

GH, ormone della crescita fra moda, illusioni e rischi

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

Dimagrire: sì, ma come? Qual è il rovescio della medaglia dei dimagrimenti rapidi, oggi di gran moda? Eccolo: è la perdita eccessiva di massa magra, i preziosi muscoli da cui dipende una parte sostanziale della nostra capacità di autonomia fisica e mentale. Perdita ancora più insidiosa negli obesi con già scarsa muscolatura ("sarcopenici").

Che cosa dovrebbe fare allora la persona sovrappeso, ancor più se obesa, per perdere massa grassa e risparmiare massa magra? O addirittura per aumentare la massa muscolare? I farmaci per dimagrire, gli "incretino-mimetici" (semaglutide, liraglutide, tirzepatide), discussi nell'editoriale della scorsa settimana, hanno dato un'accelerata al sogno di modificare in meglio la propria salute. Approvati per i diabetici e le persone obese, sono sempre più usati anche per dimagrire di pochi chili, con una rapida crescita di consumi e di spesa.

Trovato il farmaco magico per dimagrire subito, ecco la ricerca di un altro farmaco che aiuti a incrementare la massa muscolare, potenziando i benefici dell'attività fisica. Il nuovo "magico" aiuto si chiama somatotropo, o ormone della crescita (Growth Hormone, GH). Sta spopolando nelle palestre, con uso improprio o francamente errato. Merita conoscerlo per essere davvero protagonisti di salute, e non seguaci acritici dell'ultima moda.

Ecco l'identikit conciso: l'ormone della crescita (GH) è un peptide, versione più piccola e leggera delle proteine, costituito da brevi catene di aminoacidi. I peptidi agiscono come messaggeri chimici nel corpo. Mandano segnali alle cellule per dire loro che cosa fare, come riparare i tessuti o produrre sostanze utili. Il GH è secreto prevalentemente di notte (85%), con un picco di produzione in adolescenza: ecco perché bambini e ragazzi dovrebbero dormire le mitiche 9 ore per notte, almeno. Il livello resta stabile fino alla media età adulta e poi declina progressivamente di circa il 14% ogni 10 anni (la cosiddetta "somatopausa"), soprattutto per riduzione della secrezione ipotalamica dell'ormone che lo stimola (GHRH). La produzione da parte del nostro corpo ("endogena") è aumentata dall'esercizio fisico e dall'ipoglicemia; è soppressa dall'aumento della glicemia; ed è attenuata dall'invecchiamento e dal grasso viscerale. L'indicazione appropriata per usare il GH è il deficit dimostrato di produzione di questo ormone, che interessa circa 1 persona su 100.000 (!). Sta invece esplodendo l'uso "off-label", ossia al di fuori dell'indicazione primaria, con due motivazioni sostanziali: da un lato, il declino del GH con l'età; dall'altro, l'uso dei farmaci per dimagrire, che possono far perdere fino al 30-40% della massa magra.

Nell'adulto, il GH endogeno stimola l'incorporazione ottimale degli aminoacidi per costruire proteine, riducendo il rischio di danno e di perdita per ossidazione. Aumenta la massa magra e riduce il grasso, in particolare quello viscerale-addominale. Riduce la ritenzione di sodio e acqua, ottimizzando la funzione dei reni. E migliora anche la funzione fisica e cardiovascolare, perché sostiene i sistemi energetici, aerobici e anaerobici, del muscolo.

«Fantastico!», diranno molti lettori e lettrici, già miracolati del peso grazie agli incretino-mimetici, e alla ricerca del secondo miracolo: «Perché non dovrei usarlo?». La letteratura scientifica dice in realtà che i benefici fisiologici sopra-indicati non sono stati dimostrati usando il

farmaco GH negli adulti sani, nei quali aumenta sì la massa magra, ma non la forza né la performance muscolare, mentre espone a effetti avversi rilevanti, dimostrati fino al 44% dei partecipanti negli studi su atleti.

I rischi includono: ritenzione idrica, edemi dei tessuti molli, artralgie, mialgie, parestesie, sindrome del tunnel carpale, apnee del sonno. E importanti rischi metabolici, perché il GH è un antagonista dell'insulina, per cui a dosi elevate può indurre insulino-resistenza e perfino diabete. Va inoltre segnalato un rischio più raro a lungo termine o nell'uso eccessivo: l'acromegalia.

Dal punto di vista legale, il GH è chiaramente proibito come dopante dalla Agenzia Mondiale Antidoping (World Anti-Doping Agency, WADA). Attenzione infine: le donne sono più vulnerabili agli effetti avversi, in particolare di ritenzione idrica e cardiometabolici. In pratica: è saggio capire se si è sovrappeso, oppure obesi, e quale sia l'entità del grasso viscerale, misurando subito la circonferenza addominale: semaforo giallo se superiore a 80 cm nelle donne e a 94 cm negli uomini di razza bianca (caucasica); semaforo rosso se superiore a 88 cm nelle donne e a 102 cm negli uomini. Merita cominciare una decisa strategia di cambiamento, con dieta e incretino-mimetici, se il medico curante lo ritenga appropriato. Per aumentare in modo sano massa magra e salute, la migliore alleata resta l'attività fisica quotidiana e disciplinata, aerobica e anaerobica, contro resistenza. Per tutta la vita.