



José Brea e Mabel Loza, investigadores do grupo Biofarma da USC.

## Dous galegos participan nun importante achado contra a diabetes

Mabel Loza e José Brea, do grupo Biofarma da USC, asinan un artigo no que se identifican os activadores dunha diana que trata esta doenza

● Por Redacción | 18/01/2018

Un grupo de investigadores españois, entre os que se atopan os galegos **Mabel Loza** e **José Brea**, do grupo **Biofarma** da Universidade de Santiago de Compostela, participou no **achado** de activadores dunha posible diana terapéutica que trata a **diabetes** e evita a resistencia á **insulina**.

O achado, **publicado en *Cell Chemical Biology***, e liderado polos investigadores **Antonio Zorzano** (Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona) e Fernando Albericio (Universitat de Barcelona) describe a identificación de activadores da proteína mitocondrial Mitofusina 2 para o tratamento contra a diabetes de tipo 2. Esta proteína exprésase a niveis anormalmente baixos en tecidos de pacientes con diabetes. “Grazas aos estudos de cribado fenotípico e estudos de validación en células humanas, púidose demostrar o papel da proteína Mitofusina 2 no desenvolvemento de moitas das alteracións asociadas á diabetes”, explican os responsables do traballo á Axencia Sinc.

Nos estudos participaron tamén biólogos e químicos do CIBER de Madrid con experiencia en química sintética, cribado de moléculas e análise funcional.

Un dos factores relevantes na resistencia á insulina é a aparición de disfunción mitocondrial. Estudos previos do grupo de Zorzano, describiron que a dinámica mitocondrial, a través de Mitofusina 2, xoga un papel central no mantemento da capacidade de **resposta á insulina** por parte das células. A investigación actual centrouse na procura de activadores de Mitofusina 2, “unha proteína presente en todas as mitocondrias das nosas células e que permite que estas xeren enerxía a partir dos nutrientes en función das condicións ambientais”, explica Zorzano.

A maior prevalencia da doenza e a maior resistencia dos pacientes á insulina obriga a buscar novos tratamentos

“Esta proteína é unha regulador clave de moitas das funcións das mitocondrias, así como da célula no seu conxunto”, engade David Sebastián, membro do equipo investigador. Así, unha deficiencia en Mitofusina 2 conduce á aparición de resistencia á insulina, un dos defectos iniciais que conducen ao desenvolvemento da diabetes de tipo 2.

## Resistencia á insulina

Os investigadores conclúen que a prevención da diminución nos niveis de Mitofusina 2 pode ser unha estratexia terapéutica relevante para impedir a aparición de **resistencia** á insulina en persoas susceptibles ou en pacientes diabéticos.

Aínda que existe un amplo arsenal terapéutico de **fármacos** antidiabéticos orais, en ocasións non é suficiente para manter un tratamento **eficaz** e faise necesaria a inxección diaria de insulina. Así mesmo, incremento alarmante da prevalencia da diabetes de tipo 2 (DM2) asociada a un aumento de casos de pacientes diabéticos cunha resistencia á insulina moi severa ou pacientes que desenvolven a enfermidade moi pronto (antes dos 25 anos), fan que sexa necesario desenvolver novos tratamentos que impidan a progresión da DM2 e que permitan a implementación da Medicina Personalizada.



Proxecto gañador da  
iniciativa iProx



ANÚNCIATE EN  
**GCIENCIA**