

# Frecuencia de hipoplasia del esmalte en estudiantes del distrito de Cercado de Lima, Perú, 2022

## Frequency of enamel hypoplasia in students in the district of Cercado de Lima, Peru, 2022

Jorge Alberto Girano Castaños<sup>1</sup> 

jorge.girano@uwiener.edu.pe

Brenda Vergara Pinto<sup>1</sup> 

brenda.vergara@uwiener.edu.pe

Artículo recibido: 20/03/2022

Revisado por pares

Artículo aceptado: 31/10/2022

Artículo publicado: 16/11/2022

### Autor de correspondencia

Jorge Alberto Girano Castaños,

jorge.girano@uwiener.edu.pe



©Los autores, 2022. Publicado por la Universidad Norbert Wiener (Lima, Perú)

Citar como: Girano J, Vergara B. Frecuencia de hipoplasia del esmalte en estudiantes del distrito de Cercado de Lima, Perú, 2022. Revista de Investigación (de la Universidad Norbert Wiener). 2022; 11(2): c0003.  
doi:<https://doi.org/10.37768/unw.rinv.11.02.c0003>

Sr. editor:

La hipoplasia del esmalte es una deficiencia en la formación de la matriz del esmalte, la cual lleva a una defectuosa calcificación. Clínicamente, puede manifestarse como una coloración blanco mate, con cintas estrechas horizontales, líneas de hoyos y decoloración de los surcos y fosas de los dientes, que varían de amarillo a marrón oscuro. Las causas pueden ser sistémicas, como la fiebre alta, las deficiencias nutricionales, los trastornos metabólicos o el consumo de flúor. También pueden ser locales, como traumas, quemaduras eléctricas, irradiación e infecciones. La prevalencia de esta patología ha ido aumentando a nivel mundial, por lo que actualmente tiene relevancia tanto clínica como en salud pública <sup>(1)</sup>. Se han reportado prevalencias de hasta el 41% <sup>(2)</sup>. Además, los estudios sugieren que la hipoplasia del esmalte promueve la aparición de caries dental <sup>(3)</sup>. Por esto, resulta de gran importancia estudiar su frecuencia en distintas poblaciones para prevenirla.

En el presente trabajo, se evaluó a 665 niños y adolescentes de entre 9 y 17 años de edad de dos colegios de Lima, Perú. La recolección fue llevada a cabo por un operador previamente calibrado, previa autorización de las instituciones y apoderados correspondientes. Se les aplicó un examen clínico que evaluó el índice de caries para dientes permanentes (CPOD) y ceo-d para dientes temporales <sup>(4)</sup>.

El promedio de índice de CPOD y ceo-d poblacional se cuantifica, según la OMS <sup>(4)</sup>, en muy bajo (0,0 a 1,1), bajo (1,2 a 2,6), moderado (2,7 a 4,4) y alto (4,5 a 6,5). Por otro lado, se midió la presencia o ausencia de hipoplasia de esmalte, así como el índice de higiene oral simplificado (IHOS), el cual se cuantificó como bueno (0,1 a 1,2), regular (1,3 a 3,0) y malo (3,1 a 6,0). Los datos obtenidos se incluyeron en una base de datos en formato Excel 2010. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central y de dispersión.

<sup>1</sup> Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.

Se halló que el 87,2% de la muestra fue del género femenino. El 18,9% presentó hipoplasia del esmalte. Además, el 62,1 % de estudiantes evaluados presentó un IHOS malo; el 36,1%, regular; y el 1,8%, un IHOS bueno.

Se encontró también que el promedio del índice de caries para dientes permanentes en la población estudiada fue bajo (2,56), y el promedio de caries dental fue de 2,12. Asimismo, el promedio del índice ceo-d para dientes temporales resultó moderado (2,25), y el promedio de caries fue de 1,37 (tabla 1).

**Tabla 1.** Índice de caries dental CPOD y ceo-d en niños y adolescentes entre 9 y 17 años (n=665)

	Media (DS)	Mínimo	Máximo
Edad	10,67 (2,079)	9	17
CPOD:	2,56 (2,323)	0	12
Caries	2,12 (2,204)	0	12
Perdidos	0,06 (0,355)	0	4
Obturados	0,38 (1,064)	0	7
Ceo-d:	2,25 (2,674)	0	12
Caries	1,37 (2,090)	0	12
Extracción	0,23 (0,809)	0	8
Obturados	0,65 (1,466)	0	8

DS = Desviación estándar, CPOD = índice de caries para dientes permanentes, ceo-d = índice de caries para dientes temporales

En un estudio realizado por Ruiz <sup>(5)</sup> se reportó una prevalencia de hipoplasia del esmalte del 52%, mientras que Reed *et al.* <sup>(2)</sup> encontraron una prevalencia del 41%, cifras que no coinciden con lo

encontrado en el presente estudio y que demuestran la variabilidad de la prevalencia de la hipoplasia del esmalte en distintos estudios y poblaciones, debida probablemente a las características sociodemográficas y la condición económica de los participantes evaluados.

El presente estudio tiene como limitación la poca representatividad de la muestra, ya que se tomó a estudiantes de dos colegios de Lima, lo que podría no ser representativo de la población estudiantil peruana por sus características sociodemográficas; sin embargo, este es un primer alcance que brinda las bases para estudios posteriores de mayor alcance en el Perú.

Concluimos que la prevalencia de hipoplasia de esmalte varía en cada estudio y población, lo que refuerza la necesidad de realizar estudios de mayor alcance para conocer con mayor precisión la verdadera prevalencia de hipoplasia del esmalte.

**CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:**

Jorge Alberto Girano Castaños es responsable de la redacción, revisión y aprobación de la versión final del texto. Brenda Vergara Pinto participó en la revisión y aprobación final del trabajo.

**FUENTES DE FINANCIAMIENTO:**

Autofinanciado.

**POTENCIALES CONFLICTOS DE INTERESES:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses de ningún tipo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coriolano S, Yogo M. Hipoplasia do esmalte do diagnóstico aos protocolos de tratamento: Revisão de literatura. Rev Ciências e Odontol. 2021; 5(1): 38-45. Disponible en: <http://revistas.icesp.br/index.php/RCO/article/view/1273/1102>
2. Reed SG, Miller CS, Wagner CL, Hollis BW, Lawson AB. Toward Preventing Enamel Hypoplasia: Modeling Maternal and Neonatal Biomarkers of Human Calcium Homeostasis. Caries Res. 2020; 54(1): 55-67. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31665727/>
3. Seow WK. Early Childhood Caries. Pediatr Clin North Am [Internet]. 2018; 65(5):941-54. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30213355/>
4. Nithila A, Bourgeois D, Barmes DE, Murtomaa H. Banco Mundial de Datos sobre Salud Bucodental de la OMS, 1986-1996: panorámica de las encuestas de salud bucodental a los 12 años de edad. Rev Panam Salud Pública. 1998 Dec; 4(6): 411-8.
5. Ruiz Marcillo JF. Prevalencia de hipoplasia del esmalte en niños de 6 a 12 años que acuden a la clínica de la Universidad de Las Américas durante el periodo octubre-noviembre 2017 [Tesis de pregrado]. Quito: Universidad de las Américas; 2018. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2792481?show=full>