



La tempesta perfetta

DI CARLA FAVARO

PROFESSORE A CONTRATTO PRESSO LA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE UNIVERSITÀ MILANO BICOCCA, PUBBLICISTA

Di recente, l'American Journal of Clinical Nutrition, la più prestigiosa rivista di nutrizione clinica nel mondo, ha dedicato una serie di articoli ai carboidrati raffinati e agli acidi grassi saturi al fine di valutare i rapporti di entrambi con la malattia cardiovascolare.

Il punto saliente riguarda un interrogativo di grande importanza: la riduzione degli acidi grassi saturi, proposta come uno degli obiettivi principali delle linee guida nutrizionali, è davvero così vantaggiosa se, come spesso avviene, si accompagna ad un aumento compensatorio dei carboidrati raffinati? Del resto, basta pensare alla famosa piramide americana del 1992⁽¹⁾, quella che riportava alla base gli alimenti ricchi di carboidrati e, in cima, i grassi, per capire come sia stato facile per il consumatore tradurre le indicazioni in: meno grassi uguale più carboidrati, compresi quelli raffinati come il pane, il riso, la pizza e molti cereali da prima colazione.

Ebbene, come sottolinea in un interessante editoriale Frank Hu, della Harvard School of Public Health di Boston⁽²⁾, è possibile che il sostanziale declino, osservato negli USA, della percentuale dell'energia fornita dai grassi totali e dagli acidi grassi saturi ed il compensatorio aumento dei carboidrati raffinati e degli zuccheri semplici stia contribuendo alla corrente epidemia di obesità e diabete. Tanto che "l'epidemia dell'obesità e l'aumentato apporto di carboidrati raffinati hanno creato

una 'tempesta perfetta' per lo sviluppo di disordini cardio-metabolici". Insomma, è auspicabile che, alla luce dell'attuale modificato scenario, il paradigma dieta-cuore venga riesaminato. E a conferma, vengono riportati i risultati di alcuni recenti studi.

In uno di questi, firmato dallo stesso Hu in collaborazione con altri ricercatori non meno autorevoli, è stata condotta una meta-analisi di 21 studi di coorte (n. 347.747 soggetti) da cui non è emersa un'associazione significativa tra apporto di grassi saturi e rischio di malattie cardiovascolari⁽³⁾. Nel secondo studio, in cui si sono analizzati i dati di 11 ricerche condotte in Europa e negli USA, si è osservato che la sostituzione degli acidi grassi saturi con i carboidrati si accompagnava ad un rischio di ischemia cardiaca addirittura leggermente aumentato⁽⁴⁾. **Ma allora il rimedio si sta rivelando peggiore del male?** Probabilmente sì se, come conclude l'editoriale di Hu, "mentre il consumo di acidi grassi saturi dovrebbe rimanere ad un livello relativamente basso e gli acidi grassi parzialmente idrogenati* dovrebbero essere eliminati, puntare solo l'attenzione sulla riduzione dei grassi totali o degli acidi grassi saturi potrebbe essere controproducente perché i grassi vengono tipicamente sostituiti dai carboidrati raffinati, come si è visto nelle ultime decadi. In questa era di diffusa obesità e insulino resistenza, è giunto il momento di spostare il focus della dieta "salvacuore" dalla restrizione degli acidi grassi saturi verso un ridotto consumo di carboidrati raffinati".

L'opinione dell'esperto

Vista l'importanza dell'argomento, per fare il punto abbiamo chiesto aiuto al **dott. DOMENICO SOMMARIVA**, noto studioso di lipidi e dislipidemie, vicepresidente della Sezione Lombarda della Società Italiana per lo Studio dell'Arteriosclerosi.

(Continua a pagina 2)

* gli acidi grassi idrogenati si ottengono dalla parziale idrogenazione degli oli - fatta allo scopo di solidificarli - che porta alla formazione di acidi grassi trans i quali, oltre ad aumentare il colesterolo LDL, tendono anche a ridurre il colesterolo HDL.

La tempesta perfetta

Dottor Sommariva, quando si parla di dieta e malattie cardiovascolari si pensa subito ai grassi, ma perché i carboidrati raffinati potrebbero avere un ruolo addirittura più rilevante?

I carboidrati raffinati determinano un rapido aumento della glicemia e dell'insulina che è l'ormone necessario per l'utilizzo del glucosio da parte dei muscoli e del fegato. Glicemia alta e insulina alta sono ambedue fattori di rischio per l'arteriosclerosi ben noti da tempo. In più, la cronica esposizione dell'organismo ad elevati livelli di insulina contribuisce ad un fenomeno che va sotto il nome di insulino-resistenza, cioè per ottenere lo stesso effetto sul glucosio ci vogliono livelli sempre più alti di insulina. La conseguenza dell'insulino-resistenza è duplice. Una è immediata e consiste in alterazioni metaboliche complesse tra cui spicca l'aumento dei trigliceridi e la diminuzione del colesterolo HDL, il cosiddetto colesterolo buono. Anche questi sono due ben noti fattori implicati nell'arteriosclerosi. L'altra conseguenza è più tardiva ed è l'esaurimento del pancreas che con il tempo non è più in grado di far fronte con un' aumentata produzione di insulina alle richieste crescenti dell'organismo. Da qui si sviluppa il diabete.

Si pensa che l'insulino-resistenza sia alla base della sindrome metabolica di cui si è parlato molto in questi ultimi tempi. In poche parole, cos'è?

La sindrome metabolica è un insieme di fattori di rischio per l'arteriosclerosi. Per identificarla, devono essere presenti nello stesso soggetto almeno tre su cinque di questi fattori: obesità centrale (circonferenza vita maggiore di 94 cm negli uomini e di 80 cm nelle donne), pressione arteriosa anche solo poco più alta del desiderabile (130/85), trigliceridi nel sangue maggiori di 150 mg/dl, colesterolo HDL minore di 40 mg/dl negli uomini e di 50 mg/dl nelle donne, glicemia maggiore di 100 mg/dl. Possono essere solo modeste variazioni rispetto ai valori desiderabili, ma nell'insieme aumentano la probabilità di malattia cardiovascolare di 2-3 volte.

La sindrome metabolica è una condizione frequente?

Molto frequente. Una stima prudente indica che oltre il 30% della popolazione adulta ne sia affetta. Ma ci aspettiamo che diventi sempre più frequente in parallelo all'aumento dell'obesità che è una delle condizioni centrali della sindrome e, secondo alcuni, ne è anche l'elemento principale.

Nel caso quindi di sindrome metabolica, quale sembra essere la dieta ideale?

Sulla dieta da seguire nella sindrome metabolica si è detto molto, senza giungere ad una conclusione. Su una cosa tutti sono d'accordo. Il primo passo deve essere il controllo del peso, dato che la maggioranza dei portatori di sindrome metabolica è obesa. Quanto al tipo di dieta, i più sostengono che non debba essere a basso contenuto di grassi, bensì di carboidrati. La dieta a basso contenuto di grassi, aumentando per compenso la quota di carboidrati, porterebbe ad un incremento dei trigliceridi e ad una diminuzione del colesterolo HDL. A questo proposito ci sono dati molto interessanti risalenti a qualche anno fa. Alcuni studi sostengono che latte e latticini riducono la tendenza all'obesità, all'insulino-resistenza e alla sindrome metabolica. Un dato di particolare interesse è quello riportato da Mozaffarian⁽⁵⁾ che ha rile-

(Continua a pagina 3)

Dalla teoria alla pratica

Cosa significa in pratica la raccomandazione dei LARN (SINU rev.1996) di non superare, a livello di popolazione, il 10% delle calorie totali sottoforma di acidi grassi saturi?

Ecco un esempio per un fabbisogno energetico giornaliero indicativo di 2000 kcal circa.



latte parz. scremato

una tazza 250g energia 115 kcal
grassi totali 3.7 g - acidi grassi saturi 2.2 g



yogurt magro

un vasetto 125g energia 45 kcal
grassi totali 1.1 g - acidi grassi saturi 0.6 g



formaggio stagionato (grana)

una porzione 50g energia 203 kcal
grassi totali 14.2 g - acidi grassi saturi 8.8 g



biscotti al latte

una porzione 20g energia 83 kcal
grassi totali 1.7g - acidi grassi saturi 0.3 g



pasta di semola

una porzione 80g peso crudo energia 282 kcal
grassi totali 1.1 g - acidi grassi saturi -



orzo perlato

una porz. per minestra 40g energia 128 kcal
grassi totali 0.6 g - acidi grassi saturi 0.1 g



pane tipo 0

3 fette medie 150g energia 412 kcal
grassi totali 0.7 g - acidi grassi saturi 0.2 g



alici fresche

una porzione 100g peso crudo energia 96 kcal
grassi totali 2.6 g - acidi grassi saturi 1.3 g



frutta*

tre porzioni 450g energia 180 kcal
grassi totali 0.9 g - acidi grassi saturi -



verdure e ortaggi*

due porzioni 500g energia 105 kcal
grassi totali 2.0 g - acidi grassi saturi -



olio extravergine d'oliva

tre cucchiaini 30g energia 270 kcal
grassi totali 30 g - acidi grassi saturi 4.3 g

vino

un bicchiere 125ml energia 90 kcal
grassi totali - acidi grassi saturi -

totale

grassi totali 58.6 g (26.2% delle kcal totali)
acidi grassi saturi 17.8 g (8% delle kcal totali)
2009 kcal

* Per la frutta e la verdura si sono considerati valori medi.

La percentuale delle chilocalorie fornita dai grassi (o dagli acidi grassi saturi) viene calcolata moltiplicando i grammi di grassi (o di acidi grassi saturi) x 9 (kcal. fornite da un grammo di grassi), dividendo il risultato ottenuto per le kcal totali e moltiplicando per 100.

La tempesta perfetta

(Continua da pagina 2)

vato in donne che per lo più erano affette da sindrome metabolica o che presentavano un'alterazione dei grassi nel sangue, quali aumento del colesterolo e dei trigliceridi, una minore progressione di lesioni coronariche se la loro dieta era relativamente ricca di saturi (10,6-16,0%) ed una progressione maggiore se la loro dieta era più ricca in carboidrati.

E gli acidi grassi saturi?

I dati di cui disponiamo evidenziano che è bene mantenere l'apporto di acidi grassi saturi entro il 10% delle calorie giornaliere a meno che non ci siano condizioni patologiche che richiedano accorgimenti dietetici specifici. Non dobbiamo però sostituire i grassi saturi con troppi carboidrati, soprattutto se raffinati. In realtà non esistono regole valide per tutti. Gli effetti positivi o negativi dell'alimentazione risentono di variabili individuali, tra cui importantissimo è l'assetto genetico. La risposta all'alimentazione, sia dal punto di vista qualitativo, sia da quello quantitativo, è, almeno in parte, geneticamente predeterminata. È sotto l'occhio di tutti che ci sono persone che tollerano benissimo diete ipercaloriche e non ingrassano, altri che stanno molto attenti a ciò che mangiano ed hanno tendenza ad aumentare di peso. I primi hanno ereditato dai propri genitori geni che fanno consumare molto, i secondi hanno un corredo genetico "risparmioso" che consente di vivere con poco cibo e di accumulare facilmente l'eccedenza sotto forma di grasso. Studi recenti hanno stimato che le cause dell'obesità sono ascrivibili per oltre il 50% alle caratteristiche genetiche, la restante metà a cause comportamentali, in particolare eccesso di cibo e sedentarietà. La stessa cosa si può dire per il colesterolo. Alcuni tollerano bene anche discreti quantitativi di grassi saturi e colesterolo, altri rispondono con un esagerato aumento del colesterolo nel sangue che li pone a rischio di malattie cardiovascolari. Se a questo aggiungiamo altre caratteristiche individuali come per esempio la presenza di sindrome metabolica o un'alterazione del colesterolo e dei trigliceridi, è facile comprendere come il grado di rischio rappresentato dai grassi saturi sia estremamente variabile.

Ma gli acidi grassi saturi sono tutti uguali?

Alcuni acidi grassi saturi sono assimilabili, dal punto di vista metabolico, ai monoinsaturi che non fanno aumentare il colesterolo. Per esempio l'acido stearico. È presente nelle carni animali e anche nel latte vaccino in cui rappresenta circa l'11-12% dei grassi totali. Un aspetto ancora poco esplorato è che gli acidi grassi non sono semplici veicoli di energia, ma hanno anche funzioni regolatorie complesse. In particolare interagiscono con alcune strutture situate nel nucleo delle cellule denominate PPAR (peroxisome proliferator-activated receptors) che hanno la funzione di regolare l'espressione dei geni contenuti nel DNA. In altri termini, semplici sostanze alimentari possono modulare l'informazione che i geni trasmettono all'organismo. Questo potrebbe spiegare perché gli stessi alimenti possano evocare effetti diversi tra individuo e individuo.

È corretto penalizzare il latte intero ed i formaggi per il loro contenuto di grassi quando in realtà apportano una ampia gamma di nutrienti?

Noi non ci nutriamo di proteine, carboidrati e grassi, ma di alimenti che oltre a contenere una o più di queste sostanze nutritive ne



L'Attendibile in... forma

Più attivi e più snelli!

Perché non approfittare dell'estate per combattere la sedentarietà ponendosi, ogni giorno, un obiettivo per essere più attivi? Alcuni esempi: fare una passeggiata dopo cena, giocare all'aperto con i figli, usare la bicicletta per andare al lavoro, dedicarsi al giardinaggio, andare a ballare... Basta sostituire una sola ora al giorno di televisione (o di altra attività sedentaria) con una camminata di buon passo, per spendere anche 150 chilocalorie in più che, in tre mesi, equivalgono a quasi due chili persi (a patto che le calorie spese in più non vengano compensate aumentando gli introiti).

Per una pelle di pesca

Un articolo appena pubblicato dal Journal of the American Dietetic Association suggerisce che anche i saloni di bellezza possano rappresentare una buona occasione per favorire abitudini alimentari corrette. In uno studio pilota, della durata di sei settimane, si è visto infatti che le donne che fra una seduta estetica e l'altra avevano ricevuto informazioni volte a favorire il consumo di frutta, verdura ed acqua e ad incrementare l'attività fisica, dopo l'intervento mangiavano più prodotti ortofrutticoli, mentre non era accaduto lo stesso nel gruppo di "controllo". Del resto una sana alimentazione, ricca in particolare di verdura e frutta, è di fondamentale importanza anche per la bellezza.

Johnson LT et al. Beauty salon health intervention increases fruit and vegetable consumption in African-American women. J Am Diet Assoc. 2010 Jun;110 (6):941-5.

(Continua a pagina 4)

La tempesta perfetta

(Continua da pagina 3)

apportano anche altre e l'insieme può avere un effetto differente da quello determinato dai singoli costituenti. Tra le componenti del latte e dei latticini c'è per esempio il calcio. Al calcio, oltre la ben nota azione sul metabolismo delle ossa, viene attribuito un effetto antiaterosclerotico e la carenza di vitamina D con la relativa riduzione del calcio è entrata a far parte della numerosa schiera dei fattori di rischio per l'arteriosclerosi. Alcuni studi attribuiscono al calcio anche un effetto di riduzione della obesità e addirittura della mortalità, ma è ancora troppo presto per esprimersi su questi argomenti.

Come deve essere quindi, in sintesi, la dieta salvacuore?

In questo momento il favore è rivolto alla dieta mediterranea, cioè ad un modello di alimentazione che dovrebbe rispecchiare la dieta dei nostri vecchi che si alimentavano, quando potevano, con cereali, leguminose, frutta, verdura, qualche volta pesce o carne, olio di oliva e vino. Anche il latte ed i formaggi erano presenti nell'alimentazione abituale, soprattutto in quelle zone dove era più fiorente la pastorizia e l'allevamento. In altre parole poche proteine, in gran parte di origine vegetale, molti carboidrati complessi, un moderato apporto di grassi soprattutto monoinsaturi, tante fibre vegetali e un po' di alcool. I vari modelli di dieta mediterranea proposti oggi rispecchiano in larga misura quella tradizionale, con alcune varianti che riguardano per lo più i grassi polinsaturi. Ma c'è un problema che rischia di vanificare gli effetti benefici anche della dieta più corretta: si tratta della quantità. È giusto che l'impostazione della dieta sia basata sulla ripartizione percentuale dei costituenti, ma non dimentichiamo che quello che veramente conta è la quantità assoluta. Mangiare troppo rispetto al fabbisogno, anche rispettando le regole della dieta mediterranea, porta diritto all'obesità che è un importante fattore di rischio per l'arteriosclerosi. Occhio dunque alla quantità degli alimenti e non solo alla ripartizione percentuale dei nutrienti.

Fine

Fonti bibliografiche

1. USDA's Food Guide Pyramid Booklet, 1992
2. Hu FB Are refined carbohydrates worse than saturated fat? Am J Clin Nutr. 2010 Jun;
3. Siri-Tarino PW, Sun Q, Hu FB, Krauss RM Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. Am J Clin Nutr. 2010 Mar;91(3):535-46.
4. Jakobsen MU et al. Major types of dietary fat and risk of coronary heart disease: a pooled analysis of 11 cohort studies. Am J Clin Nutr. 2009 May; 89 (5):1425-32.
5. Mozaffarian D. et al. Dietary fats, carbohydrate, and progression of coronary atherosclerosis in postmenopausal women. Am J Clin Nutr 2004;80:1175-84

L'attendibile

è la newsletter mensile di Assolatte (Associazione che rappresenta le imprese che operano nel settore lattiero caseario). L'attendibile si propone come strumento d'informazione sulle tematiche legate al latte yogurt formaggi e burro dal punto di vista nutrizionale, culturale, storico, economico, normativo e di sicurezza alimentare.

La newsletter

si avvale della collaborazione di un Comitato Scientifico.

La ristampa

delle informazioni contenute in questa newsletter è consentita e gratuita. È gradita la citazione della fonte.

Direttore editoriale: [Adriano Hribal](#)

Coordinamento redazionale: [Carla Favaro](#)

Coordinamento editoriale: [Carmen Besta](#)

Il Comitato Scientifico de L'attendibile:

Dottor Paolo Aureli

(Direttore del Centro Nazionale per la Qualità degli Alimenti e per i Rischi Alimentari Istituto Superiore di Sanità)

Professor Carlo Cannella

(Presidente Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione)

Dottor Maurizio Casasco

(Presidente della Federazione Medico Sportiva Italiana)

Onorevole Paolo De Castro

(Presidente della Commissione agricoltura del Parlamento Europeo)

Professor Eugenio Del Toma

(Presidente Onorario Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica)

Avvocato Massimiliano Dona

(Segretario generale Unione Nazionale Consumatori)

Professoressa Carla Favaro

(Professore a contratto presso la Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione, Università Milano Bicocca, pubblicista)

Professor Enrico Finzi

(Presidente di Astra Ricerche)

Avvocato Neva Monari

(Studio Avvocati Monari e Vinai, Avvocati per l'impresa, Torino)

Professor Lorenzo Morelli

(Ordinario in "Biologia dei Microorganismi" Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza)

Professor Erasmo Neviani

(Docente di Microbiologia degli Alimenti presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie Alimentari di Parma)

Avvocato Carlo Orlandi

(Presidente comitato di controllo Istituto Autodisciplina Pubblicitaria)

Dottor Andrea Poli

(Direttore scientifico NFI - Nutrition Foundation of Italy)

Professor Ferdinando Romano

(Direttore scientifico Accademia Nazionale di Medicina, Professore Ordinario di Igiene Università "La Sapienza" di Roma)

Professor Vittorio Silano

(Presidente del Comitato Scientifico EFSA)

Avvocato Giuseppe Allocca

(Consulente aziendale, esperto in diritto alimentare)

Assolatte

ASSOCIAZIONE ITALIANA
LATTIERO CASEARIA

Per ulteriori informazioni:

Assolatte - redazione L'attendibile

via Adige, 20 › 20135 Milano

tel. 02.72021817 › fax 02.72021838

e-mail: lattendibile@assolatte.it

internet: www.assolatte.it

con il patrocinio di:



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

