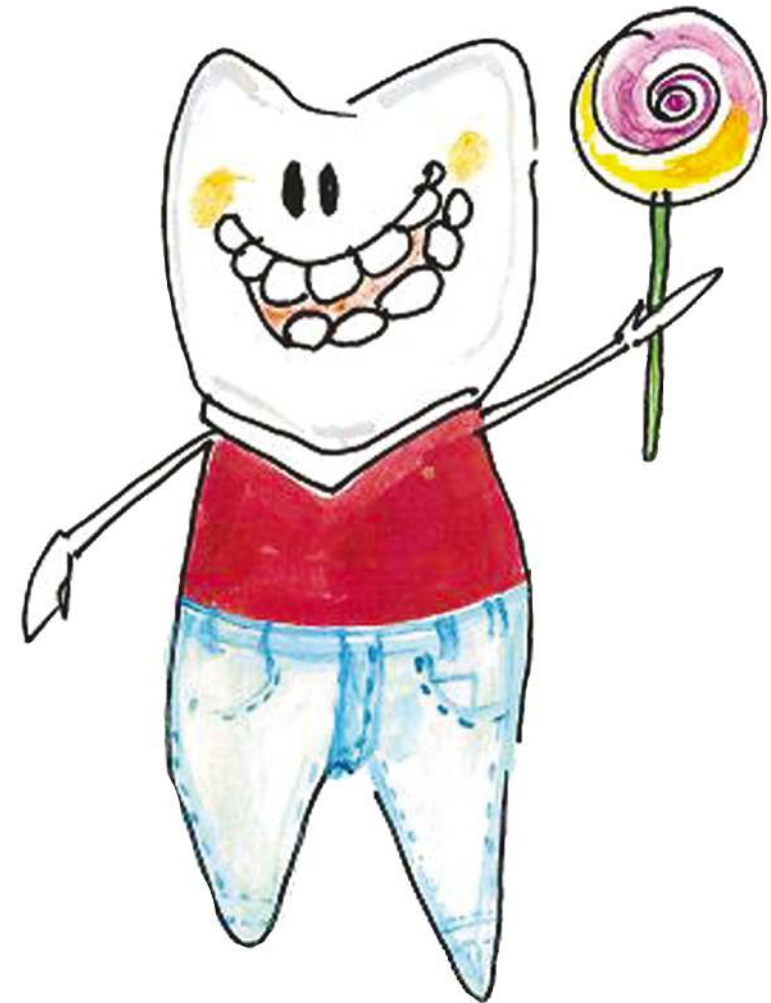


Come prevenire

LA MALOCCLUSIONE



- Nella società industrializzata, la malocclusione è endemica e le popolazioni contemporanee hanno una grande probabilità di sviluppare una malocclusione come conseguenza della tendenza della riduzione delle arcate dentali. (Moore et al., 1968)

- I bambini italiani nati negli anni '90 mostrano una significativa riduzione delle dimensioni trasversali del mascellare superiore a livello intermolare, rispetto ai bambini nati negli anni '50 (Defraia et al., 2006).

- Anche in un breve lasso di tempo come quello che intercorre tra generazioni successive è stato evidenziato un decremento delle dimensioni delle arcate mascellari. Morfologicamente gli effetti non genetici si verificano a causa della plasticità dimostrata dal fenotipo individuale, in particolare come risposta al tipo di alimentazione e ai carichi biomeccanici durante la crescita (Moss 1962).

- La crescita delle ossa mascellari può essere secondaria e conseguente ad un adattamento agli stimoli funzionali, tra cui quelli provenienti dalla masticazione (Carlson, 1982).

- L'ipotesi che la dieta e la masticazione possano influenzare in modo significativo la variabilità occlusale e la loro crescita è confermata da varie indagini sperimentali (Beecher & Corruccini 1981).

- La capacità di reagire alle influenze esterne, come plasticità fenotipica di sviluppo, è una caratteristica che consente di organismi di adattarsi all' ambiente, aumentando così le possibilità di sopravvivenza (Moss 1962).

- Sperimentalmente si è dimostrata la coerenza tra dieta e attività masticatoria, riguardante non solo i muscoli masticatori (He T et al 2004), ma anche molti aspetti della crescita ossea tra cui struttura, dimensioni, e morfologia cranio facciale (Kiliaridis et al., 1996).

- Sebbene la malocclusione si manifesti oggi nella maggior parte della popolazione, questo non significa che sia una condizione normale. L'affollamento e il disallineamento dentale erano abbastanza rari fino ad epoche relativamente recenti (Larsen CS 1997).

- Fino a tempi abbastanza recenti, le diverse popolazioni umane sono state caratterizzate da schemi occlusali con dentature ben allineate, il che suggerisce che, in circostanze ambientali corrette, gli esseri umani possiedono un patrimonio genetico che è sufficiente per lo sviluppo di una occlusione normale.

- La riduzione dell'usura dei denti e l'aumento della variabilità occlusale, si sono verificati quasi universalmente e contemporaneamente, tra le popolazioni umane; l'insorgere della variazione occlusale è stato rapido, svolgendosi in un paio di generazioni, e a volte anche da una generazione a quella successiva (Price W. A. 1938).

- La malocclusione può essere considerata o come disturbo dello sviluppo, o come alterazione dell'occlusione, che si sviluppa dopo la nascita in risposta a fattori esterni; sia perché questi fattori possono disturbare il normale sviluppo, sia perché i necessari stimoli induttivi sono mancanti. Sottoposta ad un'intensa attività masticatoria, la mandibola cresce armoniosamente con il mascellare superiore, senza alcun segno di crescita eccessiva o ridotta che comprometterebbe lo sviluppo occlusale; l'occlusione delle popolazioni premoderne indica che la malocclusione potrebbe essere eliminata modificando le condizioni ambientali

è la sfida per l'odontoiatria è quella di imparare a imitare il controllo esterno dello sviluppo occlusale con procedure di trattamento ortodontico. Questo permetterebbe di promuovere attivamente lo sviluppo armonioso dei mascellari, invece della situazione attuale, nella quale prima è permesso ai disturbi di svilupparsi, per poi dopo iniziare il trattamento (Varrela J. 2006).

- Nei nostri studi dentistici è esperienza ormai quotidiana, l'osservazione di asimmetrie mascellari (Confaloni & Dettori 2004), e un intervento precoce può infatti essere il fattore chiave nella terapia di controllo della crescita e dello sviluppo del sistema stomatognatico.

- Il principio che dovrebbe guidare sempre l'operato dell'odontoiatra dovrebbe essere: intervenire quanto prima possibile e controllare per tutta la vita (Planas 1994).

BIBLIOGRAFIA:

- Moore WJ, Lavelle CLB, Spence TF. : Changes in the size and shape of the human mandible in Britain. Br Dent J 1968;125:163-9. Dickson CG. The natural history of malocclusion. Dent Pract 1970;20:216-32)
- E. Defraia, G. Baroni, A. Marinelli: Dimensioni delle arcate dentali in dentizione mista: uno studio su bambini italiani nati negli anni '50 e '90. Angle Orthodontist, vol6 no 3, 2006)
- Lavelle C.L.B. Ph.D : Variation In The Secular Changes In The Teeth And Dental Arch
- Moss ML. :The functional matrix. Vistas in orthodontics. Philadelphia: Lea & Febiger; 1962.
- Carlson DS: Craniofacial biology as "normal science. In: Johnston LE, ed: New Vistas in Orthodontics. Philadelphia, Lea and Febiger, 1985, pp 12-37 Carlson DS: Growth modification: from molecules to mandibles. In: McNamara JA Jr, ed: Growth Modification: What Works, What Doesn't, and Why. Craniofacial Growth Series
- Beecher RM, Corruccini RS: Effects of dietary consistency on craniofacial and occlusal development in the rat. Angle Orthod 51:61-69, 1981 He T: Craniofacial morphology and growth in the ferret: effects from alteration of masticatory function Swed Dent J Suppl 165, 2004, pp 1-72)CL: "Occlusofacial morphological integration lowered in baboons raised on soft diet." J Craniofac Genet Dev Biol 4:135-142, 1984)
- Moss ML. :The functional matrix. Vistas in orthodontics. Philadelphia: Lea & Febiger; 1962.
- Kiliaridis S, Engström C, Thilander B: Histochemical analysis of masticatory muscle in the growing rat after prolonged alteration in the consistency of the diet. Arch Oral Biol 33:187-193, 1988
- He T, Olsson S, Daugaard J, et al: Functional influence of masticatory muscles on the fibre characteristics and capillary distribution in growing ferrets (*Mustela putorius furo*)—a histochemical analysis. Arch Oral Biol 49:983-989, (2004")
- Bresin A, Johansson C, Kiliaridis S: Effects of occlusal strain on the development of the dentoalveolar process in the growing rat. A morphometric study. Eur J Musculoskel Res 3:112-122, 1994
- Kiliaridis S, Bresin A, Holm J, et al: Effects of masticatory muscle function on bone mass in the mandible of the growing rat Acta Anat 155:200-205, (1996).
- Larsen CS: Bioarcheology: interpreting behavior from the human skeleton 1997, Cambridge, Mass., Cambridge University Press.
- Weston A. Price: Nutrition and Physical Degeneration: A Comparison of Primitive and Modern Diets and Their Effects MS., D.D.S., F.A.G.D. Member Research Commission, American Dental Association Member American Association of Physical Anthropologists
- Varrela J. : Funzione masticatoria e Malocclusione: Un punto di vista clinico Semin Orthod 2006; 12:102-109 2006 Elsevier Inc JSI
- Varrela J. : Funzione masticatoria e Malocclusione: Un punto di vista clinico Semin Orthod 2006; 12:102-109 2006 Elsevier Inc JSI
- "Evoluzione del rapporto dinamico funzionale tra occlusione e ATM" A.Confaloni S.Dettori
- Planas P. : Riabilitazione Neuro-Occlusale R.N.O.

L'essere umano durante tutta la sua evoluzione avuto a disposizione alimenti molto diversi da quelli che oggi tutti noi mangiamo: nel passato fino ai primi anni del 1900 l'alimentazione, oltre alla minor frequenza di assunzione di zuccheri, era costituita da cibi molto più duri, coriacei, fibrosi, rispetto quegli odierni.

Il nostro scheletro durante la sua crescita si sviluppa, oltre che come espressione del patrimonio genetico, anche per le stimolazioni derivanti dall'attività motoria: i nostri bambini crescono più forti e robusti se il loro corpo è stimolato da una corretta attività fisica.

Le ossa mascellari non fanno eccezioni, e una corretta masticazione determina quegli importanti stimoli che aiutano un corretto sviluppo della bocca favorendo così un corretto allineamento dei denti nelle arcate. Il bambino che non riesce a sviluppare una corretta masticazione, non riuscirà ad avere una sufficiente capacità di triturazione del cibo, avrà l'abitudine di masticare poco e male, deglutirà cibo mal tritato, e si orienterà sempre di più verso dei cibi molli, inconsistenti, spesso ricchi di grassi e zuccheri.

Quando attorno ai 6 anni di età inizieranno a erompere i denti definitivi, se le ossa che li dovranno accogliere avranno avuto un corretto sviluppo, la disposizione dei denti definitivi in arcata tenderà ad essere corretta, senza mal posizioni o affollamenti, morsi coperti, ecc..., gettando così le basi di una buona situazione dentale.

Se invece lo sviluppo dei mascellari sarà stato deficitario, i denti tenderanno ad erompere là dove si avrà uno spazio minimo sufficiente, creando così alterazioni di posizione, affollamenti, entrambi risolvibili solo con lunghe e costose cure odontoiatriche.

Naturalmente tornare a una dieta "primitiva" non è né possibile, né desiderabile, ma vi sono dei piccoli accorgimenti dietetici che possono aiutare i nostri bambini a ritrovare quelli stimoli di masticazione che i cibi industrializzati, spesso inconsistenti, molli, premasticati, quasi predigeriti, oramai non permettono più.

Quindi:

- cercare di limitare il più possibile pastine, merendine, e simili cibi morbidi,
- introdurre nella dieta del bambino ad es. alimenti fibrosi come carote crude e finocchi crudi, ottimi da far trovare a tavola come antipasto da sgranocchiare in attesa di mangiare.
- Incoraggiare il bambino nello scegliere la crosta croccante del pane anziché la mollica, oppure una buona schiacciata; cercare comunque cibi che necessitino di una masticazione più prolungata.



Insomma cercare di aiutare i bambini ad abituarsi a usare i loro denti, a ritrovare la loro capacità masticatoria, spesso inutilizzata. Questo invito a modificare la dieta dei nostri bambini può essere attuato appena il bambino sarà in grado di gestire tranquillamente il bolo alimentare.