

## CLAREAMIENTO DENTAL Y RESTAURACIONES CON RESINA COMPUESTA – REPORTE DE CASO

### DENTAL BLEACHING AND COMPOSITE RESIN RESTAURATIONS – CASE REPORT

César Lamas- Lara<sup>1, a, b</sup>, Giselle Angulo- de la Vega<sup>1, a</sup>

#### RESUMEN

El clareamiento dental es un procedimiento que nos proporciona buenos resultados clínicos, pero a veces debe complementarse con otros procedimientos con el fin de maximizar los resultados como es el caso de las restauraciones con resina compuesta. En el presente artículo se detalla la aplicación de los procedimientos clareamiento dental con peróxido de carbamida al 16% y restauraciones directas con resina compuesta en la resolución de un caso clínico. El objetivo fue describir correctamente la técnica de clareamiento con cubetas, combinada con la aplicación de resinas compuestas de una manera clara y sencilla. Los resultados fueron satisfactorios para el paciente ya que se pudo clarear los dientes y mejorar su forma, devolviendo así una tonalidad más acorde con su edad. Se puede concluir que el manejo adecuado del clareamiento dental combinado con las restauraciones directas de resina compuesta ofrece una alternativa segura y eficaz. KIRU. 2016 jul-dic; 13(2): 173-177.

**Palabras Clave:** peróxido de carbamida, clareamiento externo, resina compuesta. (Fuente: DeCS BIREME).

#### ABSTRACT

The dental bleaching is a procedure that provides good clinical results, but sometimes there is a need to combine the bleaching with other procedures in order to optimize the results such as the use of composite restorations. The present case report describes the application of the dental bleaching procedures by carbamide peroxide 16 % and direct restorations with composite resin in the resolution of a clinical case. The aim was to describe correctly the bleaching technique using trays combined with the application of composite resins in a clear and simple way. The result was satisfactory for the patient since it was possible to bleach the teeth and improve their shape, returning to a color more suitable for the patient's age. It is possible to conclude that the proper managing of the dental bleach combined with the direct restorations of composite resin offering a safe and effective alternative. KIRU. 2016 jul-dic; 13(2): 173-177.

**Key Works:** carbamide peroxide, external tooth bleaching, composite resin. (Source: MeSH NLM).

<sup>1</sup> Facultad de Odontología, Universidad de San Martín de Porres - Filial Norte. Chiclayo, Perú.

<sup>a</sup> Cirujano dentista, <sup>b</sup> Docente responsable del Curso de Clínica Integral II

#### Correspondencia

César Lamas Lara

Dirección: Santa Honorata 415. Urb. Pando, 3era Etapa. Lima 1. Perú. Teléfono: 999491403

Correo electrónico: [cesar2579@hotmail.com](mailto:cesar2579@hotmail.com)

#### INTRODUCCIÓN

El clareamiento dental es uno de los procedimientos más requeridos por los pacientes en los últimos tiempos. Es seguro y de fácil realización por el profesional; pero con el avance de los materiales y las técnicas estos procedimientos se vuelven complicados, ya que estos cambian de manera exagerada en el tiempo haciendo difícil su comprensión por el profesional. Si solamente nos centramos en el clareamiento dental con cubetas, surgen dudas en la concentración a utilizar, por cuantas horas debe de estar el gel en contacto con la superficie de los dientes, cuantos días debe de aplicar el procedimiento, como manejar el tema de la sensibilidad, si el esmalte dental se ve afectado, etc.

Para la aplicación del gel de clareamiento en cubetas el producto más utilizado es el peróxido de carbamida en concentraciones de 10% y 16%, pero existen en el mercado

productos con concentraciones superiores. Se considera seguro la aplicación del gel a bajas concentraciones en contacto con la superficie dentarias de 4 a 8 horas por un periodo de 2 a 3 semanas<sup>(1-3)</sup>.

Posterior a la aplicación del gel hay una reducción de la microdureza superficial pero esta se ve expresada en caras no funcionales de las piezas dentarias que es generalmente en la superficies en donde se realiza en procedimiento de clareamiento (cara vestibular) y esta reducción no es significativa según los estudios consultados, además la capacidad remineralizante de la saliva eliminaría esta reducción en corto tiempo<sup>(4-7)</sup>.

La sensibilidad durante o posterior al procedimiento de clareamiento dental es un factor que debemos de tomar en cuenta constantemente. Estudios clínicos indican que el 18% al 78% de pacientes presentaron sensibilidad dental (en mayor o

menor grado) durante el clareamiento dental. Las medidas pueden ir desde la suspensión parcial de la aplicación del gel de clareamiento, así como la aplicación de agentes desensibilizantes o medicación analgésica antiinflamatoria <sup>(8 - 10)</sup>.

Para el caso de las restauraciones directas con resina compuesta hay infinidad de técnicas descritas en la literatura. Una de las técnicas más utilizada es la técnica de estratificación por capas naturales que consiste en utilizar el material, en este caso resina compuesta, tratando de simular las capas que el diente presenta, es decir esmalte palatino, dentina y esmalte vestibular (para realizar esta técnica se debe de utilizar materiales que cuenten con diferentes opacidades); y de esta manera devolver las características propias de las piezas dentales obteniendo así mayor naturalidad <sup>(11-13)</sup>.

El objetivo de este reporte de caso fue describir correctamente la técnica de clareamiento con cubetas combinada con la aplicación de resinas compuestas de una manera clara y demostrar la aplicabilidad clínica de la misma.

## REPORTE DEL CASO

Paciente de sexo femenino de 21 años de edad acude a la consulta odontológica, por el problema estético de sus piezas dentarias anteriores.

Al examen clínico se observa que las piezas dentarias presentan un color A3.5 según la escala VITA; además de la presencia de restauraciones defectuosas en los incisivos centrales superiores (Figuras 1 y 2). No existe evidencia de fisuras, fracturas, exposición de esmalte, caries dental, ni ningún otro factor que requiera ser tratado previamente.



Figura 1. Fotografía pre tratamiento lingual

## Diagnóstico

Del estado de salud general: Paciente con buen estado de salud general, sin riesgo sistémico al tratamiento estomatológico.

Del estado de salud estomatológico: Paciente con:

- Restauraciones defectuosas en piezas dentarias 1.1 (M) y 2.1 (M)

## Plan de tratamiento

Paciente sin riesgo al tratamiento estomatológico

1. Fisioterapia oral, enseñanza de la técnica de cepillado, hilo dental y enjuague bucal.
2. Clareamiento Dental con peróxido de carbamida al 16% en cubetas por 2 semanas
3. Restauraciones directas con resina compuesta en piezas 1.1 (M), 2.1 (M).

## Procedimiento clínico

Tras la evaluación clínica se decidió aplicar el agente clareador peróxido de carbamida al 16 % aplicado en cubetas diariamente por un periodo de 2 semanas, se utilizó 2 jeringas del agente clareador, 1 jeringa por semana. Se procedió a realizar la toma de impresiones simples con alginato y se realizó el vaciado de los modelos con yeso de ortodoncia (Figura 3); sobre los modelos de yeso se fabricaron las cubetas con láminas de acetato en un plastificador (Figura 4). Se realizaron los recortes respectivos y la adaptación de las cubetas en la boca del paciente probando que ingresen y adapten correctamente (Figuras 5 y 6). Se decidió utilizar como agente clareador peróxido de carbamida al 16% (Figura 7); esta presentación viene incorporado flúor neutro y fosfato de calcio amorfo que son sustancias remineralizantes. Se le dio las indicaciones a la paciente de cómo debe de aplicar el gel en la parte interna de las cubetas aplicando una pequeña cantidad de manera central en la superficie que estaría en contacto con la cara vestibular (Figura 8); aplicándolo durante las noches y dejarlas hasta el día siguiente. Se registró el color inicial con ayuda del colorímetro de la escala VITA y se procedió a realizar una limpieza con pasta profiláctica de las superficies a tratar en el clareamiento.



Figura 2. Vista de los incisivos centrales superiores; se aprecia la inflamación de la papila por exceso de material restaurador



Figura 3. Modelos de yeso sin el paladar y el fondo de surco



Figura 4. Confección de las cubetas de acetato



Figura 5. Prueba de la cubeta inferior



Figura 6. Prueba de la cubeta superior



Figura 7. Peróxido de carbamida al 16%



Figura 8. Aplicación del gel de peróxido en la parte interna de la cubeta. Tomado de La Revista Odontol. Sanmarquina;



Figura 9. Vista post clareamiento



Figura 10. Vista final post restauración

Se le indicó a la paciente que durante el proceso de clareamiento, trate de evitar consumir alimentos que tengan muchos pigmentos, ya que durante el clareamiento el esmalte se encontrará más susceptible a captar estos pigmentos; Se realizó controles periódicos para ver el avance del clareamiento y poder controlar cualquier problema que se pueda presentar. Una vez terminada la aplicación del gel por 2 semanas se registró el color y se tomaron las fotografías respectivas logrando un color A1 en la escala VITA. (Figuras 9 y 10).

Terminada la aplicación del gel de clareamiento se esperó 2 semanas para confirmar completamente la eliminación del oxígeno residual y se evaluó la estabilidad del color. Una vez verificado esto se realizaron las restauraciones con resina compuesta en las piezas dentarias 1.1 (M) y 2.1 (M); Se realizó el retiro de las restauraciones anteriores y se restauró nuevamente utilizando la técnica de estratificación por capas naturales logrando mimetizar las estructuras dentales existentes. Se realizó el acabado y pulido de las restauraciones y finalmente se consulta a la paciente los resultados obtenidos para buscar su conformidad.

Los resultados fueron satisfactorios para el paciente obteniéndose un color A1 en la Escala VITA de sus piezas dentarias, devolviendo así el color y la forma de las piezas dentarias logrando mayor naturalidad.

## DISCUSIÓN

El combinar procedimientos permite tener una visión más amplia y poder ofrecer mejores alternativas de tratamiento en beneficio de nuestros pacientes. En este caso utilizando un procedimiento de clareamiento dental con restauraciones directas con resina compuesta se logrando resultados bastante satisfactorios <sup>(14-16)</sup>.

Los geles clareadores reaccionan con la molécula orgánica que se encuentre disponible (agente inespecífico) por tal motivo también podrían reaccionar con las moléculas presentes en la restauración de resina aumentando la rugosidad superficial. Sin embargo esta afirmación es controversial según la literatura revisada. Existen investigaciones que mencionan resultado negativos en torno a la microdureza de las restauraciones de resina así como el aumento de la rugosidad superficial y otras que no reflejan disminución en sus valores <sup>(17-19)</sup>.

Los geles de clareamiento pueden reducir la fuerza de adhesión entre el esmalte y materiales resinosos. Estudios actuales relacionan la acidez de los geles de clareamiento a esta reducción, es decir entre más ácido sea el gel mayor generación de radicales libres que pueden afectar el proceso de adhesión. El tiempo para realizar una restauración después del clareamiento varía según la literatura consultada pero se considera seguro esperar 2 semanas antes de realizar las restauraciones respectivas garantizando así una correcta adhesión. Se presume que la aplicación de los agentes clareadores asociado al calor, altas concentraciones o acidez del agente pueden ser factores importantes en la producción de efectos indeseados del clareamiento dental <sup>(20 y 21)</sup>.

## CONCLUSIONES

Las expectativas por parte de los pacientes en relación a los tratamientos odontológicos son bastante altas, por lo que se debe ofrecer las mejores alternativas de tratamiento posibles relacionando las diferentes especialidades con el fin de maximizar los resultados. Se puede concluir que el manejo adecuado del clareamiento dental combinado con las restauraciones directas de resina compuesta ofrece una alternativa segura y eficaz.

## Contribuciones de autoría

CLL y GAV participaron en la revisión de la literatura y tratamiento del paciente, CLL participó en la redacción del artículo. Ambos han realizado una revisión crítica del artículo y han aprobado su versión final.

## Fuente de financiamiento

Autofinanciado.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lamas C; Jara Y; Domínguez Y; Angulo G; Clareamiento Dental en el Consultorio. In Cres, 2012; 3 (1): 131 – 138.
2. 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.
3. Marson FC, Sensi LG, Vieira LCC, Araújo Clinical Evaluation of In-office Dental Bleaching Treatments With and Without the Use of Light-activation Sources. Oper Dent, 2008; 33(1): 15-22
4. Alves E, Alves F, Campos E, Mathias P. Susceptibility to caries like lesions after dental bleaching with different techniques. Quintessence Int. 2007; 38(14):404-409.
5. Rodrigues J, Erhardt M, Marchi G, Pimenta L, Ambrosano G. Association effect of in-office and nightguard vital bleaching on dental enamel microhardness. Braz J Oral Sci. 2003; 2(7):365-369.
6. Unlü N, Cobankara F, Altinoz C, Ozer F. Effect of home bleaching agents on the microhardness on the microhardness of human enamel and dentin. Journal of Oral Rehabilitation 2004; 31(1): 57-61.
7. Rodriguez J, Oliveira F. Effect of thickener agents on dental enamel microhardness submitted to at home bleaching. Braz Oral Res 2007; 21(2): 170-5.
8. Haywood VB, Cordero R, Wright K, Gendreau L, Rupp R, Kotler M, Littlejohn S, Fabyanski J, Smith S. Brushing with a potassium nitrate dentifrice to reduce bleaching sensitivity. J Clin Dent. 2005;16: 17–22.
9. Tredwin CJ, Naik S, Lewis NJ, Scully C. Hydrogen peroxide tooth whitening (bleaching) products: Review of adverse effects and safety issues. Br Dent J. 2006; 200(7):371–376.
10. Jorgensen MG, Carroll WB. Incidence of tooth sensitivity after home whitening treatment. J Am Dent Assoc. 2002; 133:1076–1082.

11. Dietschi D. Free-hand composite resin restorations: A Key to anterior aesthetics. *Pract Periodont Aesth Dent* 1995; 7:15-25.
12. Baratieri LN et al. Estética. Restaurações adesivas diretas em dentes anteriores. *Quintessence* 1995. 75-77
13. Vanini L. Light and color in anterior composite restorations. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 1996; 8(7): 673-82
14. Lamas C, Paz J, Paredes G, Angulo G, Cardozo S. Rehabilitación Integral en Odontología, *Odontol. Sanmarquina*, 2012;15(1):31-4.
15. Lamas C, Cárdenas M, Angulo G. Tratamiento multidisciplinario en Odontología, *In Cres*, 2012;3(2):299-306.
16. Watanabe VR, Salcedo MD, Ochoa TJ, Horna PH, Herrera CM, Paz FJ. Rehabilitación oral con prótesis fija. *Odontol. Sanmarquina* 2008; 11(2): 96-99
17. Attin T, Hannig C, Wiegand A, Attin R. Effect of bleaching on restorative materials and restorations a systematic review. *Dent Mat.* 2004; 20: 852-61.
18. Gursoy UK, Eren DI, Bektas OO, Hurmuzlu F, Bostanci V, OzdemirH. Effect of external tooth bleaching on dental plaque accumulation and tooth discoloration. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*.2008; 13: E266-9
19. Campos I, Briso AL, Pimenta LA, ambrosano G. Effects of bleachingwithcarbamide peroxide gels on microhardness of restoration materials. *J EsthetRestor dent*.2003; 15: 175-82.
20. Tredwin CJ, Naik S, Lewis NJ, Scully C. Hydrogen peroxide tooth-whitening (bleaching) products: review of adverse effects and safety issues. *British Dental Journal*, 2006; 200(7): 371–6.
21. Sulieman M.A.M. An overview of tooth-bleaching techniques: chemistry, safety and efficacy. *Periodontology* 2000, 2008; 48:148–69.

Recibido: 16-11-15  
Aprobado: 05-02-16

**Citar como:** Lamas-Lara C, Angulo de la Vega G. A. Clareamiento dental y restauraciones con resina compuesta – reporte de caso. *KIRU*. 2016 jul-dic; 13(2): 173-177.