



Apoptosi degli adipociti mediante inibizione della angiogenesi nell'obesità

Data 27 giugno 2004
Categoria metabolismo

Con il 65 per cento della popolazione degli Stati Uniti sovrappeso, sembra che i ricercatori stiano perdendo la battaglia contro l'obesità. Ma ora un team guidato da Wadih Arap del M.D. Anderson Cancer Center dell'Università del Texas ha scoperto un nuovo metodo di attacco: privare le cellule grasse delle loro riserve di sangue in modo da distruggerle. Lo studio, descritto in un articolo di prossima pubblicazione sul numero di giugno della rivista "Nature Medicine", dimostra che questa tattica ha successo nei topi.

Per sviluppare la loro terapia anti-obesità, i ricercatori hanno utilizzato una tecnica della lotta contro il cancro. Uno degli approcci per eliminare i tumori, infatti, è quello di privarli delle riserve di sangue per impedire la proliferazione di nuove cellule che hanno bisogno di nuovi vasi sanguigni, un processo noto come angiogenesi. Anche se le cellule grasse non sono maligne, hanno comunque la capacità di proliferare e di espandersi. In più, ogni cellula è in contatto con un certo numero di capillari.

Arap e colleghi hanno identificato una proteina, chiamata proibitina, che viene espressa sui vasi sanguigni che riforniscono le cellule grasse nei topi obesi. Gli scienziati hanno accoppiato a un peptide che si lega alla proibitina un secondo peptide che innesca la morte cellulare. I topi obesi così trattati, per tutte le quattro settimane dello studio, hanno perso ogni settimana il 10 per cento del proprio peso corpo senza mostrare segni di tossicità.

fonte: Le Scienze

<http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nm/journal/v10/n6/abs/nm1048.html>