



Nuove interessanti prospettive sul controllo del peso

Tutti vogliono apparire bene e sentirsi in piena forma: perdere il peso in eccesso e in modo particolare il grasso può costituire il primo decisivo passo per raggiungere questo risultato. Che vogliate solo perdere qualche etto o molti chili, occorre comunque partire dagli elementi di base: mangiare in modo sano senza eccessi, fare più attività fisica e mettere a punto un piano per non recuperare il peso perso.

Dal punto di vista della salute pubblica, combattere la tendenza al sovrappeso e all'obesità è di cruciale importanza, dal momento che questi fattori contribuiscono alla diffusione di diverse tra le principali malattie croniche dei nostri tempi e all'incremento nei costi della sanità pubblica ad esse associati. L'obesità infatti è una preoccupazione per la salute pubblica a livello internazionale: l'Organizzazione Mondiale di Sanità prevede che nel 2015 nel mondo ci saranno un miliardo e mezzo di obesi¹. Questa epidemia ha generato numerosissime ricerche che consentissero di individuare nuovi medicinali, stili di vita e strategie alimentari più efficaci nella lotta contro il grasso in eccesso e nel mantenimento del proprio peso forma.

In questo numero esploreremo i nuovi filoni di ricerca e le ultime scoperte scientifiche in materia di perdita del peso, offrendovi indicazioni pratiche che possano aiutare a perdere peso e a mantenere un peso compatibile con la salute.

Nuove direzioni nella ricerca: il ruolo del grasso bruno nel controllo del peso

Per molte persone che cercano di dimagrire, il grasso è semplicemente qualcosa che occorre ridurre; ma per gli scienziati è un argomento appassionante. I ricercatori hanno scoperto che i depositi di grasso possono aumentare il rischio legato a molte malattie croniche. Il grasso viscerale o "profondo" si accumula attorno agli organi interni, e le persone che lo accumulano hanno in genere un girovita e un addome più ampi del normale. Il loro fisico viene descritto "a forma di mela", in contrapposizione a quello "a forma di pera" delle persone che accumulano piuttosto il grasso su fianchi e glutei. Il grasso che si accumula a ridosso degli organi è più attivo da un punto di vista ormonale e si ritiene che svolga un ruolo maggiore nella resistenza insulinica.

Grasso bruno contro grasso bianco^{2,3}

Oltre alla localizzazione nelle diverse aree del corpo, gli scienziati stanno studiando gli effetti dell'accumulo di diversi tipi di grasso: in particolare del grasso bruno rispetto al grasso bianco. Tra questi, il grasso bianco è quello più abbondante nel nostro organismo; funziona come accumulatore di energia e produce ormoni, ma non brucia calorie. Al contrario il grasso bruno, molto scarso negli adulti, ha la proprietà di bruciare calorie quando opportunamente stimolato. I bambini e gli animali che vanno in letargo hanno riserve di grasso bruno, ma gli scienziati stanno ancora cercando di capire il suo ruolo nel metabolismo degli adulti. Il tessuto adiposo bruno può bruciare calorie per generare calore in un processo chiamato termogenesi, utile a regolare la temperatura corporea. I ricercatori stanno cercando di capire se il grasso bruno, con le sue proprietà termoregatorie, possa svolgere un ruolo nel controllo del peso.



DIANE E. CLAYTON
Ph.D. Biochimica,
Nutrizionista, membro del SAB



In ogni parte del mondo ci troviamo di fronte a sfide legate al nostro stesso stile di vita, che ha creato le condizioni per un nuovo tipo di epidemia: quella legata all'obesità.

L'obesità è quella malattia definita come un eccesso di massa corporea (BMI) e misura del girovita, dipende dalla nostra straordinaria capacità di accumulare gli eccessi di energia dal cibo che mangiamo in forma di grasso. Molti di noi sembrano non sapere come bisognerebbe alimentarsi in accordo con il nostro livello di attività fisica: col tempo la continua eccedenza di accumulo di energia in forma di grasso finisce per modificare il nostro stesso aspetto fisico.

Viviamo in un'epoca nella quale siamo sempre più consapevoli del modo in cui l'eccesso di accumulo di grassi incide negativamente sulla nostra salute. Sappiamo inoltre che il tipo, la quantità e la localizzazione dei grassi sono tutti fattori importanti che incidono sul nostro metabolismo. Negli ultimi due decenni gli scienziati hanno modificato la loro concezione del grasso da «tessuto di accumulo dell'energia» a «organo endocrino metabolicamente attivo». Nel corso degli ultimi cinque anni gli scienziati sono riusciti a dimostrare che il nostro organismo può trattenere una particolare tipologia di grasso detta grasso bruno. Questo grasso è in grado di bruciare calorie per generare calore: per questo si ritiene che l'opportuna stimolazione del grasso bruno possa rappresentare un modo inesplorato per ridurre e controllare il peso corporeo.

Ulteriori recentissime ricerche hanno anche notevolmente aumentato le nostre conoscenze su come specifici ingredienti ed alimenti possano essere di grande beneficio per i nostri sforzi di tenere sotto controllo il peso. Questo può accadere ad esempio aumentando il metabolismo e il consumo di energia, o aumentando il senso di sazietà o riducendo l'appetito. Quando considerati nel loro insieme anche con le conoscenze che abbiamo in merito all'importanza di uno stile di vita che contempli l'attività fisica, riduca lo stress e non trascuri il dovuto riposo, ci sono molte ragioni per poter essere ottimisti rispetto alla possibilità che abbiamo di vincere la guerra contro il peso in eccesso e l'obesità. ■

Puntare sul grasso bruno per il controllo del peso⁴⁻⁷

Numerose ricerche sembrano indicare che negli individui obesi il grasso bruno sia in proporzione minore, e che essi svolgano meno attività fisica. Questo, assieme a una migliore comprensione di come si sviluppi il grasso bruno ha spinto a cercare di capire come sia possibile stimolare i livelli di grasso bruno nel corpo e come lo si possa attivare. In laboratorio è possibile trasformare cellule di grasso bruno in grasso bianco (adipociti), ma ancora non si è capito come ottenere questo risultato nell'organismo umano.

Il meccanismo regolatorio della termogenesi e il meccanismo di creazione del grasso bruno sono estremamente complessi, ma gli scienziati stanno facendosi un'idea di come avvengano questi processi.

Si sono chiesti ad esempio se le temperature più basse potessero attivare il grasso bruno: studi recenti suggeriscono che passare più tempo a temperature miti può provocare una perdita di grasso bruno e una ridotta

capacità termogenica. Ma ancora non si sa se abbassare il riscaldamento in inverno possa in qualche modo influenzare le riserve di grasso.

Un'altra strada su cui la scienza sta avanzando è il modo in cui l'alimentazione influenzi la termogenesi. Si sa, ad esempio, che alcuni alimenti come la caffeina e il flavonoide EGCG presente nel tè verde possono stimolare moderatamente la termogenesi⁸.

È troppo presto per sapere se queste nuove ed appassionanti aree di ricerca si dimostreranno effettivamente utili per consentirci di gestire meglio il nostro peso, e comunque difficilmente potranno avere effetti decisivi, perché ci sono moltissimi altri fattori che contribuiscono a farci ingrassare: dalla pubblicità dei cibi alla predisposizione genetica. Ma, assieme a una dieta più equilibrata e a un programma di esercizio fisico, anche questo potrebbe essere un modo per rendere più facile il controllo del proprio peso.



Le ultime ricerche sulla gestione del peso: proteine, calcio e una dieta a basso indice glicemico

Una colazione con molte proteine può aiutare a tenere sotto controllo l'appetito degli adolescenti

Tutti sanno che la colazione è un pasto molto importante, eppure si stima che il 60% degli adolescenti la salti regolarmente. Un nuovo studio⁹ ha preso in esame gli effetti di una colazione con maggiore o minore apporto di proteine sull'attività del cervello nelle ragazze in sovrappeso o obese che saltano la colazione. L'attività cerebrale è stata monitorata con un sistema di risonanza magnetica prima dell'ora di pranzo.

Tre ore dopo una colazione ricca di proteine si è registrato un ridotto numero dei segnali associati con la motivazione e i comportamenti alimentari. Le differenze nei segnali cerebrali indicavano una fame percepita e un desiderio di mangiare minore.

Saltare la colazione induce invece il desiderio di snack insalubri, abbuffate e conseguente appesantimento. Gli autori dello studio ritengono necessari ulteriori approfondimenti per verificare se davvero queste alterazioni del funzionamento cerebrale inducono a mangiare più cibo nel corso della giornata. In ogni caso, queste scoperte forniscono ulteriori prove del fatto che l'assunzione di più proteine a colazione può rappresentare una strategia valida per aiutare a controllare l'appetito e di conseguenza l'assunzione di cibo.

La soluzione GNLD: GR² Control & NutriShake

La GNLD offre una gamma di integratori nutrizionali ricchi di proteine di alta qualità; ogni porzione di GR² Control Meal Replacement Protein Shake, mescolato con latte magro, fornisce 26 grammi di proteine biologicamente complete e di altissima qualità, più 13 vitamine, 13 minerali e altri importanti elementi nutrizionali. NutriShake è perfetto per l'intera famiglia e apporta 18 grammi di proteine e 400mg della quantità giornaliera di calcio quando è mescolato con il latte.

Gli integratori di proteine GNLD contengono tutti i 22 aminoacidi coinvolti nell'alimentazione umana, carboidrati a margine glicemico che apportano energia per un periodo prolungato e aiutano a rispondere alle esigenze nutrizionali della tua famiglia.

Sembra che calcio e vitamina D possano ridurre i tessuti grassi

Il ruolo del calcio, della vitamina D e dei latticini nel controllo del peso è stato oggetto di molte discussioni in ambito scientifico. Una relazione tra latticini e riduzione del peso è stata riportata in molti studi sull'argomento, ma non in tutti. Chi sostiene questa tesi afferma che a svolgere un ruolo nella perdita di peso sarebbero le proteine dei latticini, ma anche il calcio. Infatti l'assunzione di proteine di diversa origine è associata con una diminuzione del senso di fame. Anche il calcio sembra avere un ruolo importante.

Un recente studio¹⁰ di sette esperimenti indica che l'integrazione a base di calcio può favorire la perdita di peso al ritmo di 1,5 kg l'anno. È stato osservato che l'assunzione di 1 g di calcio al giorno induce una riduzione di peso di circa 2 kg l'anno.

In uno studio del 2011¹¹, i ricercatori del Centro di Controllo del Peso del *Massachusetts General Hospital* hanno cercato di determinare se il calcio e la vitamina D potessero avere un ruolo nell'accumulo di grasso addominale in 171 adulti in sovrappeso o obesi. Nel corso di 16 settimane i partecipanti hanno assunto un succo di frutta normale o ipocalorico con l'aggiunta di 350 mg di calcio e 100 IU di vitamina D tre volte al giorno. Il gruppo di controllo ha preso l'aranciata senza l'aggiunta di calcio e vitamina D.

Anche se non si sono registrate differenze significative nella perdita di peso tra i due gruppi, le indagini svolte strumentalmente hanno rivelato che tra coloro che hanno assunto calcio e vitamina D la perdita di grasso addominale è stata molto maggiore rispetto a quelli che avevano assunto l'aranciata normale o dietetica.

Una riduzione del grasso addominale è un beneficio assolutamente significativo. Inoltre, assumere calcio e vitamina D, così come le proteine, dovrebbe essere parte di una alimentazione mirata alla perdita di peso, per sostenere la salute delle ossa e per migliorare la massa muscolare.

La soluzione GNLD: Kal-Mag Plus D

Kal-Mag Plus D della GNLD apporta 450 mg di calcio, 225 mg di magnesio e 3µg di vitamina D₃ con ogni porzione di 3 compresse, per aiutare l'organismo ad assorbire questi importanti elementi nutrizionali.

Basso GI e una dieta ipocalorica associati a una vita più snella e sana

Secondo uno studio, la proporzione tra la misura dell'addome e l'Indice di Massa Corporea (WC_{BMI}) può essere considerato un valido indicatore per la misurazione della porzione di grasso viscerale di un individuo. Il grasso viscerale è proprio quello più pericoloso: un girovita ampio riflette tipicamente la presenza di maggiori quantità di grasso viscerale.

Un recente studio¹² ha evidenziato che le persone che hanno una alimentazione a basso indice glicemico (GI) e a basso contenuto di energia riescono a prevenire l'accumulo di grasso viscerale nel corso degli anni. (Sono diete ad alta densità energetica quelle che apportano molte calorie in un quantitativo di cibo relativamente ridotto).

Questo studio ha preso in esame 49.000 uomini e donne le cui misure corporee e relative informazioni alimentari sono state esaminate in una determinata data, e poi nuovamente 5 anni e mezzo più tardi. I partecipanti che assumevano alimenti più ricchi da un punto di vista energetico e con GI più elevati hanno evidenziato un aumento significativo del proprio indice WC_{BMI} rispetto a quelli con un GI più basso. Tra le donne un basso consumo di fibre e un maggiore consumo di alcool fanno prevedere un aumento dell'indice WC_{BMI} nel tempo.

Scegliere snack più sani

Molte persone evitano gli snack, temendo che facciano ingrassare. Ma scegliere snack sani, con poche calorie, può in realtà aiutare a migliorare il controllo dell'appetito. Assunti a metà mattina o nel pomeriggio, possono infatti attenuare il senso di fame evitando che il pasto successivo si trasformi in un'abbuffata, aumentando inoltre i livelli di energia e concentrazione. Ma allora, come si può calmare la fame senza assumere troppe calorie?



Via libera a mandorle e frutta secca: hanno grassi che aiutano il cuore e saziano rapidamente. 30 grammi di noccioline apportano una quantità ragionevole di calorie.



Qualche cracker integrale e un po' di formaggio magro: una combinazione ideale, purché ci si assicuri che i cracker non contengano acidi grassi trans.



Provate lo yogurt magro con la frutta: contiene proteine, calcio, probiotici e prebiotici, oltre alle fibre della frutta. Una combinazione nutriente!



Una carota intinta nell'hummus: purché non si abusi dell'hummus, per limitare le calorie.



Una bella fetta di mela con un formaggio magro hanno un ottimo sapore e apportano fibre, calcio e proteine.



Sgranocchiare dei baccelli di soia: una fonte di proteine divertente da mangiare.



Dormire bene può rivelarsi premiante anche per il controllo del peso

Il sonno è uno stato metabolicamente attivo

Molte attività si svolgono proprio mentre stiamo dormendo. Il sonno influenza il metabolismo del glucosio, e accelera o inibisce il rilascio di diversi ormoni.

È stato dimostrato che la mancanza di sonno determina una minore tolleranza glicemica e sensibilità insulinica, così come maggiori concentrazioni di cortisolo, l'ormone che determina i comportamenti di "lotta o fuga" e che può attivare l'accumulo del grasso e innescare il rilascio di glucosio nel sangue. Meno sonno significa anche un aumento dei livelli di grelina che stimola la fame, mentre vengono abbassati i livelli di leptina che diminuisce l'appetito.

I ricercatori dell'*Università di Chicago* hanno verificato la letteratura scientifica in relazione al rapporto sonno/peso¹³. Hanno concluso che recenti studi sulla salute delle popolazioni e esperimenti di laboratorio convergono nell'indicare le interruzioni del sonno come un fattore di rischio rispetto all'obesità.

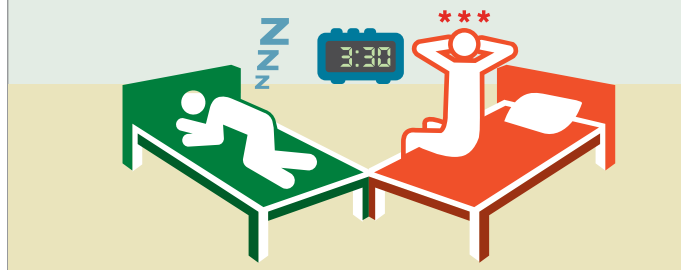
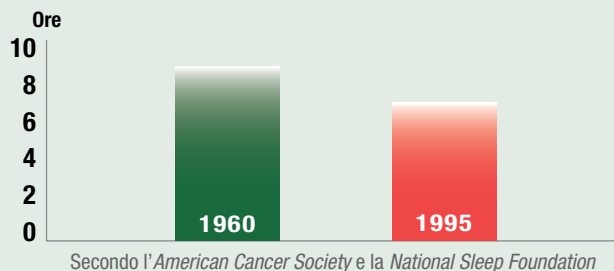
Dormire troppo poco o male sono fattori di rischio per l'obesità, e persone con storie familiari di diabete di tipo 2 dovrebbero porre ancora più attenzione alle abitudini connesse con il riposo: stando ai risultati di un altro studio meticolosamente condotto¹⁴ dalla stessa università. In questo caso i ricercatori hanno osservato le abitudini alimentari, i livelli di attività di giorno e la quantità e qualità del sonno in adulti con una storia familiare legata al diabete di tipo 2.

Quelli che riportavano meno ore di sonno erano anche quelli che avevano più fame, e abitudini alimentari più irregolari. Queste scoperte indicherebbero che un riposo di qualità peggiore può essere un indicatore significativo di problemi alimentari in persone che soffrono di diabete di tipo 2.

Fatti¹⁵

Le abitudini degli americani rispetto al riposo sono cambiate nel corso degli ultimi 50 anni: in effetti, si dorme di meno. I ricercatori evidenziano che la diminuzione del tempo dedicato al riposo negli Stati Uniti si è verificata proprio negli stessi anni in cui aumentava il numero di obesi e di diabetici. Le analisi sui dati nazionali hanno evidenziato un aumento degli adulti che dormono 6 ore o meno tra il 1985 e il 2004. Oggi, più del 30% degli adulti tra i 30 e i 64 anni di età dichiarano di dormire meno di 6 ore per notte.

Declino nella durata del sonno





Decisivi per mantenere la perdita del peso: pianificazione e vigilanza

Perché accade che alcune persone riescono a perdere per sempre i chili di troppo, mentre altri lo riaccumulano velocemente? Per capire qualcosa in più sui "perdenti di successo" i ricercatori della *Brown University* e dell'Università del Colorado hanno istituito nel 1994 il Registro Nazionale per la Perdita del Peso (*NWCR*). Si tratta del censimento più grande in assoluto che ha preso in esame più di 10.000 casi di successo nella perdita del peso.

È stato così scoperto che non è inevitabile recuperare i chili di troppo che si è riusciti a perdere. Nell'ultima analisi svolta su 3000 membri che hanno continuato a registrare i dati nel corso di 10 anni¹⁷, i ricercatori del *NWCR* hanno notato come, se anche un parziale recupero di peso è tipico, praticamente tutti i partecipanti all'iniziativa siano riusciti a mantenere sostanzialmente la perdita di peso nell'arco dei 10 anni presi in esame: in media, 23,5 kg al quinto anno, 23,1 al decimo. Quello che di comune è emerso rispetto a queste storie di successo è:

- tenere traccia di quel che si mangia
- seguire un programma per la perdita di peso o conteggiare le calorie
- fare regolarmente la colazione
- seguire una dieta a basso contenuto calorico, assumendo meno di 1800 calorie al giorno

- limitare le cene fuori a meno di tre a settimana, meno di un fast food a settimana
- mangiare regolarmente alimenti simili, e non lasciarsi andare durante le feste o le vacanze
- pesarsi almeno una volta a settimana
- guardare meno di 10 ore di TV a settimana

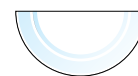
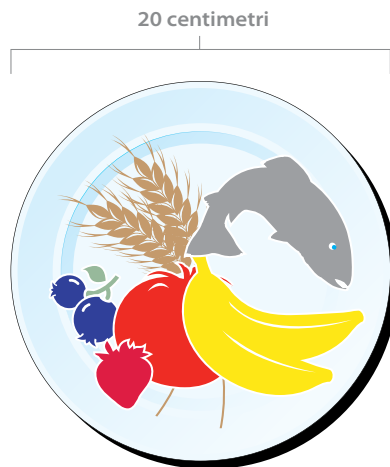
I ricercatori della *NWCR* hanno scoperto anche che:

- il 90% di coloro che perdono peso con successo fanno esercizio fisico in media per 1 ora al giorno, evidenziando così l'importanza di una vita attiva.
- una zona limite entro cui mantenere il peso è di circa 1 kg. Perciò, se si aumenta 1 kg di peso, è bene prendere provvedimenti migliorando l'alimentazione o aumentando l'esercizio.
- Il senso conclusivo che tutte queste ricerche mettono in luce è l'importanza del controllo su quel che si mangia e su quanto si mangia. Bisogna poi fare esercizio fisico e tenere traccia del proprio peso regolarmente, in modo da poter prendere provvedimenti immediatamente quando la lancetta comincia a salire.

Suggerimenti per tenere sotto controllo le porzioni

Esiste un concetto distorto delle porzioni. Nel nostro mondo di super-porzioni di bibite da 1 litro e di panini dal doppio ripieno, le porzioni alimentari sono fuori controllo per molte persone.

Un modo semplice per iniziare a tenere sotto controllo le porzioni che si mangiano è di limitarsi all'area del proprio piatto. I piatti che normalmente si usano hanno un diametro di circa 30 centimetri: molto più grandi di quelli in uso fino a qualche anno fa. Utilizzate un piatto di 20 cm di diametro, e seguite queste proporzioni:



riempite 1/2 piatto con frutta e verdura.



i cereali integrali dovrebbero riempire un altro quarto del piatto.



pesce, carne magra, pollo o altre fonti di proteine dovrebbero completare l'ultimo quarto.

BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf (2009).
2. Nedergaard J et al. Unexpected evidence for active brown adipose tissue in adult humans. Invited review. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 293:E444-E452, 2007.
3. Ravussin E et al. The implication of brown adipose tissue for humans. Review. *Annu Rev Nutr* 31:33-47, 2011.
4. Yao X et al. Review. Recent progress in the study of brown adipose tissue. *Cell Biosci* 1:35, 2011.
5. Whittle AJ et al. Using brown adipose tissue to treat obesity - the central issue. Review. *Trends Mol Med* 17:405-11, 2011.
6. Langin D. Review. Recruitment of brown fat and conversion of white into brown adipocyte: Strategies to fight the metabolic complications of obesity? *Biochimica Biophysica Acta* 1801:372-76, 2010.
7. Johnson F et al. Could increased time spent in a thermal comfort zone contribute to population increases in obesity? *Obesity Reviews* 12:543-551, 2011.
8. Grove KA and Lambert JD. Critical Review. Laboratory, epidemiological, and human intervention studies show that tea (*Camellia sinensis*) may be useful in the prevention of obesity. *J of Nutr* 140:446-53, 2010.
9. Leidy HJ, et al. Neural responses to visual food stimuli after a normal vs. higher protein breakfast in breakfast-skipping teens. *Obesity* [ePub May, 2011].
10. Onakpoya IJ et al. Efficacy of calcium supplementation for management of overweight and obesity: A systematic review of randomized trials. *Nutr Rev* 69:335-43, 2011.
11. Rosenblum JL et al. Calcium and vitamin D supplementation is associated with decreased abdominal visceral adipose tissue in overweight and obese adults. *Am J Clin Nutr* 95:101-8, 2011.
12. Romaguera D et al. Dietary determinants of changes in waist circumference adjusted for body mass index—a proxy measure of visceral adiposity. *PLoS ONE* 7:e11588, 2010.
13. Beccuti G and Pannain S. Review: Sleep and Obesity. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 14:402-12, 2011.
14. Kilkus J et al. Sleep and eating behavior in adults at risk for type 2 diabetes. *Obesity* 20:112-17, 2012.
15. Knutson KL et al. The metabolic consequences of sleep deprivation. *Sleep Med Rev* 11:163-78, 2007.
16. Thomas G et al. Ten-year weight change in National Weight Control Registry. 29th Annual Scientific Meeting of the Obesity Society, Oct 1-5, 2011, Orlando FL, Oral Presentation 53-OR