

# Microabrasión del Esmalte Dental

Autores: Yamila Sarin; Gilda Onnini; Emanuel Tomaghelli

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Odontología, Asignatura Servicio de Prácticas Odontológicas Integradas PPS

Categoría: Casos Clínicos

## Resumen

La estética es hoy en día una referencia de salud importante, lo que genera que el tratamiento de blanqueamiento dental se convierta en una necesidad para un gran número de pacientes. Por lo tanto es importante que el profesional tenga un conocimiento actualizado acerca del diagnóstico de las pigmentaciones y las distintas técnicas de blanqueamiento dentario para lograr satisfacer esa necesidad creciente.

Las alteraciones del color pueden ser de origen extrínseco (bebidas, alimentos, tabaco, bacterias) o intrínseco (tetraciclinas, traumatismos dentarios, fluorosis, enfermedades sistémicas), el realizar un correcto diagnóstico de las mismas permite indicar el agente blanqueador y la técnica adecuada para su remoción.

Los agentes blanqueadores utilizados son el peróxido de hidrógeno o de carbamida, el perborato de sodio y el ácido hidroclorídrico y las técnicas de blanqueamiento son las externas tanto ambulatorias como realizadas por el profesional, de microabrasión del esmalte, técnicas de blanqueamiento interno o una combinación de las mismas. El blanqueamiento dental es un tratamiento conservador y que siendo bien indicado da resultados satisfactorios aunque no predecibles que permite satisfacer la demanda creciente de los pacientes

Por último se aplica gel de fluoruro neutro. Como la paciente refería sensibilidad se discontinúa el tratamiento, postergándose una semana. En la cita siguiente se realiza el mismo procedimiento, logrando la remoción de las manchas y un color parejo, a satisfacción de la misma.



Diagnostico previo (fluorosis leve)

## Introducción

La microabrasión del esmalte dental es una técnica conservadora utilizada como único método o asociado a otros procedimientos dentarios para blanquear o eliminar manchas del esmalte dental. Es un tratamiento simple que permite eliminar específicamente manchas blancas, vetas, coloraciones parduscas o pigmentaciones por desmineralización, de una manera rápida, efectiva y conservadora. La técnica se basa en la microreducción química y mecánica del esmalte superficial, respetando capas internas del esmalte sano situado por debajo de las capas superficiales, por tanto, la técnica no implica molestias posoperatorias en los pacientes tratados.

Diversos estudios clínicos reportan el uso de la técnica de microabrasión también como procedimiento previo al uso de sistemas adhesivos en odontología restauradora. Fundamentan el uso de la técnica en el hecho de que el solo uso de la microabrasión proporciona una retención igual o superior que el uso del ácido ortofosfórico al 37% e incluso disminuye la microfiltración.

La microabrasión es una técnica desarrollada para eliminar los defectos de coloración del esmalte dentario mejorando, de esta manera, el aspecto estético. La técnica se basa, esencialmente, en la remoción de las capas superficiales y es usada para tratar piezas dentarias con alteraciones de color en el esmalte que no superen los 0.2 mm de profundidad. Está indicada en casos de: irregularidades en la textura del esmalte; defectos estructurales del esmalte superficial, que normalmente se pigmentan; lesiones de caries incipientes; manchas blancas; manchas posttratamientos ortodónticos; hipoplasia de esmalte; amelogénesis imperfecta; fluorosis leve o moderada(4,5). La técnica se fundamenta en el tratamiento físico, químico o químico-mecánico del esmalte dentario superficial. En la microabrasión física se utilizan puntas de grano fino a alta velocidad y refrigeración sobre el esmalte dentario.



Instrumental y material utilizado



Procedimiento clínico



Fotografía post operatoria con variación de coloración

## Descripción del Caso

Paciente de sexo femenino de 42 años de edad, que concurre a la consulta preocupada por las pigmentaciones de sus piezas dentarias, hecho que le genera angustia y le impide sonreír plenamente.

La paciente es oriunda de Macachín, Provincia de La Pampa, zona con alto contenido de flúor en el agua de consumo y refiere haber tenido las manchas desde siempre.

A la inspección se observan pigmentaciones marrones difusas y generalizadas combinadas con manchas blancas en delgadas líneas horizontales en los incisivos centrales y laterales superiores y manchas marrones combinadas con zonas de hipoplasia del esmalte en premolares superiores e inferiores. La anamnesis y la inspección nos permiten arribar al diagnóstico de fluorosis leve.

Se propone realizar una técnica de blanqueamiento externo por microabrasión del esmalte. Se procede a registrar el color y tomar fotografías iniciales, luego se realiza una profilaxis con pasta y copa de goma y se elimina con ultrasonido el cálculo supragingival.

Luego, y con sellado alrededor del margen gingival con barrera gingival se aplica ácido hidroclorídrico al 18% en gel (Opalustre de Vivadent) y se frota con taza de goma montada en micromotor reductor a baja velocidad durante 5 segundos por pieza. Se lava abundantemente con agua y se repite la operación cuatro veces.

## Conclusiones

La literatura y las publicaciones científicas analizadas coinciden en que la microabrasión es un procedimiento sencillo, atraumático y de bajo costo, que mejora significativamente la apariencia y uniformidad del color de las piezas dentarias. La microabrasión del esmalte es también efectiva en la remoción de pigmentaciones externas del esmalte. Trabajos de investigación avalan que la zona adamantina tratada con este procedimiento se expone como una superficie lisa y brillante, esto le otorga mayor capacidad de resistencia a la colonización de bacterias y consecuente desmineralización.

Por tanto, la técnica de microabrasión como único procedimiento o asociado al blanqueamiento dental constituye una alternativa para el tratamiento en la desarmonía del color en piezas dentarias que presentan fluorosis leve o moderada y manchas blancas por hipoplasia del esmalte siempre y cuando las lesiones no involucren la totalidad del espesor adamantino.

## Referencias

Zekonis R, Matis BA, Cochran MA, Al Shetri SE, Eckert GJ, Carlson TJ. Clinical evaluation of in-office and at-home bleaching treatments. Oper Dent 2003; 28:114-121. 2. Dietschi D, Rossier S, Krejci I. In vitro colorimetric evaluation of the efficacy of various bleaching methods and products. Quintessence Int 2006;37: 515-526. 3. Carrillo JS, Alvarez C, García T, Pernia I. Odontología de baja agresividad: esto ya es el presente 2005;