

FORMAGGI E YOGURT MIGLIORANO IL SORRISO

Stringere i denti, parlare fuori dai denti, fuori il dente fuori il dolore, avere il dente avvelenato, trovare pane per i propri denti. Sono solo alcuni dei tanti modi di dire che identificano la stretta correlazione tra denti e quotidianità, tra denti ed emozioni. Per salvaguardare la loro salute, oltre ai controlli periodici e l'igiene, ci sono anche i cibi "amici del sorriso".

di **SAMANTHA BIALE**

NUTRIZIONISTA-DIET COACH E GIORNALISTA

Quello tra denti e cibo è il legame apparentemente più banale, ma proprio per questo, forse, il più viziato da pregiudizi e false convinzioni. Primo fra tutti, che per prevenire la carie sia sufficiente rinunciare a caramelle e cibi zuccherati. Magari! Se fosse davvero così, le tante persone che non amano i dolci sarebbero naturalmente protette.

A fare chiarezza sui cibi realmente più dannosi per i denti è stato il dottor Daniel Kandelman del Department of Oral Health University of Montreal che, già 20 anni fa (1), mise in cima alla lista dei cibi potenzialmente cariogeni quelli caratterizzati da un'alta concentrazione amidacea/zuccherina e una forte adesività ai denti come pasta, patatine fritte, torte, biscotti, tartine, focacce e pane.

Un'alimentazione eccessivamente ricca di carboidrati raffinati e zuccheri, tipica della società attuale, è il focus di una più recente review (2) che pone l'accento sui danni ai denti causati dall'alta frequenza giornaliera di consumo di tali alimenti. **A questo proposito, uno studio pubblicato su Annals of Nutrition and Metabolism (3) che ha quantificato la produzione di acidi da parte di vari farinacei, dimostra una formazione di acido nella placca in quantità maggiore o per un periodo più lungo dopo il consumo di pane o patatine, rispetto all'assunzione di zucchero.**



LA SALIVA È LA PRIMA DIFESA CONTRO LA CARIE, MA DA SOLA NON BASTA

Ogni volta che si mangia o beve qualcosa che contiene zuccheri o carboidrati fermentabili, i **batteri cariogeni** presenti in bocca incominciano a produrre acido, dando il via alla **demineralizzazione** che continua per circa 20-30 minuti. Per "disinnescare" il potere cariogeno di una caramella o di un bicchiere di succo, generalmente basta **l'azione fisiologica della saliva** che elimina i residui, contrasta la momentanea acidità grazie a composti neutralizzanti ricchi di bicarbonato e rilascia calcio dall'effetto mineralizzante. Il naturale effetto tampone della saliva è però insufficiente nel caso di un consumo frequente, durante la giornata, di **cibi caratterizzati da un'alta adesività ai denti**. **Per valutare il potere cariogeno di un alimento, infatti, i fattori chiave sono il tempo e la frequenza di consumo:** più a lungo i cibi rimangono a contatto con i denti, più i batteri hanno modo di produrre acido. Ecco perché è sconsigliato mangiucchiare o sorseggiare bibite dolci di continuo durante la giornata.

UN BICCHIERE DI ACQUA DOPO OGNI SPUNTINO SALVA I DENTI

La soluzione, se non si riesce a perdere quest'abitudine, è bere acqua dopo ogni spuntino e lavarsi i denti almeno 3-4 volte al giorno. Con l'accortezza di **evitare di spazzolare i denti immediatamente dopo aver consumato alimenti o bevande acide** (una bibita gassata o una spremuta di arancia): **l'acidità rende momentaneamente più delicato lo smalto e le setole potrebbero danneggiarlo.** » continua a pag. 2

Meglio fare qualche sciacquo con acqua e ricorrere al dentifricio un quarto d'ora dopo. Se non si ha lo spazzolino a portata di mano, è utile masticare chewing gum senza zucchero (4) che stimola il flusso salivare, asportando meccanicamente i residui di cibo dai denti. Tra le gomme più efficaci ci sono quelle che contengono xilitolo, uno zucchero ricavato principalmente dal legno di betulla, utilizzato in confetteria come dolcificante alternativo. Un nuovo studio dell'università Statale di Milano, presentato a Oslo, al 64° Congresso dell'European Organisation for Caries Research, rivela che lo xilitolo ha prodotto un 30% di prevenzione della carie, confermando le note proprietà protettive di questo poliolo contro la carie. I dosaggi di xilitolo ritenuti efficaci vanno da 3 a 8 grammi al dì, pari a circa 5 chewing gum.

IL FORMAGGIO AIUTA IL SORRISO

Tra i cibi amici del sorriso, un posto di prim'ordine spetta al formaggio, come confermato da vari lavori scientifici, tra cui lo studio pubblicato su *General Dentistry* (5) in cui i partecipanti sono stati suddivisi in tre gruppi: il primo ha consumato del formaggio Cheddar, il secondo gruppo del latte e, infine, il terzo gruppo dello yogurt non zuccherato. Ogni partecipante ha mangiato per tre minuti e poi si è sciacquato la bocca con dell'acqua. I ricercatori sono quindi passati alla misurazione del pH della placca dentale prima e dopo 10, 20 e 30 minuti dal consumo di questi alimenti, constatando che solo il formaggio ha provocato un rapido aumento dei livelli di pH. Tra le varie ipotesi prese in considerazione dagli scienziati c'è l'aumento di salivazione indotto dal formaggio, unito all'azione dei composti presenti naturalmente in questo cibo che aderirebbero allo smalto aiutando a proteggere dalla placca. L'autore principale dello studio, Vipul Yadav, ha dichiarato che più il pH supera il 5,5, minore è la probabilità di sviluppare carie.

“Una merenda a base di formaggio è un'alternativa sana ai comuni snack ricchi di carboidrati o zucchero, ma può anche essere considerata una misura preventiva contro la carie” afferma Alessandro Nanussi, Prof. a c. Università Milano-Bicocca e Consigliere SIOS e AIG. “Basti pensare all'efficace azione della caseina nella prevenzione dei danni dentali da acidità: la Società Italiana di Odontostomatologia dello Sport ne consiglia l'applicazione - nella formulazione farmaceutica in pasta - anche all'interno di bites e parodonti, che gli atleti professionisti utilizzano quasi quotidianamente per molte ore. In caso di contemporanea assunzione di sport drink dolci e acidi, un alto contenuto di minerali può, in buona parte, compensare gli effetti dannosi dell'acidità delle bevande sullo smalto”.

LATTE E FORMAGGIO E I DENTI RIMANGONO SANI A LUNGO

Il ruolo del calcio sulla salute dentale è da sempre riconosciuto a livello scientifico. Assumerlo attraverso una giusta dose di prodotti lattiero-caseari è importante per la salute dei denti perché li rende anche meno vulnerabili ai problemi parodontali. È questo il risultato di una ricerca danese (6) che ha valutato la relazione tra la tipologia di dieta e la salute dei denti. Gli scienziati hanno infatti confermato che un'alimentazione rispettosa delle adeguate quantità di prodotti lattiero-caseari aumenta la densità dell'osso su cui affonda la radice del dente, riducendo il rischio di incorrere in malattie parodontali, spesso responsabili della perdita dei denti. Qualora la dieta non sia sufficiente a fornire quantità adeguate di calcio (il fabbisogno per gli adulti è pari a 1200 mg al giorno), gli integratori hanno un ruolo chiave, come segnala uno studio della Saint Louis University Center for Advanced Dental Education (7): i pazienti che hanno assunto integratori di calcio e vitamina D per più di 18 mesi hanno mostrato una minore perdita di altezza della cresta alveolare (-19%), minor perdita di attacco clinico (-12%) e minor profondità di sondaggio delle tasche parodontali (-7%), oltre a un numero inferiore di aree di sanguinamento rispetto al gruppo di controllo.

LA CARIE SI PREVIENE (ANCHE) CON UNA CENA A BASE DI VERDURE E FORMAGGI FRESCI

PER PRESERVARE LA SALUTE DEI DENTI E SCONGIURARE IL RISCHIO CARIE, A CENA È MEGLIO MANGIARE CIBI A BASSO INDICE GLICEMICO. IL MONITO ARRIVA DA UNA PICCOLA RICERCA CONDOTTA DALLE UNIVERSITÀ LA SAPIENZA DI ROMA E LA STATALE DI MILANO CHE SUGGERISCE DI CENARE CON VERDURE MISTE, CIBI PROTEICI COME PESCE, CARNE BIANCA O FORMAGGI LEGGERI. PUR LAVANDOSI I DENTI DOPO CENA O COMUNQUE PRIMA DI ANDARE A DORMIRE, INFATTI, GLI ZUCCHERI TENDONO A CONCENTRARSÌ NELLA SALIVA, IN PARTICOLAR MODO SE L'ULTIMO PASTO DELLA GIORNATA APPORTA UN ECCESSO DI CARBOIDRATI COME DOLCI, PANE, PASTA E RISO. AL CRESCERE DEL GLUCOSIO NEL SANGUE AUMENTA PURE QUELLO NELLA SALIVA CHE, DI NOTTE, HA UN FLUSSO RIDOTTO, COSÌ I DENTI FINISCONO PER RIMANERE A CONTATTO PROLUNGATO IN POCA SALIVA “ZUCCHERINA”, FAVORENDO LA PROLIFERAZIONE DEI BATTERI PATOGENI.



VINO BIANCO: INSIEME AL FORMAGGIO È MEGLIO

Tra le bevande potenzialmente dannose per lo smalto dei denti ci sono anche i vini bianchi la cui forte acidità rende momentaneamente lo smalto più poroso e, quindi, più attaccabile dai batteri. Lo ha rivelato un studio tedesco della Johannes Gutenberg University apparso su *Nutritional Research* (8) secondo il quale l'erosione dello smalto, con conseguente perdita di calcio e fosforo, è direttamente proporzionale al basso pH del vino e al suo contatto prolungato con i denti. Sempre dal punto di vista odontoiatrico, è sconsigliabile anche associare vini bianchi frizzanti a succhi di frutta, come accade in molti cocktail, così come degustare fragole con lo champagne. I ricercatori hanno però svelato un antidoto semplice quanto piacevole, ovvero assaporare formaggio durante il pasto o come dessert: l'elevata concentrazione di calcio ha una rapida azione tampone e un effetto remineralizzante. In ogni caso, è buona norma aspettare almeno trenta minuti dalla fine del pasto prima di lavarsi i denti, per dar modo allo smalto di rigenerarsi.

YOGURT PROBIOTICO: UN AIUTO PER DENTI E GENGIVE

Uno studio osservazionale condotto da un team specializzato dell'Apple Tree Dental Hospital di Goyang (9), ha evidenziato come l'incidenza di malattia parodontale diminuisca vistosamente nei soggetti che hanno l'abitudine di consumare yogurt e latte fermentato ricchi di *lactobacilli* probiotici. Per ognuno dei 6000 individui monitorati, è stata presa in considerazione l'igiene orale, lo stile di vita e le abitudini alimentari. Nello specifico, è emerso che sono sufficienti 55 grammi di latte fermentato al giorno, tutti i giorni, per prevenire la parodontite e mantenere denti sani. La tesi più accreditata per spiegare il fenomeno è che i fermenti probiotici producano particolari molecole (come la *reuterina*) caratterizzate dalla capacità di inibire la crescita dei batteri patogeni che provocano la parodontite. L'effetto benefico dei batteri "buoni" a livello del cavo orale e il loro contributo nel ripristinare l'equilibrio della flora batterica orale (composta da oltre 600 tipi diversi di batteri) è studiato da più di un decennio.



ALIMENTAZIONE E SALUTE DEI DENTI

SEMAFORO VERDE



VERDURA CRUDA. Si tratta di veri e propri alimenti spazzini perché, grazie alle fibre e alla consistenza croccante, facilitano l'auto-deterzione dei denti "strofinando" lo smalto durante la masticazione e insinuandosi tra le fessure altrimenti raggiungibili solo dal filo interdentale. Inoltre richiedendo una laboriosa masticazione, aiutano a mantenere vitale il dente per il costante massaggio stimolante sulla gengiva, e, contemporaneamente, aumentano la salivazione che pulisce la bocca e ne alza il pH.

CHEWING-GUM SENZA ZUCCHERO. Asportano i residui di cibo e, grazie alla masticazione e all'incentivo sensoriale, aumentano la salivazione da tre a sei volte e quindi la secrezione di agenti neutralizzanti tra cui il bicarbonato. Inoltre, le gomme aiutano i denti a mantenersi sani perché li costringono ad una sorta di "ginnastica" utilissima per mantenere efficiente l'apparato neuromuscolare della masticazione.

FORMAGGI. Possono essere considerati tra i migliori alimenti protettori perché, oltre ad aumentare il flusso di saliva, apportano calcio, fosforo e caseina che contrastano la demineralizzazione, inibendo la formazione della carie. Concludere i pasti con un pezzo di formaggio compensa l'acidità indotta dal pasto.

SEMAFORO GIALLO



FRUTTA FRESCA. Se è vero che le sue fibre e l'acqua contenuta hanno un'azione detergente sui denti (in particolare le mele consumate con la buccia), è altrettanto vero che si tratta comunque di alimenti acidi e zuccherini. Tra i frutti più acidi ci sono: ananas, arance e agrumi in genere, prugne, mirtilli, fragole, kiwi e ribes. Dopo una macedonia con zucchero e limone meglio sciacquare la bocca bevendo un bel bicchiere di acqua.

CIOCCOLATO EXTRA FONDENTE. Grazie ad una ricerca dell'Università di Osaka, si è scoperto che il cacao aiuta a prevenire la carie perché contiene agenti antibatterici naturali. Queste sostanze, però, sono contenute solo nel cioccolato con un'altissima percentuale di cacao (dal 80% in su).

TÈ NERO. Contiene fluoro che rinforza lo smalto e tannini che proteggono dalla carie, ma se si aggiunge limone e zucchero, diventa a tutti gli effetti una bibita dolce. Peggio ancora se si aggiunge qualche pasticcino. Inoltre il tè, alla lunga, tende a macchiare i denti.

» continua a pag. 2

I PROBIOTICI PIÙ PROMETTENTI PER LA SALUTE ORALE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce i probiotici come "microrganismi viventi che, somministrati in quantità adeguate, conferiscono benefici alla salute dell'ospite". Il ruolo positivo del microbiota e gli effetti benefici dei batteri probiotici sulla salute si sono consolidati negli anni grazie alle recenti acquisizioni scientifiche. L'assunzione quotidiana di specifici ceppi probiotici sembra essere un valido strumento di prevenzione della carie dentale, poiché favorisce una diminuzione dello *S. mutans* salivare, come ha dimostrato uno studio randomizzato controllato in doppio cieco con un follow up di sei mesi (10). I ricercatori hanno valutato il rischio carie in 60 bambini di età compresa tra i 6 e i 12 anni, prima e dopo il consumo di probiotici. In particolare, è stato monitorato l'effetto di un gelato arricchito con *Bifidobacterium lactis Bb-12* e *Lactobacillus acidophilus La-5* sul livello di *Streptococcus mutans* salivare: l'analisi ha mostrato che il gelato probiotico ha apportato una significativa riduzione di *Streptococcus mutans* dopo 7 giorni di consumo di gelato ($p < 0,001$), peraltro registrata anche dopo i 30 giorni di washout ($p < 0,001$), mentre il consumo di gelato normale non ha comportato alcuna variazione. Il dosaggio dei probiotici per un effetto a lungo termine o sinergico sulla salute orale deve ancora essere esplorato.

SEMAFORO ROSSO



BISCOTTI E TORTE, CRACKERS, FOCACCE, ARANCINI E PANZEROTTI. Sono costituiti prevalentemente da carboidrati che rappresentano il cibo ideale per i batteri del cavo orale che approfittano della patina e dei residui appiccicosi che si attaccano al colletto dei denti, insinuandosi nelle fessure raggiungibili solo con il filo interdentale.

SUCCHI DI FRUTTA, SOTTACETI, BIBITE DOLCI E INTEGRATORI SALINI. Hanno un pH molto acido e, se consumati spesso, possono determinare un'erosione progressiva dello smalto dei denti. Secondo Anthony von Fraunhofer, ordinario di Biomaterials Science all'Università del Maryland Dental School, queste bevande erodono lo smalto 11 volte di più delle normali bibite gassate, già di per sé molto dannose.

FRUTTA SECCA, SALATINI E PATATINE. Sono cibi generalmente consumati come aperitivo, che hanno in comune una elevata densità amidacea e zuccherina e un'alta adesività sul dente. Se insieme a questi cibi si consuma una bevanda tendenzialmente dolce e acida come un comune aperitivo analcolico, si crea un connubio "micidiale" per i denti!

BIBLIOGRAFIA

1. Sugar, alternative sweeteners and meal frequency in relation to caries prevention: new perspectives - Daniel Kandelman - British Journal of Nutrition (1997), 77, Suppl. 1, S121-S128
2. Food Starches and Dental Caries - Lingstrom P., van Houte J. and Kashket S. - Critical Reviews in Oral Biology and Medicine. 2000;11(3):366-80
3. Effect of Increasing Sucrose Concentrations on Oral Lactic Acid Production - Linke HAB, and Birchmeier RI. - Annals of Nutrition and Metabolism 2000;44:121-24
4. Szoke J, Banoczy J. and Proskin H.M. Effect of After-meal Sucrose-free Gum-chewing on Clinical Caries. Journal of Dental Research, 2001;80(8):1725-29. Machiulskiene V, Nyvad B and Baelum V. Caries Preventative Effect of Sugar-Substituted Chewing Gum. Community Dental Oral Epidemiology 2001;29:278-88
5. Ravishankar Lingasha Telgi, Vipul Yadav, Chaitra Ravishankar Telgi, Naveen Boppana - In vivo dental plaque pH after consumption of dairy products - General Dentistry, 2013 May;61(3):56-59
6. Amanda R.A. Adegboye, Svante Twetman, Lisa B. Christensen, Berit L. Heitmann, "Intake of dairy calcium and tooth loss among adult Danish men and women", Nutrition, 27 March 2012, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2011.11.011>
7. D. Miley et al., Cross-Sectional Study of Vitamin D and Calcium Supplementation Effects on Chronic Periodontitis - J Periodontol. 2009 Sep;80(9):1433-9. doi: 10.1902/jop.2009.090077.
8. Willershausena B, Callawaya A, Azraka B et al. - Prolonged in vitro exposure to white wines enhances the erosive damage on human permanent teeth compared with red wines Nutrition Research, Volume 29, Issue 8, Pages 558-567
9. Hye-Sung Kim, Young-Youn Kim, Jeong-Kyu Oh, Kwang-Hak Bae - Is yogurt intake associated with periodontitis due to calcium? - October 30, 2017 - <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187258>
10. Effect of probiotic containing ice-cream on salivary mutans streptococci (SMS) levels in children of 6-12 years of age: a randomized controlled double blind study with six months follow up - Ashwin D, Ke V, Taranath M, Ramagoni NK, Nara A, Sarpangala M. J - Clin Diagn Res 2015 Feb;9(2):ZC06-9.



L'Attendibile®

è la newsletter 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 a condizione che si indichi la fonte.

Direttore editoriale: **Adriano Hribal**

Coordinamento redazionale: **Samantha Biale**

Coordinamento editoriale: **Carmen Besta**



www.lattendibile.it

Il sito nato per informare e aggiornare la classe medica, i giornalisti e i consumatori sui vantaggi nutrizionali di un'alimentazione equilibrata.

Il Comitato Scientifico

Dottor Umberto Agrimi

(Direttore del Dipartimento di Sanità pubblica veterinaria e Sicurezza alimentare - Istituto Superiore di Sanità)

Dottor Maurizio Casasco

(Presidente della Federazione Medico Sportiva Italiana)

Onorevole Paolo De Castro

(Vicepresidente Commissione Agricoltura del Parlamento europeo)

Avvocato Massimiliano Dona

(Presidente Unione Nazionale Consumatori)

Professor Enrico Finzi

(Presidente di Astra Ricerche)

Dottor Andrea Ghiselli

(Medico ricercatore del CREA Nutrizione)

Professor Lorenzo Morelli

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

Professor Erasmo Neviani

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

Professor Luca Piretta

(Docente di Nutrizione umana all'Università Campus Biomedico di Roma)

Dottor Andrea Poli

(Direttore scientifico NFI - Nutrition Foundation of Italy)

Professor Samir Sukkar

(Responsabile U.O.D. Dietetica e Nutrizione Clinica IRCCS San Martino-IST Genova)

Per ulteriori informazioni o iscriversi alla newsletter:

Assolatte - redazione L'attendibile

via Adige, 20 › 20135 Milano

tel. 02.72021817 › fax 02.72021838

Besta@Assolatte.it

Progetto grafico: **Carmen Besta**