

Liposomes com a vacuna per a la diabetis tipus 1

La UdL col·labora en una recerca de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

Els [liposomes](http://ca.wikipedia.org/wiki/Liposoma) [<http://ca.wikipedia.org/wiki/Liposoma>], unes estructures nanoscòpiques compostes formades per greixos, podrien ser la solució a la diabetis tipus 1, segons afirma una recerca liderada per l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona en què participa la Universitat de Lleida (UdL) i que acaba de publicar la prestigiosa revista internacional [PLOS ONE](http://www.plosone.org/) [<http://www.plosone.org/>]. La troballa està en vies de protecció industrial i se n'ha sol·licitat una patent internacional.

Els liposomes no són cèl·lules, sinó petites gotes d'aigua d'entre mitja i una micra de diàmetre amb una capa externa de greix. Es poden crear al laboratori i aconseguen frenar la destrucció de les cèl·lules beta que produeixen la insulina, evitant la diabetis. Imiten les cèl·lules que produeixen insulina en el moment en què moren de manera natural (apoptosi) i així el cos no destrueix les cèl·lules beta, sinó que les torna a tolerar.

"Un sistema amb moltes més possibilitats de traduir-se en una vacuna per als humans", segons els responsables de l'estudi.

Els investigadors de Can Ruti han treballat amb el professor de la Facultat de Medicina de la UdL Joan Verdaguer i amb un grup ICREA de l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2), ubicat al campus de la Universitat Autònoma de Barcelona. Després d'haver demostrat que els liposomes frenen la diabetis tipus 1 en ratolins, els propers passos seran fer la prova in vitro amb cèl·lules humanes, realitzar assajos clínics en persones candidates a vacunació preventiva i intentar curar la malaltia combinant la vacuna amb teràpies regeneratives. En paral·lel, els investigadors també preveuen optimitzar el producte amb estudis de dosi i pauta, i obrir la possibilitat de personalitzar-lo.

Text: Oficina de Premsa UdL / Comunicació Germans Trias i Pujol



Descargar imagen

La malaltia requereix tractament amb insulina Foto: Jill Brown