Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 202-209, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/bl9ldcb3

Preferencias de odontólogos de Ibarra en el manejo de caries incipientes en preadolescentes: fluorización frente a resina compuesta

Preferences of dentists in Ibarra for managing incipient caries in preadolescents: fluoridation versus composite resin

Alejandra Micaela Caragolla-Tirira
alejandract90@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-9820-8770

Nayelli Lisseth Almeida-Almeida
nayelliaa55@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-8915-9487

Paola Liceth Mafla-Rosero
ui.paolamr99@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0003-4503-5533

RESUMEN

Objetivo: identificar las preferencias de los odontólogos de Ibarra y de la UNIANDES sede Ibarra, Ecuador, en el manejo de caries incipientes en niños de 8 a 12 años. **Método:** estudio descriptivo y transversal mediante una encuesta digital de 20 preguntas respondida por 92 odontólogos en marzo de 2025, analizada con estadística descriptiva. **Resultados:** el 62 % prefirió la fluorización y el 38 % la restauración con resina. El barniz fluorado fue el producto más usado (56,8 %) por su efectividad comprobada. Quienes eligieron resina valoraron su durabilidad (68,6 %). El examen visual fue el método diagnóstico más empleado (51,1 %). **Conclusión:** predomina un enfoque de mínima intervención basado en barnices fluorados, complementado con educación en salud bucal y consejo dietético.

Descriptores: caries dental; fluoruros tópicos; resinas compuestas; pautas de la práctica en odontología; odontólogos. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To identify the preferences of dentists in Ibarra and at UNIANDES Ibarra, Ecuador, for managing incipient caries in children aged 8 to 12 years. **Method:** Descriptive, cross-sectional, non-experimental study using a 20-item online survey answered by 92 dentists in March 2025, analysed with descriptive statistics. **Results:** Fluoridation was preferred by 62% and resin restoration by 38%. Fluoride varnish was the most used product (56.8%), chosen mainly for its proven effectiveness. Those choosing resin valued its durability (68.6%). Visual examination was the main diagnostic method (51.1%). **Conclusion:** A minimal intervention approach based on fluoride varnish prevails, complemented by oral health education and dietary advice.

Descriptors: dental caries; fluorides, topical; composite resins; practice patterns, dentists'; dentists. (Source, DeCS).

Recibido: 10/09/2026. Revisado: 28/09/2026. Aprobado: 20/10/2026. Publicado: 15/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad dinámica, mediada por la biopelícula y modulada por la dieta, que produce una pérdida neta de mineral de los tejidos duros del diente. Sus primeras manifestaciones clínicas son las lesiones incipientes o no cavitadas del esmalte, que aparecen como manchas blancas, opacas y de aspecto poroso, sin pérdida de continuidad de la superficie. En esta fase el proceso de desmineralización y remineralización todavía puede detenerse o revertirse si se controlan los factores que lo impulsan (1).

La enfermedad mantiene una prevalencia elevada en la población infantil de América Latina. En el sur de Ecuador, un estudio con el sistema ICDAS II en escolares de 6 a 12 años halló una proporción alta de niños con lesiones de caries, buena parte de ellas en estadios iniciales, lo que confirma que el problema es frecuente en la región y que existe una ventana amplia para intervenir antes de la cavitación (2). La salud bucal adquirida en la infancia tiene efectos a largo plazo, y los estudios en escolares muestran que los conocimientos y las prácticas de higiene de los niños todavía presentan carencias que justifican la educación temprana (3).

En los últimos años se ha consolidado un cambio de paradigma hacia el manejo conservador de la caries, conocido como odontología de mínima intervención. Este enfoque prioriza el control de la actividad de la enfermedad, el diagnóstico precoz y la preservación del tejido dentario, y reserva la restauración para las lesiones cavitadas o activas que no pueden controlarse de otro modo (4). Los consensos internacionales recomiendan tratar las lesiones no cavitadas con medidas no invasivas o microinvasivas y retirar el menor tejido posible cuando la restauración es inevitable (5).

Entre las medidas no invasivas destacan el control de la ingesta de azúcares libres, cuyo consumo frecuente se asocia con un mayor riesgo de caries (6), y el uso de fluoruros. El barniz fluorado aplicado de forma periódica reduce la incidencia de caries en dientes temporales y permanentes de niños y adolescentes (7), y el cepillado con dentífrico fluorurado en concentraciones adecuadas a la edad es la base de la prevención diaria (8). Las resinas compuestas, por su parte, se emplean cuando la lesión requiere un tratamiento restaurador conservador.

Aunque estas recomendaciones están bien establecidas, su aplicación depende de las decisiones de cada profesional. En Ibarra no se dispone de información sobre cómo eligen los odontólogos entre la fluorización y la restauración con resina ante una caries incipiente. Por ello, el objetivo de este estudio fue identificar las preferencias y prácticas de los odontólogos de Ibarra y de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), sede Ibarra, en el manejo de caries incipientes en niños de 8 a 12 años, con énfasis en la aplicación de flúor y la restauración con resina compuesta.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, de diseño no experimental y corte transversal, con enfoque mixto. La población estuvo formada por los odontólogos en ejercicio de la ciudad de Ibarra, Ecuador, y los odontólogos activos de la UNIANDES sede Ibarra. Participaron 92 profesionales que respondieron voluntariamente a la encuesta entre el 10 y el 20 de marzo de 2025.

Los datos se recogieron mediante un formulario digital estructurado de 20 preguntas, con opciones de respuesta múltiple y algunas preguntas abiertas. El instrumento incluyó variables sociodemográficas (edad, sexo, años de experiencia y especialidad) y preguntas sobre el conocimiento de la caries incipiente, el método diagnóstico más empleado, la edad y los dientes con mayor frecuencia de lesiones según la experiencia del encuestado, el tratamiento de mínima intervención preferido, los motivos de esa elección, el tipo de fluoruro y de resina utilizados, la efectividad percibida de los tratamientos fluorados, los factores que condicionan la remineralización y las estrategias preventivas consideradas más eficaces.

Se excluyeron del análisis los contenidos ajenos al diagnóstico y al tratamiento conservador de la caries incipiente, como las restauraciones coronarias o el uso de biomateriales para la protección pulpar. Las preguntas sobre los motivos de elección de la resina y del flúor se analizaron solo entre quienes habían elegido cada opción; algunas preguntas tuvieron 88 respuestas válidas.

Las respuestas se codificaron en una base de datos electrónica y se analizaron con Microsoft Excel mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Se obtuvo la autorización de las autoridades de la universidad para recoger los datos en la institución. La participación fue voluntaria y anónima, y no se registraron datos que permitieran identificar a los encuestados. Los resultados se presentan como frecuencias y porcentajes sobre el número de respuestas válidas de cada pregunta, y las respuestas abiertas se agruparon por categorías afines para su descripción.

RESULTADOS

Características de los encuestados

De los 92 odontólogos, el 56,5 % fueron mujeres y el 43,5 % hombres. El 84,8 % tenía entre 25 y 35 años, el 5,4 % entre 36 y 46 años y el 9,8 % 47 años o más. La mayoría tenía menos de cinco años de experiencia profesional, y casi todos declararon conocer la diferencia entre caries y caries incipiente.

Diagnóstico y distribución de las lesiones

El examen visual fue el método diagnóstico más utilizado (51,1 %), seguido de las pruebas con detectores de caries (19,6 %), las radiografías (15,2 %) y la transiluminación con luz

LED (14,1 %). Según la experiencia de los encuestados, la mayor frecuencia de caries incipientes se observa a los 8 años (38 %) y a los 9 años (25 %), y disminuye en las edades siguientes. Los molares fueron señalados como los dientes más afectados (41,3 %), seguidos de los incisivos centrales (27,2 %) y los premolares (15 %).

Preferencias de tratamiento

Ante una caries incipiente, 57 odontólogos (62 %) prefirieron la fluorización como técnica de mínima intervención y 35 (38 %) la restauración con resina (Tabla 1). Entre quienes eligieron el flúor, el motivo principal fue su efectividad comprobada (64,9 %). El barniz fluorado fue el producto más usado (56,8 %), seguido del gel (27,3 %); los enjuagues y las pastas remineralizantes reunieron un 8 % cada uno. Entre quienes eligieron la resina predominó la durabilidad como motivo (68,6 %), y la resina compuesta convencional fue la más empleada (51,4 %).

Tabla 1. *Preferencias de tratamiento de las caries incipientes entre los odontólogos encuestados*

Variable	Categoría	n	%
Tratamiento preferido (n = 92)	Fluorización	57	62,0
	Restauración con resina	35	38,0
Motivo para elegir flúor (n = 57)	Efectividad comprobada	37	64,9
	Preferencia personal	9	15,8
	Facilidad de empleo	5	8,8
	Costo	3	5,3
	Menos invasiva o no invasiva	3	5,3
Fluoruro más usado (n = 88)	Barniz	50	56,8
	Gel	24	27,3
	Enjuague	7	8,0
	Pasta remineralizante	7	8,0
Motivo para elegir resina (n = 35)	Durabilidad	24	68,6
	Estética	9	25,7
	Facilidad de aplicación	2	5,7
Tipo de resina (n = 35)	Compuesta convencional	18	51,4
	Microrrelleno	9	25,7
	Híbrida	6	17,1
	Nanohíbrida o ionómero fotocurado	2	5,7

Fuente: elaboración propia (2026).

Efectividad percibida y prevención

El 45,5 % de los encuestados consideró muy efectivos los tratamientos fluorados para remineralizar las caries incipientes, el 48,9 % moderadamente efectivos, el 4,5 % poco efectivos y el 1,1 % no efectivos. El 55,7 % percibió una mayor efectividad en niños de 8 a 10 años y el 11,5 % no observó diferencias entre grupos de edad. El factor más influyente en el éxito de la remineralización fue la adhesión del paciente a las recomendaciones de higiene (44,3 %), seguido del grado de avance de la lesión (22,7 %), el tipo de tratamiento (21,6 %) y la frecuencia de aplicación (10,2 %).

Además de los tratamientos fluorados y restauradores, la educación en salud bucal dirigida a los niños fue la estrategia preventiva considerada más eficaz (51,1 %), seguida de los consejos a los padres sobre la dieta y los hábitos alimentarios (46,6 %); una minoría señaló ambas estrategias.

DISCUSIÓN

El principal hallazgo es que la mayoría de los odontólogos encuestados prefiere la fluorización, y en particular el barniz fluorado, como primera opción ante la caries incipiente en niños de 8 a 12 años. Esta preferencia es coherente con la evidencia: el barniz fluorado reduce la incidencia de caries en la infancia y la adolescencia (7), y en un metaanálisis en red sobre tratamientos no restauradores el barniz de fluoruro de sodio al 5 % se situó entre las opciones con mayor capacidad para detener o revertir lesiones no cavitadas (9). Un estudio in vitro reciente confirmó también que distintos barnices fluorados inhiben la progresión de las lesiones incipientes del esmalte (10). El consenso latinoamericano adaptado de ORCA, EFCD y DGZ recomienda además combinar la aplicación profesional de barniz con el cepillado diario con dentífrico fluorurado en dosis ajustadas a la edad (4,8). El uso preferente del barniz frente al gel en la muestra coincide, por tanto, con las recomendaciones vigentes.

La restauración con resina fue la segunda opción, elegida por algo más de un tercio de los encuestados, sobre todo por su durabilidad. Las resinas compuestas directas pueden mantener un buen desempeño clínico durante largos periodos (11), y su supervivencia en la dentición infantil es aceptable cuando se controla el riesgo de caries del paciente (12). Sin embargo, desde la perspectiva de la mínima intervención, la restauración no es el tratamiento de elección para una lesión no cavitada. Los consensos indican que estas lesiones deben manejarse con medidas no invasivas o microinvasivas, como el sellado o la infiltración con resina, y que el tejido solo debe retirarse cuando hay cavitación (5). La infiltración y el sellado de lesiones proximales reducen su progresión frente a las medidas preventivas aisladas (13). Es posible que parte de quienes eligieron resina se refiriera a estas técnicas microinvasivas; el cuestionario no permitió distinguirlas, lo que debe aclararse en estudios futuros.

La elección del tratamiento depende de un diagnóstico correcto del estado de la lesión. El examen visual fue el método más empleado por los encuestados, lo que concuerda con la evidencia que lo sitúa como un método con buena exactitud para detectar lesiones, especialmente cuando se aplican criterios estandarizados como el ICDAS (14). No obstante, su sensibilidad para lesiones iniciales es limitada, por lo que conviene complementarlo con radiografías u otros métodos en las superficies proximales. La utilización de radiografías por solo el 15,2 % de los encuestados sugiere que este complemento no es rutinario.

Los encuestados situaron la mayor frecuencia de lesiones incipientes a los 8 y 9 años, mientras que los estudios epidemiológicos en Ecuador describen una carga creciente con la edad y valores elevados a los 12 años (2). La diferencia puede explicarse porque el dato de este estudio procede de la percepción de los profesionales y no de una exploración clínica, y porque a esas edades coinciden la erupción de los primeros molares y la dentición mixta. Los molares, señalados como los dientes más afectados, son también los más vulnerables en la literatura por la morfología de sus fosas y fisuras (1).

En cuanto a la prevención, la mayoría de los odontólogos dio prioridad a la educación en salud bucal de los niños y al consejo dietético a los padres. Esta visión concuerda con la evidencia que vincula la reducción de los azúcares libres con una menor incidencia de caries (6) y con los estudios que muestran carencias en los conocimientos y prácticas de higiene de los escolares (3). La alfabetización en salud bucal de los padres también influye en el uso de los servicios odontológicos por parte de los niños (15). Que la adhesión del paciente a la higiene fuera el factor considerado más determinante en la remineralización refuerza la idea de que el éxito del tratamiento depende tanto del profesional como de la familia.

Este estudio tiene limitaciones. La muestra no fue probabilística, estuvo formada en su mayoría por odontólogos jóvenes y con poca experiencia, y procede de una sola ciudad, lo que limita la generalización. Los datos reflejan preferencias y percepciones declaradas, no prácticas observadas ni resultados clínicos, y algunas preguntas tuvieron un número distinto de respuestas válidas. Aun así, los resultados ofrecen una primera descripción local útil para orientar la formación continua.

CONCLUSIÓN

La mayoría de los odontólogos encuestados de Ibarra y de la UNIANDES sede Ibarra prefiere la fluorización mediante barniz fluorado como tratamiento de mínima intervención para la caries incipiente en niños de 8 a 12 años, en concordancia con la evidencia disponible. La restauración con resina compuesta es la segunda opción y se elige sobre todo por su durabilidad, aunque en lesiones no cavitadas deberían priorizarse las medidas no invasivas y microinvasivas. Los profesionales reconocen la educación en salud bucal y el

consejo dietético a los padres como pilares de la prevención. Se recomienda reforzar la formación en diagnóstico estandarizado y en técnicas microinvasivas, y realizar estudios clínicos que comparen la efectividad de estas opciones en la población local.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, et al. Dental caries. Nat Rev Dis Primers. 2017;3(1):17030.
2. Vélez-León E, Albaladejo A, Cuenca-León K, Jiménez-Romero M, Armas-Vega A, Melo M. Prevalence of caries according to the ICDAS II in children from 6 and 12 years of age from southern Ecuadorian regions. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(12):7266.
3. Quintana ME, Díaz Reissner C, Jara CM. Conocimiento, actitud y práctica sobre salud oral en niños de 6 a 12 años de una escuela de Capiatá, Paraguay. Pediatr (Asunción). 2024;51(2):89-97.
4. Muñoz-Sandoval C, Gambetta-Tessini K, Santamaría RM, Splieth C, Paris S, Schwendicke F, et al. ¿Cómo intervenir el proceso de caries en niños? Adaptación del consenso de ORCA/EFCD/DGZ. Int J Interdiscip Dent. 2022;15(1):48-53.
5. Schwendicke F, Frencken JE, Bjørndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, et al. Managing carious lesions: consensus recommendations on carious tissue removal. Adv Dent Res. 2016;28(2):58-67.
6. Moynihan PJ, Kelly SAM. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. J Dent Res. 2014;93(1):8-18.
7. Marinho VCC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2013;CD002279.
8. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VCC, Jeroncic A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. Cochrane Database Syst Rev. 2019;CD007868.

9. Urquhart O, Tampi MP, Pilcher L, Slayton RL, Araujo MWB, Fontana M, et al. Nonrestorative treatments for caries: systematic review and network meta-analysis. J Dent Res. 2019;98(1):14-26.
10. Mainente MP, Naves PA, Campos PH, Rodrigues MC, Diniz MB, Zaroni WCS, et al. Inhibition of incipient caries lesion progression by different fluoridated varnishes. Braz Dent J. 2024;35:e24-5616.
11. Hoeppner MG, Salomão FM, Nakashima FE, Castelani FB, Ferraresso LFOT, Kasuya AVB, et al. Direct resin composite restoration in anterior tooth: 10 years of clinical follow-up. Int J Odontostomatol. 2022;16(4):525-31.
12. Chisini LA, Collares K, Cademartori MG, de Oliveira LJC, Conde MCM, Demarco FF, et al. Restorations in primary teeth: a systematic review on survival and reasons for failures. Int J Paediatr Dent. 2018;28(2):123-39.
13. Dorri M, Dunne SM, Walsh T, Schwendicke F. Micro-invasive interventions for managing proximal dental decay in primary and permanent teeth. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(11):CD010431.
14. Gimenez T, Piovesan C, Braga MM, Raggio DP, Deery C, Ricketts DN, et al. Visual inspection for caries detection: a systematic review and meta-analysis. J Dent Res. 2015;94(7):895-904.
15. Ferreira-Barbosa M, Pereira-Martins L, Madeira-Bittencourt J, Martins-Paiva S, Baccin-Bendo C. Impact of early childhood caries and parental oral health literacy on the use of oral health care services by children. Caries, health literacy and health care. Int J Odontostomatol. 2023;17(2):160-6.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/