

- 3.000.000 sono gli addetti al settore tra medici, odontoiatri, igienisti dentali, assistenti, odontotecnici, operatori di industrie, rappresentanti, importatori ecc.;
- ogni bambino ligure di otto anni aveva all'inizio degli anni '90 almeno tre denti cariati;
- "piorrea" (meglio sarebbe dire "malattia parodontale") e "carie" di gran lunga al primo posto come malattie infettive (sostenute cioè da microbi).

Solo pochi Stati, che per tradizione e cultura hanno messo in atto strategie preventive adeguate (soprattutto Svezia e Svizzera, parzialmente Germania e Olanda) possono a buon diritto vantarsi di aver quasi sconfitto queste malattie. In altri Stati (Stati Uniti, Canada, Inghilterra, Francia) la battaglia si sta combattendo anche contro le effettive difficoltà di innalzare gli standard qualitativi per un così alto numero di persone.

Il nostro Paese è purtroppo tra gli ultimi anche in questo campo: la cultura dell'apparenza e la mancanza di solide e radicate tradizioni (in Italia le prime scuole odontoiatriche sono degli anni '30, circa 100 anni dopo le equivalenti dei Paesi anglosassoni) fanno sì che il cammino da proseguire sia ancora molto lungo.

Noi ci proponiamo di dare un contributo pratico, chiarendo nel contempo che il ruolo dell'odontoiatra è quello di curare e di migliorare la qualità della vita delle persone e contribuire alla prevenzione per quanto è possibile. La diffusione capillare di misure preventive può avvenire soltanto con l'informazione e la volontà di tutta la popolazione, nell'ambito di grandi programmi pubblici.

Con la prevenzione primaria si interviene attraverso quelle misure che sono necessarie per impedire l'insorgenza dell'evento patologico: in primo luogo la rimozione e la disgregazione della placca batterica, che è la principale responsabile di carie e parodontite.

LA PLACCA BATTERICA

È un materiale gelatinoso, vischioso, incolore, trasparente che aderisce fortemente ai denti sotto forma di pellicola. Pressochè invisibile ad occhio nudo può essere evidenziata da particolari sostanze coloranti (eosina, fucsina, fluorescina ecc.) contenute in compresse o soluzioni dette "rivelatrici" che rendono la placca, con cui vengono a contatto, di colore rosso o blu. Essa si forma in modo completo nello spazio di 24 ore sul dente pulito. Le sue sedi elettive sono rappresentate dai solchi gengivali dei colletti dentari e dagli spazi interprossimali (placca interdentale) oltre che dai solchi e dalle fessure occlusali.

come agisce

I germi della placca agiscono sugli alimenti contenenti zucchero raffinato ordinario (zucchero di canna = saccarosio) con la sintesi di polisaccaridi e la produzione, sotto forma di residui del metabolismo, di notevole quantità di acidi (acetico, lattico, propionico ecc.) in grado di intaccare e demineralizzare lo smalto dentario dissolvendone la struttura.

come si previene

L'unico mezzo per limitare la formazione e la proliferazione della placca batterica è un'appropriata igiene orale.

Gli strumenti fondamentali dell'igiene orale sono lo spazzolino ed il filo interdentale, mentre complementare risulta l'uso del dentifricio.

quale spazzolino usare

Lo spazzolino deve avere setole sintetiche (nylon, tynex ecc.) a punte arrotondate, di

consistenza media, (salvo indicazioni particolari), di dimensioni adeguate a quelle delle arcate dentali e va cambiato in media ogni due o tre mesi.

quale tecnica di spazzolamento usare

Le tecniche di spazzolamento proposte sono molteplici.

Verrà descritta la Tecnica di Bass modificata, che è ritenuta tra le più efficaci.

E' indispensabile spazzolare le due arcate singolarmente, non contemporaneamente, procedendo alla pulizia delle facce esterne, interne e masticanti in tempi successivi.

Si procede ad arcate divaricate, allo spazzolamento delle facce esterne dei denti, a gruppi di due o tre secondo la dimensione dello spazzolino, orientandolo con una angolatura di circa 45° al colletto del dente.

Si fanno poi penetrare alcune setole arrotondate nel solco gengivale con brevi movimenti oscillatori. A questo punto si imprimono alcuni movimenti (sette o otto) vibratori per disgregare la placca. Una successiva rotazione dall'alto in basso per l'arcata superiore e dal basso all'alto per l'arcata inferiore (dalla gengiva ad dente) permetterà l'asportazione della placca stessa. La metodica è fondamentalmente la stessa per le facce interne dei denti: è solo necessaria una più fine manualità.

Sulle facce masticanti (occlusali) dei denti premolari e molari il movimento sarà di "va e vieni", in modo che le setole possano penetrare nei solchi tra le due cuspidi.

Disgregare ed asportare la placca costituiscono le due distinte fasi dello spazzolamento che devono succedersi in ordine logico e cronologico.

Poiché la trasformazione degli zuccheri in acidi cariogeni è molto rapida, è buona norma spazzolare i denti entro 10-20 minuti dalla fine di ogni pasto.

Quanto più frequenti sono i pasti e gli spuntini a base di zuccheri, tanto più reiterato sarà l'attacco acido dello smalto e quindi il rischio di carie. Ciò evidenzia quanto errata sia l'abitudine alimentare di consumare merendine dolci negli intervalli dei pasti.

Purtroppo solo lo spazzolino non è sufficiente per una buona igiene orale, infatti per pulire le superfici interdentali occorre utilizzare il filo interdentale.

quale filo usare

Il filo interdentale è costituito da un insieme di fili di nylon o seta che possono essere ricoperti da uno strato di cera. Si usa una volta al giorno, preferibilmente la sera dopo lo spazzolino.

Il filo deve essere inserito delicatamente tra un dente e l'altro in modo da superare il punto di contatto; in questo modo l'attrito tra dente e filo consente di rimuovere la placca. Occorre avere una buona manualità perchè con manovre incongrue si potrebbe traumatizzare la papilla e ferirla. Se, durante l'uso, il filo si sfrangia o si rompe significa che esso ha incontrato qualche ostacolo come ad esempio carie, tartaro od otturazioni debordanti.

e quale dentifricio

L'uso del dentifricio è utile ma non fondamentale, avendo unicamente lo scopo di rendere la spazzolatura più gradevole, incentivare l'igiene orale, consentire ad eventuali principi attivi o medicinali (come il fluoro) di venire a contatto con lo smalto. Sarebbe utile spazzolare prima con spazzolino asciutto e senza dentifricio e poi con il dentifricio.

I COLLUTORI

Sono sostanze liquide che nell'utilizzo domiciliare servono a completare le misure di prevenzione o a disinfettare il cavo orale. I collutori sono ausili dell'igiene orale, ma non sono

mezzi fondamentali come filo e spazzolino. Vi sono in commercio numerosi tipi di collutorio:

- 1) colluttori contenenti clorexidina (disinfettante, non tossico, ad azione antibatterica, ma con alcuni effetti secondari in seguito all'uso troppo prolungato, come colorazione dei denti e della lingua, alterazioni del gusto, desquamazioni, secchezza della bocca);
- 2) colluttori a base di fluoro. Il fluoro esplica un'azione protettiva nei confronti dello smalto dentale ed il sapore che questi colluttori lasciano in bocca è generalmente gradevole e duraturo.
- 3) Colluttori con leggera azione disinfettante.

LA CARIE

La carie è un processo distruttivo dei tessuti duri del dente che si estende dalla superficie in profondità (dallo smalto alla dentina, alla polpa, ai tessuti parodontali), caratterizzato da una progressiva demineralizzazione (decalcificazione) cui segue la dissoluzione dell'impalcatura organica del dente stesso.

E' un processo di natura infettiva, di origine microbica, dovuto a germi patogeni che si insediano in una soluzione di continuo dei tessuti demineralizzati.

In un primo momento si determina quindi la lesione (ad esempio chimica, dovuta agli acidi) del tessuto demineralizzato superficiale, lo smalto, cui segue in un secondo tempo l'insediamento dei germi nella soluzione di continuo. La progressione del processo è più rapida nella dentina che ha struttura tubolare canalizzata e quindi consente facilmente l'interessamento della polpa. La fase corpuscolare della placca è rappresentata quasi esclusivamente da batteri (70% circa in peso della placca). La flora microbica è alquanto varia: sono state identificate numerosissime specie batteriche, ma in prevalenza si tratta di streptococchi del tipo mutans (che hanno la maggiore responsabilità nell'attività cariogena).

La carie è senza dubbio la malattia più diffusa che colpisce il genere umano, tanto da essere considerata la malattia "sociale" nel vero senso della parola.

La frequenza varia, a seconda delle statistiche, dal 70% al 97% nell'età scolare.

eziopatogenesi della carie

I fattori che determinano il processo morboso della carie sono molteplici:

- 1) Placca Batterica / Igiene Orale
- 2) Tempo
- 3) Alimentazione / Dieta
- 4) Dente / Fluoro

le sedi elettive della carie

Le sedi caratteristiche di insorgenza della carie sono quelle dove esistono difetti nella struttura del dente come solchi o fessure congenite dove più facilmente si annida la placca. Il maggior numero di cavità cariose si osserva sulle superfici prossimali (tra un dente e l'altro) e masticatorie dei molari e premolari. Può essere utile preservare queste superfici con l'applicazione di sigillature durante l'età scolare; in tal periodo è opportuno assumere fluoro per rendere più resistente la superficie del dente.

I fattori in gioco nella genesi della carie sono di carattere locale e generale

LOCALI

- attività della placca batterica

- dieta ricca di zuccheri

- struttura del dente

- saliva

GENERALI

- età

- razza

- ereditarietà

- salute generale

PROFILASSI

La carie si può debellare con un'adeguata prevenzione eliminando il fattore causale. Constatata ormai da tempo l'impossibilità di risolvere il problema della carie mediante la terapia, sia per l'enorme numero di prestazioni necessarie, sia per l'alto costo sociale dell'intervento, ci si è orientati verso tutte quelle misure profilattiche che sono in grado di ridurre l'incidenza:

1) combattere la formazione ed eliminare la placca batterica attraverso l'igiene orale.

Il periodo migliore di istruzione e motivazione per educare all'igiene orale è l'infanzia, poichè i bambini hanno spiccate capacità di osservazione, facilità di apprendimento e spirito di emulazione.

2) limitare l'apporto di zucchero, in particolare se veicolato da alimenti ad alto potere di adesività, attraverso l'igiene alimentare. I dannosi effetti chimici degli alimenti sullo smalto devono far limitare la quantità e la frequenza di assunzione di zuccheri cariogeni.

Da bandire è l'abitudine di consumare merendine dolci ed appiccicose più volte al giorno nell'intervallo tra i pasti.

Altrettanto errata è la consuetudine poi di consumare dolci a fine pasto senza far seguire un'opportuna igiene orale. Inoltre i cibi zuccherini collosi ed appiccicosi con elevate proprietà di adesione e che quindi restano a lungo contatto con la dentatura sono in grado di causare un danno più prolungato e più ingente.

Purtroppo spesso l'errore alimentare inizia già nei primi mesi di vita con l'uso del succhiotto intinto nello zucchero o nel miele: gli effetti sulla dentatura sono, nella maggior parte dei casi, disastrosi.

Gli alimenti più cariogeni sono rappresentati da dolci in generale, marmellata, miele, canditi,

cioccolata ecc. e quelli meno cariogeni da carne, pesce, formaggi, frutta e verdura fresca ecc.
3) rafforzare lo smalto affinché possa meglio resistere all'attacco degli agenti cariogeni, attraverso la somministrazione di fluoro. Questo, assorbito dallo smalto in formazione, ne aumenta la resistenza rendendolo meno solubile in ambiente acido. Il fluoro, contenuto in natura in diversi cibi (pesce, carne, uova, formaggio ecc.) e bevande (acqua, the, caffè, latte, ecc.), può essere somministrato per via generale e per via locale:

- per via generale (interna) il fluoro viene assorbito e si fissa alle ossa e ai denti. Questo tipo di profilassi è efficace sui denti in formazione ed è quindi utile iniziare la somministrazione, in via preventiva, già nel periodo della gravidanza, per proseguire poi dalla nascita fino a 5-6 anni.

- per via locale (esterna) il fluoro, in grado di penetrare negli strati più superficiali dello smalto, può essere veicolato da colluttori, applicazioni topiche (ionoforesi) e dentifrici. Tale profilassi è efficace sui denti già erosi.

Particolarmente utile si rivela l'uso di compresse di fluoruro di sodio con uno schema posologico giornaliero che comprende almeno 250 giorni all'anno:

Queste compresse, oltre che per via sistemica, consentono una fluoroprofilassi locale in quanto si possono assumere lasciandole sciogliere in bocca. L'efficacia della fluoroprofilassi è direttamente proporzionale alla precocità dell'inizio ed alla regolarità di assunzione. In complesso, ove si sono applicate le varie metodiche di fluoroprofilassi, si è verificata una riduzione percentuale della carie di oltre il 50% (50-80%).

SCHEMA POSOLOGICO GIORNALIERO PER COMPRESSE DI FLORURO DI SODIO

da 2 settimane a 2 anni >

da 2 anni a 4 anni >

da 4 anni a 16 anni >

1 compressa da 0,25 mg

2 compresse da 0,25 mg**1 compressa da 1 mg**

VI SONO ALTRE FORME DI PREVENZIONE

Un efficace mezzo di prevenzione è rappresentato dalla cosiddetta sigillatura di solchi e fessure della superficie occlusale dei molari subito dopo l'eruzione. Questi denti sono i più colpiti dalla carie, sia per la posizione difficilmente raggiungibile dallo spazzolino, sia per la scarsa manualità del bambino.

Si tratta dell'applicazione, da parte dell'igienista o dell'odontoiatra, di un sottile stato di resina composita sulle zone del dente predisposte alle carie, con una tecnica molto semplice ed indolore. La sigillatura protegge i solchi impedendone l'accumulo di placca batterica cariogena. In conclusione la profilassi della carie deve avvalersi di un complesso di varie misure preventive su scala sociale ed individuale.

CHE COSA E' LA MALATTIA PARODONTALE

La placca batterica, se non rimossa, oltre a favorire la carie, può provocare la malattia parodontale che colpisce le strutture di sostegno del dente, distruggendole. Tale malattia evolve a partire dal solco gengivale (colletto del dente), penetra in profondità scollando la gengiva e formando tasche sempre più profonde, fino a rendere mobile il dente che poi sarà destinato a cadere.

Durante questo processo vengono distrutti il legamento e l'osso alveolare. Il processo è purtroppo spesso indolore e può essere anche definito "malattia della negligenza"; poichè è determinata dall'accumulo di placca batterica nel solco gengivale (il tartaro si forma attraverso la calcificazione della placca batterica). Il decorso è cronico, lento, progressivo e, se la malattia non è curata in tempo, conduce a danni irreversibili.

La malattia parodontale viene comunque suddivisa in due grandi gruppi:

- le gengiviti (forma superficiale) che interessano soltanto la gengiva;
- le parodontiti (forma profonda) che colpiscono i sottostanti tessuti parodontali di sostegno.

Tali due entità rappresentano in effetti due diversi stadi della stessa malattia, potendo facilmente la gengivite evolvere in parodontite. E' bene precisare che vi può essere guarigione completa solo allo stadio di gengivite.

LA CAUSA DELLA MALATTIA PARODONTALE

Trattandosi di una malattia infettiva di carattere infiammatorio, la causa determinante è la placca batterica dentale che ha come sede principale il solco gengivale. I batteri costituenti la placca ed i loro prodotti (tossine, enzimi, antigeni ecc.) provocano l'infiammazione gengivale. La scarsa igiene orale è quindi la causa principale di questa malattia infiammatoria. Attuando una corretta prevenzione, se ne può evitare l'insorgenza e limitare i danni se essa è già in atto.

E' POSSIBILE PREVENIRE LA MALATTIA PARODONTALE

E' necessario attuare una corretta igiene orale spazzolando non solo i denti, ma anche le gengive, impegnando le setole dello spazzolino nel solco gengivale per rimuoverne la placca ed impedirne la formazione. Ci si potrà valere dell'ausilio di una pasta dentifricia antisettica. Si dovranno bandire il più possibile cibi collosi e pastosi, preferendo quelli che richiedono un'efficiente masticazione.

IL TARTARO

E' un deposito di placca batterica sedimentata nel tempo ed indurita, fino a diventare uno strato duro e giallastro alla base del dente; Anche i sali minerali presenti nella saliva a contatto con lo smalto dentale favoriscono il fenomeno di calcificazione della placca in tartaro.

la composizione del tartaro

Il tartaro é costituito per il 70-80% da sali minerali (calcio, fosforo, magnesio e sodio). Vi sono due tipi di tartaro.

Il tartaro sopragengivale è chiaro, viene colorato dal fumo, dal the, dal caffè, dalla liquirizia ecc., mentre quello

sottogengivale é di colore scuro, viene colorato dai pigmenti ematici ed é notevolmente più duro.

come prevenire la formazione del tartaro

Si impedisce l'accumulo di placca e la sua calcificazione con una buona igiene orale tramite appropriati mezzi di pulizia. Lo spazzolino da denti ed il filo interdentale, utilizzati quotidianamente ed in maniera corretta sono le armi vincenti per debellare la placca dentale.

gli effetti del tartaro

Gli effetti dannosi della placca batterica, e quindi in seguito anche del tartaro, sono l'infiammazione della gengiva (GENGIVITE) che, irritandosi, si arrossa e si gonfia fino a sanguinare. Con il progredire del processo i solchi gengivali si approfondiscono verso la radice, favorendo un ulteriore accumulo di placca e tartaro (tasche patologiche) e causando infine la caduta del dente per la distruzione dei tessuti di sostegno.

La parodontite, comunemente chiamata PIORREA, si manifesta principalmente nell'età adulta.

come eliminare il tartaro
Quando la placca é ormai calcificata e quindi lo spazzolino ed il filo interdentale non sono più sufficienti per rimuoverla, occorre utilizzare i mezzi e gli strumenti professionali di uno studio odontoiatrico (ablatores ad ultrasuoni, scalers e curettes). L'igienista dentale rimuove il tartaro con la detartrasi e la levigatura radicolare.

La detartrasi é il procedimento con il quale si toglie il tartaro sopragengivale e sottogengivale da tutte le superfici dentali.

La levigatura radicolare é il procedimento attraverso il quale si tolgono il tartaro residuo e parti necrotiche di cemento o dentina per ottenere una superficie radicolare liscia, dura e pulita. Spetterà comunque al paziente impedire la nuova formazione di tartaro mantenendo una buona igiene orale.

Perchè è importante eliminare il tartaro

La superficie ruvida del tartaro trattiene la placca che, a contatto con i tessuti molli

sottogengivali, provoca infiammazioni ed ulcerazioni : é questo il motivo per cui le gengive, in presenza di tartaro, appaiono gonfie, edematose e sanguinanti.

CHI E' E QUALI COMPITI HA L'IGIENISTA DENTALE

L'igienista dentale fa parte del personale ausiliare per la salute pubblica e di una équipe che esercita una medicina odontoiatrica moderna e preventiva.

Questa figura professionale nasce nel 1913 a Bridgeport (U.S.A.), con la prima scuola americana fondata dal medico dentista A.C.Fones.

Le igieniste dentali si sono diplomate successivamente in Inghilterra ed oggi esistono scuole universitarie per igienisti dentali in Svezia, Norvegia, Olanda, Danimarca, Svizzera (dal 1973 a Zurigo) ed in Italia dal 1988.

L'igienista si dedica alla salute orodentale del paziente, lo informa sulle misure pratiche di prevenzione: istruzione, motivazione, tecniche di spazzolamento, uso del filo interdentale, igiene alimentare ecc.

Si occupa di: eliminazione del tartaro, levigatura radicolare, applicazioni topiche, lucidatura dei denti, sigillatura dei solchi).

Organizza inoltre richiami periodici dei pazienti per il mantenimento della salute.

Servizio di Odontoiatria e Ortodontia

Istituto G. Gaslini di Genova

Simona Roccamatysi

Francesco Zallio

Antonella Barone

Federico Grezzi

Lucia Badino

Pubblicazione del 1997