NEFROLOGIA

Bellvitge  
Hospital Universitari



## Enfermedad renal crónica y aterosclerosis: identificación de stems cells CD34+ en la placa aterosclerótica humana

Miguel Hueso<sup>1</sup>, Laura de Ramón<sup>2</sup>, Estanislao Navarro<sup>1</sup>, Cristian Varela<sup>2</sup>, Núria Bolaños<sup>2</sup>, Josep Grinyó<sup>1</sup>, Josep M Cruzado<sup>1</sup>, Joan Torras<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Nefrología, Hospital Universitario de Bellvitge - IDIBELL, l'Hospitalet de Llobregat

<sup>2</sup> Laboratorio de Nefrología Experimental – IDIBELL

La enfermedad renal crónica (ERC) se asocia a una mayor prevalencia de aterosclerosis (ATS) y aumenta el riesgo de muerte de causa cardiovascular sin que se conozca bien su mecanismo patogénico. Las lesiones ateroscleróticas tienen una distribución focal sugiriendo que existen factores protectores o mecanismos reparadores. Es posible que el mecanismo reparador tenga relación con la presencia de stems cells hematopoyéticas. CD34+ es un marcador de células endoteliales, stem cell hematopoyéticas y células progenitoras. OBJETIVO: Identificar células CD34+ en la placa aterosclerótica humana. MATERIAL y METODOS: Estudio en aortas abdominales procedentes de necropsias. Evaluación de las lesiones con hematoxilina-eosina y la inflamación mediante analizando la activación de NF-kB mediante IHQ. Identificación de células CD34+ (IHQ) y cuantificación mediante qPCR. RESULTADOS: Se han incluido 17 muestras (una muestra de la aorta abdominal con placa aterosclerótica y una segunda muestra procedente del mismo segmento de la aorta pero sin lesión) procedentes de 9 pacientes (5 con ERC). La placa aterosclerótica se asocia a una mayor inflamación en la intima ( $14 \pm 15\%$  en la muestra sin lesión,  $n=9$  vs  $54 \pm 25\%$  en la placa,  $n=8$ ,  $p=0.004$ ). Se ha identificado la presencia de células CD34+ en la intima arterial y su expresión está aumentada en la placa aterosclerótica ( $-4.7 \pm 0.8$  ciclos en muestras sin lesión,  $n=6$  vs  $-3.24 \pm 1$  ciclos en la placa aterosclerótica,  $n=4$ ,  $p=0.03$ ). Sin embargo no se ha encontrado correlación con la ERC. CONCLUSIONES: La placa aterosclerótica se asocia a mayor inflamación y a un mayor número de células stem cells CD34+.