Dott.ssa Daniela Di Giandomenico
Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Specialistica in
Ortognatodonzia, Dottoranda di Ricerca in Medicina Sperimentale , Curriculum Scienze Chirurgiche Presso L'Università degli Studi del L'Aquila.

La sigillatura dei molari permanenti: una efficace e sicura metodica di prevenzione contro la carie

Perché è importante fare prevenzione sui denti? Un principio fondamentale ed imprescindibile dell'odontoiatria moderna afferma che i denti permanenti devono durare tutta la vita per tre principali ragioni:

1. Le infezioni ricorrenti in bocca ed il frequente uso di medicinali, come antinfiammatori e antibiotici, determinano un indebolimento del bambino e, di conseguenza, un maggior rischio di nuove infezioni, oltre a tutti gli effetti collaterali legati all'uso assiduo di farmaci già in giovane età.
2. La preservazione di una corretta funzione masticatoria e alimentazione garantiscono una crescita sana e normale del bambino ed in più protegge dal rischio di alterazioni della funzione masticatoria.
3. Si evita il rischio di future problematiche ortodontiche, come un'alterata crescita e sviluppo delle ossa mascellari e il rischio di perdita di spazio all'interno delle arcate dentarie.

Sulla base di tali motivazioni, è assolutamente necessario e fondamentale che l'odontoiatra pediatrico, insieme con l'igienista dentale, mettano in atto tutta una serie di manovre e procedure di **prevenzione primaria** volte il più possibile a far rimanere sani ed in salute i denti dei nostri piccoli pazienti. Tra queste una procedura preventiva sicuramente valida, efficace ed efficiente consiste nella **sigillatura dei solchi** dei sesti denti, vale a dire dei primi molari definitivi chiamanti anche "permanenti". E' dimostrato scientificamente che la sigillatura rende più forte e resistente il dente, prevenendo il verificarsi della carie a livello dei solchi delle superfici occlusali, dove si forma il 90% della carie nei bambini. Infatti, se eseguita correttamente, riduce dell'85% il rischio di carie nel primo anno e del 75% a quattro anni. Infatti i denti non risultano lisci come sembrano, ma al microscopio lo smalto (la porzione dura e bianca del dente) presenta delle irregolarità situate soprattutto sulla superficie piatta dei denti, quella "che mastica", e caratterizzate da degli anfratti chiamati "solchi" che si addentrano all'interno del dente. Questa zona è un punto molto critico e di minor resistenza del dente dove facilmente si possono nascondere i batteri cariogeni ed i residui organici che derivano dai cibi. I batteri annidati tra gli strati di residui alimentari si riproducono organizzandosi nella cosiddetta placca batterica e non fanno altro che banchettare e "mangiucchiare" il povero dente che si ammala di carie: l'azione degli acidi prodotti dalla placca crea inizialmente un indebolimento dello smalto (demineralizzazione o stadio iniziale della carie) per poi trasformarsi, in una seconda fase, in patologia cariosa conclamata che è un vero e proprio processo distruttivo progressivo del dente.

Perché sigillare i primi molari? La nascita dei primi molari permanenti coincide con l'inizio della dentizione permanente, chiamata anche "dentizione mista precoce". Questi denti vanno assolutamente protetti per quattro principali ragioni:

- Sono i denti permanenti che nascono per primi in bocca, generalmente all'età di 6 anni, e per tale motivo sono i denti più "vecchi" della cavità orale per cui subiscono per primi tutti gli attacchi da parte di agenti esterni.
- La nascita del primo molare è spesso un evento misconosciuto visto che sono scambiati di frequente per denti da latte poiché, quando nascono, non sostituiscono alcun dente e spuntano in una zona posteriore e difficilmente visibile.
- Nascendo in una posizione scomoda, scarsamente visibile e difficile da raggiungere, ottenere una buona detersione con lo spazzolino risulta molto complicato e di difficile gestione, soprattutto per bambini che, all'epoca di nascita del primo molare, hanno circa sei anni di età e quindi presentano scarsa manualità e scarsa motivazione a lavare i denti.
- Dal punto di vista ortodontico, la nascita del cosiddetto "sesto dente" della dentizione permanente è un evento molto importante per tutta la futura occlusione della bocca poiché è un elemento fondamentale per la masticazione dei cibi ed il suo contatto con l'altro sesto antagonista decide, sul piano verticale, la linea su cui andranno a posizionarsi tutti gli altri denti permanenti futuri.

Che cos'è la sigillatura dei solchi dei denti? E' una procedura volta a rendere i solchi delle superfici occlusali del primo molare permanente meno profondi, anfrattuosi ed insidiosi. Ciò si ottiene creando delle superfici più lisce attraverso l'applicazione di un sottile strato di materiale resinoso specifico, chiamato "sigillante", il quale, essendo molto fluido e con bassa viscosità, è capace di entrare all'interno delle più piccole fessure dello smalto. Il sigillante agisce, quindi, come barriera fisica che impedisce il ristagno di placca e di cibo così da permettere una più facile autodetersione da parte della saliva e con lo spazzolino. Infatti le setole dello spazzolino, essendo più grandi rispetto ai solchi, non riescono ad arrivare fino al fondo dei solchi stessi e ad eliminare tutti i residui organici. Grazie alla sigillatura, i solchi si trasformano in superfici lisce e le setole dello spazzolino possono così arrivare a detergere efficacemente.

Protocollo operativo. La sigillatura dei molari è una metodica che è stata inventata ed introdotta per la prima volta già nel 1965 e, quindi, si conosce ormai da molti anni. Tuttavia è una procedura poco usata ancora oggi, spesso non conosciuta dai genitori oppure, a volte, addirittura rifiutata per scarsa o errata informazione. Nel corso degli anni si sono evolute varie tecniche, utilizzati diversi materiali ed è cambiato anche l'approccio con il bambino. Il protocollo operativo di applicazione dei sigillanti è facilmente accettato dai bambini poiché è di breve durata (circa 10-15 minuti) e consiste in pochi semplici passaggi:

1. Si instaura un approccio con il bambino, al quale si fa capire l'importanza di quello che facciamo e perché lo facciamo, si spiegano e mostrano tutti i passaggi con un linguaggio semplice e "a misura di bambino" a seconda dell'età e della tipologia di paziente che abbiamo di fronte;
2. Si posiziona un foglio di gomma, chiamato "diga", sul dente insieme con un gancio che tiene ferma la diga allo scopo di isolare completamente il campo operatorio dalla saliva che è il nemico numero uno dell'adesione del sigillante sul dente;
3. Si spazzolano i solchi con uno spazzolino nuovo ed in nylon in modo da rimuovere tutti i residui organici e/o il film idrolipidico che si depositano sulla superficie del dente. Spesso, per una maggiore accuratezza, si può utilizzare anche una miscela di aria, acqua e polvere di bicarbonato di sodio, chiamato "Air-Flow", per rimuovere ancora meglio la placca ed i depositi molli;
4. Si applica un gel all'acido ortofosforico chiamato "mordenzante" e lo si lascia riposare per 20-30 secondi circa su tutta la superficie del dente;
5. Si bagna inizialmente il dente con acqua per rimuovere il gel e poi lo si asciuga perfettamente utilizzando una pistola aria/acqua fino ad ottenere un aspetto bianco gessoso della superficie dentale;
6. Si applica la minore quantità possibile di sigillante di colore rosa all'interno dei solchi passando delicatamente uno specillo per evitare la creazione di sottosquadri e di bolle che sono zone di minore resistenza dove potrebbe staccarsi il materiale;
7. Si posiziona perpendicolare alla superficie del dente la lampada fotopolimerizzatrice per 20 secondi circa che, con la sua luce blu, indurisce il materiale sigillante, il quale da rosa si trasforma in bianco lattescente;
8. Si controlla con lo specillo di aver sigillato tutti i solchi del dente e si eliminano gli eventuali precontatti aiutandoci con una cartina blu che segna i punti in cui la sigillatura risulta più alta;
9. Si rifinisce la sigillatura lucidandola con un gommino per uniformare le zone di passaggio tra sigillatura e smalto, spesso punti critici per future infiltrazioni.

Sebbene tale metodica potrebbe sembrare di "facile esecuzione", tuttavia ogni singolo passaggio risulta fondamentale e quindi va eseguito con estrema attenzione e rigorosità per otterrebbe una perfetta sigillatura che dia un'adeguata e duratura protezione del dente nel tempo. Se si saltasse o non eseguisse nel modo corretto qualche passaggio si rischierebbe di creare più danni che benefici!

A chi è rivolta la sigillatura? Secondo le linee guida nazionali del ministero della salute per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva, i protocolli clinici professionali, per il trattamento dei soggetti a rischio di carie con età maggiore o uguale a 6 anni, prevedono in ogni caso l'esecuzione delle sigillature indipendentemente che il rischio di carie sia basso, moderato o alto. Generalmente si consiglia di sigillare i denti a tutti i bambini che presentano già i sesti in arcata e che ab-