



DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL
Disciplina ODB0400 – Materiais para uso direto
Clareamento na Odontologia – Exercícios para fixação do conteúdo
Paulo Eduardo Capel Cardoso

1. O que causa o escurecimento dos dentes?

Resposta: Os dentes podem escurecer por causa dos corantes presentes nos alimentos, bebidas, cigarro, etc. Também podem escurecer por causa de trauma ou tratamento de canal, se houver hemorragia. O uso de tetraciclina também pode escurecer os dentes. Ainda existem manchas de origem genética, como a amelogenese e dentinogenese imperfeita.

2. Quais os tipos de manchas que podemos ter nos dentes?

Resposta: As manchas nos dentes podem ser intrínsecas, quando estão dentro dos dentes, ou extrínsecas, quando estão na superfície dos dentes.

3. Qual a diferença entre origem e localização das manchas?

Resposta: Origem das manchas é a causa das manchas, por exemplo: corantes, cigarro, hemorragia, fluorose, tetraciclina, amelogenese imperfeita, dentinogenese imperfeita. A localização das manchas se refere se as manchas estão depositadas na superfície dos dentes, externamente, quando o tratamento indicado é a limpeza e polimento dos dentes (mecânico), ou se as manchas estão dentro do dente, internas, quando o tratamento recomendado é o clareamento dental (químico)

4. Quais os tipos de clareamento dental que existem?

Resposta: Existem 3 tipos de clareamento dental – o clareamento dental de prateleira ou OTC, onde o paciente compra os produtos que serão usados sem a orientação do dentista, o tratamento caseiro supervisionado, onde o dentista determina o produto que será usado, confeccionada a moldeira, instrui o paciente sobre o uso do produto e supervisiona o resultado a intervalos de tempo determinados, podendo fazer ajustes no tratamento se necessário. Existe também o tratamento clareador de consultório, onde o dentista executa

o procedimento no consultório, desde o isolamento das gengivas até a aplicação do gel clareador, na concentração escolhida pelo dentista para aquele caso.

5. A luz visível funciona para ativar o H_2O_2 e melhorar o clareamento em consultório? Por quê?

Resposta: Luz visível, que tem comprimento de onda de 400 a 700 nm não atua sobre o H_2O_2 porque a curva de absorbância do peróxido de hidrogênio está abaixo de 300 nm, portanto o uso da luz visível não melhora o clareamento em consultório.

6. Sensibilidade durante o tratamento clareador de consultório – existe tratamento? Qual é?

Resposta: Sensibilidade pode ocorrer sim durante o tratamento clareador em consultório, entretanto não existe tratamento para essa sensibilidade. O dentista pode recomendar o uso de analgésicos, que irá atuar no sintoma, reduzindo a sensibilidade.

7. O que é a reação de Fenton e o que é a reação de foto-Fenton?

Resposta: A reação de Fenton é uma reação química entre Fe^{2+} e peróxido de hidrogênio, gerando o radical hidroxila (OH^*), o ion OH^- e Fe^{3+} . A reação de foto-Fenton acontece quando irradiamos luz visível, que irá atuar sobre o complexo de Fe^{3+} transformando-o em Fe^{2+} , que irá seguir reagindo com o peróxido de hidrogênio gerando os radicais hidroxila (OH^*), que tem um potencial de oxidação de 2,8V, superior ao potencial de oxidação do peróxido de hidrogênio (1,77V).

8. Existe uso para essas reações no tratamento clareador? Como? Qual a vantagem?

Resposta: Sim, existe uso destas reações no tratamento de clareamento dental. Usando-se géis clareadores que tem na sua composição complexos de ferro (Fe^{2+}) que irão reagir com o peróxido criando radicais hidroxila (OH^*), que tem um potencial de oxidação maior do que o radical hidroperoxila ou de espécies reativas do oxigênio, cujo potencial de oxidação é de 1,77V. Usando a luz para a

renovação dos complexos de ferro tem-se uma reação cíclica, assim temos um resultado clareador mais eficiente do que se usarmos somente o peróxido de hidrogênio.