

Relatores:

Citterio Filippo, Baima Giacomo, Federica Romano, Mario De Caroli, Virginia Lorenzetti, y Giovanni Iaderosa, con Prof Mario Aimetti

Afiliación:

Programa de posgrado en periodoncia, Universidad de Turín (Italia)

Traductores:

Almudena Lozano Alumna del Máster en Periodoncia e Implantes, Universidad de Granada (España)

estudio

Tratamiento de la hipersensibilidad dentinaria con dentífrico con fluoruro de estaño (SnF₂)

Autores:

Jonathan Creeth, Robert Maclure, Joon Seong, Paola Gómez-Pereira, Chandrashekhar Budhawant, Farzana Sufi, Jonathan Holt, Nicholas Chapman, Nicola West

Antecedentes

La hipersensibilidad dentinaria aparece cuando los túbulos dentinarios quedan expuestos debido a la recesión gingival o al desgaste del esmalte, lo cual causa dolor cuando el paciente se expone a un estímulo (térmico, químico, táctil u osmótico). Cuando esto ocurre, puede afectar negativamente a su salud oral y su calidad de vida.

Para reducir las molestias, varios tratamientos buscan ocluir los túbulos dentinarios o bloquear la transmisión del impulso nervioso. La hipersensibilidad dentinaria se puede tratar con un dentífrico desensibilizante, ya sea con el cepillado o mediante una aplicación directa con la yema del dedo sobre los dientes sensibles.

Se ha probado a agregar diferentes componentes a la pasta de dientes para ayudar a lograr la oclusión de los túbulos dentinarios, uno de los cuales es el fluoruro de estaño (SnF₂). Este ingrediente ha sido estudiado in vitro y en tratamientos a corto plazo (tres días), pero los resultados han sido controvertidos.

Objetivo

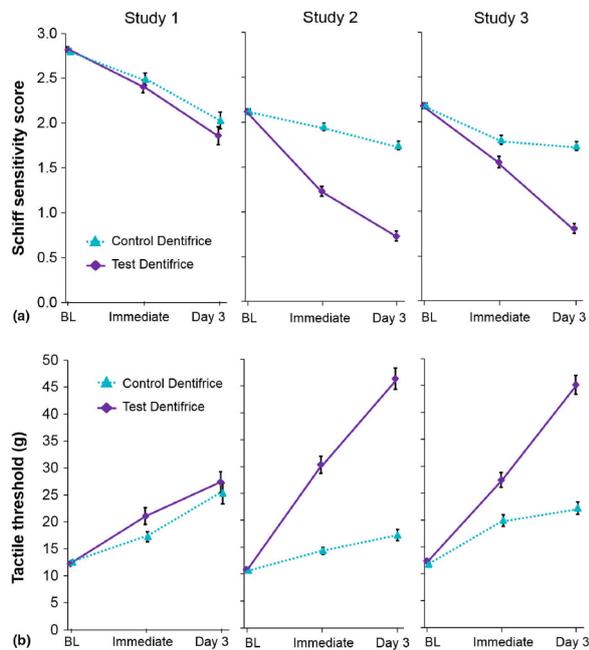
El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de un dentífrico test con un 0,454% de fluoruro de estaño (SnF₂) –aplicado con la yema del dedo y seguido de tres días de uso a través del cepillado dental– en dentina hipersensible, en comparación con un dentífrico control basado en monofluorofosfato de sodio

Materiales y métodos

- Este estudio comparó tres ensayos aleatorizados cegados y cada uno de ellos comparó dos tratamientos distintos para un total de 667 pacientes.
- Los estudios incluyeron sujetos sanos de entre 18 y 65 años con más de 20 dientes naturales y un historial autoinformado de hipersensibilidad dental en al menos dos dientes no adyacentes con exposición de dentina en el margen cervical, una puntuación de MGI de 0, y sin movilidad.
- Los criterios de exclusión fueron: embarazo; lactancia; alergia a los materiales de estudio; xerostomía; medicación que afecta a la percepción del dolor; profilaxis dental dentro de las cuatro semanas, diente vital blanqueado dentro de las ocho semanas o raspado dentro de los tres meses anteriores al cribado; enfermedad periodontal; implantes dentales; restauraciones de cobertura total; brackets de ortodoncia y caries.
- Cuatro a ocho semanas antes de la visita inicial, los participantes elegidos recibieron una pasta dental específica y cepillo de dientes para usar dos veces al día.
- Al inicio del estudio, se confirmó la selección de los pacientes. Las medidas clínicas se realizaron después de una sola aplicación con la yema del dedo y tres días después. La hipersensibilidad dental se evaluó mediante estímulos evaporativos (escala de Schiff) y táctiles (sonda Yeaple), y se seleccionaron dos dientes no adyacentes y se aleatorizaron en dos grupos de tratamiento según el dentífrico empleado.
- El dentífrico test contenía 0,454% de SnF₂ (1.100 ppm fluoruro) y trifosfato pentasódico al 5% en una formulación a base de glicerina anhidra. El dentífrico control contenía 0,76% de monofluorofosfato sódico (1.000 ppm de fluoruro) en una formulación acuosa convencional. Al inicio del estudio los pacientes fueron instruidos para usar cualquiera de los dos dentífricos dos veces al día durante tres días después de una sola aplicación con la yema del dedo.

Media (\pm error estándar)
 a) puntuaciones de sensibilidad de Schiff, y
 b) umbral táctil
 (intención de tratar a la población).
 Explicación de datos para mayor claridad;
 BL, datos al inicio del estudio; rango de valores del umbral táctil de 0 a 80 g.

Tres estudios aleatorizados sobre reducción de hipersensibilidad dentinaria después usar pasta de dientes con SnF₂ a corto plazo.



Resultados

- La reducción de la hipersensibilidad dentinaria resultó estadísticamente significativa con ambos tratamientos en todos los estudios.
- El tratamiento de prueba reportó mejores resultados, en términos de significación estadística y relevancia clínica, que el tratamiento de control en ambos puntos de tiempo en dos de los tres estudios al comparar con las puntuaciones de Schiff.
- El tratamiento de prueba también produjo un mayor aumento estadísticamente significativo en las puntuaciones del umbral táctil en comparación con el tratamiento control en ambos puntos temporales, en dos de los tres estudios.
- Los datos agrupados de los tres estudios mostraron que tanto la aplicación con la yema del dedo y los tres días de uso del dentífrico test indujo una disminución significativa en la sensibilidad de Schiff y un aumento significativo en el umbral táctil que fue de mayor magnitud que las obtenidas con el dentífrico control.
- Las diferencias entre los dos tratamientos aumentaron con el paso del tiempo.
- Una sola aplicación con la yema del dedo con el dentífrico test fue 4,4 veces más probable que condujera a una reducción en el puntaje de Schiff de al menos un punto que una aplicación similar del dentífrico control.
- Usar dentífrico durante tres días casi duplicó la probabilidad. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas.
- Se produjeron algunos efectos adversos emergentes del tratamiento (TEAE), pero ninguno se consideró relacionado con el tratamiento. Pocos de ellos fueron orales, y la mayoría fueron leves y se resolvieron al final de los estudios.
- Tres TEAE fueron graves, dos de los cuales llevaron a los participantes a retirarse (cáncer de próstata y nasofaringitis).

Limitaciones

- El tiempo de seguimiento de tres días puede que fuera demasiado corto para declarar los resultados clínicamente relevantes.
- La estimulación dolorosa repetida, el efecto Hawthorne, efectos placebo y nocebo, y la naturaleza episódica de la hipersensibilidad dentinaria pueden influir en los resultados.
- El tratamiento podría no ser igualmente efectivo en pacientes con mayor puntuación de sensibilidad de Schiff (es decir, hipersensibilidad dentinaria más severa).
- Posible conflicto de intereses, ya que el estudio fue patrocinado por GSK Consumer Healthcare.

Conclusiones e impacto

- Dentro de las limitaciones de estos estudios, puede establecerse que la formulación propuesta de 0,454% SnF₂ reduce significativamente el dolor por hipersensibilidad dental cuando se aplica una vez directamente con la yema del dedo en dientes hipersensibles, al menos en dos de las tres muestras analizadas.
- El cepillado durante tres días dos veces al día tiene el potencial de prolongar el alivio de la hipersensibilidad dental obtenido.
- El tratamiento de la hipersensibilidad dental, una afección bastante común en la actualidad, puede beneficiarse significativamente de esta formulación experimental, seguramente mejorando la salud oral relacionada con la calidad de vida de los pacientes.

JCP Digest número 71 es un extracto del artículo 'Three randomized studies of dentine hypersensitivity reduction after short term SnF₂ toothpaste use,' J Clin Periodontol. 2019; 46 (11), 1105-1115. DOI: 10.1111/jcpe.13175.

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.13171> Acceso a través de la página web para miembros de la EFP <http://efp.org/members/jcp.php>