

Il tailor-made del controllo del biofilm batterico nel paziente in trattamento ortodontico: case report

Gianna Maria Nardi*, Angela Roppo**, Apollonia Desiate***, Roberto Di Giorgio°

*Ricercatore Università "Sapienza" di Roma.

**Medico chirurgo, odontoiatra, perfezionata in ortodonzia, socio ordinario SIDO, Bari.

***Professore associato di Malattie Odontostomatologiche, docente di Ortognatodonzia Università degli Studi Aldo Moro di Bari.

°Professore associato di Scienze tecniche mediche applicate, Facoltà di Medicina e Odontoiatria, titolare dell'insegnamento di Odontoiatria restaurativa - Corso di Laurea magistrale in Odontoiatria e Protesi dentaria, Presidente del Corso di Laurea in Igiene dentale B, Polo Molise - Dipartimento di Scienze odontostomatologiche e maxillo-facciali Università "Sapienza" di Roma.

La presenza protratta nel tempo di dispositivi ortodontici fissi è un alto rischio per la salute dei tessuti parodontali e dentali in quanto viene a determinarsi una variazione quantitativa e qualitativa della flora batterica¹, con un aumento significativo di lactobacilli (bastoncini Gram positivi) proporzionale al numero di bande applicate, e degli stafilococchi, e aumenta il livello di *streptococco mutans*.

Anche la composizione merceologica del dispositivo ortodontico modifica la qualità della placca, riducendo così i meccanismi fisiologici di autodeteriorazione.

Ad aggravare il rischio dei potenziali fattori locali, la presenza di bracket, legature metalliche, ganci e molle che sono ritenuti di biofilm batterico e impediscono un controllo efficace di placca, nella pratica dell'igiene domiciliare. È facile riscontrare nei pazienti in trattamento ortodontico alterazioni infiammatorie dei tessuti gengivali, incremento di volume gengivale e una creazione di un ambiente ideale per crescita e sviluppo dei batteri associati alla malattia parodontale.

Risulta quindi opportuno, durante l'iter terapeutico, intercettare la tecnologia più efficace per il controllo del biofilm batterico e condividere con il paziente strumenti e tecniche di spazzolamento idonee, come la tecnica di tailoring personalizzata e condivisa⁴.

Introduzione

Si presenta alla nostra attenzione una paziente in trattamento ortodontico fin dall'età di 9 anni, in dentizione mista. All'esame obiettivo pretrattamento presentava palato stretto e profondo e mancanza di spazio sia sull'arcata superiore che sull'arcata inferiore,

soprattutto a livello di 33 e 43, in inclusione ossea totale.

Alla paziente, inizialmente è stato applicato superiormente un Quadhelix di tipo fisso, che ha

notevolmente ampliato il palato e creato gli spazi necessari alla dentizione definitiva.

> pagina 31



Fig. 1 - Paziente in trattamento ortodontico: bandaggio arcata inferiore.



Fig. 2 - Paziente in fase iniziale di trattamento: quadhelix superiore e lip-bumper inferiore.

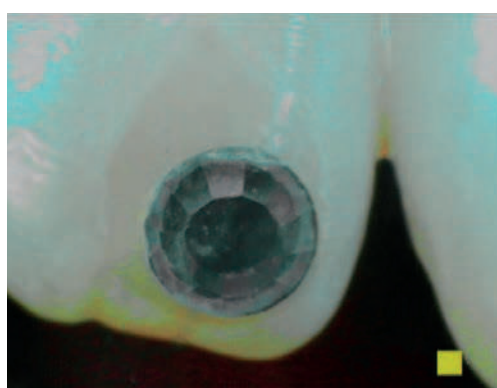


Fig. 3 - Rilevazione con videocamera della placca attorno al gioiello.

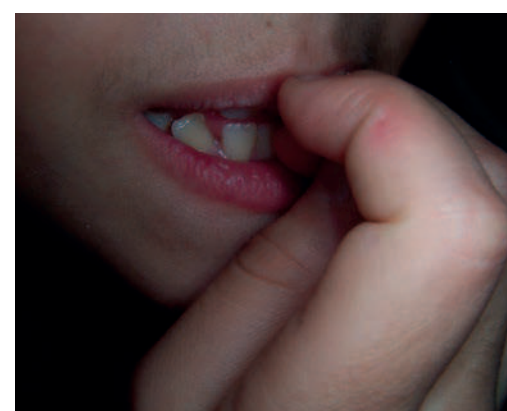


Fig. 4 - Onicofagia.

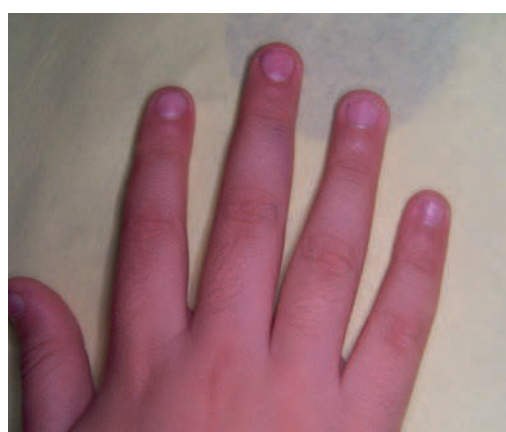


Fig. 5 - Onicofagia.

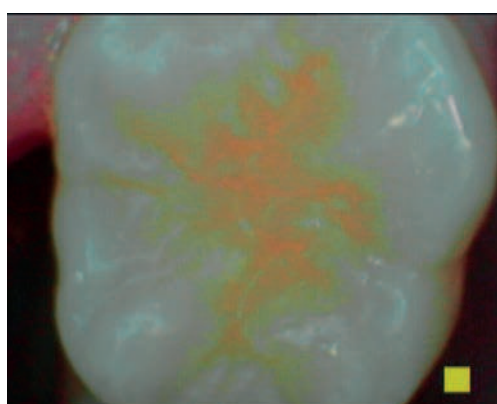


Fig. 6 - Rilevazione con videocamera della superficie occlusale con placca.



Fig. 7 - Deplaquing con polvere di bicarbonato Combi Mectron.



Fig. 8 - Kit operativo sigillante Control Seal Voco, videocamera intraorale e pasta remineralizzante.



Fig. 9 - Applicazione mordenzante.



Fig. 10 - Tipico aspetto gessoso dopo mordenzatura.



Fig. 11 - Applicazione sigillante.

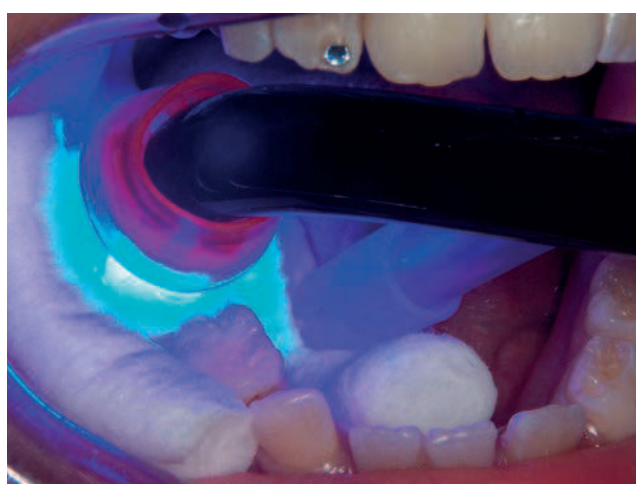


Fig. 12 - Fotopolimerizzazione.



Fig. 13 - Sigillatura con Control Seal (Voco).

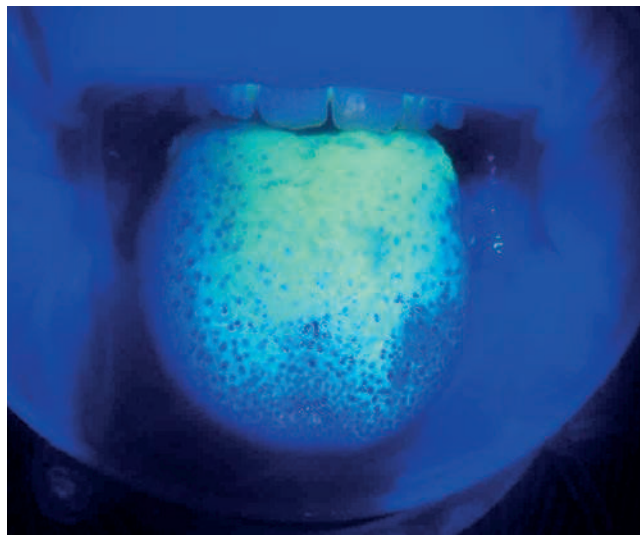


Fig. 14 - Rilevazione del biofilm con rilevatore plaque test Ivoclar Vivadent.



Fig. 15 - Applicazione vernice al fluoro.



Fig. 16 - Applicazione gel.

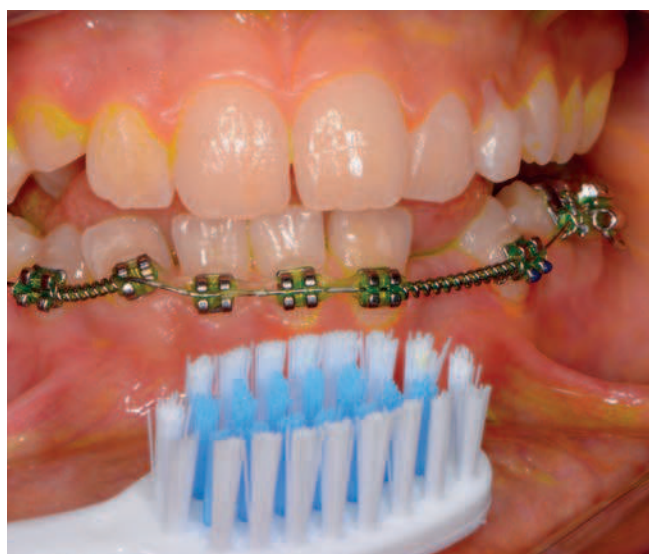


Fig. 17, 18a, 18b - Spazzolamento.



Fig. 19 - Spazzolamento lingua.

< pagina 30

Successivamente, è stato applicato un Lip-bumper inferiore, che ha permesso di recuperare nell'arcata inferiore lo spazio necessario all'eruzione dei canini definitivi, essendo caduti precocemente quelli decidui (Fig. 2). In seguito, la paziente è stata sottoposta a bandaggio inferiore per l'iniziale livellamento dell'arcata inferiore e il successivo raddrizzamento della corona del 42, distalizzato coronalmente, e altresì per aumentare in arcata lo spazio per il 43, che a breve sarà sottoposto a intervento

chirurgico di disinclusione ossea. Si valuterà successivamente se sarà necessario anche il bandaggio superiore (Fig. 1). Il management del controllo di igiene orale nelle varie fasi di una terapia ortodontica così complessa, e il variare di differenti tipologie di dispositivi ortodontici, richiedono un'attenta compliance della terapia preventiva domiciliare e un'attenta scelta dei presidi idonei.

Materiali e metodi

La paziente si presentava con un gioiello apposto sulla corona del 1.2 (Fig. 2) e, con l'aiuto di una videocamera intraorale (Sopro Care Action), motiviamo la paziente a togliere lo stesso, data la pericolosità per la salute dello smalto, svelata dalla rilevazione delle immagini che mostravano la ritenzione della placca attorno al gioiello (Fig. 3). Intercettiamo un'abitudine viziata (onico-fagia) e la documentiamo fotograficamente (Fig. 4, 5). Mostriamo alla paziente le immagini della videocamera che rilevano una ritenzione di placca sulle superfici occlusali (Fig. 6) e, dopo una decontaminazione con airpolishing e polvere di bicarbonato (Fig. 7), sigilliamo il dente con Control Seal (VOCO), altamente stratificato, che offre la possibilità di controllo attraverso la luce della lampada (Fig. 8-13). La luce della lampada intercetta un processo carioso e, dopo l'esatta diagnosi dell'odontoiatra, viene eseguito il restauro conservativo. Al controllo successivo, si controlla con un rilevatore alla fluorescina (Plaque test Ivoclar) la topografia del biofilm batterico presente (Fig. 14), utile per un rinforzo mo-

tivazionale a migliorare l'igiene domiciliare della paziente, e si decontamina il cavo orale con un deplaquing con air polishing e polvere di glicina Combi (Mectron). Si passa alla remineralizzazione dei tessuti a rischio di demineralizzazione, evidenziati dalla videocamera intraorale con la vernice al fluoro Fluor Protector (Ivoclar Vivadent) (Fig. 15) e si appone il gel (Fig. 16).

Igiene domiciliare

Come suggerito dalla tecnica di "tailoring personalizzata e condivisa", abbiamo valutato il biotipo gengivale, l'allineamento dentale, la presenza/assenza di diastemi, l'occlusione, la manualità, la tipologia caratteriale, al fine di scegliere gli strumenti più giusti per il mantenimento domiciliare. Alla paziente è stato consigliato uno spazzolino ortodontico GUM Ortho (Sunstar) (Fig. 17) con setole disposte a V per facilitare la pulizia intorno all'apparecchio, con testina compatta e setole morbide (Fig. 18a, 18b). Motiviamo la paziente allo spazzolamento delicato della lingua (Fig. 19), da fare una volta al giorno, preferibilmente alla sera. Per impedire la proliferazione batterica nelle zone interdentali, come obbligato dalla tecnica di spazzolamento tailoring, scegliamo l'esatta misura degli scovolini, personalizzata alla misura dell'ampiezza dello spazio interdentale. Usiamo gli scovolini GUM Trav-ler (Sunstar) (Fig. 20) per il controllo meccanico della placca, imbevendo lo scovolino con il dentifricio GUM Ortho, per il controllo chimico.



Fig. 20, 21a-21c - Spazzolamento con scovolino dell'apparecchio e controllo chimico dello spazio.

> pagina 32



Fig. 22 - Applicazione cera ortodontica GUM Ortho.



Fig. 23 - Diario ortodontico.

< pagina 31

Il dentifricio contiene agenti remineralizzanti quali fluoro e isomalto, azione antibatterica del CPC, e agenti anti irritanti di origine naturale, quali bisabololo, estratto di ginger, aloe vera e vitamina E (Figg. 21a-21c). Consigliamo di rafforzare il controllo chimico della placca con l'uso quotidiano del collutorio GUM Ortho Collutorio, che ha gli stessi componenti del dentifricio.

Per prevenire il disagio di lesioni alle mucose orali, provocate dal fastidioso ingombro metallico degli apparecchi, mostriamo alla paziente la corretta applicazione della cera ortodontica (Fig. 22), cera GUM Ortho, che aderendo al metallo degli apparecchi ortodontici preserva i tessuti. Consegniamo alla paziente il "diario ortodontico" (Fig. 23), chiedendo di annotare eventuali problematiche durante la terapia domiciliare, di segnalare in rosso le aree di maggior accumulo di placca e di leggere le note della pagina dedicata al pronto soccorso della terapia ortodontica. Chiediamo, inoltre, alla paziente di riportare il diario ortodontico al prossimo controllo di igiene professionale che prenotiamo dopo un mese, esortandola a controllare l'efficacia dello spazzolamento, e le ricordiamo che a fine cura, se manterrà un buon controllo di placca, appena possibile, verrà sottoposta a un trattamento cosmetico di sbiancamento per illuminare il sorriso, che non le farà rimpiangere il gioiello tolto.

Conclusioni

La terapia delle anomalie di sviluppo e di posizionamento di denti, ossa e muscolatura facciale – che ha come obiettivo un allineamento corretto, una corretta funzione masticatoria e un miglioramento estetico del volto – è senza dubbio un percorso difficile sia per il paziente sia per i professionisti. Alla base del successo, oltre alla professionalità dell'ortodontista, ci deve essere un impegno del paziente a eseguire le terapie domiciliari di prevenzione, che odontoiatri e igienisti dentali devono personalizzare sulla base delle esigenze anatomiche, strutturali ed emotive del paziente, aggiornando i protocolli operativi con tecniche e tecnologie innovative dedicate e comprovate da evidenze scientifiche.

L'articolo è stato pubblicato la prima volta su *Ortho Tribune Italian Edition*, febbraio 2015.

bibliografia

1. Stromengher L. et al. Composizione della placca batterica sottogengivale nei soggetti sottoposti a terapia ortodontica. Mondo ortodontico.
2. Nardi G.M., Sabatini S., Politangeli R., Galluccio G., Efficacia motivazionale del Diario Ortodontico nella gestione dell'igiene del paziente con ortodonzia fissa e mobile, *Doctor Os* 10/2015.
3. Nardi G.M., Scarano Catanzaro F., Il management della prevenzione nel paziente in terapia ortodontica. *Dental Academy* 09/2012.
4. G.M. Nardi, F. Scarano Catanzaro, "Il protocollo tailoring di sbiancamento. Per un feedback endo valutativo di un odontoiatra testimonial delle sue terapie cosmetiche. Case report", *Cosmetic Dentistry* n. 4 dicembre 2014.

GUM® Paroex® Collutorio Effetto antibatterico potenziato

Massima Efficacia

già con 0,12% di CHX



Minimi effetti collaterali



**SUPERIORE EFFICACIA
DIMOSTRATA CLINICAMENTE¹**
Collutorio 0,12% CHX + 0,05% CPC

GUM® Paroex® Collutorio accresce il potere antibatterico della CHX senza aumentarne la concentrazione.

Già con 0,12% di CHX, GUM® Paroex® Collutorio assicura un'efficacia superiore rispetto ad un collutorio a più alta concentrazione, limitando così gli effetti collaterali della CHX. La superiore efficacia clinica è data dalla formulazione a doppia azione CHX+CPC e dall'assenza di ingredienti antimacchia che possono interferire con l'efficacia della CHX stessa.¹



IN FARMACIA

SUNSTAR
GUM
HEALTHY GUMS. HEALTHY LIFE.[®]
PAROEX

1. Per Ramberg et al. Effect Of Chlorhexidine/Cetylpyridinium Chloride On Plaque And Gingivitis: Abstract ID# 182859 IADR WCPD Budapest 2013.