

Estudo sobre insulina pode pôr fim às injeções

Pesquisadores conseguiram decifrar o mecanismo de fixação da insulina em seu receptor celular, comparado a "um aperto de mãos molecular", uma descoberta que pode ser crucial para milhões de diabéticos em todo o mundo.

Os trabalhos, publicados nesta quinta-feira na revista *Nature*, permitem **conhecer melhor o funcionamento da insulina**, hormônio que retém o açúcar do sangue para metabolizá-lo e transformar em energia.

Ao estabelecer um modelo do hormônio fixado em seu receptor (uma proteína) graças a um acelerador de partículas, "mostramos que a insulina e seu receptor se modificam graças a uma interação", destacou Mike Lawrence, professor associado do Walter and Eliza Hall Institute de Melbourne.

"Um fragmento de insulina se desloca e as partes fundamentais do receptor vão ao encontro do hormônio da insulina. Isso pode ser chamado "um aperto de mãos molecular"', explicou.

Seu laboratório fez esta descoberta em associação com a Case Western Reserve, da Universidade de Cleveland (Ohio), com a Universidade de Chicago, a Universidade de York (Grã-Bretanha) e o Instituto de Química Orgânica e Bioquímica de Praga.

"Agora podemos utilizar esses conhecimentos para elaborar novos tratamentos com insulina mais eficazes", acrescentou Lawrence.

INSULINA MELHORADA

O estudo também esperanças de que nos países emergentes poderia ser produzida uma insulina mais estável que resista a temperaturas elevadas sem refrigeração, assim como portadores do Mal de Alzheimer e de certos tipos de câncer associados à resistência à insulina.

A destruição de células beta produtoras de insulina leva à diabetes de tipo 1, enquanto problemas em seu funcionamento provocam a forma mais corrente da doença, a diabetes de tipo 2 (DT2).

A diabetes DT2 afeta mais de 300 milhões de pessoas em todo o mundo, 32 milhões na Europa e 3 milhões na França. Este número poderá ser duplicado nos próximos anos devido à epidemia de obesidade e a vida sedentária acompanhada de alimentação rica em gordura e açúcar.

Alguns aspectos genéticos também favorecem o aparecimento da doença.

"Nós ainda não temos um tratamento para a diabetes, mas descobertas como a da fixação da insulina nos dão esperanças de estarmos mais próximos", declarou Nicola Stokes, do Conselho Australiano de Diabetes.

Leia mais

>>> [Especialistas alertam para aumento global de diabetes infantil](#)

A diabetes é uma doença silenciosa: quando aparecem os sinais (sede, necessidade frequente de urinar, taxa de açúcar no sangue muito elevada), é porque a doença já evoluiu há muitos anos. Durante esse período, a deterioração dos órgãos já começou.

A diabetes, muitas vezes associada à hipertensão e a taxas de colesterol altas, expõe a um risco maior de infarto cardíaco e de acidentes vasculares encefálicos. A doença pode também obrigar o paciente a fazer hemodiálise, levar à amputações e à cegueira.

Fonte: AFP