

# Un sorriso splendente

Con il passare degli anni, i denti tendono a macchiarsi, ad ingiallirsi, perdendo la naturale brillantezza. E si sa, nell'estetica di un volto, il sorriso ha una parte importantissima. Oggi vengono proposti svariati rimedi per riportare lo smalto al bianco naturale, ma è importante verificare che quello utilizzato non lo danneggi di **Vivì Zizzo**

**P**er fare luce sullo sbiancamento e sulle tecniche in grado di riportare il nostro sorriso a splendere di nuovo, abbiamo posto alcune domande al Dott. Domenico Monda odontoiatra di Napoli - Specialista in Odontoiatria e Protesi Dentaria Implantoprotesi, in Posturologia, in Luce Laser nel Distretto Cranio Facciale e Docente presso l'Università di Genova del Centro Dipartimento di Laser Chirurgia nel Distretto Cranio Facciale.

### Cos'è esattamente lo "sbiancamento"?

E' una procedura che ha come scopo quello di riportare i denti al loro colore naturale. Lo sbiancamento non va identificato con una procedura di odontoiatria cosmetica, bensì come una conservativa; riportare, infatti, allo stato originale, un organo che ha subito alterazioni non comporta una variazione di stato o di aspetto dello stesso. L'importanza della conoscenza di tale concetto è alla base di una chiara informazione che deve essere data al paziente circa i risultati ottenibili.

### Con questo sistema può scomparire qualsiasi tipo di macchia?

Nelle cause dell'alterazione del colore naturale dei denti, possiamo distinguere macchie di natura estrinseca, la cui localizzazione è sulla superficie esterna del dente, e macchie di natura intrinseca, che si localizzano al disotto della superficie dello smalto e possono trovare posto all'interno dello strato dello smalto stesso, o tra questo e la dentina, o all'interno della stessa dentina. I discromismi intrinseci si differenziano in pre-eruttivi e post eruttivi. Nelle forme pre-eruttive si notano alterazioni del colore già alla comparsa del dente in arcata. Nelle forme post-eruttive, invece, gli elementi dentari al momento dell'eruzione non presentano alterazioni cromatiche che subentrano in momenti successivi. Solitamente le condizioni che danno decolorazioni dentali post-eruttive sono quelle in cui si viene a determinare la presenza di emoglobina nella camera pulpare. Ciò può verificarsi in seguito a traumi den-

tali di entità tale da indurre lesioni vascolari, pulpari, necrosi pulpari o trattamenti endodontici durante i quali vengono lasciati residui di polpa necrotica.

### La colorazione dei denti è ereditaria?

Il colore naturale dei denti è determinato geneticamente. A formarlo contribuiscono la dentina che dà la tinta, ovvero il colore come geneticamente si intende, e lo smalto, che con la sua traslucenza opalescente dà la luminosità. Per "croma" invece, si intende la saturazione del colore, cioè la sua intensità.

### Perché con il passare degli anni, oltre che macchiarsi, la colorazione della dentatura cambia?

Con il passare del tempo la naturale abrasione del tessuto dentale porta ad una diminuzione dello strato di smalto ed alla formazione di dentina secondaria e terziaria di difesa al di sotto delle aree in cui si è avuta la maggior abrasione. Queste condizioni comportano una variazione della tinta in quanto la dentina di reazione è solitamente più marrone di quella originaria. Questi cambiamenti si riflettono in una variazione verso toni più gialli e più saturi nel dente invecchiato. Le alterazioni di colore estrinseco vengono classificate in tre gruppi: discromie dirette di tipo N1, N2 o indirette di tipo N3.

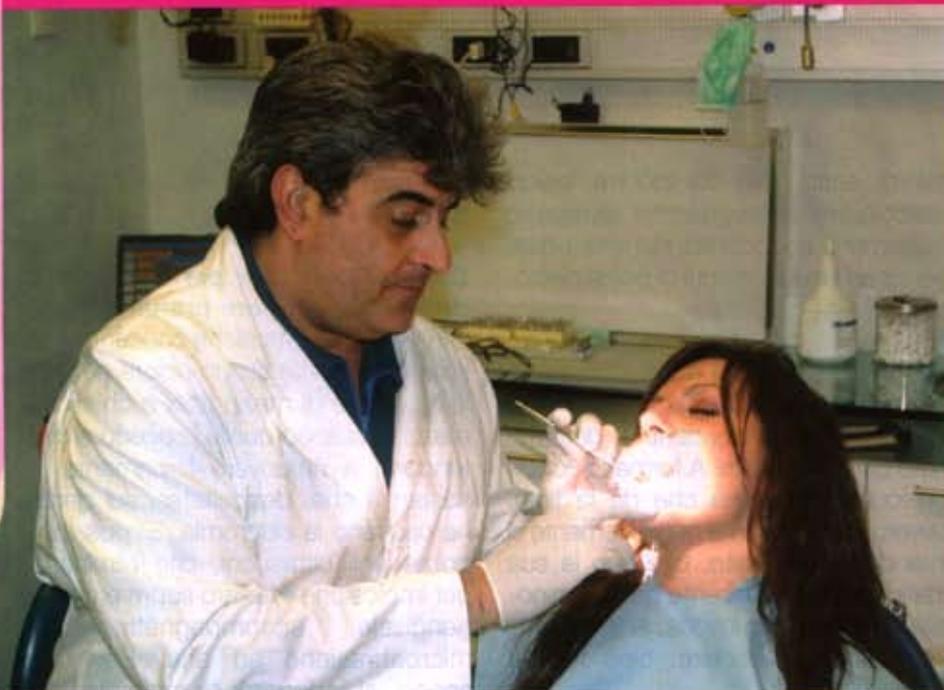
### Qual è la differenza tra i tre gruppi?

Nelle discromie dirette di tipo N1 il colore assunto dal dente discromico è simile al colore del cromogeno in causa. Esempio di questo tipo di discromia sono le decolorazioni di origine alimentare: alimenti colorati come il caffè, il tè, il vino rosso. Esempi di discromie di tipo N2 sono quelle determinate dalla placca batterica che può provocare degenerazione proteica, rendendo la pigmentazione molto più marcata. Le discromie di tipo N3 sono provocate dalla clorexidina, che è in grado di provocare, in presenza di furfuraldeidi, un processo di riarrangiamento tra carboidrati ed aminoacidi, alla base della colorazione nerastra

non solo dei denti, ma anche della mucosa.

### Cosa si può fare per riportare il dente al suo colore primario?

L'insieme delle tecniche concentrate a riportare il dente al suo colore naturale, si avvale di mezzi fisici e chimici. I mezzi fisici sono quelle procedure che tendono a rimuovere fisicamente le sostanze che, depositatesi sui denti, ne causano la discromia. E' possibile grazie agli ultrasuoni, che eliminano per implosione il tartaro sopra e sottogengivale, accompagnati dalla microabrasione ad aria. Per tale scopo si adoperano macchine in grado di inviare uno spray di acqua tiepida, aria e polvere di bicarbonato molto sottile sui denti, la cui azione pulente è data dall'abrasività delle particelle di bicarbonato. Lo sbiancamento chimico si avvale dell'uso del perossido di idrogeno e del perossido di carbammide. Il primo è rappresentato da una miscela al 35% in acqua ossigenata a 100 volumi, il secondo è dato dalla combinazione del perossido di idrogeno con l'urea. La differenza sta nel fatto che il perossido di idrogeno è ormai l'unico farmaco adoperato per uso professionale nelle procedure di sbiancamento dentale, mentre il perossido di carbammide viene adoperato solo nei casi di sbiancamento domiciliare. Per analizzare il meccanismo d'azione del perossido nel processo di sbiancamento, si deve comprendere come i cromogeni inducano una variazione di colore nel dente. Infatti il ruolo del perossido nel processo di sbiancamento non è quello di eliminare i cromogeni, bensì quello di scindere i legami molecolari trasformando queste catene complesse delle sostanze cromogene in catene semplici, prive di doppi legami ed otticamente neutre, cioè trasparenti. L'azione del perossido di idrogeno può essere accelerata con l'aiuto del laser a diodi, che lavora nello spettro dell'infrarosso tra 810 ed 830 nm. Il perossido di idrogeno che noi adoperiamo è, nella sua forma naturale, un liquido un po' più denso dell'acqua; per poterlo utilizzare sui denti esso viene mescolato ad un carrier, cioè ad



una sostanza inerte (polvere di silicio) con cui forma un gel. A questo carrier può essere aggiunto un cromoforo, cioè una sostanza colorata; se tale cromoforo è di colore azzurro, assorbirà dallo spettro di onde elettromagnetiche che lo colpiscono, soprattutto nella regione del rosso e del vicino infrarosso ove opera il laser. Così il raggio laser verrà veicolato da questa sostanza colorata fino alla superficie del dente esattamente dove noi vogliamo che vi sia incremento di temperatura e produzione di ossidrilioni. Il potenziamento dell'azione del perossido di idrogeno può avvenire anche tramite l'apporto di calore mediante l'uso di lampade al plasma. Una volta rotte le catene aromatiche e i doppi legami delle molecole delle sostanze cromogene, si lascia ancora agire il perossido fino a che le molecole vengono addirittura scisse in molecole più semplici. L'assenza di anelli aromatici e di doppi legami rende le sostanze cromogene trasparenti. Ciò rende chiaro che il processo di sbiancamento dentale non comporta, l'allontanamento della sostanza che ha provocato la discolorazione dentale, ma ne modifica le caratteristiche così che essa non determini più alterazioni nel colore.

#### Un intervento di sbiancamento dentale può essere eseguito su tutti?

Il trattamento deve essere preceduto da un'accurata anamnesi ed esame

obiettivo, per verificare che non ci siano lesioni dello smalto, carie in atto, otturazioni infiltrate o altre condizioni controindicate. Prima di iniziare il trattamento vero e proprio, verrà effettuata al paziente una seduta di igiene orale, sarà individuato il colore dentale tramite una scala colori e verranno scattate fotografie che resteranno agli atti insieme al consenso informato scritto. Dopo l'igiene orale, viene effettuato un trattamento della superficie vestibolare dei denti interessati con alcool al 70%; tale procedura ha lo scopo di sgrassare tali superfici.

#### Le labbra possono essere interessate in qualche modo dalla procedura di sgrossatura?

No, perché viene applicata una protezione per le labbra per evitare che vengano accidentalmente in contatto con il gel di perossido e, applicando una barriera siliconica che viene polimerizzata con una lampada alogena, si proteggono le mucose peridentali. Tale protezione è di vitale importanza per la salvaguardia dei tessuti molli essendo il gel altamente caustico. Una volta applicate tutte le protezioni, vengono mescolati il perossido di idrogeno al 35% in forma liquida con il carrier, fino a raggiungere la consistenza di un gel denso che posto sulla superficie dentale non coli. Il preparato viene applicato in maniera uniforme sulla superficie dentale formando uno strato di circa 3 mm. Dopo che tutti coloro che prendono parte all'intervento - incluso il paziente -

avranno indossato specifici occhiali di protezione per la lunghezza d'onda del laser (per evitare danni alla retina, sia per quanto riguarda la luce laser, sia per la luce alogena), si passa all'attivazione del gel con la fonte laser ad infrarossi. I tempi di attivazione sono di 20 sec. a dente con una potenza di 1,5 watt in onda continua con movimenti circolari a 5/6 mm. Dopo aver completato l'attivazione, il composto si lascia agire senza più attivazione laser per 10 minuti. Successivamente, si aspira il gel e si lavano abbondantemente le superfici dentali con spray aria-acqua che deve essere tiepido per evitare shock termici. Si passa così alla seconda applicazione di gel, da preparare ex novo, in quanto per reazione spontanea, quello utilizzato in precedenza si sarà già parzialmente disattivato. Anche alla fine della seconda attivazione con il laser si attende per 10 minuti senza irradiare. Una volta aspirato il gel e lavate le superfici dentarie si passa alla verifica del colore. Gli elementi dentari a questo punto, nella maggior parte dei casi, avranno riacquisito il loro colore naturale. Si può procedere ancora con una o due applicazioni di gel da effettuarsi con cadenza bisettimanale o mensile.

#### Quanto tempo dura lo sbiancamento?

La durata del trattamento oscilla tra i sei ed i dodici mesi, in dipendenza da una corretta igiene orale del paziente domiciliare e in studio.

#### Può essere eseguito anche su chi ha alcune protesi dentarie?

Lo sbiancamento ha effetto solo sui denti naturali, non sulle protesi, che essendo in ceramica non variano nel colore.

### Per saperne di più

**CENTRO DENTISTICO MONDA**  
Dott. Domenico Monda  
Centro prenotazioni: tel/fax 081646378  
numero verde: 800719797  
web: [www.studiomonda.it](http://www.studiomonda.it)  
e-mail: [info@studiomonda.it](mailto:info@studiomonda.it)