



MARTEDI' DELL'ORDINE

IL LATTE E LA SALUTE IL LATTE OGGI: COSA C'È DI NUOVO

7 Maggio 2013

**MARTEDI' DELL'ORDINE
IL LATTE E LA SALUTE
IL LATTE OGGI: COSA C'È DI NUOVO
7 Maggio 2013**

IL VALORE NUTRIZIONALE DEL LATTE VACCINO: COSA C'È DI NUOVO

Leone ARSENIO

Professore a contratto di Scienza dell'Alimentazione e di Geriatria, Università degli Studi di Parma

Dal momento in cui l'Homo Sapiens è stato costretto dalla fine dell'ultima glaciazione (Wurm2) a cercare fonti alimentari più stabili e sicure rispetto alla caccia e alla raccolta dei vegetali spontanei, e cioè l'allevamento del bestiame e la coltivazione della terra, si è rapidamente reso conto del valore nutrizionale del latte vaccino, tanto da immortalarlo nei bassorilievi babilonesi ed egizi. La composizione del latte vaccino evidenzia la grande ricchezza di nutrienti presenti, tanto da poterlo considerare un alimento quasi completo: zuccheri, grassi, proteine, minerali, vitamine, ecc. Proprio la ricchezza di questo alimento e dei suoi derivati ha spinto i ricercatori americani ad inserirlo al terzo livello nella prima Piramide Alimentare, preparata sulla base di una sollecitazione del Ministero della Salute USA per fornire semplici, chiare e complete istruzioni per il cittadino americano allo scopo di diffondere una corretta ed equilibrata alimentazione. Il terzo livello raggruppava gli alimenti da ridurre e comprendeva anche carni, insaccati, ecc. Peraltro al quarto ed ultimo livello sono stati inseriti insieme zuccheri, dolci, grassi da condimento come olio extravergine d'oliva, margarina, burro, panna, oli di semi. Proprio l'"ammucchiata" di cibi così differenti dal punto di vista qualitativo ha evidenziato che il motivo conduttore nella stesura di queste raccomandazioni era quindi quantitativo più che qualitativo e si riferiva all'apporto calorico, in funzione del contenimento del problema sanitario numero 1 degli USA, cioè l'obesità, considerata la patologia alla base delle patologie metaboliche (diabete, ipertensione arteriosa, dislipidemie, ecc.), a loro volta causa delle patologie cardiovascolari ed anche tumorali, le principali cause di morte nei paesi industrializzati. In Italia il ministero della Salute ha recentemente comunicato che sono presenti circa 6 milioni di soggetti obesi, circa il 10% dell'intera popolazione, mentre a livello infantile la situazione è notevolmente più pesante con circa 30-35% di bambini sovrappeso-obesi, con un gradiente Nord-Sud. Lo studio Zoom8 ha evidenziato che il fare la prima colazione e consumare latte e yogurt sono fattori inversamente correlati al sovrappeso di questi bambini. D'altronde l'obesità si dimostra ancora più grave se ad insorgenza precoce in età infanto-giovanile, come dimostra un recente studio danese. Per tutti i soggetti, maschi nati nel 1955, erano disponibili i risultati dei test fisici e psicologici cui erano stati sottoposti per l'idoneità al servizio militare. I dati riguardanti il peso hanno evidenziato che la maggior parte dei ragazzi (83%) era nella norma, con BMI tra 18,5 e 25, il 5% era sottopeso e l'1,5% era obeso, con BMI uguale o superiore a 30. Durante gli oltre 30 anni di follow up, a circa la metà dei ragazzi obesi sono stati diagnosticati diabete di tipo 2, ipertensione, infarto del miocardio, ictus o tromboembolismo venoso, oppure il decesso era avvenuto prima dei 55 anni. In definitiva il rischio di sviluppare diabete era 8 volte maggiore nei ragazzi obesi rispetto ai loro coiscritti normopeso, mentre la probabilità di andare incontro a un trombo potenzialmente fatale era 4 volte maggiore. Le probabilità di ipertensione, attacchi cardiaci e morte risultavano raddoppiate in coloro che erano obesi già

MARTEDI' DELL'ORDINE
IL LATTE E LA SALUTE
IL LATTE OGGI: COSA C'È DI NUOVO
7 Maggio 2013

a 20 anni. Ogni incremento di una unità nel BMI corrispondeva a un aumento del 20% della probabilità di sviluppare diabete, del 10% di tromboembolismo e ipertensione e del 5% di infarto.

In realtà le ultime ricerche non solo non hanno confermato la correlazione tra latte- latticini e obesità, ma addirittura hanno dimostrato un'azione ostacolante l'insorgenza di obesità, anche se il meccanismo d'azione non era chiaro. D'altronde il consumo di latte e derivati non è associato ad un aumento lineare del rischio di infarto del miocardio, tranne per il consumo più alto, per cui gli autori ipotizzano che l'effetto avverso esercitato dalla presenza degli acidi grassi saturi sia bilanciato da nutrienti benefici, non meglio identificati, presenti nel latte. Del resto, l'introduzione di latticini in diete dimagranti migliorano peso, massa grassa e magra e circonferenza-vita rispetto alle diete usuali e i prodotti lattiero-caseari, nelle versioni magre, possono essere introdotti anche nelle diete restrittive, senza alterare i marcatori di rischio cardiometabolico (composizione corporea, MB, quadro lipidico, PA). Si è evidenziato un lieve aumento di peso nella fase di dieta con elevato apporto di latticini, poiché l'apporto energetico totale era superiore di circa 268 Kcal/die, ma non vi erano differenze significative nelle misure assolute di circonferenza vita, peso corporeo, massa grassa o qualsiasi altro parametro cardiometabolico. Allo scopo di scoprire i nutrienti responsabili di questo effetto protettivo, sono stati ipotizzati tre meccanismi fisiopatologici: il primo si basava sulla presenza dei derivati dell'Acido Linoleico (CLA); il secondo sul calcio e la vitamina D; il terzo sull'azione delle proteine del latte. Recenti ricerche sui CLA non hanno più confermato gli ipotizzati effetti positivi verso peso corporeo e assetto lipemico, per cui questa è tramontata. La seconda ipotesi si basava sul dato che bassi apporti di calcio e vitamina D favoriscono il sovrappeso. Una recente review ha concluso che una dieta ricca di yogurt riduce il grasso corporeo e viscerale. Il meccanismo d'azione non è chiaro: l'ipotesi più accreditata è che il calcio attivi l'ormone PTH con mobilitazione del calcio dai depositi, quindi, con effetto forse mediato dall'insulina, riduzione delle sintesi degli acidi grassi con riduzione del grasso. Altri meccanismi ipotizzati: possibile attivazione UCP-1, aumento escrezione fecale dei grassi, aumento sazietà e riduzione fame tramite leptina o adipochine. Un elevato consumo di calcio nelle donne, peraltro, è associato ad elevati tassi di mortalità per tutte le cause e le malattie cardiovascolari, tranne l'ictus. Questo dato è stato verificato da uno studio prospettico di coorte longitudinale sulla popolazione svedese nel periodo 1987-1990. Hanno partecipato 61.433 donne (nate tra il 1914 e il 1948), per un periodo mediano di 19 anni. Gli end point primari erano l'età alla morte per tutte le cause (n = 11.944) e le cause specifiche di malattie cardiovascolari (n = 3.862), la cardiopatia ischemica (n = 1.932), e l'ictus (n = 1.100). La dieta è stata valutata mediante questionari alimentari al basale e nel 1997 su 38.984 donne, ed è stata stimata l'assunzione di calcio. L'assunzione di calcio totale era definita come la somma di calcio nella dieta ed il calcio supplementare. Sono stati utilizzati modelli non lineari di rischio in soggetti che assumono calcio con la dieta, in particolare considerando le maggiori assunzioni (≥ 1.400 mg / die). Rispetto alla assunzione tra 600 e 1.000 mg/die, l'assunzione di 1.400 mg/die è risultata associata ad alti tassi di mortalità per tutte le cause (hazard ratio 1,40, intervallo di confidenza al 95% 1,17-1,67), malattie cardiovascolari (1,49, da 1,09 a 2,02) e cardiopatia ischemica (2,14, 1,48-3,09), ma non ictus (0,73, 0,33-1,65). L'uso di compresse di calcio (6% degli utenti; 500 mg di calcio per compressa) non è risultato associato a

MARTEDI' DELL'ORDINE
IL LATTE E LA SALUTE
IL LATTE OGGI: COSA C'È DI NUOVO
7 Maggio 2013

mortalità per tutte le cause, ma tra tutti gli utenti che assumevano calcio in compresse e con la dieta per una quota superiore a 1400 mg / die, l'hazard ratio per la mortalità per tutte le cause è stato 2,57 (intervallo di confidenza 95% 1,19-5,55). Rimane come ipotesi più plausibile quella legata alle proteine del latte vaccino e soprattutto al loro contenuto aminoacidico. Già nel 2008 era stato osservato che le proteine sopprimevano la produzione di grelina e potrebbero spiegare l'effetto dimagrante di una dieta iperproteica/ipoglicidica. In uno studio successivo era stata osservata l'importanza del tipo di proteine: 24 soggetti sani hanno assunto tre differenti tipi di colazione costituita per il 35% da proteine, rappresentate rispettivamente da alfa-lattoalbumina, gelatina o gelatina con aggiunta di triptofano. Il senso di fame, misurato a 4 ore dalla colazione, è risultato significativamente ridotto in seguito all'assunzione di alfa-lattoalbumina, con la quale sono stati determinati i livelli circolanti più bassi di aminoacidi totali, e più elevati di triptofano. Il sistema di regolazione dell'appetito e della sazietà ha al centro l'ipotalamo, a cui affluiscono numerosi fattori umorali e nervosi: fra questi particolare importanza hanno leptina, grelina ed insulina. La leptina inibisce l'appetito, riducendo NPY, e stimola la sazietà, tramite la POMC e l'alfa-MSH. La grelina ha effetti opposti e l'insulina potenzia l'effetto anoressante. I derivati del latte appaiono stimolare la produzione di insulina da 3 a 6 volte di più dei valori attesi dai corrispondenti indici glicemici. L'insulina, ma non la glicemia, è associata con la regolazione dell'appetito a breve tempo nei normopeso, ma la correlazione è interrotta nei sovrappeso-obesi, verosimilmente per la resistenza insulinica a livello del SNC. D'altronde, in condizioni di alimentazione sotto stress, il consumo di cibi iperproteici versus iperglicidici appare avere un limitato impatto sul comportamento alimentare. L'influenza dello stress è confermata indirettamente da un recentissimo studio su 26 adulti, senza precedenti esperienze di meditazione, formati da ricercatori del Massachusetts General Hospital e del Beth Israel Deaconess Medical Center sulle pratiche di respirazione profonda, mantra ripetuti e preghiere che ha dimostrato che la meditazione e le tecniche di rilassamento in generale ottimizzano la secrezione insulinica in risposta alla glicemia, fanno bene alla salute attivando geni importantissimi contro l'invecchiamento, contro i processi infiammatori, e per migliorare l'efficienza energetica delle cellule. Proprio l'Infiammazione sistemica di basso grado, con incremento dei livelli di proteina C-reattiva e TNF-alfa (Tumor Necrosis Factor alfa), è considerata un fattore-chiave nello sviluppo di patologie sistemiche metaboliche e cardiovascolari. È stata indagata la correlazione tra assunzione di latte e derivati e Infiammazione sistemica di basso grado, considerando otto trials, condotti su soggetti sovrappeso e obesi: quattro non hanno rilevato alcuna correlazione, mentre gli altri quattro hanno rilevato un miglioramento dei biomarker d'Infiammazione parallelo al consumo di latte e derivati. Gli Autori concludono che latte e derivati non esercitano alcun effetto negativo sugli indici di infiammazione sistemica in soggetti sovrappeso e obesi, e che forse l'effetto è, al contrario, positivo (antinflogistico).

Sebbene le linee-guida, generalmente, consiglino il consumo di latte e latticini scremati o parzialmente scremati per controllare il peso e il profilo lipemico e quindi il rischio cardiometabolico, una recente review, condotta su 11 studi, mette in luce che un elevato consumo di latte e derivati non scremati è anche inversamente associato al rischio di obesità, purché inserito in una dieta bilanciata.

**MARTEDI' DELL'ORDINE
IL LATTE E LA SALUTE
IL LATTE OGGI: COSA C'È DI NUOVO
7 Maggio 2013**

Anche da recenti metanalisi risulta evidente l'effetto protettivo di latte e derivati verso la mortalità cardiovascolare, mentre non risulta sulla mortalità totale, il che fa sospettare un effetto negativo sul capitolo tumori, che verosimilmente risente di molti più fattori, soprattutto ambientali. Peraltro, ricerche sull'insorgenza di tumori della mammella e colon dimostrano un effetto protettivo da parte di latte e latticini, mentre un recente lavoro dimostra un effetto favorente sul tumore della prostata da parte del consumo di latte e derivati.

Da ricordare che una ricerca in 38 soggetti sovrappeso, a dieta con basso apporto di latticini, ha dimostrato che l'aumento dei latticini ha significativamente migliorato la memoria di lavoro di questi soggetti. Ancora è emersa una relazione diretta tra il consumo di latte da bambini e la performance fisica dai 65 anni in poi, misurata come velocità della camminata e capacità di equilibrio. In particolare un elevato consumo di latte durante l'infanzia è risultato associato ad una maggiore velocità (+5%) e alla riduzione del rischio (del 25%) di perdere l'equilibrio. E' stata anche rilevata un'associazione positiva tra i livelli di assunzione di calcio e la velocità della camminata (+4% per ogni incremento logaritmico di consumo di una deviazione standard) e tra l'apporto di proteine e l'equilibrio (rischio di scarso equilibrio ridotto del 29%). I risultati di questa analisi suggeriscono pertanto che l'abitudine a bere latte da bambini influenza positivamente la mobilità e l'equilibrio nell'età avanzata.

Una recente analisi, assolutamente condivisibile, fatta da Agostoni e Turck ha concluso che il regolare consumo giornaliero di 500 mL di latte è ottimale nei paesi industrializzati, il che spiega perché l'ultima edizione della Piramide del corretto stile di vita ha valorizzato proprio il ruolo positivo svolto dagli alimenti che più erano stati ingiustamente penalizzati nella prima Piramide, e cioè l'olio extravergine d'oliva e il latte vaccino, inseriti al secondo livello fra gli alimenti da consumare quotidianamente.

**MARTEDI' DELL'ORDINE
IL LATTE E LA SALUTE
IL LATTE OGGI: COSA C'È DI NUOVO
7 Maggio 2013**

LA PRIMA COLAZIONE

Maurizio Vanelli

Professore Ordinario di Pediatria, Università degli Studi di Parma

1. Numerose evidenze scientifiche hanno dimostrato che il consumo regolare della prima colazione si accompagna a un migliore stato di salute ad ogni età. Nonostante queste evidenze, l'analisi della letteratura e degli studi epidemiologici confortano l'informazione che il primo pasto della giornata è sottostimato e frequentemente trascurato.

a. Questa osservazione è valida anche per l'età pediatrica. Circa 50 studi osservazionali hanno riferito che la percentuale di bambini e adolescenti abituati a saltare la prima colazione oscillano tra il 10 e il 30%. Saltare la prima colazione in maniera anomala significa non farla da 3 a 5 volte alla settimana.

b. Le giustificazioni riferite sono: poco tempo, poco appetito, subcultura nutrizionale.

E' provato che coricarsi tardi e fare lo spuntino della buonanotte sono abitudini che si accompagnano al salto della prima colazione perché, nella prima circostanza ci si alza tardi, e nella seconda non si ha appetito.

2. Secondo l'ISTAT, circa l'80% degli italiani dice di fare la prima colazione. Vent'anni fa erano molto meno.

Secondo l'Eurisko, solo il 30% dei nostri connazionali assume una colazione qualitativamente e quantitativamente appropriata; e aumenta il numero di chi colaziona al bar.

3. La fedeltà nazionale alla prima colazione è alta nella prepubertà, diminuisce a partire dalla pubertà, cala ulteriormente nell'età produttiva dove raggiunge i livelli più bassi, e riprende quota solo all'esordio dei 60 anni.

4. Secondo uno studio della Comunità europea, i ragazzi italiani fanno una magra figura sul fronte della prima colazione: sono ultimi con un 19% di defezione rispetto ai coetanei francesi, tedeschi, inglesi e spagnoli

5. Il record negativo è stato confermato da uno studio dell'INRAN in base al quale 1 bambino su 5 va a scuola ogni gg senza fare la prima colazione che, tradotto su scala nazionale, fa 1 milione di bambini non colazionati al giorno.

6. La nostra realtà locale sembrava ancora peggiore nel 2005 quando è stata fatta la prima rilevazione a Giocampus: il 22% di oltre 1000 bambini indagati riferiva di non fare la prima colazione 5 volte alla settimana...

Questo studio è storicamente importante in quanto ha fornito la base motivazionale per il progetto Giocampus. Proprio per questo vale la pena di soffermarci sia pure brevemente su alcuni dei suoi spunti di discussione.

7. Alla domanda che "cosa mangi a colazione?", più della metà degli intervistati ha risposto in maniera abbastanza prevedibile "prodotti da forno"; ma ciò che più interessa è che solo il 4-5% ha ammesso di assumere anche un frutto. Siamo i più importanti produttori di frutta in Europa e gli ultimi come consumatori.

8. Più confortante la risposta alla domanda "dove fai colazione?": quasi tutti gli intervistati hanno ammesso di consumarla dentro le mura domestiche.

9. Lo sconforto ritorna di fronte alle risposte alla domanda "con chi fai colazione?": circa il 40% la fa in solitudine

MARTEDI' DELL'ORDINE
IL LATTE E LA SALUTE
IL LATTE OGGI: COSA C'È DI NUOVO
7 Maggio 2013

10. ... e più della metà di questi la fa davanti alla TV. Già alle 7 del mattino! A sottolineare lo stato di solitudine balza all'occhio quel preoccupante 7-9% di bambini e adolescenti che fa colazione chiacchierando con i genitori
11. Le possibilità di dialogo aumentano nel fine settimana quando la famiglia si riunisce ed è allora che la percentuale di trasgressori cala di quasi il 40% ...
 - a. e quella di coloro che fanno colazione con i genitori raddoppia
12. Maledetta TV! E' stato calcolato che nelle ore di maggiore ascolto pediatrico passano in un giorno 90 spot alimentari, una pubblicità ogni 5 minuti. Anche in questo campo siamo primi in Europa...
13. Sono numerose le evidenze sulla correlazione tra salto della colazione e sovrappeso/obesità.
14. Anche noi nello studio citato abbiamo riscontrato che il rischio per sovrappeso e obesità nei trasgressori della prima colazione era rispettivamente triplo e doppio rispetto quello dei coetanei più virtuosi
15. A conferma di queste tendenze,
 - a. Uno studio USA secondo il quale a una riduzione della frequenza della prima colazione corrisponde un aumento del BMI
 - b. E uno svedese secondo il quale il salto del breakfast incide sul peso più dell'abuso di alcool e dell'inattività
16. I rischi di non fare la prima colazione non sono solamente limitati al peso corporeo, ma si estendono anche alle performance comportamentali. Vi è ampia documentata osservazione che il salto del breakfast comporta nel bambino riduzione dell'attenzione, delle capacità mnemoniche, delle risorse di apprendimento e della performance verbale e fisica
17. Un recente lavoro pubblicato di appetite nel 2012 conferma come non fare colazione al mattino penalizza il bambino a livello di attenzione, vigilanza, prontezza nel riconoscere immagini e segni di allarme
18. Tutto questo sembra avvenire a causa di più fattori:
 - a. depotenziamento del lobo frontale dove sono situati i centri della memoria
 - b. riduzione della disponibilità di acetilcolina durante l'apprendimento
 - c. scarsa disponibilità di triptofano a livello cerebrale che rende la memoria più veloce
19. Dall'insieme delle considerazioni fin qui fatte scaturisce che fare la prima colazione conviene. Ma come dev'essere il nostro primo pasto della giornata?
 - a. Secondo le linee guida della Nutrition Foundation of Italy, la prima colazione deve rappresentare il 15% dell'introito calorico giornaliero se è seguita da un snack (5%) a metà mattina o del 20% se non è accompagnata da alcuna integrazione
20. Dal nostro punto di vista dev'essere una classica prima colazione all'italiana nella quale non possono mancare gli alimenti dell'alimentazione mediterranea...
21. Alcuni esempi tratti dalle raccomandazioni della Nutrition Foundation of Italy.
22. Il latte o i suoi derivati, cereali e frutta non mancano mai
23. Peccato che l'ISTAT informi che i bambini italiani incominciano a smettere di assumere latte a colazione a partire dall'età di 6 anni
 - a. Escludendo così un'importante apporto di calcio, essenziale per il proprio accrescimento
24. In effetti il consumo di latte è andato diminuendo negli anni, mentre quello delle bevande gasate e dolci è andato in controtendenza in maniera marcata. Questo sottolinea il rischio di un deficit di apporto di calcio che però può essere ovviato ricorrendo ai derivati del latte:
 - a. Come lo yogurt e i formaggi

MARTEDI' DELL'ORDINE
IL LATTE E LA SALUTE
IL LATTE OGGI: COSA C'È DI NUOVO
7 Maggio 2013

25. Avevamo poc' anzi ricordato che da un' indagine del 2005 risultava che il 22% dei bambini che frequentava Giocampus saltava la prima colazione almeno 5 volte alla settimana e aveva

a. Un elevato rischio di diventare sovrappeso oobeso

26. Ebbene, questa scoperta inattesa ha dato il via a un progetto quinquennale di educazione alimentare e di prevenzione dell' adiposità dal nome GIOCAMPUS, un progetto innovativo che considera l' obesità un fatto sociale attorno al quale si devono coagulare gli interventi integrati di Comune, Scuola, Università, CONI, CUS, Pediatri, industria alimentare

a. Una siffatta alleanza ha dato il via a interventi per la scuola, la famiglia, le vacanze estive e invernali

27. Oggi Giocampus coinvolge quasi 600 insegnanti e oltre 11 mila bambini delle scuole di 3-5 elementare

a. Ed è riuscito a inserire nei programmi scolastici 20 ore di educazione alimentare e 60 di attività motoria.

Uno degli obietti primari è stato quello di diffondere la comprensione dell' importanza delle prima colazione con messaggi settimanali.

28. Ebbene in cinque anni di campagna si è ottenuto nei bambini che hanno partecipato a Giocampus una caduta significativa dei trasgressori (8%) cui ha fatto seguito un ridotto rischio di adiposità rispetto a una popolazione controllo che non aveva partecipato al programma Giocampus. Solo il programma EPODE francese ha raggiunto analoghi risultati.

29. C' è ancora molto da fare. Come studiare il fenomeno TV. I bambini che fanno la prima colazione davanti allo schermo sono percentualmente aumentati

a. E il loro BMI è più elevato rispetto ai coetanei che fanno il breakfast a TV spenta

30. In considerazione dei risultati ottenuti con il programma Giocampus vorrei chiedere la collaborazione di tutti colleghi presenti in aula a coalizzarsi con noi per diffondere la buona abitudine della prima colazione alle famiglie dei propri clienti

31. Vorrei chiedervi la disponibilità ad esporre nei vostri ambulatori questo poster che riassume i motivi per fare una buona prima colazione all'italiana in modo che le mamme, i papà, i nonni, i giovani possano essere informati e invitati a incominciare bene la giornata sedendosi a tavola

32. E il secondo invito è quello di distribuire questo dépliant con sette proposte di prima colazione: ce n' è una per tutti i gusti. Alcuni pediatri hanno già partecipato a questa iniziativa e mi piacerebbe ascoltare le loro opinioni.

33. In fine chi vuole può accedere da subito a queste proposte andando a visitare il sito di Giocampus www.giocampus.it nella sezione riservata ai medici.

**MARTEDI' DELL'ORDINE
IL LATTE E LA SALUTE
IL LATTE OGGI: COSA C'È DI NUOVO
7 Maggio 2013**

A cura di
Francesca Pelosi
Segreteria Omceo Parma

Antonella Del Gesso
Ufficio Stampa Omceo Parma