

ATTACCO ALLA CARIE IN 10 MOSSE

Regolario di Igiene Orale 3.0

1

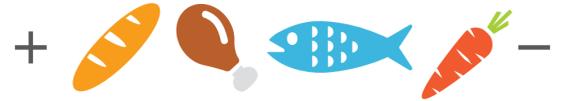
La salute dei denti e della bocca è fortemente influenzata dalla dieta in modo positivo o negativo.



Gli alimenti agiscono in modo Meccanico e chimico sullo smalto e il Dente interagendo con i batteri della placca e con la saliva (erodono e demineralizzano o detergono e remineralizzano). Gli alimenti zuccherini, appiccicosi e acidi sono dannosi per i denti perché provocano erosione dello smalto e favoriscono la crescita dei batteri responsabili della carie.

2

È bene saper riconoscere gli alimenti a seconda del loro POTERE CARIOGENO.



Gli alimenti anticariogeni contrastano la formazione della carie e favoriscono la crescita di batteri benefici. Possono essere consumati a fine pasto o come spuntini fuori casa. I cibi cariostatici non favoriscono né contrastano la formazione della carie.

3

NON consumare alimenti CARIOGENI a fine pasto o in occasione degli spuntini.



4

È UTILE E VANTAGGIOSO consumare cibi ANTICARIOGENI o CARIOSTATICI a fine pasto o come spuntini.



5

Il latte e i suoi derivati, soprattutto i formaggi stagionati, sono un toccasana per i denti, ANTICARIOGENI per eccellenza in ogni fase della vita.



Il latte e i formaggi sono la migliore fonte di calcio biodisponibile e contengono fosfato, lipidi, caseina e i caseinofosopeptidi. Queste molecole che derivano dalle proteine del latte promuovono la remineralizzazione dello smalto, svolgono una funzione tampone, neutralizzando l'acidità. Il latte e i suoi derivati, consumati insieme alla frutta secca, come noci, mandorle e noccioline, garantiscono anche l'apporto di vitamine e di arginina, aminoacido benefico per la salute orale.

6

L'acqua è vitale per la salute dei denti e della bocca: bere un bicchiere d'acqua dopo aver mangiato è una buona pratica di igiene orale.



L'acqua, oltre che rimuovere i residui di cibo, può, a seconda delle sue caratteristiche, veicolare minerali come il fluoro e il calcio ai denti e a tutto l'organismo. Quando è lievemente alcalina contrasta l'acidità lesiva per i denti. Una quantità adeguata di acqua è indispensabile per la formazione della saliva. La disponibilità e la fluidità della saliva garantiscono la diluizione di sostanze dannose, come il glucosio. La sua azione è di autodeterzione, antimicrobica e lubrificante.

7

Un buon allineamento dei denti facilita lo spazzolamento e il passaggio della saliva.



L'autodeterzione è realizzata dalla saliva e dal movimento della lingua. Una corretta routine di igiene orale che impiega spazzolino + dentifricio + collutorio promuove denti e gengive sane.

8

Lavare i denti circa 20 minuti dopo aver mangiato.



L'ambiente della bocca diventa più o meno acido in funzione degli alimenti consumati; ciò indebolisce temporaneamente la superficie del dente. Nei 20' dopo il pasto, la saliva ha tamponato l'acidità. Inoltre, sempre dopo circa 20' i batteri cariogeni iniziano ad agire in modo marcato contro il dente qualora permanessero eventuali depositi di cibo di cui loro stessi si nutrono.

9

Utilizzare un presidio che agisce direttamente sugli acidi degli zuccheri aiuta a ridurre l'incidenza della carie.



Durante la notte il flusso salivare si riduce e la saliva presenta una maggiore concentrazione di glucosio; pertanto l'autodeterzione si riduce e aumenta la crescita dei batteri cariogeni.

10

Una buona igiene odonto-alimentare riduce il rischio di sviluppare malattie sistemiche.



Una scarsa igiene orale è anche associata a problematiche che possono svilupparsi in gravidanza e/o aggravare stati patologici già esistenti (cardio-circolatorio, diabete, tumori etc).

DOCUMENTO A CURA DI:

Giampietro Farronato, MD, DDS Professore Ordinario, Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche e Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano, Presidente Società Italiana di Ortodonzia.
Erna Lorenzini, Medico e Specialista in Scienza dell'Alimentazione - Nutrizione Clinica, Professore Aggregato in Scienze Tecniche e Dietetiche Applicate, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano.

Dottorssa Valentina Lanteri

DDS Ph.D. Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche e Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano.

Dottor Gianguido Cossellu

DDS Ph.D. Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche e Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano.

FONTI

- Hargreaves J. Discussion: diet and nutrition in dental health and disease. *J Clin Nutr*. 1995;61(suppl):447S-85S.
- Moynikel P, and Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutr*. 2004 Feb;7(1A):201-26.
- Sheiham A. Dietary effects on dental diseases. *Public Health Nutr*. 2001; 4: 569-91.
- Mobley CC. Nutrition and dental caries. *Dent Clin N Am*. 2003; 319-336.
- Preethi BP, Maltrey DS, Dodwad R. Effect of four fruit juices on pH of dental plaque: a four period cross-over study. Available <http://www.jcdr.net/jr/2013>
- Rugg-Gunn AJ. The effect of different meal patterns upon plaque pH in human subjects. *British Dental Journal*. 1975; 139:351-356.
- Mobley CC. Nutrition and dental caries. *Dent Clin N Am*. 2003; 319-336.
- Telgi RL et al. In vivo dental plaque pH after consumption of dairy products. *General Dentistry* 2013; 56-59.
- Sönmez IS, Aras S. Effect of white cheese and sugarless yoghurt on dental plaque acidogenicity. *Caries Res*. 2007; 41(3): 208-11.
- Reynolds EC. Anticariogenic complexes of amorphous calcium phosphate stabilized by casein phosphopeptides: A review. *Special Care in Dentistry* 1998; 18: 8-16, 1998.
- Sönmez IS, Aras S. Effect of white cheese and sugarless yoghurt on dental plaque acidogenicity. *Caries Res*. 2007; 41(3): 208-11.
- Reynolds EC. Anticariogenic complexes of amorphous calcium phosphate stabilized by casein phosphopeptides: A review. *Special Care in Dentistry* 1998; 18: 8-16, 1998.
- Effect of consuming different dairy products on calcium, phosphorus and pH levels of human dental plaque: a comparative study. *Ravishankar TL, Yadav V, Tangade PS, Tirth A, Chaitra TR. Eur Arch Paediatr Dent*. 2012 Jun; 13(3):144-6.
- Intake of dairy products and the prevalence of dental caries in young children. *Tanaka K, Miyake Y, Sasaki S. J Dent*. 2010 Jul; 38(7):579-83.
- Pedersen AM et al. Saliva and gastrointestinal functions of taste, mastication, swallowing and digestion. *Oral Diseases* 2002; 8: 117-129.
- Nielsen Hörup*, Birte Melsen and Svend Terp. Relationship between malocclusion and maintenance of teeth. 29 MAY 2006. DOI: 10.1111/j.1600-0528.1987.
- Elsland KR, Nelson LA, Cavalho JC, Thystrup A (1993) Dental plaque and caries on permanent first molar occlusal surfaces in relation to sagittal occlusion. *J Dent Res* 101:9-15.
- Yonezaki T, Kojima T, Kumazawa K, Saitani S. Longitudinal investigation of relationship between developmental changes in sagittal occlusion and caries in lower first permanent molars. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2013; 54(4):209-13.

- Attn T, Krödel S, Buchalla W, Tütüncü R. In situ Evaluation of Different Remineralization Periods to Decrease Brushing Abrasion of Demineralized Enamel. *Caries Res* 2001; 35:216-222. (DOI: 10.1159/000047459).
- Eisenburger M, Addey M, Hughes JA, Shells RP. Effect of Time on the Remineralisation of Enamel by Synthetic Saliva after Citric Acid Erosion. *Caries Res* 2001; 35:211-215. (DOI: 10.1159/000047458).
- Attn T, Seneo S, Buchalla W, Lennon AM, Harnig C, Becker K. Brushing Abrasion of Softened and Remineralised Dentin: An in situ Study. *Caries Res* 2004; 38:62-66. (DOI: 10.1159/000073922).
- Gaete C, Schuster N, Friedrich D, Klimer J. Efficacy of Waiting Periods and Topical Fluoride Treatment on Toothbrush Abrasion of Eroded Enamel in situ. *Caries Res* 2007; 41:146-151. (DOI: 10.1159/000098049).
- Jeegoo T, Lusi A. Toothbrush Abrasion of Eroded Enamel after Intraoral Exposure to Saliva: An in situ Study. *Caries Res* 1999; 33:455-461. (DOI: 10.1159/000016551).
- Magalhães Ana Carolina, Wiegand Annette, Rios Daniela, Honorio Heitor Marques, & Buzalaf Marília Afonso Rabelo. Insights into preventive measures for dental erosion. *J Appl Oral Sci*. [online]. 2009, vol. 17, n.2 [cited 2012-06-24].
- Polimeni A, Tremolati M, Falcoia L, Piffeti V, Icardo G, Farronato G. Salivary glucose concentration and daily variation in the oral fluid of healthy patients. *Ann Stomatol*. 2014 Mar; 31(5):1-6.
- Saarela MSJ, Balota-Filho MM, Rimentali MJ, Passos JA, Chaves-Kistner E. Determination of salivary glucose in healthy adults. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009 Oct; 14(10):e510-3.
- Worff M, Corby P, Klaczary G, et al. *J Clin Dent*. 2013; 24(Spec Iss A): A45-A54.
- Carlone R, Petrou L, Lavender S, et al. *J Clin Dent*. 2013; 24(Spec Iss A): A32-A44.
- Yin Q, Hu DY, Fan X, et al. *J Clin Dent*. 2013; 24(Spec Iss A): A15-A22.
- Effect of non-surgical periodontal therapy during gestation period on adverse pregnancy outcome: a systematic review. *Shah M, Muley P, J Matern Fetal Neonatal Med*. 2013 Nov; 26(17):1691-5. The potential association between gingival crevicular fluid inflammatory mediators and adverse pregnancy outcomes: a systematic review. *Stadelmann P, Alessandrini R, Eick S, Salvi GE, Surbek D, Sculean A. Clin Oral Investig*. 2013 Jul; 17(6):1453-63. Biomarkers of cardiovascular disease are increased in untreated chronic periodontitis: a case control study. *Ramirez JH, Parra B, Guiterres S, Arce RM, Jaramilla A, Ariza Y, Contreras A. Aust Dent J*. 2014 Mar; 59(1):29-36. Non-surgical periodontal therapy reduces coronary heart disease risk markers: a randomized controlled trial. *Bokhari SA, Khan AA, Butt AK, Ashar M, Hanif M, Iqbal M, Tahaia DN. J Clin Periodontol*. 2012 Nov; 39(11):1085-94.
- The interplay between alcohol consumption, oral hygiene, ALDH2 and ADH1B in the risk of head and neck cancer. *Tsai ST, Wong TY, Ou CY, et al. Int J Cancer*. 2014 Nov 15; 135(10):2424-36. Investigating the association between oral hygiene and head and neck cancer. *Chang JS, Lo HJ, Wang TY, et al. Oral Oncol*. 2013 Oct; 9(10):1010-7.