dilluns, 10 de juliol de 2023

Inhibir el receptor de vitamina D pot ajudar en la malaltia renal crònica

Una recerca demostra que fer-ho al múscul llis prevé la calcificació vascular

Maite Caus, al laboratori / Foto: IRBLleida

Inhibir el receptor de la vitamina D [https://es.wikipedia.org/wiki/Vitamina_D] en les cèl·lules musculars llises [https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo_liso] dels vasos sanguinis pot ajudar les persones que pateixen malaltia renal crònica [https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000471.htm]. Una recerca liderada per l'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida) i la Universitat de Lleida (UdL) ha demostrat que eliminar aquesta senyalització local ajuda a prevenir la calcificació vascular [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952011000200005], és a dir, l'enduriment de les artèries; reduint les complicacions i la mortalitat dels pacients. L'estudi, en col·laboració amb l'Institut d'Investigació Sanitària del Principat d'Astúries i la Xarxa d'Investigació Cooperativa Orientada a Resultats en Salut, l'han publicat a la revista *Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology* [https://www.ahajournals.org/journal/atvb].

Els malalts renals crònics presenten una disminució dels nivells de vitamina D que provoca complicacions secundàries com l'hiperparatiroïdisme [https://ca.wikipedia.org/wiki/Hiperparatiro%C3%AFdisme], que contribueix a la desmineralització de l'os i augmenta el risc de fractures. Per aquesta raó, una pràctica comuna és el tractament d'aquests pacients amb vitamina D activa (calcitriol [https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682335-es.html]) o inactiva (calcidiol [https://en.wikipedia.org/wiki/Calcifediol]). "El paper d'aquesta vitamina en la calcificació vascular no està del tot descrit, ja que tant els nivells alts com els baixos poden ser nocius", explica la primera autora de l'article i membre del Grup de recerca translacional vascular i renal [https://www.irblleida.org/ca/recerca/20/grup-de-recerca-translacional-vascular-i-renal] de l'IRBLleida i de la UdL Maite Caus.

L'equip ha analitzat com el receptor de la vitamina D influeix en la calcificació de forma local, exclusivament en les cèl·lules del múscul llis de les artèries. Per fer-ho, han utilitzat cultius cel·lulars i mostres d'artèries epigàstriques (de la paret de l'abdomen) tant de pacients amb malaltia renal crònica com de models animals (ratolins). Així han demostrat que la inhibició localitzada ajuda a prevenir la calcificació. La recerca també ha confirmat el paper protector dels microARNs [https://es.wikipedia.org/wiki/Micro-ARN], petites molècules d'àcid ribonucleic no codificants, que intervenen en el control de l'expressió gènica (regulació postranscripcional [https://es.wikipedia.org/wiki/Regulaci%C3%B3n_postranscripcional]). "Aquesta descoberta permet iniciar nous enfocaments terapèutics", afegeix Caus.

La recerca ha comptat amb el suport de l'Institut de Salut Carlos III, l'AGAUR, la Diputació de Lleida, la xarxa d'investigació renal REDin-REN RETIC, el Fons Social Europeu 'El FSE inverteix en el teu futur' i el fons

FEDER ‘Una manera de fer Europa’.

Text: Comunicació IRBLleida / Premsa UdL

MÉS INFORMACIÓ:

Resum de l'article *Vitamin D receptor from VSMCs regulates vascular calcification during CKD: a potential role for miR-145a* [https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/ATVBAHA.122.318834]