



# MI Paste - Casos Clínicos de Manchas Blancas



**Hipomineralización**  
Opacidades intensas debido a un trauma o infección de los dientes deciduos anteriores, que afecto a los incisivos permanentes.



Áreas de esmalte hipomineralizado marcadas sobre la superficie labial de los incisivos centrales maxilares.



**Fluorosis**  
Áreas opacas intensas, visible esmalte fisurado en el incisivo central maxilar derecho.



Todos los incisivos presentan esmalte fisurado en pequeñas áreas y opacidad general.



**Ortodoncia**  
La aparatología ortodóntica es el ambiente propicio para el desarrollo de bacterias cariósas. Vista



Inmediatamente después de retiro de brackets. MI Paste™ puede evitar las manchas blancas.

Dr. Hayashi (Japón)

## MI Paste™ Manchas Blancas

Prof. Laurie Walsh, Universidad de Queensland

Así como la placa dental produce ácidos orgánicos, la disolución de los minerales del esmalte puede ocurrir, y el reemplazo de los mismos por agua lleva a cambios en el índice refractivo de la superficie del esmalte. Dando lugar áreas de manchas blancas. La diferencia entre lesiones de machas blancas y otras áreas de esmalte alterado puede ser hecha fácilmente en un ambiente clínico debido a la asociación de estas lesiones con áreas de placa madura o en el momento de la cita. Las ubicaciones comunes de lesiones de machas blancas son las superficies bucales debajo depósitos gruesos de placa y alrededor del perímetro de los brackets ortodónticos donde la higiene oral es difícil de realizar.

- Minimiza la Sensibilidad
- Fortalece el Esmalte
- Liberación de Calcio y Fosfato
- Múltiples Indicaciones
- Variedad de Sabores
- Fácil de Usar



La estructura del esmalte permanente cuando es observado a gran ampliación presenta cristales individuales con espacios microscópicos entre ellos que son ocupados por moléculas de agua. Los cristales se forman durante el proceso de mineralización, simultáneamente agua y proteínas son removidas. Cuando se produce una alteración en el proceso de formación de la matriz del esmalte y en la mineralización de la matriz se puede ocasionar retención de agua y proteínas que cambiará el índice reflexivo de la superficie del esmalte. En términos de identificar los diferentes factores donde múltiples dientes son afectados, factores sistemáticos y genéticos deberían ser considerados, fluorosis es un ejemplo excelente de influencia sistemática. Cuando

solo un diente o pocos son afectados, un factor local será implicado; trauma o infecciones en los dientes deciduos afectando los dientes permanentes es un ejemplo clásico de esto. El uso excesivo de blanqueamientos en casa o el consultorio que puede ocasionar opacidad en los dientes ya que los reactivos formulados en los productos de blanqueamiento oxidan moléculas orgánicas. La disolución de las proteínas del esmalte reemplazado por agua en la superficie del mismo provoca un cambio en el aspecto. Mientras los productos de blanqueamiento basados en peróxido no incrementan el riesgo de caries, es importante destacar que el uso excesivo puede afectar el esmalte de manera similar a las caries y hacerlo débil.



La placa produce ácidos orgánicos que originan lesiones cariosas de manchas blancas.



Superficie sin cavidades pero la estructura del esmalte es débil debido a la acumulación de agua.



Extensa desmineralización cervical sin inflamación ni placa visible.



Ejemplo del uso excesivo de procedimientos de blanqueamiento en el maxilar anterior.

## Conociendo a Sandra

24 Años

Prof. Ian Meyers, Universidad de Queensland



La estrategia de regeneración del esmalte superficial puede ser aplicada en algunos casos de hipomineralización del esmalte cuando exista una alteración durante la formación del mismo, resultando en una acumulación de agua en espacios vacíos dentro del esmalte, causando la opacidad. En los casos donde las lesiones del esmalte son visibles, el empleo de MI Paste™ puede proporcionar una mejora útil del aspecto del paciente seguido de una propuesta de tratamiento más conservador.

Como sucede con fluorosis, es importante maximizar la porosidad microscópica de la superficie del esmalte para cubrir el defecto, grabando con ácido y en combinación con una microabrasión ligera. MI Paste™ entonces es aplicado inmediatamente y el paciente sigue colocándose MI Paste™ cada tarde justo antes de dormir. La secuencia del tratamiento puede ser repetida varias veces con diversas citas espaciadas durante varias semanas para lograr un mejor efecto.



En este paciente, se presentan lesiones en el esmalte causadas por hipomineralización limitada al tercio incisal del esmalte labial de los 2 incisivos maxilares centrales. Las lesiones están levemente marcadas, lo cual es un signo positivo debido que sugiere una profundidad baja y así lograr un efecto mejor del tratamiento.

La segunda imagen muestra un gel convencional de ácido fosfórico al 37% es aplicado sobre las lesiones y el esmalte circundante durante 1 minuto. La tercera foto se observa después del grabado de la superficie, el esmalte superficial es más poroso. En la cuarta foto el aspecto visible de las lesiones se ha reducido después de 4 semanas de aplicación nocturna de MI Paste. La última foto muestra el resultado después de 6 semanas donde el efecto es aún más notorio y pronunciado.

"Mi dentista me explicó que las manchas blancas sobre mis dientes frontales eran debido a un defecto en el esmalte cuando los dientes estaban en formación. Éstas comenzaron a desaparecer con el uso de MI Paste™."

## Darryl

21 Años

Prof. Laurie Walsh, Universidad de Queensland



Darryl se encuentra completando sus estudios universitarios y su estilo de vida plantea varios desafíos para una eficaz remineralización. Él practica deportes regularmente, participando en competencia de remo lo que lo coloca en riesgo de desarrollar erosiones debido a que su equilibrio de fluidos no está siendo controlado. Sus dientes cuentan con el beneficio de haberse formado con exposición óptima a flúor sistémico (en su caso por tabletas de flúor) y ha permanecido libre de caries hasta el momento.

Su esmalte a causa de su alta resistencia al ácido debería ser menos propenso a la pérdida superficial por factores erosivos tales como deshidratación subclínica y al consumo de bebidas deportivas ácidas, aunque el sea todavía propenso a la atrición en el patrón normal. Existe una buena evidencia que son menos comunes las erosiones incisal, palatina, oclusal y no - oclusales en pacientes que tienen niveles de flúor sistémico óptimo\*

\* Fluoración en la infancia, Carolyn Teo Australian Dental Journal. 1997 Apr;42 (2):92-102



El efecto visual del tratamiento en los incisivos centrales inferiores y el incisivo central superior derecho se pueden apreciar en esta imagen.

Se observa leve fluorosis con una capa blanquecina en los anteriores. Al final de la 1ª cita, luego de 3 ciclos de grabado / abrasión produjo la reducción de la opacidad. Un grabado de 2 minutos fue usado por cada ciclo. Después de 4 semanas de aplicaciones nocturnas de MI Paste™, las opacidades restantes han sido sustituidas por aspecto óptico normal.

## MI Paste™

Ortodoncia

Prof. Laurie Walsh, Universidad de Queensland



La aparatología fija o removible ortodóntica retiene placa fácilmente porque las bacterias cariogénicas prefieren crecer en superficies duras y retentivas. Con el incremento en los niveles de bacterias cariogénicas en la boca, el riesgo de caries aumenta durante el tratamiento ortodóntico como se puede apreciar en las imágenes presentadas. MI Paste™ puede ayudar a prevenir la acumulación de la placa bacteriana alrededor de los brackets, arcos, resortes

y otras aparatologías y puede también ayudar a la saliva en su acción búfer sobre los ácidos producidos por la placa dental. De esta manera el uso regular de MI Paste™ durante el tratamiento ortodóntico puede prevenir el desarrollo de áreas de descalcificación. Las lesiones de manchas blancas pueden ser detenidas y revertidas pero es importante utilizar MI Paste™ rutinariamente durante el transcurso completo del tratamiento ortodóntico.



Vistas extra e intraorales después del decementado de brackets.



Recaldent™ es marca registrada de Recaldent™ Pty Limited y es usado bajo licencia. (CPP-ACP) es un derivado de la caseína láctea y contiene sólo un 0.01% de lactosa, por lo tanto no es recomendado en pacientes con alergia a proteínas lácteas o al benzato. La tecnología (CPP-ACP) tiene patente o patente pendiente en Australia, Nueva Zelanda, Europa, Canadá y EE.UU.

(CPP-ACP) se refiere a un complejo de caseína fosfo péptida y fosfato de calcio amorfo en el cual el CPP mantiene y estabiliza los iones de calcio y fosfato en su forma amorfa sin que se cristalice para asegurar así la distribución de los iones en la estructura dental.

