Ormone gastrico fa ingrassare, ma protegge le arterie

Data 03 novembre 2005
Categoria cardiovascolare

L'infusione di grelina, peptide di origine gastrica, migliora la disfunzione endoteliale nella sindrome metabolica agendo sull'ossidonitrico.

Sono stati valutati 12 pazienti con sindrome metabolica di cui 5 di sesso femminile e 12 soggetti sani, tra cui 7 erano donne. In tutti i soggetti è stata misurata, mediante fopletismografia, la risposta vasodilatatrice, endotelio dipendente ed indipendente, ad infusioni intra-arteriose, a dosi crescenti, di acetilcolina e nitroprussiato di sodio (SNP), sia prima che dopo la somministrazione locale di grelina umana (200 µg/min). Durante l'infusione della soluzione salina, la risposta vasodilatatrice all'acetilcolina è risultata alquanto ridotta (P=0.008) nei pazienti con sindrome metabolica rispetto ai controlli, mentre la risposta al SNP non è apparsa significativamente diversa tra i due gruppi (P=0.68). Nei pazienti con sindrome metabolica, i livelli basali di grelina (ormone implicato nella regolazione dell'appetito) erano significativamente più bassi rispetto a quelli dei controlli (P=0.02) e l'infusione di grelina umana ha aumentatato in modo significativo le concentrazioni intravascolari del peptide (P<0.001) potenziando in modo rilevante la risposta vasodilatatrice all'acetilcolina (P=0.001 versus saline), ma non quella al SNP (P=0.22). Questo effetto sembra da ricondurre ad una maggiore disponibilità di ossido nitrico in quanto in un gruppo dei pazienti con sindrome metabolica (n=6, 2 donne) pretrattati con un inibitore dell'ossido nitrico (NG-monometil-L-arginina), la grelina non ha mostrato alcun effetto sulla risposta vasodilatrice all'acetilcolina (P=0.78 vs fisiologica).
Per gli autori questi dati indicano che la grelina è in grado di migliorare la disfunzione endoteliale tipica dei pazienti con sindrome metabolica, incrementando l'attività dell'ossido nitrico e prospettano che la diminuzione dei livelli di questo peptide siano implicati nella patogenesi dell'aterosclerosi.

Fonte: Published online before print
CirculationOctober 31, 2005.
doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.105.553883

Commento di Luca Puccetti

La grelina è un polipeptide prodotto principalmente, ma non esclusivamente, dallo stomaco. Nei pazienti gastroresecati infatti la concentrazione plasmatica di grelina è ridotta solo del 30% per possibili fonti alternative compensatorie, probabilmente di origine pancreatica od intestinale. I livelli plasmatici diminuiscono dopo assunzione di cibo, ma non di acqua e nei soggetti sottoposti a by pass i livelli di grelina risultano marcatemente ridotti, anche del 70%, rispetto alla situazione antecedente il by pass. La grelina stimola in modo dose-dipendente la liberazione di ormone della crescita ed il suo ruolo oltre che regolatore dell'appetito sembra anche correlato con la regolazione del bilancio energetico diminuendo l'utilizzo dei grassi senza modificare significativamente il dispendio energetico.