



Ricerca tecnico-scientifica professionale

Lo Sbiancamento dei denti

Per prima cosa vorrei mettere in evidenza quanto sia importante l'utilizzo della macchina fotografica in uno studio Odontoiatrico, allegare una foto alla cartella clinica significa completarla, dovrebbe essere quasi obbligatorio, casi rivisti a distanza di tempo ci possono chiarire e documentare molte cose e ai pazienti si può mostrare come erano prima del trattamento.

Come primo passo va fatta una corretta indagine sulla causa della scolorazione o/e colorazione dei denti, eventuali radiografie possono essere di supporto nell'evidenziare danni alla polpa e alle strutture di supporto dei denti, indagini e storia del paziente può essere utile per l'efficacia del trattamento.

In alcuni casi il trattamento è sconsigliabile ad esempio nella fluorosi, i denti assumerebbero un colore bianco gessoso con un effetto estetico sgradevole.

CASO DI FLUOROSI

In casi ove esistono protesi otturazioni scarsa igiene abrasioni e altro va fatto presente al paziente in quanto il prodotto agisce sullo smalto ed in parte sulla dentina dei denti naturali.

L'igiene orale è sicuramente determinante nella riuscita dello sbiancamento, quindi l'istruzione all'igiene domiciliare i controlli periodici e l'igiene ambulatoriale sono indispensabili per la riuscita dello sbiancamento.

Sostanze chimiche SBIANCANTI

I più comuni principi attivi sono: **Perossido di idrogeno N₂O₂**

Perossido di sodio $\text{NaBO}_2(\text{OH})_2$

Perossido di carbammide $\text{H}_2\text{N}-\text{CO}-\text{NH}_2 \text{H}_2\text{O}_2$

Agiscono grazie alla liberazione d'atomi d'ossigeno, essi si possono dividere in, **ossidanti e riducenti** quelle ossidanti decompongono le sostanze coloranti, quelle riducenti operano una semplice trasformazione chimica delle molecole responsabili della colorazione.

Il perossido di carbammide è un forte ossidante.

I perossidi possono essere di tipo organico e inorganico e possono essere visti come derivati dal perossido d'idrogeno.

Il perossido di carbammide è organico (sostituzione dell'atomo d'idrogeno, metalli o radicali organici). Torneremo a parlare più tardi del P.C.

La colorazione dentale può essere interna o esterna

La pigmentazione avviene quando sostanze coloranti di varia natura (caffè fumo vino rosso e altro) si fissano sui strati superficiali dei denti.

La discolorazione avviene quando c'è un cambiamento strutturale interno delle proprietà ottiche dei tessuti o per accumulo interno di sostanze.

Sbiancamento con il P.C. al 10%

Tutti noi ormai dovremmo conoscere la procedura per lo sbiancamento

1° CASO

PRIMA



DOPO



Qui presento un caso dove il paziente per motivi parodontali deve estrarre i due incisivi centrali superiori, a uno dei due viene applicato il perossido di carbammide al 10% per 20 giorni.



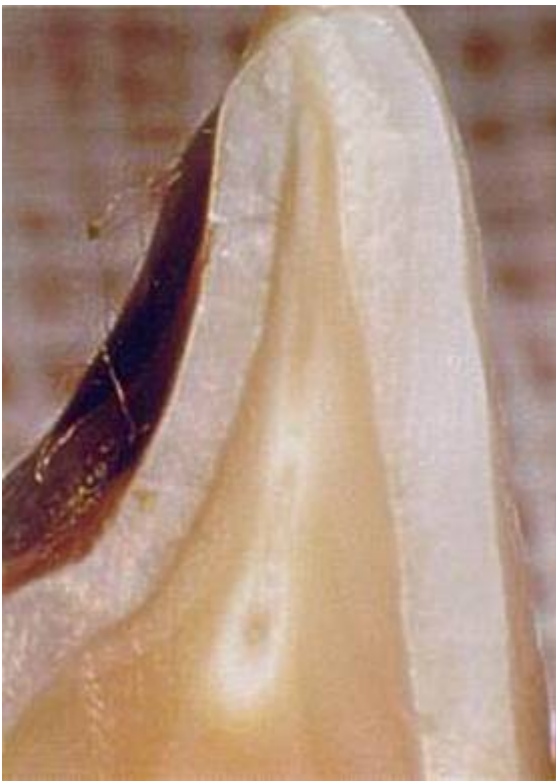
IL CASO



Poi sono stati estratti i denti e si può vedere chiaramente la diversità di colore.

Denti estratti

Sono stati eseguiti due tagli obliqui per osservare fino dove è penetrato il P. C. e quindi l'effetto ossidativo.



In questa immagine ingrandita al microscopio si può osservare la sezione dei denti, non trattato a sinistra e quello trattato a destra.

Con queste due immagini ingrandite si può notare chiaramente la differenza di

colorazione anche all'interno del dente, il P. C. è penetrato in profondità e la decolorazione è avvenuta in parte anche nella dentina.

2° caso

Prima



Dopo



Infine ritornando al perossido di carbammide che è composto da H_2O_2 e UREA alla fine dell'applicazione l' H_2O_2 scissa dall'UREA rilascia ossigeno che penetrando nelle porosità dello smalto continua la decomposizione delle sostanze colorate rendendo le molecole complesse più semplici e incolori.

Urea o carbammide è un composto organico contenuto nelle urine e si presenta come solido cristallino bianco è dovuto alla trasformazione delle proteine nel fegato che poi immesse nel sangue è filtrata dai reni viene espulsa.

Essa si scinde in anidride carbonica e ammoniaca che provoca l'aumento del pH ostacolando così la formazione della placca batterica.

A volte nel perossido viene aggiunto il Carbopol, questa sostanza è un polimero dell'acido poliacrilico ed ha la funzione di aumentare la viscosità del gel aumentando quindi l'adesione allo smalto rallentando e regolarizzando il rilascio d'ossigeno.

Note

Non sono stati notati casi con effetti collaterali se non un'aumento della sensibilità dentale durante il trattamento che deve essere seguito sotto stretto controllo del personale qualificato.

Ringraziamenti

Ringrazio il Dott. Guerino Bufo con cui collaboro da molti anni.

Ringrazio l'ANID alla quale ho preparato la medesima relazione.

Bibliografia

www.aldozecca.net/sbiancam.htm

www.dentisti.net/static/estetica/art10.html

<http://digilander.iol.it/sgas/sbiancamento2.htm>

<http://www.mentadent.it/igienista/index.html>

http://web.tiscalinet.it/pasquino/igiene_dentale.htm

<http://www.guidamed.com/larubricadelbenessere/detaul.phtml!na=10>