

# Evaluación de color del tratamiento con resinas con capacidad infiltrante en dientes con fluorosis leve

INVESTIGACIÓN





## Resumen

**Objetivos:** Evaluar el cambio de color antes y luego de tratar con resinas con capacidad infiltrante en dientes con fluorosis leve.

**Metodología:** Se trataron en niños de las escuelas pertenecientes al municipio San Blas de los Sauces y Bañado de los Pantanos de la provincia de La Rioja (Argentina) con fluorosis hasta grado 3 del índice de Thylstrup y Fejerskov (TFI). Se trataron en la cara vestibular de 84 incisivos superiores con fluorosis leve. Se tomó el color en escala CieLab con el espectrofotómetro Easyshade (Vita Zahnfabrik) antes y después de la aplicación del material. Se trataron con ácido clorhídrico al 18% (Dickinson) por 6 min y luego se usó las resinas ICON (DMG), Permaseal (Ultradent) y Enamel Bond (Densell). Se calculó la diferencia de color  $\Delta E$  con la fórmula  $\Delta E = [(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2]$ . Se calcularon media, desvío estándar e Intervalo de confianza al 95% para las variables cuantitativas. Se aplicó ANOVA de una vía y Test de Student para muestras relacionadas. El nivel de significación fue establecido en  $p < 0,05$ .

**Resultados:**  $\Delta E$  mostró un efecto estadísticamente no significativo entre las distintas resinas utilizadas ( $p = 0,394$ ). Se observó solo en la dimensión a cambios significativos.

**Conclusiones:** Bajo las condiciones de este estudio se puede estimar que el cambio de color de las piezas dentarias infiltradas fue similar en las resinas Enamel Bond y Permaseal en comparación con ICON, el material gold standard.

-  Lei María Alejandra<sup>1</sup>
-  Sorazabal Ana<sup>2</sup>
-  Salgado Pablo Andrés<sup>2</sup>
-  Picca Mariana<sup>1</sup>

CORRESPONDENCIA

Mariana Picca

mariana.picca@odontologia.uba.ar



**Palabras clave:** Resinas infiltrantes, fluorosis

<sup>1</sup> Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Cátedra de Materiales Dentales. Buenos Aires. Argentina

<sup>2</sup> Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria. Buenos Aires. Argentina

# Color evaluation of treatment with resin infiltration on teeth with mild fluorosis

INVESTIGATION





## Resume

**Objective:** To evaluate the color change before and after treatment with infiltrating resins on teeth with mild fluorosis.

**Methods:** Children with fluorosis up to grade 3 on the Thylstrup-Fejerskov Index (TFI) were treated at schools in the municipalities of San Blas de los Sauces and Bañado de los Pantanos, La Rioja Province, Argentina. The facial surface of 84 upper incisors with mild fluorosis was treated. The color was measured on the CieLab scale using the Easyshade spectrophotometer (Vita Zahnfabrik) before and after application of the material. The teeth were treated with 18% hydrochloric acid (Dickinson) for 6 minutes, followed by application of ICON (DMG), Permaseal (Ultradent), and Enamel Bond (Densell) resins. The color difference  $\Delta E$  was calculated using the formula  $\Delta E = [(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2]$ . The mean, standard deviation, and 95% confidence interval were calculated for quantitative variables. One-way ANOVA and Student's test for related samples were applied. The significance level was set at  $p < 0.05$ .

**Results:**  $\Delta E$  showed a statistically non-significant effect between the different resins used ( $p = 0.394$ ). Significant changes were observed only in the dimension.

**Conclusions:** Under the conditions of this study, it can be estimated that the color change of infiltrated teeth was similar for Enamel Bond and Permaseal resins compared to ICON, the gold standard material.

-  Lei María Alejandra<sup>1</sup>
-  Sorazabal Ana<sup>2</sup>
-  Salgado Pablo Andrés<sup>2</sup>
-  Picca Mariana<sup>1</sup>

CORRESPONDENCE

Mariana Picca

mariana.picca@odontologia.uba.ar



**Key words:** resin infiltration, fluorosis

<sup>1</sup> Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Cátedra de Materiales Dentales. Buenos Aires. Argentina

<sup>2</sup> Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria. Buenos Aires. Argentina