

# CASE REPORT:

## sbiancamento interno ed esterno combinato

(A) Igienista dentale, Istituto Stomatologico Toscano

(B) Igienista dentale, Istituto Stomatologico Toscano

(C) Odontoiatra, Istituto Stomatologico Toscano

(D) Igienista dentale, Istituto Stomatologico Toscano - Professore a contratto Università di Genova, Corso di Laurea in Igiene dentale

### INTRODUZIONE

**A**l giorno d'oggi l'estetica ha invaso completamente la sfera del nostro vivere quotidiano. Oltre che in buona salute, vogliamo tutti risultare di bell'aspetto, affascinanti, talvolta perfetti. Ciò sta a significare dunque che il linguaggio del corpo ha sempre avuto una grande importanza nel rapporto tra gli uomini. Ai giorni nostri però, probabilmente a causa dello sviluppo notevole della cosmesi a livello commerciale, l'aspetto esteriore ha assunto una posizione di estrema centralità nella vita quotidiana. Un bel sorriso al giorno d'oggi costituisce un biglietto da visita importante, perché esprime un senso di serenità, luminosità e bellezza. Il sorriso ci fa capire molto della persona che abbiamo davanti, della sua cura e igiene personale, ed è uno dei cardini fondamentali dell'autostima e del benessere interiore di una persona: basti vedere che chi è conscio di non avere un "bel sorriso" generalmente lo nasconde con una mano, o sorride cercando di scoprire pochissimo denti e gengive... Questo spesso crea diversi complessi nelle persone, influenzando negativamente la loro autostima e, di conseguenza la vita sociale, la felicità e i rapporti interpersonali.

Per tutte queste ragioni, stiamo assistendo sempre più ad un aumento significativo della richiesta di trattamenti estetici, su tutto il piano fisico, e in maniera esponenziale in campo odontoiatrico. È doveroso ricordare però che il colore dei denti è molto personale, un po' come il colore della pelle, e non è mai un bianco puro come quello dei denti artificiali. Per questo oggi avere un colore dei denti NATURALE sta al primo posto nelle esigenze delle persone, ed è per ottenere questo risultato che spesso si ricorre allo sbiancamento dentale

professionale.

La maggior parte delle persone che si presentano nel nostro studio si lamentano di una colorazione troppo scura dei propri denti, dovuta spesso ad abitudini errate come il fumo di sigarette, abuso di caffè, consumo eccessivo e quotidiano di liquirizie o bevande gassate; oppure si rivolgono a noi per migliorare la colorazione di un singolo elemento, divenuto più scuro a seguito di un vecchio trattamento endodontico per la permanenza nella camera pulpare di cementi, medicinali canalari o per la decomposizione di tessuto pulpare non adeguatamente rimosso provocando la progressiva decolorazione dell'elemento dentale.

In questi casi diventa indispensabile affrontare il problema attraverso l'utilizzo di prodotti sbiancanti di ultima generazione che permettano di raggiungere ottimi risultati eliminando gli effetti collaterali dei sistemi tradizionali, come il riassorbimento interno.

### LO SBIANCAMENTO DENTALE

Lo sbiancamento dentale è un trattamento cosmetico che si propone di migliorare il sorriso delle persone e di conseguenza la loro autostima, ed è affascinante notare come basti un lieve cambiamento di colore ad illuminare il volto di chi sceglie di sottoporsi a tale trattamento.

L'efficacia dello sbiancamento dentale è da imputarsi ad una reazione chimica. La conoscenza di alcune nozioni elementari di chimica consente di comprendere a pieno il meccanismo d'azione degli agenti sbiancanti, e aiuta altresì nella scelta del prodotto, del suo utilizzo e della sua conservazione.

Tutti i moderni sistemi sbiancanti domiciliari e professionali, pur differenziandosi tra loro per le formulazioni farmaceutiche e per composizione, si basano sullo stesso principio attivo ed hanno una finalità ben precisa, cioè quella di liberare molecole di ossigeno nascente.

L'ossigeno è in grado di diffondere all'interno dei tessuti mineralizzati del dente e di eliminare i pigmenti, responsabili sia del colore che delle discromie intrinseche del dente.

Alla base di queste reazioni vi sono processi di ossidazione che rompendo i doppi legami carbonio-carbonio rendono le pigmentazioni incolore. Il perossido d'idrogeno ed il perossido di carbamide sono i principi attivi prevalentemente impiegati.

I moderni prodotti odontoiatrici per lo sbiancamento dei denti vitali devono possedere come requisiti essenziali: breve tempo di applicazione, risultati duraturi, biocompatibilità. Se prendiamo in considerazione le tecniche di sbiancamento finora utilizzate notiamo che, anche se i risultati ottenuti sono ritenuti soddisfacenti dal punto di vista estetico, il tempo di applicazione è eccessivo ed è pertanto fonte di disagio per il paziente. Inoltre l'eccessiva

durata del tempo di azione è anche responsabile di processi di disidratazione dello smalto. La reidratazione spontanea successiva alla disidratazione si accompagna spesso a effetti discromici, determinati dal riassorbimento di sostanze cromogene disciolte nell'acqua che viene riassorbita. Questo effetto è tanto più vistoso quanto maggiore è la disidratazione. Risultava quindi necessario chiedere al paziente di seguire una dieta specifica a base di alimenti e bevande bianche nei giorni successivi al trattamento con prodotti sbiancanti di vecchia concezione.

Scopo del presente articolo è quello di fornire tramite la presentazione di un caso clinico il dettagliato protocollo da seguire per lo sbiancamento sia dei denti vitali che necessitano di uno sbiancamento sia di quelli discromici generati da un pregresso trattamento endodontico evidenziando i risultati ottenuti con il nuovo prodotto BlancOne®

### CASE REPORT

Si è presentato alla nostra attenzione un paziente di 28 anni in buono stato di salute generale con la richiesta di migliorare l'aspetto estetico del suo sorriso intervenendo sia su un dente frontale che appariva dicromico a causa di un pregresso trattamento endodontico sia sui restanti denti in modo tale da migliorare il suo aspetto generale.

#### Iter clinico

Si è proceduto innanzitutto con una seduta di motivazione e istruzione all'igiene orale domiciliare consigliando l'utilizzo di uno spazzolino sonico in abbinamento all'utilizzo di un idropulsore per la detersione degli spazi

interdentali per mantenere alto lo standard di mantenimento della salute del cavo orale. Nella stessa seduta sono stati raccolti gli indici di placca e sanguinamento per monitorare l'andamento della guarigione dei tessuti parodontali che risultavano infiammati.

A distanza di una settimana si è proceduto con la seduta di igiene orale professionale, in questo modo gli indici di placca e sanguinamento si erano ridotti a seguito del miglioramento dell'igiene orale domiciliare, permettendo di eseguire una seduta più leggera e meno impegnativa per il paziente.

Abbiamo atteso un'altra settimana per verificare che ogni sintomo e segno di infiammazione gengivale fosse svanita prima di eseguire il trattamento di sbiancamento professionale richiesto dal paziente.

Sono state inoltre scattate le fotografie iniziali per documentare il caso ed utilizzarle in seguito nel caso in cui fosse necessario un rinforzo motivazionale all'utilizzo degli strumenti consigliati e soprattutto per verificare insieme al paziente il risultato del trattamento. Il colore iniziale dell'elemento 11 è risultato C4 sulla Scala Colore VITA. Mentre per gli altri elementi abbiamo scelto colorazioni simili alla natura dello smalto del paziente, A2 per gli incisivi e premolari A3 per i denti canini.

Per proteggere il campo operatorio durante il trattamento si è proceduto con l'inserimento della diga in lattice intorno al dente interessato. Il dente da sottoporre al trattamento è stato preparato rimuovendo parte del cemento canalare in modo da portare a contatto il gel sbiancante con le pareti della camera pulpare. Il fondo della camera è stato sigillato con un cemento vetroionomerico per prevenire la dispersione dell'ossigeno nel canale radicolare e diminuire il rischio di riassorbimento interno.

Per eseguire questo trattamento il prodotto scelto è stato BlancOne® (International Dental Supply Srl, Savona, Italia). La scelta è motivata da diverse peculiarità del prodotto:

A la rapida azione del trattamento permette di eseguire sbiancamenti endodontici senza disidratare demineralizzare il dente già sottoposto a precedenti trattamenti limitando il rischio di riassorbimento interno, spesso riscontrato in trattamenti simili.

B l'assenza di fenomeni di ipersensibilità dopo il trattamento causata con altri prodotti in seguito alla disidratazione dello smalto, e conseguentemente la necessità di chiedere al paziente di seguire una rigorosa dieta a base di cibi bianchi.

C tempo di attivazione eccezionalmente breve, 5 secondi per dente mediante l'utilizzo di una lampada L10 per la foto polimerizzazione con potenza di 2300 mW/cm<sup>2</sup>, contrariamente ad altri prodotti che necessitano almeno 15 minuti o più l'elevata efficacia della reazione di ossidazione garantita dal cromoforo contenuto nel gel che permette all'operatore di controllare visivamente ogni passaggio e l'avvenuto sbiancamento.



**Fig. 1** Foto del sorriso completo dove si evidenzia l'elemento 11 discromico.



**Fig. 2** Elemento 11 discromico durante l'attivazione del gel sbiancante all'interno della camera pulpare



**Fig. 3** Trattamento esterno di entrambe le arcate



**Fig. 4 A** Particolare dell'elemento 11 prima del trattamento interno e dopo il trattamento **B**



**Fig. 5** Sorriso del paziente a fine trattamento al termine dello sbiancamento interno ed esterno combinato

Fatto questo si può procedere con il posizionamento del prodotto precedentemente preparato miscelando la polvere di colore rosa che contiene in cromofori con il perossido di idrogeno, tutto fornito nel kit. Il gel viene distribuito sulla superficie interna del dente discromico in modo uniforme in uno spessore di 1-2 mm in modo che ricopra tutta la superficie interna del dente.

Dopo che il gel è stato attivato, si può rimuovere con l'utilizzo dell'aspirasaliva per passare al ciclo successivo e riposizionare nuovo gel da attivare sulla superficie interna. In questo caso abbiamo effettuato 6 cicli completi sul dente 11 discromico. Trascorso questo tempo si verifica che il gel abbia virato di colore, dal rosa intenso diventando quasi trasparente. Questa particolarità permette di verificare l'avvenuta reazione in modo da procedere con il dente successivo, ridu-

cendo i tempi del trattamento e la durata della seduta per il paziente.

Al termine dei 6 cicli si è proceduto con il lavaggio del dente con la siringa aria-acqua e la rimozione della diga protettiva ottenendo un colore finale vicino all'C1 sulla Scala Colore Vita.

Finito il trattamento di sbiancamento endodontico si passa al trattamento sbiancante su entrambe le arcate, questo è possibile solo con il gel sbiancante BlancOne® perché non disidrata il dente e semplifica la riuscita del trattamento. Prima di iniziare con il trattamento vero e proprio di sbiancamento, si è lucidata la superficie di tutti gli elementi da trattare con uno spazzolino con le setole in nylon per rimuovere la pellicola salivare ed eventuali pigmentazioni che potevano essersi riformate nel tempo trascorso dalla seduta di igiene orale.

Per proteggere i tessuti molli durante il trattamento si è proceduto con l'inserimento di un apribocca specifico con il ferma lingua in modo che il paziente potesse stare il più comodo possibile durante l'intero trattamento eliminando il rischio di ustioni accidentali causate dal contatto con il gel di perossido. Poi si va a posizionare sui margini gengivali la diga liquida contenuta nel kit in modo da proteggere i tessuti molli dal contatto con il perossido. Questa diga liquida ha la peculiarità di contenere Vitamina E, nota per le sue proprietà antiossidanti, che la rende più stabile in bocca, si può bagnare con l'acqua senza il rischio di distacco, e può essere utilizzata nel caso di un accidentale bruciatura delle mucose del paziente con qualche goccia di sbiancante per lenire subito il fastidio.

Prima di procedere con il posizionamento del gel sbiancante è importante verificare che la diga sia perfettamente posizionata in ogni spazio interdentale e margine in modo da non creare disagio al paziente.

Dopo aver posizionato il gel su tutti i denti si passa alla foto attivazione con la lampada polimerizzante per 5 secondi a dente. In questo caso abbiamo effettuato 4 cicli completi sui denti del sorriso perché avevamo già raggiunto un ottimo risultato.

Non avendo disidratato lo smalto si può procedere subito con la rilevazione del colore dopo il trattamento effettuando le fotografie finali del paziente. Per completare la seduta si verifica nuovamente con il paziente la differenza di colore fra l'inizio della terapia e il termine in modo da renderlo partecipe dell'ottimo risultato ottenuto, rinnovando le nostre raccomandazioni per il mantenimento della compliance ottenuta fino ad ora.

Anche se non strettamente necessario, il paziente viene rivisto a distanza di una settimana per verificare

ulteriormente il colore dello smalto. Inoltre il paziente riferisce di non aver avvertito disagio né durante il trattamento né durante i giorni successivi.

### DISCUSSIONE

I risultati ottenuti dimostrano come il brevissimo tempo di azione del gel sbiancante BlancOne® impedisca un'eccessiva disidratazione dell'elemento dentario, può essere quindi indicato a parer nostro sia per il trattamento sbiancante di entrambe le arcate e soprattutto per il trattamento endodontico in quanto meno aggressivo nella disidratazione del dente. La velocità di azione del prodotto consente, infatti, al dente di rimanere sempre perfettamente idratato, il che favorisce la stabilizzazione immediata del biancore del dente ed impedisce la conseguente reidratazione causa delle inevitabili alterazioni cromatiche.

L'assenza di disidratazione consente, inoltre, di non dover prescrivere una dieta priva di alimenti cromogeni nei giorni successivi allo sbiancamento. Permane tuttavia l'opportunità di convincere il paziente che l'abitudine del fumo, l'assunzione di bevande come il caffè, o una scarsa igiene orale riducono la durata del trattamento stesso.

Da non sottovalutare i vantaggi dovuti al risparmio economico. Infatti, in un'unica seduta abbiamo potuto effettuare sia il trattamento interno dell'elemento 11 sia il trattamento esterno di entrambe le arcate riducendo il tempo di occupazione della poltrona. Inoltre per attivare il gel sbiancante BlancOne® è sufficiente una qualunque lampada che possa erogare una potenza minima di 800 mW/cm<sup>2</sup> (come, ad esempio, una lampada fotopolimerizzante, usata generalmente per polimerizzare i compositi da otturazione). ●

### BIBLIOGRAFIA

1. Amato M, Scaravilli MS, Farella M, Riccitiello F. Bleaching teeth treated endodontically: long-term evaluation of a case series. *J Endod.* 2006 Apr;32(4):376-8. Epub 2006 Feb 7.
2. Deliperi S, Bardwell DN. Two-year clinical evaluation of nonvital tooth whitening and resin composite restorations. *J Esthet Restor Dent.* 2005;17(6):369-78; discussion 379.
3. Gökay O, Ziraman F, Cali Asal A, Saka OM. Radicular peroxide penetration from carbamide peroxide gels during intracoronal bleaching. *Int Endod J.* 2008 Jul;41(7):556-60. doi: 10.1111/j.1365-2591.2008.01384.x. Epub 2008 Mar 18.
4. JOE Editorial Board *J Endod.* Bleaching in endodontics: an online study guide. 2008 May;34(5 Suppl):e111-6. doi: 10.1016/j.joen.2007.08.003.
5. Poyser NJ, Kelleher MG, Briggs PF. Managing discoloured non-vital teeth: the inside/outside bleaching technique. *Dent Update.* 2004 May;31(4):204-10, 213
6. M. Ricci, C. Lorenzi, A. Lanatà, A.M. Genovesi. Sbiancamento dentale. Nuovi mezzi e nuovi metodi applicativi a disposizione dell'igienista dentale. *Cosmetic Dentistry* 2/2011; 32-34.
7. Zamboni SC, Castanho GM, Torres CR, Nogueira L Jr, Borges AB, Bottino MA. Influence of the coloring agent concentration on bleaching gel and pulp chamber temperatures during dental bleaching. *Gen Dent.* 2010 Jan-Feb;58(1):e36-41