

Aclareamiento dental en tinciones por tetraciclina - caso clínico

Staining in dental bleaching by tetracyclines – case report

César Lamas¹, Sergio Alvarado-Menacho², Giselle Angulo³

1. Cirujano Dentista, Diplomado en Odontología Restauradora y Estética por la Universidad de Odontología de la UNMSM.
2. Cirujano Dentista, Magister en Estomatología, Especialista en Rehabilitación Oral por la Universidad de Odontología de la UNMSM.
3. Cirujano Dentista, Estudios de Especialidad en Rehabilitación Oral por la Universidad de Odontología de la UNMSM.

DESCRITORES:

Aclareamiento externo; Tinción por tetraciclinas; Peróxido de carbamida

RESUMO

El manejo de los pacientes con tinciones por tetraciclinas es un manejo complejo, según el grado de tinción que presenta cada paciente. En la atención clínica, se pueden presentar este tipo de situación y está en el profesional preparado para manejar adecuadamente estos casos. Se han descrito en la literatura varios tipos de alternativas de tratamiento, según la complejidad del caso. En el presente artículo se presenta una alternativa de tratamiento en la resolución de un caso clínico. El objetivo fue mejorar la estética de las piezas dentarias, realizando un procedimiento de blanqueamiento dental con cubetas. Los resultados fueron satisfactorios para el paciente, ya que en general se puede atenuar bastante las tinciones, volviendo al paciente la estética en su sonrisa. Se puede concluir que el manejo adecuado de los geles de blanqueamiento ofrece una alternativa eficaz en la resolución de este tipo de casos.

Keywords:

External bleaching; Staining by tetracyclines; Carbamide Peroxide

ABSTRACT

The management of patients with stains by tetracycline is complicated depending on the degree of stain that each patient presents when attending. These situations may occur and the professional should be properly prepared to handle these cases. Several kinds of alternatives of treatment depending on the complexity of the case have been described in the literature. This article presents an option to treatment in a clinical case. The objective was to improve the teeth esthetic performing about a procedure of dental bleaching with buckets. The results were satisfactory for the patient because the stains were quite mitigated and this gave the patient an esthetic smile. It can be concluded that the proper handling of whitening or bleaching gels offer an effective alternative in the resolution of such cases.

77

Endereço para correspondência

César Lamas Lara
Santa Honarata 415. Urb. Pando, 3era Etapa
San Miguel - Lima 1 – Perú
Email: cesar2579@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Dentro de la odontología actual, los procedimientos estéticos son cada vez más frecuentes, obedeciendo a cánones de belleza impuestos. Dentro de estos procedimientos, se encuentra incluido los procedimientos de aclaramiento dental.

Existen varios materiales que se utilizan actualmente para realizar el aclaramiento dental como el peróxido de hidrógeno, el peróxido de carbamida y el perborato de sodio que son los principales productos. De todos estos materiales, es el peróxido de hidrógeno como principio activo que realiza la función de aclaramiento, iniciando el proceso de degradación de moléculas orgánicas complejas, causantes de las alteraciones de color.^{1,2}

Los procedimientos de aclaramiento dental son cada vez más comunes en la práctica odontológica diaria, utilizándose de innumerables materiales y equipos. Es muy común la técnica de blanqueamiento en el consultorio odontológico con fuente de activación por luz, sea estos LED, Arco de Plasma, Láser o Híbrida; pero no se ha demostrado que al utilizar estos equipos, se logren mejores resultados que realizar el aclaramiento sin ellos. Se puede obtener similares resultados fotopolimerizando los geles de aclaramiento, así como dejándolos actuar sin la necesidad de la activación con luz.^{3,4,5}

Hoy en día, el aclaramiento con cubetas, resulta una opción efectiva para el tratamiento de la mayoría de alteraciones de color que pueden presentar las piezas dentarias, antes de realizar un tratamiento invasivo como son carillas o coronas cerámicas.⁶

Para el aclaramiento con cubetas, se han utilizado diferentes concentraciones de peróxido de carbamida, considerando como seguras la aplicación en concentraciones de 10% y 16% en un periodo de 3 semanas.⁷

El aclaramiento realizado correctamente no afecta la microdureza superficial del esmalte así como no es un desencadenante para la aparición de lesiones de caries.^{8,9}

Las alteraciones de color por tetraciclina están clasificadas dentro de las causas intrínsecas pre eruptivas; el periodo de riesgo de esta alteración abarca todo aquello en que se produzca la formación de tejido dentario. Entonces, el periodo de riesgo comienza desde el segundo trimestre de desarrollo intrauterino, hasta los 8 años de edad. Es suficiente el consumo de tetraciclinas por 3 días para ocasionar alteraciones de grado moderado a severo. Las tetraciclinas tienen una fijación por los iones de calcio, y esta unión entre las tetraciclinas y el calcio se incorpora a los dientes y al hueso. La exposición con la luz hace que se produzca una reacción cromogénica, por este motivo se aprecian este tipo de tinciones con más intensidad en vestibular de las piezas dentarias.^{10,11}

Una de las propiedades de las tetraciclinas es la fluorescencia, cuando los dientes son expuestos a una luz ultravioleta estos se tornan excesivamente brillantes, este es el medio de diagnóstico clínico de esta alteración.

El objetivo fue mejorar la estética de las piezas dentarias, realizando un procedimiento de aclaramiento dental con cubetas, utilizando peróxido de carbamida al 15%.

REPORTE DEL CASO

Paciente de sexo femenino, de 20 años de edad que acude a la Clínica de la Unidad de Postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, preocupada por su problema estético. Insatisfecha por la coloración que presentan sus piezas dentarias.

La paciente manifiesta que en su niñez fue expuesta al consumo de antibióticos (tetraciclinas) por un periodo de tiempo.

El examen clínico se puede apreciar un patrón de pigmentaciones en forma de bandas sobre todo a nivel de las piezas posteriores, de coloración pardo marrones. (Fig. 1, 2 y 3)



78 Figura. 1: Vista Inicial frontal



Figura. 2: Vista lateral derecha



Figura. 3: Vista lateral izquierda

DIAGNÓSTICO

Paciente con presencia de tinciones por tetraciclina grado 1

PLAN DE TRATAMIENTO

Se realizó una secuencia fotográfica para ver el estado inicial de las piezas dentarias, llegando a determinar el color inicial de las piezas dentarias (color A3 en la escala VITA). Se decidió realizar un aclaramiento dental con cubetas, utilizando peróxido de carbamida al 15% durante un periodo de 3 semanas.

Se tomó impresión con alginato con cubetas de stock para obtener unos modelos de yeso (Fig. 4 y 5) en los cuales se fabricó las cubetas para realiza el aclaramiento. Estas impresiones fueron vaciadas en forma de herradura, ya que van a ser colocadas en el equipo de vacío (vacum) y para obtener una correcta cubeta, este modelo no debe tener retenciones como el fondo de surco o el paladar.



Figura. 4: Modelo Superior



Figura. 5: Modelo Inferior

Se confeccionó las cubetas con una lámina de acetato en el vacum. Posteriormente estas cubetas fueron probadas en la boca del paciente para verificar su correcta adaptación. (Fig. 6, 7 y 8)



Figura. 6: Prueba de cubeta para aclaramiento superior



Figura. 7: Prueba de cubeta para aclaramiento inferior



Figura. 8: Prueba de las Cubetas en la boca

Se le indica al paciente que realice la aplicación del gel de peróxido de carbamida al 15% (Fig. 9) en la parte interna de la cubeta, en la cara vestibular de todos los dientes, una pequeña cantidad y su aplicación diaria de 2 horas por 3 semanas.



Figura. 9: Peróxido de Carbamida al 15%

Se cito a la paciente cada 7 días para el control respectivo y verificar cómo va el avance del aclaramiento.

Luego, en 3 semanas de aplicación, se pudieron obtener buenos resultados (Fig. 10, 11 y 12), pese a que las manchas no lograron desaparecer completamente en las piezas posteriores. la paciente puede apreciar un cambio y quedó conforme con el resultado del tratamiento, llegando a un color de A0.5.



Figura. 10: Vista frontal postaclaramiento



Figura. 11: Vista lateral derecha postaclaramiento



Figura. 12: Vista lateral izquierda postaclaramiento

RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron satisfactorios para la paciente, ya que se logró devolver una estética adecuada a su sonrisa. De esta manera, se logró devolver una sonrisa más juvenil a la paciente, más acorde con su edad.

DISCUSIÓN

La eficacia del aclaramiento, depende más del tipo de tinción y del agente causal que de la ubicación en la superficie o en lo profundo del espesor dental, ya que se ha demostrado la gran capacidad de penetración del peróxido de carbamida a lo largo de todo el espesor dental¹²

Estudios experimentales han demostrado la efectividad del peróxido de carbamida utilizado en cubeta para el tratamiento de tinciones por tetraciclina.¹³⁻¹⁵

CONCLUSIONES

En el caso de manchas por tetraciclina, se indica la aplicación de un gel de aclaramiento a baja concentración por un periodo largo de tiempo. En este caso, se logro resultados satisfactorios; si bien es cierto no se logró eliminar completamente las manchas, se logró atenuarlas bastante, quedando la paciente conforme con los resultados obtenidos; lo que deja algún tratamiento complementario al aclaramiento pendiente.

En paciente con alteraciones de color, tiene que conocer el origen de esa alteración. De esta manera, se puede diagnosticar adecuadamente el caso y así realizar el mejor plan de tratamiento para el paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ben-mar A, et al. Effect of mouthguard bleaching on enamel surface. *Am J Dent*. 1995; 8(1):29-32.
2. Bitter NC, Sanders JL. The effect of four bleaching agents on enamel surface. A scanning electron microscopic study. *Quintessence*. 1993; 24:817-24.
3. Gomes RS, de Souza FB, Lacerda CM, Bambrilla CFF, Pascotto RC, Avaliação clínica da eficiência do uso do sistema LED-laser, LED e luz halógena na ativação do agente clareador em dentes vitalizados *Dental Press Estét*, 2008; 5.(2), 62. -77
4. Carrasco LD, Guerisoli DMZ, Rocha MJA, Pécora JD, Fröner IC Efficacy of intracoronal bleaching techniques with different light activation sources *Int Endod J*. 2007; 40 (3): 204-8
5. Marson FC, Sensi LG, Vieira LCC, Araújo E. Avaliação clínica do clareamento dental pela técnica no consultório. *R Dental Press Estét*, 2007; 4(4): 50-60.
6. Muniz L, Fernandes JL, Mathias P, Fontes CM. Clareamento externo: uma solução conservadora para dentes com calcificação distrófica. Relato de caso clinico com trinta meses de acompanhamento. *R Dental Press Estét* 2005; 2:57-65.
7. Meireles SS, Heckmann SS, Leida FL, Santos ISDella Bona A, Demarco F. Efficacy and safety of 10% and 16% carbamide peroxide tooth-whitening gels: a randomized clinical trial. *Operative Dentistry*, 2008, 33(6):606-608
8. Alves EA, Alves FKA, campos EJ, Mathias P. Susceptibility to caries like lesions after dental bleaching with different techniques. *Quintessence Int* 2007;38(614):404-409.
9. Rodrigues JA, Erhardt MCG, Marchi GM, Pimenta LAF, AmbrosanoGMB. Association effect of in-office and nightguard vital bleaching on dental enamel microhardness *Braz J Oral Sci*.2003; 2(7):365-369.
10. Cheek CC, Haymenn HO. Dental and oral discolorations associated with minocycline and other tetracycline analogs. *J Esthet Dent* 1999; 11 (1):43-47
11. Nathoo SA. The chemistry and mechanism of extrinsic and intrinsic discoloration. *JADA* 128:6S-10S.
12. McCaslin AJ, Haywood VB, Potter BJ, Dickinson GL, Russell CM. Assessing dentin color changes from nightguard vital bleaching *J Am Dent Assoc* 1999 OCT; 130(10):149-90
13. Haywood VB, Heyman HO. Response of normal and tetracycline-stained teeth with pulp-size variation tonightguard vital bleaching. *J Esthet Dent* 1994; 6(3): 109-14
14. Haywood VB, Robinson FG. Vital tooth bleaching with nightguard vital bleaching. *Curr Opin Cosmet Dent* 1997;4:45-52
15. Shin DH, Summitt JB. The whitening effect of blaching agents on tetracycline rat teeth. *Oper Dent* 2002 Jan-Feb; 27(1):66-72

80

Recebido para publicação: 26/06/12
Aceito para publicação: 02/08/12