

EMÍLIA RAMOS DE ALCÂNTARA

**A eficácia da técnica do clareamento intracoronário utilizando perborato
de sódio: relato de caso clínico.**

ARAÇATUBA – SP

2010

EMÍLIA RAMOS DE ALCÂNTARA

A eficácia da técnica do clareamento intracoronário utilizando perborato de sódio: relato de caso clínico.

Trabalho de Conclusão de Curso como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sandra Rahal Mestreneir.

ARAÇATUBA – SP

2010

DEDICATÓRIA

A todos e todas que estiveram presentes nessa longa jornada da minha graduação, em especial a minha mãe, Rosângela, por todo seu carinho e apoio dedicados a mim neste período, e meus pais, Aldemiro e Carlos, que se fizeram sempre presentes em minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Prof.^a Sandra pela sua amizade e contribuições durante o processo de definição e orientação, e ao Carlos, meu padrasto, pela atenção e apoio na elaboração do presente trabalho.

EPIGRAFE

"A odontologia é a profissão que exige dos que a ela se dedicam a destreza manual de um cirurgião, o conhecimento científico de um médico, o senso de estética de um artista, e a paciência de um monge".

Papa Pio XII.

RESUMO

ALCÂNTARA, E.R. A eficácia da técnica do clareamento intracoronário utilizando perborato de sódio: relato de caso clínico. 2010. 25p. Trabalho de conclusão de curso (TCC) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2010.

Resumo

Em busca do sorriso dos sonhos e a estética ideal, muitas pessoas têm procurado tratamentos odontológicos que as deixem com o sorriso perfeito. O escurecimento de um ou mais dentes influi na estética bucal, especialmente quando este se dá em dentes anteriores, por isso o clareamento dental tem sido o tratamento mais procurado na odontologia estética atual. O escurecimento dental tem diversas causas e pode ser tratado de varias formas, para isso deve se avaliar a causa dessa alteração de coloração dentária e buscar o tratamento que melhor se adeque a cada caso. O clareamento dental pode ser dividido basicamente em três tipos, o clareamento caseiro supervisionado, o clareamento de consultório e o clareamento interno, podendo também haver a associação entre os tipos de procedimentos. O clareamento interno é o mais complexo entre os tratamentos estéticos de clareamento, mas ainda é considerado um procedimento conservador e tem como principal objetivo recuperar a cor de dentes desvitalizados que por procedimentos endodônticos, traumas, medicamentos ou mesmo envelhecimento, tem a cor alterada, aparentando escurecido em relação aos demais dentes. No caso relatado, os incisivos centrais superiores apresentavam-se enegrecidos devido ao tratamento endodôntico e através do emprego interno do perborato de sódio em associação com água oxigenada, alcançou-se a igualdade da cor destes dentes em relação aos demais, comprovando assim a eficácia desse procedimento, em curto período de tempo, com custos acessíveis e total satisfação por parte da paciente, que recuperou a harmonia e beleza do sorriso.

Palavras-chave: Clareamento dental. Clareamento interno.

ABSTRACT

ALCÂNTARA, E.R. Efficacy of intracoronaral bleaching techniques using sodium perborate: a case report. 2010. 25p. Trabalho de conclusão de curso (TCC) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2010.

Abstract

In search of the smile and the aesthetic ideal dream, many people have sought dental treatment that leave with the perfect smile. The darkening of one or more teeth influences the oral aesthetics, especially when it occurs in anterior teeth, so the dental bleaching treatment has been the most sought after in cosmetic dentistry today. The darkening tooth has several causes and can be treated in several ways, so it should evaluate the cause of this change in tooth color and get the treatment best suited to each case. Dental bleaching can be basically divided into three types, supervised home bleaching, bleaching in office and internal bleaching, and can also be an association between the types of procedures. The internal bleaching is the most complex among cosmetic whitening treatments, but still it is considered a conservative and has as main objective to recover the color of desviatis teeth that by endodontic procedures, trauma, drugs or aging, had the color changed, apparently darkened compared to other teeth. In the present case, the upper central incisors presented with blackened due to endodontic treatment and by using sodium perborate in combination with hydrogen peroxide internal, achieved the equality of the color of these teeth in relation to the others, thus proving the effectiveness of procedure, in a short period of time, with affordable and full satisfaction by the patient, who regained the harmony and beauty of the smile.

Keywords: Dental bleaching. Internal Bleaching.

LISTA DE FIGURAS

Lista de Figuras

Figura		Pág.
Figura 1	Radiografia dos incisivos centrais.	23
Figura 2	Vista frontal inicial.	23
Figura 3	Vista lateral direita inicial.	24
Figura 4	Vista lateral esquerda inicial.	24
Figura 5	Vista frontal após realização de limpeza pela utilização de ultrassom e prof.	24
Figura 6	Abertura coronária.	25
Figura 7	Medindo desobturação (sonda com stop).	25
Figura 8	Medindo desobturação (sonda com stop).	25
Figura 9	Abertura coronária já realizada com isolamento absoluto.	26
Figura 10	Realização do selamento cervical com cimento de fosfato de zinco.	26
Figura 11	Realização do selamento cervical com cimento de fosfato de zinco.	26
Figura 12	Realização da limpeza da cavidade com jato de bicarbonato.	27
Figura 13	Aplicação do ácido fosfórico 37% por 15 segundos.	27
Figura 14	Aplicação de soda clorada por 30 segundos.	28
Figura 15	Aplicação da água oxigenada 100 volumes por 30 segundos.	28
Figura 16	Pasta de perborato de sódio com oxigenada já colocada em todas as paredes do dente.	29
Figura 17	Selamento provisório da cavidade com cotosol.	29
Figura 18	Colocação de hidróxido de cálcio.	30
Figura 19	Ultima sessão – Ataque ácido.	30

Figura 20	Ultima sessão – Primeira camada de resina.	31
Figura 21	Ultima sessão – Aplicação do adesivo.	31
Figura 22	Ultima sessão – Cavidade restaurada.	32
Figura 23	Vista frontal.	32
Figura 24	Vista lateral direita final.	33
Figura 25	Vista lateral esquerda final.	33
Figura 26	Comparativo antes e depois.	33

SUMÁRIO

Sumário

	Pág.
1 Introdução	18
2 Relato de Caso Clínico	21
3 Discussão	34
4 Conclusão	40
Referências	42

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Em décadas anteriores era considerada função básica dos dentistas a realização de tratamentos restauradores, função que está sendo revista na atualidade. Devido aos decrescentes índices de ocorrência de cárie e a percepção de que a aparência dos dentes influencia na auto-estima e no convívio em sociedade das pessoas, o foco se voltou para a odontologia estética (ARIKAN et al., 2009; SAMORODNITZKEY-NAVEH et al., 2007).

De acordo com os atuais padrões de beleza o sorriso tem grande impacto, sendo considerado por muitos, uma das habilidades de comunicação interativa mais importantes na sociedade. Com isso, a cor escurecida dos dentes é o motivo de maior insatisfação em relação à estética dental, fazendo com que o clareamento dental seja o procedimento estético mais procurado na prática odontológica (BRUZELL et al., 2009; SAMORODNITZKEY-NAVEH et al., 2007; GASPAR et al., 2006; DILLENBURG et al., 2000).

Incentivadas pela crescente busca por esse tipo de procedimento, as empresas passaram a investir em pesquisas na área estética da odontologia, desenvolvendo novos produtos com tecnologias cada vez mais atuais, de modo a satisfazer os anseios da população (GASPAR et al., 2006; DILLENBURG et al., 2000).

O clareamento dental é um tratamento conservador para dentes que necessitam de alteração somente na cor e não em sua forma ou posição. É um tratamento eficaz e com custos razoáveis quando comparado a outros tratamentos restauradores como a aplicação de resina composta, laminados e coroas de porcelana (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; BARATIERI et al., 2007; DELIPERI et al., 2004).

Por ter se tornado um procedimento comum, muitas foram as técnicas desenvolvidas e os materiais utilizados para o clareamento dental, sendo as mais seguras as realizadas ou supervisionadas pelos profissionais da área odontológica. Os tipos de procedimentos que podem ser realizados se resumem ao clareamento caseiro supervisionado, o clareamento de consultório, a associação de ambos (TANAKA et al., 2008) ou ainda o clareamento interno (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ABBOTT; HEAH, 2009; ARIKAN et al., 2009; BARATIERI et al., 2007; CARRASCO et al., 2007; VALERA et al., 2004).

Os principais motivos para o escurecimento de dentes isolados são aqueles relacionados diretamente ao elemento dental e os fatores que causam alterações na estrutura do dente. Dentre estes, pode-se citar as alterações do órgão pulpar, os traumas e o tratamento endodôntico. Quando o escurecimento acomete dentes anteriores, a recuperação da estética pode ser realizada através de restaurações diretas ou indiretas ou de forma mais conservadora

com o clareamento interno (DIAS et al., 2010; BARATIERI et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004; DILLENBURG et al., 2000).

O clareamento interno é considerado uma técnica conservadora, pois além de preservar ao máximo a estrutura dentária, preserva ainda seu contorno natural, a oclusão, a forma e a função do elemento dental (ABBOTT; HEAH, 2009).

Assim, o objetivo principal do presente trabalho é relatar um caso clínico de clareamento dental interno ressaltando suas características.

RELATO DO CASO CLÍNICO

2 RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente Z.F.D., 56 anos, gênero feminino.

A paciente procurou a clínica odontológica devido ao escurecimento dos incisivos centrais superiores (11-21). Após anamnese, exame clínico e exame radiográfico, concluiu-se que a causa do escurecimento dentário foi o tratamento endodôntico realizado há mais de 20 anos. Não foi constatada nenhuma lesão periápical.

Foi realizada a abertura da câmara pulpar com a remoção de todo o teto e início da obturação, desobturando o conduto radicular até 1 mm aquém da margem gengival dos dentes. Para confirmar essa medida foi utilizada uma sonda exploradora de ponta reta com um stop colocado na medida.

Realizou-se em seguida um selamento (plug), utilizando cimento de fosfato de zinco com o objetivo de impedir o extravasamento de material clareador para o interior do canal, procurando mantê-lo na altura do nível gengival. A seguir, fez-se a limpeza da câmara pulpar com jato de bicarbonato de sódio, e posterior aplicação de ácido fosfórico 37% por 15 segundos em toda a câmara pulpar. Após lavagem e secagem, aplicou-se então água oxigenada 100 volumes por 30 segundos seguido da soda clorada por 2 minutos. e introduziu-se uma pasta feita de perborato de sódio e água oxigenada 100 volumes, que foi acamada em toda a superfície vestibular interna do dente. A seguir, colocou-se uma bolinha de algodão e cotosol para selar o material no interior da câmara pulpar. Esse selamento foi deixado por um período de 7 dias, realizando a troca da pasta de perborato de sódio e água oxigenada ao longo de 6 semanas, tempo este determinado em função do grau do escurecimento dentário.

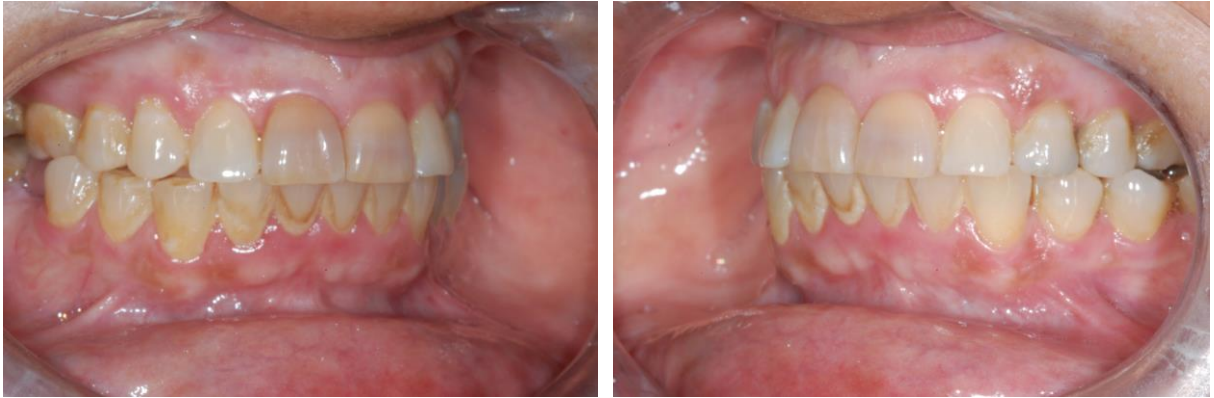
Após a última semana foi possível observar que o resultado alcançado foi muito significativo conforme revelam as figuras 1 e 17, mostrando a condição antes e depois do tratamento, respectivamente.



Figura 01 – Radiografia dos incisivos centrais



Figura 02 – Vista frontal inicial.



Figuras 03 e 04 – Vistas laterais, direita e esquerda, iniciais.



Figura 05 – Vista Frontal após realização de limpeza pela utilização de ultrassom e prof.



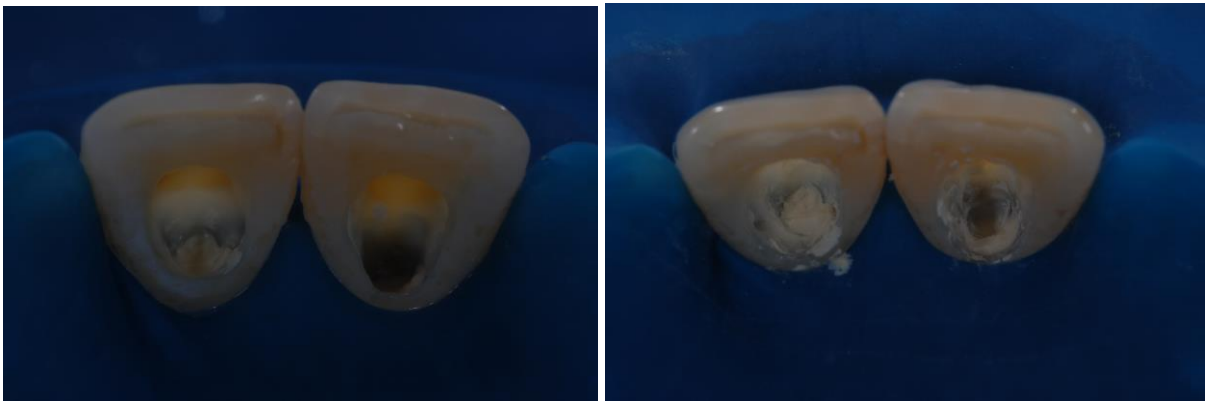
Figura 06 – Abertura coronária.



Figura 07 e 08 – Medindo desobturação (Sonda com stop).



Figura 09 – Abertura coronária já realizada com isolamento absoluto.



Figuras 10 e 11 – Realização do selamento cervical com cimento de fosfato de zinco.



Figura 12 - Realização da limpeza da cavidade com jato de bicarbonato.

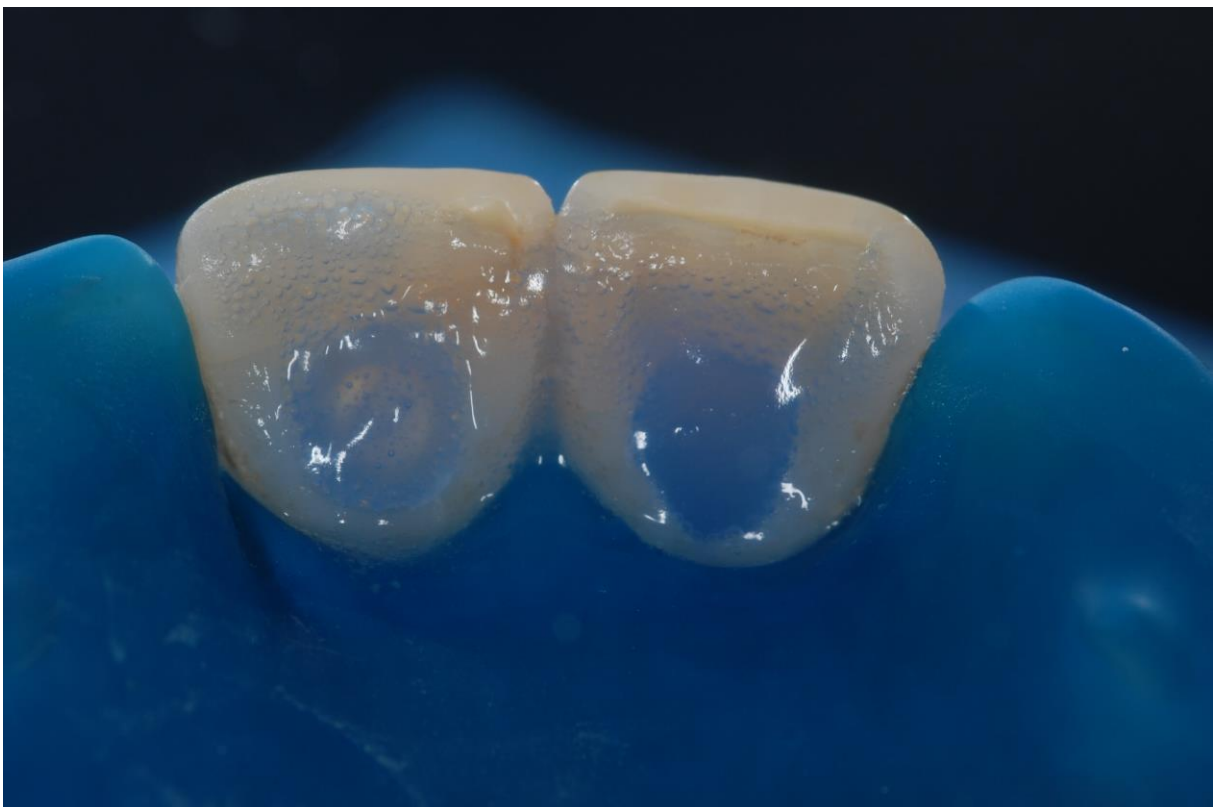


Figura 13 – Aplicação do ácido fosfórico 37% por 15 segundos.



Figura 14 - Aplicação de soda clorada por 30 segundos.

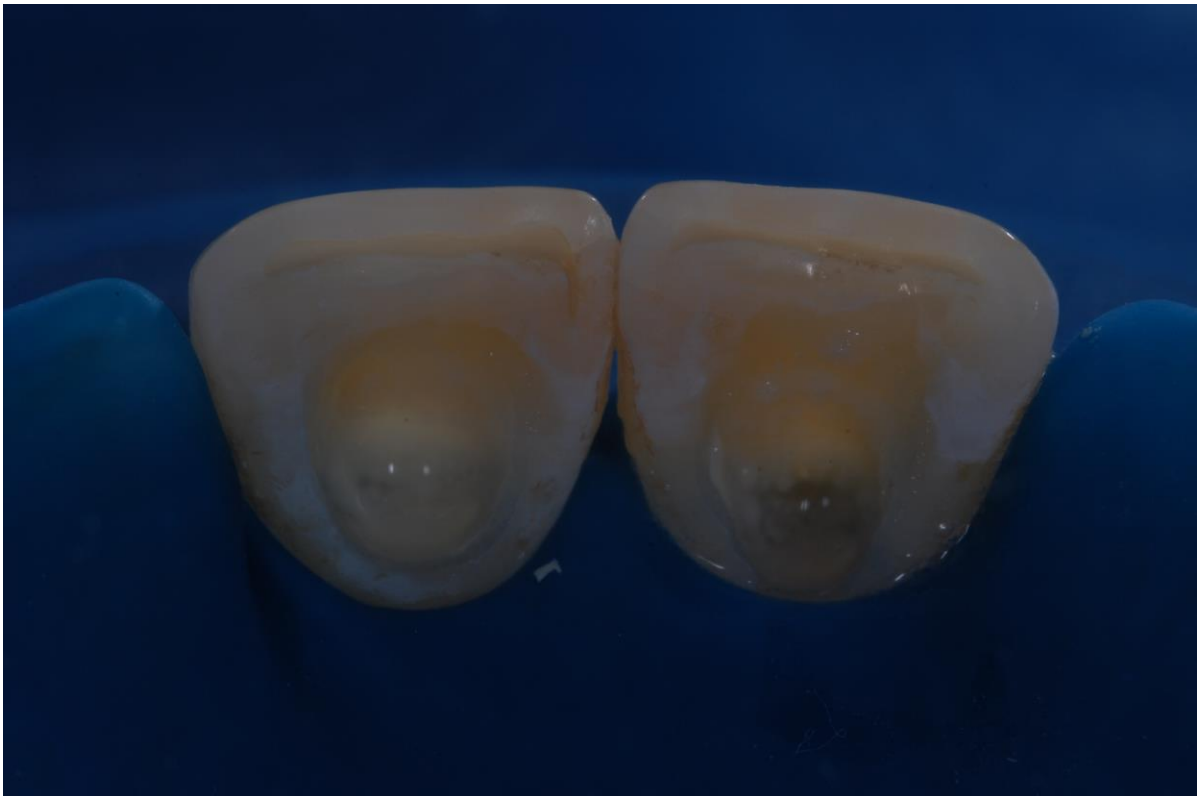


Figura 15 – Aplicação de água oxigenada 100 volumes por 30 segundos.

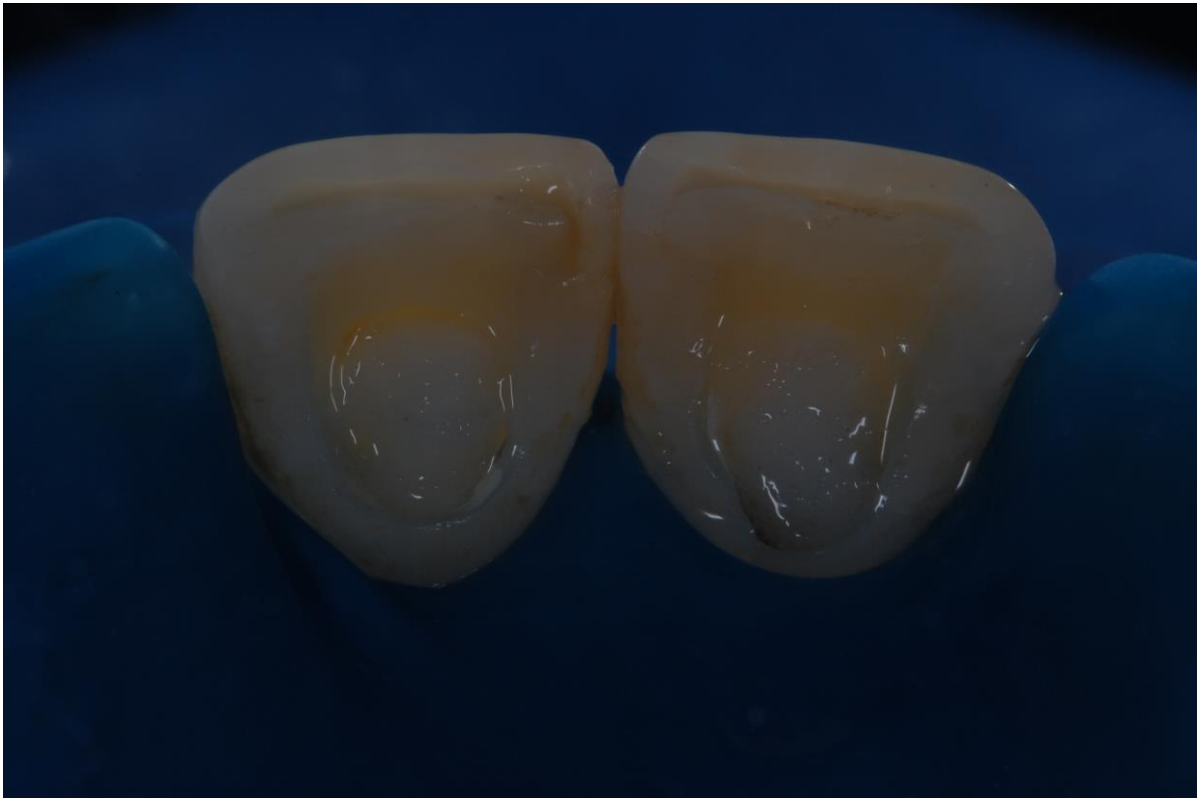


Figura 16 – Pasta de perborato de sódio com água oxigenada já colocada em todas as paredes do dente.



Figura 17 – Selamento provisório da cavidade com cotosol.



Figura 18 – Colocação de hidróxido de cálcio.



Figura 19 – Última sessão – Ataque ácido.



Figura 20 – Última sessão – Primeira camada de resina.



Figura 21 – Última sessão – Aplicação do adesivo.



Figura 22 – Última sessão – Cavidade Restaurada.



Figura 23 – Vista frontal final.



Figura 24 e 25 - Vistas laterais, direita e esquerda, finais.



Figura 26 – Comparativo antes e depois.

DISCUSSÃO

3 DISCUSSÃO

As alterações de cor nos dentes podem ser exógenas, ou de natureza extrínseca, e endógenas, ou de natureza intrínseca. (DIAS et al., 2010; MARTIN-BIEDMA et al., 2010; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004).

As causas exógenas de escurecimento dentário se relacionam com a aderência de pigmentos na superfície dos dentes ou película adquirida, pigmentos esses que podem penetrar na estrutura dos mesmos, atingindo o esmalte e a dentina. (DIAS et al., 2010; MARTIN-BIEDMA et al., 2010; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004).

Esses fatores de natureza extrínseca estão presentes em alimentos com corantes, como refrigerantes, cafés, chás, chocolates, sucos e molhos; no fumo, nicotina e alcatrão, e ainda em alguns materiais odontológicos, como ligas metálicas e os derivados do eugenol. A cárie, os maus hábitos de higiene oral e o acúmulo de placa também são fatores que podem causar esse escurecimento externo (DIAS et al., 2010; MARTIN-BIEDMA et al., 2010; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004).

Por outro lado, o escurecimento dental de forma intrínseca, normalmente atinge um dente isolado, isso quando ocorre decorrente de alterações do órgão pulpar, através de hemorragias internas, necrose pulpar, calcificação distrófica da polpa, traumas ou em virtude de tratamento endodôntico (DIAS et al., 2010; MARTIN-BIEDMA et al., 2010; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004).

Também podem ocorrer manchamentos nos dentes em decorrência do uso de medicamentos, tais como a tetraciclina, quando usada na fase de formação dental e fluoroses ou ainda devido a doenças sistêmicas e má formação do elemento dental (DIAS et al., 2010; MARTIN-BIEDMA et al., 2010; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004).

Quando o escurecimento está relacionado a traumas dentários, este ocorre devido ao extravasamento de sangue ou de seus derivados para o interior dos túbulos dentinários, onde ocorre sua decomposição. Com isso, a hemoglobina é degradada liberando ferro, que se modifica formando assim o composto de sulfeto de ferro de coloração preta, o que causa o escurecimento parcial ou total do elemento traumatizado (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ABBOTT; HEAH, 2009; BARATIERI et al., 2007; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004; DILLENBURG et al., 2000).

Quando o escurecimento é decorrente de tratamento endodôntico pode ser devido à obturação não estar bem adaptada permitindo que resíduos de sangue criem manchas no interior da estrutura do dente ou ainda em função de restos de materiais obturadores, como cimentos, cones, iodofórmio e eugenol, terem penetrado no interior dos túbulos dentinários após a terapia endodôntica, formando-se assim manchas no elemento dental (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ABBOTT; HEAH, 2009; BARATIERI et al., 2007; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004; DILLENBURG et al., 2000).

Já em relação à utilização de medicamentos, ocorrem alterações de cores nos dentes devido à utilização de certos medicamentos, especialmente antibióticos, na infância, ou seja, na época da formação dentária. A tetraciclina é o principal exemplo encontrado na literatura, como um antibiótico usado no tratamento de infecções bacterianas, que se une aos tecidos em processo de calcificação, devido à associação com o ion Ca^{2+} , pigmentando assim os dentes e ossos em desenvolvimento. Quando a tetraciclina é usada durante a gravidez, provoca alteração na coloração dos dentes decíduos. Já quando usada durante o aleitamento ou na infância, em crianças de até 6 anos, causa o enegrecimento dentário dos permanentes (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ABBOTT; HEAH, 2009; BARATIERI et al., 2007; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004; DILLENBURG et al., 2000).

A severidade das manchas causadas pela tetraciclina possui diferentes graus, dependendo do tempo de uso do medicamento, da posologia e ainda do tipo de sal de tetraciclina utilizado. Pode-se encontrar também, dentes com manchamentos devido a altos níveis de consumo de flúor (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ABBOTT; HEAH, 2009; BARATIERI et al., 2007; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004; DILLENBURG et al., 2000).

Algumas doenças sistêmicas, como icterícia grave, porfiria congênita, eritroblastose fetal, causam manchas características no elemento dental. A hipocalcificação ou hipoplasia do esmalte e amelogenese ou dentinogenese imperfeita também causam essas manchas características (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ABBOTT; HEAH, 2009; BARATIERI et al., 2007; CARRASCO et al., 2007; GASPAR et al., 2006; VALERA et al., 2004; DILLENBURG et al., 2000).

Em alguns casos, o clareamento dos dentes escurecidos de forma extrínseca pode ser resolvido através da remoção de cálculos e dos fatores retentivos de placa e com a melhoria dos hábitos de higiene bucal. No entanto, quando esse tipo de procedimento não remove os pigmentos o tratamento indicado é o clareamento dental, podendo-se valer das técnicas

caseira, de consultório ou da associação de ambas (MARTIN-BIEDMA, et al., 2010; ABBOTT; HEAH, 2009; BARATIERI et al., 2007; GASPAR et al., 2006).

Já para os tipos de escurecimento dental intrínseco, o tratamento mais indicado é o clareamento dental interno, que é um procedimento conservador. Contudo, dentre todas as técnicas de clareamento dental, esta é a forma mais invasiva de clarear o dente, o que torna o tratamento estético de clareamento mais complexo (MARTIN-BIEDMA, et al., 2010; ABBOTT; HEAH, 2009; BARATIERI et al., 2007; GASPAR et al., 2006).

Sempre antes de indicar o tratamento clareador é necessário realizar um rigoroso exame clínico, efetuar a inspeção do tecido gengival e da mucosa oral, verificar se existe dentina exposta, como em abfração, erosão, abrasão e trincas de esmalte ou dentina, e, caso haja, estes devem sempre ter a prioridade de tratamento, para evitar efeitos colaterais, como a sensibilidade, durante e após o tratamento (BARATIERI et al., 2007; GASPAR et al., 2006).

O clareamento interno corresponde à descoloração de dentes com tratamento de canais radiculares, sendo sua indicação intrínseca e seus resultados extrínsecos (ABBOTT; HEAH, 2009).

O perborato de sódio associado à água destilada são os materiais mais indicados para o uso interno em dentes desvitalizados. Isso porque esse composto possui uma forma eficaz de ação e seu preço é acessível, além de ser o material que menos propicia a ocorrência de reabsorção externa radicular. Antes de inserir o produto na porção coronária do dente, deve ser feito um selamento biomecânico para evitar que o agente clareador extravase na porção apical da raiz e lateralmente para os tecidos periodontais. Essa barreira deve ser feita 1 mm aquém da margem gengival e, segundo Rotstein et. al., ao nível da junção amelocementária, para clarear de forma total a coroa clínica do dente, até o nível cervical (MARTIN-BIEDMA, et al., 2010; ABBOTT; HEAH, 2009; ARIKAN et al., 2009; CARRASCO et al., 2007; VALERA et al., 2004).

A água destilada é considerada o agente oxidante do produto, pois esta se dissocia liberando radicais livres de oxigênio, as moléculas de oxigênio penetram os túbulos dentinários, atingindo assim dentina e esmalte, e através de um processo de oxidação quebram as cadeias moleculares longas dos pigmentos causadores das manchas dentais, fracionando-as em moléculas menores. Estas moléculas ficam mais difusas e são eliminadas (total ou parcialmente) devido à permeabilidade dental. Essa reação entre o agente clareador e os substratos escuros é conhecida por oxirredução (BRUZELL, et al., 2009; BARATIERI et al., 2007; CARRASCO, et al., 2007).

Diversos estudos já foram realizados para verificar a eficácia e os efeitos advindos desse tipo de procedimento. A maior preocupação consistia no fato do clareamento interno ser um dos fatores causadores de reabsorção radicular externa, para o que é indicado o uso de agentes clareadores com pH mais alcalino, sendo o perborato de sódio o material que mais reduz o potencial de reabsorção (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ARIKAN et al., 2009; BRUZELL et al., 2009; TANAKA et al., 2008; VALERA et al., 2004).

Em relação à microdureza e rugosidade superficial, as alterações ocorrem imediatamente após a utilização dos agentes clareadores, sendo recomendada a utilização de fluoretos que faz com que essas alterações sejam restabelecidas em horas ou dias (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ARIKAN et al., 2009; BRUZELL et al., 2009; TANAKA et al., 2008; VALERA et al., 2004).

Mesmo quando o agente clareador está em contato com o elemento dental não houve alterações microestruturais, e, de acordo com estudos realizados por Rotstein et. al., foi verificado que os níveis de cálcio e fósforo foram mantidos mesmo após o termino do tratamento, o que mostra que não ocorrem modificações nos componentes inorgânicos da matriz do dente (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ARIKAN et al., 2009; BRUZELL et al., 2009; TANAKA et al., 2008; VALERA et al., 2004).

A sensibilidade está relacionada à potência do agente clareador, seu pH e permeabilidade à estrutura dental e pode ser resolvida com aplicação de fluoretos, agentes dessensibilizantes a base de Nitrato de Potássio e em casos mais extremos com a utilização de analgésicos e antiinflamatório (MARTIN-BIEDMA et al., 2010; ARIKAN et al., 2009; BRUZELL et al., 2009; TANAKA et al., 2008; VALERA et al., 2004).

Após alcançada a cor desejada e o término do tratamento clareador, é indicado o uso de uma pasta de hidróxido de cálcio ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) no interior da câmara pulpar, por um tempo médio de 7 a 14 dias, período em que se obtêm a estabilidade da cor do dente, com a intenção de neutralizar e alcalinizar o pH ácido gerado pelo material clareador, eliminando assim os possíveis efeitos negativos desse agente clareador ao ligamento periodontal cervical, e inibindo o desencadeamento de processos de reabsorções radicular externa (DIAS et al., 2010; BARATIERI et al., 2007; VALERA et al., 2004; DILLENBURG et al., 2000)

Esse período, entre o clareamento e a restauração definitiva, também se faz necessário para permitir a eliminação do oxigênio residual da estrutura dental, que poderia interferir na polimerização dos materiais restauradores e prejudicar sua adesão ao dente clareado (DIAS et al., 2010; BARATIERI et al., 2007; VALERA et al., 2004; DILLENBURG et al., 2000)

Quando constatada a necessidade e se existe conhecimento da química dos materiais e do procedimento por parte do profissional, esse procedimento é sempre indicado, pois é um tratamento seguro e eficaz, além de ser rápido, simples e de baixo custo e seus efeitos podem devolver a saúde psicológica e mesmo física do paciente (ABBOTT; HEAH, 2009; SAMORODNITZKY-NAVEH, 2007; DILLENBURG et al., 2000).

CONCLUSÃO

4 Conclusão

O clareamento dental interno é uma técnica de fácil realização e que tem demonstrado resultados satisfatórios quando bem empregado, fato observado no caso clínico apresentado em que, após as 06 sessões realizadas, os dentes, antes enegrecidos, apresentaram-se clareados de forma uniforme, devolvendo assim a harmonia do sorriso da paciente e contribuindo, desta forma, para o aumento de sua auto-estima.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ABBOTT, P., HEAH, S.Y.S. **Internal bleaching of teeth: an analysis of 255 teeth.** Aust Dent J, v. 54, p. 326–333, 2009.

ARIKAN, V. et al. **Bleaching a devital primary tooth using sodium perborate with walking bleach technique: A case report.** OOOOE, v. 107, n. 5, p. 80-84, 2009.

BARATIERI, L.N. et al. **Clareamento de dentes.** In: ODONTOLOGIA restauradora: Fundamentos e possibilidades, São Paulo: Santos, P. 675-722, 2007.

BRUZELL, E.M. et al. **In vitro efficacy and risk for adverse effects of light-assisted tooth bleaching.** Photochem. Photobiol. Sci., v. 8, p. 377–385, jan. 2009.

CARRASCO, L.D. et al. **Efficacy of intracoronal bleaching techniques with different light activation sources.** End J, v. 40, p. 204–208, 2007.

DIAS, A.R.C., ALTO, R.M., DIAS, K.R.H.C. **Reabilitação estética em dentes escurecidos e desvitalizados associando diferentes técnicas de clareamento dental – Relato de caso clínico.** FGM News, v. 12, p. 14-16, jan. 2010.

DELIPERI, S., BARDWELL, D.N., PAPATHANASIOU, A. **Clinical evaluation of a combined in-office and take-home bleaching system.** J Am Dent Assoc, v. 135, p. 628-634, mai. 2004.

DILLENBURG, A.L., CONCEIÇÃO, E.N. **Clareamento dental.** In: DENTÍSTICA: Saúde e estética, Porto Alegre: ArtMed, 2000. P. 227-247.

GASPAR, J.A. et al. **Clareamento dental a laser: realidade ou marketing?** In: ODONTOLOGIA Estética: Planejamento e técnica, São Paulo: Artes Médicas, 2006. P. 217-245.

MARTIN-BIEDMA, B. et al. **Colorimeter and Scanning Electron Microscopy Analysis of Teeth Submitted to Internal Bleaching.** JOE, v.36, n. 2, p. 334-337, fev. 2010.

SAMORODNITZKY-NAVEH, G.R., GEIGER, S.B., LEVIN, L. **Patients' satisfaction with dental esthetics.** *Am Dent Assoc*, v. 138, p. 805-808, jun. 2007.

TANAKA, R. et al. **Micro-structural integrity of dental enamel subjected to two tooth whitening regimes.** *Arc of Oral Biol*, v. 55, p. 300–308, 2008.

VALERA, M.C., KUBO, C.H., AFONSO, S.E. **Clareamento de dentes tratados endodonticamente.** In: ODONTOLOGIA estética: O estado da arte, São Paulo: Artes Médicas, 2004. P. 689-737.