

# Estudo pode explicar maior propensão à asma entre obesos

Uma pesquisa publicada na edição online da revista "Cell Metabolism" aponta que a leptina - hormônio produzido pelas células de gordura, que desempenham papel fundamental no metabolismo energético - também regula o diâmetro das vias aéreas.

O estudo, realizado em ratos, foi conduzido por pesquisadores do Centro Médico da Universidade de Columbia (CUMC, na sigla em inglês), com o objetivo de elucidar as bases genéticas e moleculares das relações entre obesidade, diâmetro das vias aéreas e função pulmonar.

A descoberta dessa nova função da leptina pode explicar o motivo de os obesos serem mais propensos à asma. "Nosso estudo começou com a observação clínica de que tanto a obesidade quanto a anorexia podem levar à asma", disse Gerard Karsenty, principal autor do estudo e professor de medicina em Columbia, em comunicado da universidade.

De acordo com ele, há amplas evidências de que o excesso de peso pode causar o estreitamento das vias respiratórias (broncoconstrição). Quando a obesidade se desenvolve em pessoas com asma, ela agrava a doença respiratória e dificulta o tratamento do problema por razões pouco compreendidas pelos cientistas.

"Isso nos levou a suspeitar da existência de um sinal enviado pelas células de gordura que, de alguma forma, afetasse os pulmões, direta ou indiretamente", completou. De acordo com ele, o candidato mais provável era a leptina, pois o hormônio é produzido pelas células de gordura, circula na corrente sanguínea e viaja para o cérebro.

Por meio de testes com ratos, os pesquisadores mostraram primeiramente que existe uma relação entre a falta ou excesso de peso corporal e a função pulmonar diminuída.

Em seguida, eles descobriram que a leptina aumenta o diâmetro das vias aéreas, independentemente da regulação do apetite e da inflamação local nos brônquios - canais que levam o ar aos pulmões.

O hormônio afeta as vias aéreas ao diminuir a atividade do sistema nervoso parassimpático - ramo do sistema nervoso associado a ações como dormir e relaxar, que resultam na desaceleração dos batimentos cardíacos e na diminuição da pressão arterial e da adrenalina.

## TRATAMENTO

Os resultados do estudo também sugerem que a obesidade, associada à doença respiratória, pode ser tratada com medicamentos que aumentam os sinais emitidos pela leptina ao cérebro.

Dois experimentos foram realizados para determinar a influência da descoberta sobre o tratamento da

asma. Em um deles, os cientistas pegaram ratos obesos e asmáticos e administraram uma substância que aumenta a inflamação pulmonar.

Ao infundirem leptina no cérebro dos ratos por quatro dias, "não houve efeito sobre a inflamação, mas o diâmetro das vias aéreas e as funções pulmonares eram normais", disse Karsenty. "Isso mostrou que, pelo menos no rato, você pode curar a asma associada à obesidade, sem afetar a inflamação".

No segundo experimento, os pesquisadores trataram os ratos com drogas que diminuem o tônus parassimpático ou taxa de disparo neuronal. Mais uma vez, a asma diminuiu depois de vários dias.

"A implicação terapêutica do estudo é que pode ser possível corrigir a asma em pessoas obesas com fármacos que inibam o estímulo parassimpático, e assim aumentem os estímulos enviados ao cérebro pela leptina", disse Karsenty.

De acordo com ele alguns desses medicamentos já estão disponíveis, no entanto são necessários testes clínicos antes que as drogas possam ser recomendadas para o tratamento da asma associada à obesidade, acrescentou.

**Fonte: BBC**