

**XXXVIII
REUNIÓ ANUAL
SOCIETAT CATALANA
DE NEFROLOGIA**

26 i 27 de maig de 2022

Universitat Pompeu Fabra
Barcelona School of Management
Auditori, Edifici Balmes



IMPLICACIÓ DE HIF1 α I DEL SUCCINAT EN LA INFLAMACIÓ DELS RONYONS DE DONANT CADÀVER

Jordi Vilardell; Elena Guillén-Gómez; Irene Silva; Ainhoa de la Torre; Brenno Astiarraga; Sonia Fernández-Veledo; Francisco Caballero; Jesús Leal; Carme Facundo; Yolanda Arce; Lluís Guirado; Montserrat M. Díaz-Encarnación
Fundació Puigvert, Departament de Nefrologia

En el transplantament renal, el donant té un paper fonamental en l'evolució de la funció renal del receptor. S'ha observat que receptors de donants cadàver (Deceased Donors, DD) presenten una important disminució de la funció renal al comparar-la amb la dels receptors de donants vius (Live Donors, LD). Aquest pronòstic diferencial podria estar associat tant a l'estat d'inflamació preimplantacional del donant com al desenvolupament de posteriors processos profibròtics associats a la mateixa inflamació.

L'objectiu d'aquest estudi és determinar si en la donació renal del DD, l'estat d'isquèmia/hipòxia està relacionat amb l'augment dels nivells del succinat, induint la infiltració de cèl·lules inflamatòries i donant lloc als processos profibròtics implicats en la pèrdua progressiva de la funció renal.

En el nostre projecte, es van analitzar l'expressió de 159 gens mitjançant qRT-PCR en biòpsies renals preimplantacionals procedents de 47 DD i de 19 LD. Els resultats obtinguts indiquen que en mostres de DD hi ha una baixa expressió de totes les subunitats que componen el complex Succinat Deshidrogenasa (SDH), així com un increment significatiu en l'expressió de HIF1 α . Concordant amb aquests resultats, l'anàlisi dels nivells de succinat en sèrum provinents de DD mostren que aquest es troba augmentat quan es compara amb mostres de voluntaris sans.

Aquests resultats indicarien que els ronyons provinents de DD presenten un major grau d'hipòxia que els dels LD. D'aquesta manera, una situació d'hipòxia, incrementaria tant els nivells de HIF1 α com també reduiria l'expressió de les subunitats de la SDH, causant la interrupció del cicle de Krebs. Com a conseqüència, els nivells de succinat sèrics es veurien incrementats, estabilitzant els nivells ja alts de HIF1 α , contribuint així a un procés inflamatori sostingut en el ronyó dels DD.