

# Alzheimer e diabetes são a mesma doença?



Há alguns meses, o público foi surpreendido com o anúncio de que o **Mal de Alzheimer pode ser o estágio final do diabetes tipo 2**.

Na verdade, embora só agora a suspeita esteja chegando à imprensa, médicos e cientistas trabalham com essa hipótese há alguns anos.

Ocorre que a resistência à **insulina**, que é a marca registrada do diabetes tipo 2, também pode levar a problemas cognitivos, tais como perda de memória e confusão.

Em 2005, um estudo realizado pelo grupo da Dra. Susanne de La Monte, da Universidade Brown (EUA), identificou uma razão pela qual as pessoas com diabetes tipo 2 apresentam um **risco maior de desenvolver** a doença de Alzheimer.

Neste tipo de demência, o hipocampo, uma parte do cérebro envolvida na aprendizagem e memória, parece ser insensível à insulina.

Isso mostrou que não apenas o fígado, os músculos e as células de gordura podem ser "diabéticas", mas, pelo menos assim parece, o cérebro também pode ser diabético.

Ao receber uma dieta elaborada para induzir-lhes diabetes tipo 2, animais de laboratório tiveram seus cérebros crivados de placas insolúveis de uma proteína chamada beta-amiloide, uma das marcas registradas da doença de Alzheimer.

Também já se sabe que a insulina desempenha um papel fundamental na memória.

Tomados em conjunto, esses estudos começaram a sugerir que a doença de Alzheimer pode ser causada por uma espécie de "diabetes do cérebro".

Se isso for verdade, os problemas de memória que muitas vezes acompanham o diabetes tipo 2 podem ser de fato um estágio inicial do Alzheimer, e não um mero declínio cognitivo.

## OLIGÔMEROS

Embora não se conheçam as causas da doença de Alzheimer, é um fato que o cérebro fica entupido com placas de beta-amiloide. Beta-amiloide pode ser consequência, e não causa do Alzheimer

Uma teoria que está ganhando terreno é que não são as próprias placas que causam os sintomas do Alzheimer, mas seus precursores, pequenos grupos solúveis de beta-amiloide chamados oligômeros.

Assim, as placas insolúveis de beta-amiloide seriam a maneira do cérebro de tentar isolar os oligômeros

tóxicos - elas seriam uma defesa, e não a causa da doença.

### REVOLUÇÃO

Para investigar se as placas de beta-amiloide também podem ser a causa do declínio cognitivo em pacientes com diabetes tipo 2, Danielle Osborne e seus colegas da Universidade Albany (EUA) alimentaram 20 ratos com uma dieta rica em gordura para induzir-lhes diabetes tipo 2.

Estes ratos, e outros 20 com uma dieta saudável, foram treinados para associar uma gaiola escura a um choque elétrico. Sempre que os animais voltavam à gaiola escura, eles "congelavam" de medo - medir quanto tempo eles ficam assim é uma forma padrão de inferir quão boa é sua memória.

Como esperado, os ratos diabéticos tinham memória mais fraca do que os saudáveis - eles congelaram no escuro por menos da metade do tempo do que seus irmãos saudáveis.

Para descobrir se isso era devido às placas de beta-amiloide ou aos seus precursores solúveis, os oligômeros, Pete Tessier, do Instituto Politécnico Rensselaer (EUA) fabricou fragmentos de anticorpos que interrompem a ação um do outro.

Quando os anticorpos quebradores de placas foram injetados em ratos diabéticos nenhuma alteração foi observada. No entanto, depois de receber os anticorpos específicos para os oligômeros, os ratos diabéticos começaram a congelar de medo tanto quanto os ratos saudáveis.

"O déficit cognitivo causado por sua diabetes foi totalmente revertido," disse Ewan McNay, membro da equipe.

O fato é que um número cada vez maior de pesquisadores está se mostrando receoso de prosseguir nas pesquisas com as placas de beta-amiloide, quando 20 anos de trabalho em busca de um tratamento baseado nesse aspecto particular da doença não chegaram a nada.

É hora de uma nova teoria sobre a Doença de Alzheimer.

**Fonte: Diário da Saúde**