Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 274-281, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/1n8kpw2p

Percepción de los padres sobre hipoplasia y desgaste del esmalte dental en escolares de Ibarra, Ecuador

Parents' perceptions of enamel hypoplasia and tooth wear in schoolchildren from Ibarra, Ecuador

Nikole Alejandra Lara-Benalcázar
nikolelb41@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0002-4939-5317

Ashly Fernanda Cáceres-Cevallos
ashlycc17@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-9940-4708

Gladys Viviana Urrego-Cueva
ui.gladysuc07@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-9336-1893

RESUMEN

Objetivo: describir la percepción de los padres sobre manchas, sensibilidad y factores que afectan al esmalte dental de sus hijos. **Método:** estudio descriptivo transversal en enero de 2025 en una unidad educativa de Ibarra, Ecuador. Se impartió una charla preventiva a 30 escolares de séptimo grado y 90 padres o tutores, elegidos por conveniencia, respondieron un cuestionario virtual de cinco preguntas. **Resultados:** el 40,0 % rara vez observó manchas y el 45,6 % notó sensibilidad ocasional. Las causas más citadas fueron la higiene deficiente (38,9 %) y la mala alimentación (32,2 %); el 4,4 % mencionó factores genéticos y el 55,6 % dudó del efecto del bruxismo. **Conclusión:** los padres valoran el esmalte, pero desconocen el bruxismo y el origen del desarrollo de la hipoplasia.
Descriptores: hipoplasia del esmalte dental; desgaste de los dientes; educación en salud dental; padres. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To describe parents' perceptions of stains, sensitivity and factors affecting their children's dental enamel within a preventive educational activity. **Method:** Descriptive cross-sectional study conducted in January 2025 at a school in Ibarra, Ecuador. A talk was given to 30 seventh-grade students and a five-item online questionnaire was answered by 90 parents or guardians selected by convenience. **Results:** 40.0% rarely noticed stains and 45.6% occasionally noticed sensitivity. Poor hygiene (38.9%) and poor diet (32.2%) were the most cited causes; 4.4% mentioned genetic factors and 55.6% were unsure whether bruxism causes wear. **Conclusion:** Parents value enamel but are unaware of risk factors such as bruxism and the developmental origin of hypoplasia.
Descriptors: dental enamel hypoplasia; tooth wear; health education, dental; parents. (Source, DeCS).

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

INTRODUCCIÓN

La hipoplasia del esmalte es un defecto del desarrollo de tipo cuantitativo, caracterizado por una reducción del espesor del esmalte que se manifiesta como fosas, surcos o ausencia parcial de la capa superficial del diente. Junto con las opacidades, que son defectos cualitativos, forma parte de los defectos del desarrollo del esmalte, cuyo origen puede ser sistémico, genético, local o idiopático (1).

El esmalte se forma por la acción de los ameloblastos, células muy sensibles a las alteraciones metabólicas durante la secreción y la maduración de la matriz. Las deficiencias nutricionales, las infecciones, la hipocalcemia, la prematuridad y los traumatismos sobre el germen dentario pueden interrumpir esa función y dejar defectos permanentes, porque el esmalte no se remodela después de su formación (2).

Un problema distinto, aunque relacionado en la práctica clínica, es el desgaste del esmalte. El desgaste erosivo se define como la pérdida acumulada de tejido duro por un proceso químico y mecánico en el que intervienen ácidos que no proceden de las bacterias (3). Las bebidas carbonatadas, los zumos, las frutas cítricas, los aderezos con vinagre y algunos medicamentos, como los comprimidos efervescentes de vitamina C o el ácido acetilsalicílico masticable, tienen un potencial erosivo que depende de su pH, su acidez titulable y su contenido de calcio y fosfato (4). Un metaanálisis confirmó que el consumo de refrescos y de frutas o zumos ácidos se asocia con la erosión dental, mientras que la leche y el yogur muestran un efecto protector (5).

La prevalencia del desgaste erosivo en dientes permanentes de niños y adolescentes se estimó en torno al 30 % en una revisión sistemática con metarregresión (6). En el continente americano los datos sobre desgaste erosivo, fluorosis e hipomineralización son heterogéneos, y en muchos países andinos la información disponible es escasa (7). Cuando el esmalte es hipoplásico, su superficie irregular retiene placa y resiste menos el ataque ácido; por ello los defectos del desarrollo del esmalte se asocian con un mayor riesgo de caries (8). A estos factores se suma el bruxismo, frecuente en la infancia y vinculado con factores psicológicos y alteraciones del sueño, que contribuye a la pérdida de tejido por atrición (9).

Los padres desempeñan un papel decisivo en la salud bucal de sus hijos. Sus conocimientos, actitudes y conductas sobre la dieta, el cepillado y la consulta odontológica se relacionan con la aparición de enfermedad dental en la infancia (10). Al iniciarse el recambio dentario, entre los seis y los siete años, los padres y los niños deben conocer las medidas que protegen la dentición permanente recién erupcionada. Entre ellas destacan el barniz de flúor, que reduce la caries en dientes permanentes de niños y adolescentes (11), y los selladores de fosas y fisuras, eficaces para prevenir la caries en los molares permanentes (12). La educación en salud bucal en la escuela mejora la higiene oral de los

escolares, aunque su efecto sobre la caries es menos consistente cuando no se acompaña de otras medidas (13).

En este contexto, el objetivo del estudio fue describir la percepción de los padres sobre la presencia de manchas y sensibilidad dental en sus hijos y sobre los factores que afectan al esmalte, en el marco de una actividad educativa sobre prevención de la hipoplasia y del desgaste del esmalte dirigida a escolares de una unidad educativa de Ibarra, Ecuador.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, de enfoque cuantitativo y corte transversal, asociado a una actividad de educación para la salud. La recogida de datos se efectuó en un solo momento, el 24 de enero de 2025, en la Unidad Educativa Fiscomisional «Sánchez y Cifuentes» de Ibarra, Ecuador, dentro del periodo académico comprendido entre noviembre de 2024 y abril de 2025.

La institución contaba con 338 estudiantes en los cursos de octavo a décimo. Por accesibilidad se seleccionaron dos grupos mediante muestreo por conveniencia. El primero estuvo formado por 30 estudiantes de séptimo grado, paralelo A, que recibieron una charla informativa titulada «¿Qué es el esmalte dental? Métodos de prevención para evitar su desgaste», apoyada con pancartas y trípticos. El contenido incluyó la estructura y la función del esmalte, los alimentos y bebidas ácidos, la higiene bucal, el uso de flúor y selladores y la importancia de la consulta odontológica periódica. El segundo grupo estuvo formado por 90 padres de familia o tutores de los estudiantes de séptimo grado. Se excluyó al personal docente y administrativo.

El instrumento fue un cuestionario virtual elaborado por las autoras, con cinco preguntas cerradas de opción única, distribuido a los padres por medio de la docente del curso. Las preguntas exploraron la observación de manchas blancas, amarillas o marrones en los dientes del hijo, la opinión sobre los factores que afectan al esmalte, el grado de conciencia sobre su importancia, la percepción de aumento de la sensibilidad dental y la creencia sobre el efecto del bruxismo en el desgaste del esmalte. No se realizó examen clínico de los escolares.

Las respuestas se resumieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes con un decimal, calculados sobre el total de 90 encuestados. No se registraron nombres ni otros datos personales de los participantes en el análisis.

RESULTADOS

Respondieron el cuestionario los 90 padres o tutores invitados. Las respuestas completas se presentan en la tabla 1.

Manchas y sensibilidad dental

En cuanto a la observación de manchas blancas, amarillas o marrones en los dientes de sus hijos, el 40,0 % de los padres respondió que rara vez las había visto, el 27,8 % que a veces y el 17,8 % que nunca. El 13,3 % las observaba con frecuencia y el 1,1 % siempre, de modo que el 42,2 % de los padres había notado manchas al menos a veces.

Respecto a la sensibilidad dental, el 45,6 % había notado a veces un aumento de la sensibilidad en su hijo y el 13,3 % lo notaba siempre. El 15,6 % no había observado cambios y el 25,6 % no estaba seguro. En conjunto, el 58,9 % de los padres percibió algún grado de sensibilidad dental en sus hijos.

Conocimientos sobre el esmalte

Los factores que los padres consideraron más perjudiciales para el esmalte fueron la higiene bucal deficiente (38,9 %) y la mala alimentación (32,2 %), seguidos por los golpes o accidentes dentales (11,1 %) y las enfermedades (6,7 %). Solo el 4,4 % señaló los factores genéticos y el 6,7 % no estaba seguro. El 64,4 % de los encuestados se declaró consciente o muy consciente de la importancia del esmalte dental, el 25,6 % adoptó una posición neutral y el 10,0 % se declaró poco o nada consciente.

Sobre el bruxismo, el 26,7 % afirmó que el rechinamiento de los dientes puede causar desgaste del esmalte, el 17,8 % lo negó y el 55,6 % respondió «tal vez», lo que indica que siete de cada diez padres no reconocían con seguridad esta causa de desgaste.

Tabla 1. *Respuestas de los padres o tutores al cuestionario sobre el esmalte dental (n = 90)*

Pregunta	Respuesta	n	%
Manchas en los dientes	Nunca	16	17,8
	Rara vez	36	40,0
	A veces	25	27,8
	Frecuentemente	12	13,3
	Siempre	1	1,1
Factor que afecta al esmalte	Higiene bucal deficiente	35	38,9
	Mala alimentación	29	32,2
	Golpes o accidentes dentales	10	11,1
	Enfermedades	6	6,7
	No está seguro	6	6,7
	Factores genéticos	4	4,4
Conciencia sobre la importancia del esmalte	Muy consciente	20	22,2
	Consciente	38	42,2

Pregunta	Respuesta	n	%
	Neutral	23	25,6
	Poco consciente	6	6,7
	Nada consciente	3	3,3
Aumento de la sensibilidad dental	Sí, siempre	12	13,3
	Sí, a veces	41	45,6
	No	14	15,6
	No está seguro	23	25,6
El bruxismo desgasta el esmalte	Sí	24	26,7
	No	16	17,8
	Tal vez	50	55,6

Fuente: elaboración propia (2026).

DISCUSIÓN

El estudio muestra que la mayoría de los padres valora el esmalte dental, pero su conocimiento sobre las causas de su alteración es incompleto. Los encuestados identificaron la higiene y la alimentación como factores principales, mientras que reconocieron poco los factores genéticos y el bruxismo. Esta distribución es coherente con la idea, muy difundida, de que los problemas dentales dependen sobre todo del cepillado, y deja en segundo plano los mecanismos de desarrollo y los mecanismos no bacterianos de pérdida de tejido.

La hipoplasia se origina durante la formación del diente por alteraciones sistémicas, genéticas o locales que afectan a los ameloblastos (1,2). Por tanto, la higiene posterior a la erupción no la causa, aunque sí condiciona sus consecuencias. Que solo el 4,4 % de los padres mencionara los factores genéticos y que nadie aludiera a la etapa prenatal o a la primera infancia sugiere que la población desconoce el origen del desarrollo de estos defectos. Esta confusión puede retrasar la consulta, ya que el padre puede atribuir las manchas a una falta de limpieza y no a un defecto que requiere vigilancia profesional.

Las manchas observadas al menos a veces por el 42,2 % de los padres no permiten estimar la prevalencia de hipoplasia, porque no hubo examen clínico y las manchas pueden corresponder a opacidades, fluorosis, hipomineralización o lesiones de caries iniciales. En el continente americano estos defectos coexisten y su distribución varía según la región (7). La hipomineralización incisivo-molar, por ejemplo, se presenta como opacidades demarcadas blancas, amarillas o marrones en primeros molares e incisivos permanentes y puede acompañarse de hipersensibilidad y fractura posteruptiva del esmalte (14). La

identificación de estas lesiones exige una evaluación odontológica y no debe basarse solo en la percepción familiar.

Más de la mitad de los padres percibió sensibilidad dental en sus hijos. Este síntoma puede deberse a defectos del esmalte, a caries o a desgaste erosivo, y su frecuencia en la encuesta contrasta con la escasa importancia que se le suele dar en el hogar. El desgaste erosivo afecta a cerca de un tercio de los niños y adolescentes con dentición permanente (6), y se relaciona con el consumo de refrescos y frutas ácidas (5) y con el potencial erosivo de bebidas y medicamentos de uso común (4). Los consensos recomiendan diagnosticar el desgaste en fases tempranas, identificar los factores de riesgo y aplicar primero medidas no invasivas, como el consejo dietético y el uso de flúor (3,15).

La duda de los padres sobre el bruxismo es otro hallazgo relevante. El 55,6 % no sabía si el rechinamiento de los dientes desgasta el esmalte. El bruxismo infantil se asocia con factores psicológicos, como la ansiedad, y con alteraciones del sueño (9), y su detección depende en gran medida de que los padres lo observen e informen. Sin esa información, el desgaste por atrición puede sumarse al erosivo y pasar inadvertido hasta que aparecen sensibilidad o fracturas.

La relevancia preventiva de estos resultados se apoya en la asociación entre los defectos del desarrollo del esmalte y la caries (8). Un esmalte hipoplásico es más vulnerable, por lo que los niños con estos defectos se benefician especialmente del barniz de flúor (11) y de los selladores de fosas y fisuras en los molares permanentes (12). Además, las conductas de los padres influyen en la salud bucal de sus hijos (10), por lo que la educación debería dirigirse tanto a los escolares como a sus familias. La evidencia muestra que la educación en salud bucal en la escuela mejora la higiene, pero que su efecto sobre la caries es limitado si no se combina con medidas clínicas y con la participación familiar (13).

El estudio tiene limitaciones. El muestreo fue por conveniencia y se limitó a un solo curso de una institución, por lo que los resultados no son generalizables. El cuestionario no fue validado y se basó en la percepción de los padres, sin examen clínico de los escolares, de modo que no permite establecer la frecuencia real de hipoplasia ni de desgaste. Tampoco se midió el conocimiento de los estudiantes antes y después de la charla, por lo que no puede valorarse el efecto de la intervención educativa. Tampoco se recogieron variables sociodemográficas de las familias, como el nivel educativo, que podrían explicar parte de las diferencias en las respuestas. Aun así, los datos describen las creencias de las familias en un contexto donde la información local es escasa y señalan los contenidos que conviene reforzar en futuras intervenciones, como el origen de la hipoplasia, la erosión por alimentos ácidos y el reconocimiento del bruxismo.

CONCLUSIÓN

Los padres encuestados reconocen la importancia del esmalte dental y atribuyen su deterioro sobre todo a la higiene deficiente y a la mala alimentación. Sin embargo, conocen poco el origen del desarrollo de la hipoplasia y el papel del bruxismo en el desgaste, y más de la mitad percibe sensibilidad dental en sus hijos. Conviene que los programas escolares de salud bucal incluyan a las familias, expliquen las causas de los defectos y del desgaste del esmalte, promuevan la consulta odontológica precoz y difundan medidas preventivas como el barniz de flúor y los selladores.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

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

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Seow WK. Developmental defects of enamel and dentine: challenges for basic science research and clinical management. Aust Dent J. 2014;59 Suppl 1:143-54.
2. Salanitri S, Seow WK. Developmental enamel defects in the primary dentition: aetiology and clinical management. Aust Dent J. 2013;58(2):133-40.
3. Schlueter N, Amaechi BT, Bartlett D, Buzalaf MAR, Carvalho TS, Ganss C, et al. Terminology of erosive tooth wear: consensus report of a workshop organized by the ORCA and the Cariology Research Group of the IADR. Caries Res. 2020;54(1):2-6.
4. Lussi A, Megert B, Shellis RP, Wang X. Analysis of the erosive effect of different dietary substances and medications. Br J Nutr. 2012;107(2):252-62.
5. Li H, Zou Y, Ding G. Dietary factors associated with dental erosion: a meta-analysis. PLoS One. 2012;7(8):e42626.
6. Salas MMS, Nascimento GG, Huysmans MC, Demarco FF. Estimated prevalence of erosive tooth wear in permanent teeth of children and adolescents: an epidemiological systematic review and meta-regression analysis. J Dent. 2015;43(1):42-50.
7. Martignon S, Bartlett D, Manton DJ, Martinez-Mier EA, Splieth C, Avila V. Epidemiology of erosive tooth wear, dental fluorosis and molar incisor hypomineralization in the American continent. Caries Res. 2021;55(1):1-11.

8. Vargas-Ferreira F, Salas MMS, Nascimento GG, Tarquinio SBC, Faggion CM Jr, Peres MA, et al. Association between developmental defects of enamel and dental caries: a systematic review and meta-analysis. J Dent. 2015;43(6):619-28.
9. Guo H, Wang T, Niu X, Wang H, Yang W, Qiu J, et al. The risk factors related to bruxism in children: a systematic review and meta-analysis. Arch Oral Biol. 2018;86:18-34.
10. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0-6 years: a systematic review of the literature. J Dent. 2012;40(11):873-85.
11. Marinho VCC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2013:CD002279.
12. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. Cochrane Database Syst Rev. 2017;2017(7):CD001830.
13. Stein C, Santos NML, Hilgert JB, Hugo FN. Effectiveness of oral health education on oral hygiene and dental caries in schoolchildren: systematic review and meta-analysis. Community Dent Oral Epidemiol. 2018;46(1):30-7.
14. Lygidakis NA, Garot E, Somani C, Taylor GD, Rouas P, Wong FSL. Best clinical practice guidance for clinicians dealing with children presenting with molar-incisor-hypomineralisation (MIH): an updated European Academy of Paediatric Dentistry policy document. Eur Arch Paediatr Dent. 2022;23(1):3-21.
15. Carvalho TS, Colon P, Ganss C, Huysmans MC, Lussi A, Schlueter N, et al. Consensus report of the European Federation of Conservative Dentistry: erosive tooth wear--diagnosis and management. Clin Oral Investig. 2015;19(7):1557-61.

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/