



Medicent Electrón 2026;30:e4253

ISSN 1029-3043

Carta al Editor

La hipoplasia dental: un defecto del desarrollo del esmalte como predictor de caries

Dental enamel hypoplasia as a predictor of cavities

Maday Pacheco Avellanes^{1*} <https://orcid.org/0009-0008-4129-916>

Ana Belkys Hernández Millian^{2*} <https://orcid.org/0000-0002-3463-9203>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba.

*Autor para la correspondencia: correo electrónico:

madayavellanes75@gmail.com

Recibido: 10/12/2024

Aprobado: 10/12/2025

Señor Editor:

Entre los defectos del desarrollo del esmalte dental, que más se observan en la población pediátrica se halla la hipoplasia. Sin embargo, a pesar de algunos estudios en determinadas escuelas, esta no es monitoreada estadísticamente, por lo que se desconoce su incidencia. Determinar los factores de riesgo y saber



cómo prevenirlos es un trabajo arduo que involucra a estomatólogos, enfermeras, a la escuela y la familia.

El esmalte dental es un tejido de origen ectodérmico, altamente mineralizado; se sintetiza en el periodo de odontogénesis, entre la sexta y la octava semana de gestación y continúa durante años después del nacimiento. Cualquier alteración durante su formación genera cambios permanentes, «marcas», debido a que el ameloblasto, su célula formadora, tiene escasa capacidad reparadora.⁽¹⁾

Los defectos del desarrollo del esmalte (DDE) se definen como alteraciones cuantitativas o cualitativas, clínicamente visibles, producto de alteraciones en la matriz de los tejidos duros y de su mineralización durante la odontogénesis. Se pueden localizar en uno o varios dientes temporales o permanentes.⁽²⁾

Pedroso Ramos y cols.⁽¹⁾ realizaron un estudio en el municipio Habana del Este, durante septiembre del 2016 y junio del 2019, donde se valoraron niños de tres a cinco años, de cuarto, quinto y sexto año de vida, en círculos infantiles de dicho municipio. La prevalencia de anomalías del esmalte fue de un 21,58 %, con predominio en los infantes de cuatro años (9,77 %) y en el sexo masculino (13,49 %). La opacidad difusa fue el tipo de defecto mayoritario (52,16 %). Los grupos de dientes más afectados fueron el incisivo (42,81 %) y el maxilar (68,15 %).

Fleites Ramos⁽³⁾ llevó a cabo una investigación cuantitativa, descriptiva, observacional de corte transversal sobre los defectos del desarrollo del esmalte en la dentición permanente, en 2019, en el área de salud La Campana, perteneciente al municipio Manicaragua, en la provincia Villa Clara. De una población de 350 niños escogió una muestra de 340. La prevalencia fue de 20,59%. El sexo femenino resultó el más afectado (12,6 %) y la edad más representativa fue 10 años (5%). Predominaron las opacidades de color blanco crema, que afectaron a la mayoría de los niños en un solo diente (34,2 %). Los molares inferiores fueron los dientes más afectados (9,1%) y los defectos más frecuentes se presentaron en ambos maxilares (11,2 %).



Arcia García y cols.⁽⁴⁾ reportan, en un estudio realizado a una población pediátrica en Cifuentes, Villa Clara, una prevalencia de defectos de desarrollo del esmalte de 46,0%, en 213 niños y 98 niñas. Es significativo el incremento acelerado de esta afección en Villa Clara; por lo que resulta de vital importancia actuar sobre los factores etiológicos.

Los defectos hipoplásicos localizados pueden ser ocasionados por traumatismos o infecciones en el diente primario. Los defectos generalizados se pueden deber también, a factores sistémicos, ambientales y genéticos.⁽⁵⁾ La etiología de los DDE se ha investigado durante años y se han identificado más de 100 factores etiopatogénicos diferentes; pero el mecanismo exacto aún no se conoce por completo.⁽⁶⁾

Numerosas condiciones, tanto sistémicas como locales, adquiridas durante los periodos prenatal, perinatal y postnatal del desarrollo pueden causar daño en la formación del esmalte y provocar defectos en la dentición primaria, permanente o ambas.

A nivel clínico, los DDE son responsables de que los pacientes sean 15 veces más vulnerables a desarrollar caries dental, sufrir fracturas coronarias e hiperestesia dentinaria, pérdida de la dimensión vertical y del espacio para el brote de los dientes permanentes; incluso, trae afectaciones psicológicas por alteraciones en la estética, la fonética y la función masticatoria.⁽⁶⁾ Su aparición clínica en el paciente infantil supone un reto para la odontopediatría, ya que la sensibilidad y el dolor pueden manifestarse, lo cual dificulta la cooperación del niño. Además, los dientes con DDE presentan mayor probabilidad de un fracaso repetitivo de la restauración.

En el ámbito de la salud pública, estos defectos de desarrollo adamantino han adquirido un alto nivel de importancia por ser predictores de la caries dental. Las poblaciones afectadas por estos cambios requieren atenciones preventivas prioritarias y de tratamiento precoz.⁽⁷⁾



El diagnóstico de DDE es de gran importancia por la asociación de los mismos con el aumento de caries dentales, especialmente en niños; cuando se modifica el esmalte, como ocurre con los problemas de calcificación, este se torna más susceptible al ataque ácido de los microorganismos. Esto puede ocurrir por alteraciones durante la gestación, la alimentación durante los primeros meses de vida, la ingesta de medicamentos, la presencia de agentes infecciosos, entre otros.

Paixão y cols.⁽⁸⁾ reportaron que de 339 niños examinados, 113 se encontraban afectados por DDE. Los dientes con hipoplasia del esmalte tenían mayor riesgo de caries dental (RR: 1,99; IC 95 %: 1,19-3,33). Este fue mayor en dientes posteriores (RR: 2,59; IC 95 %: 2,18-3,07) y maxilares (RR: 1,48; IC 95 %: 1,26-1,75). Esto concuerda con lo referido por Castañeda y cols.,⁽⁹⁾ quienes encontraron que los niños con hipoplasia del esmalte presentan hasta cinco veces más riesgo de desarrollar caries.

Los DDE provocan efectos perjudiciales en la calidad de vida de los pacientes: dificultades con la higiene bucal que deriva en acumulación de placa dentobacteriana, el desarrollo de la caries y la pérdida de dientes; además de generar problemas de autoestima.

Los pocos estudios realizados en Villa Clara han evidenciado el incremento de esta enfermedad y su multicausalidad. Es fundamental su abordaje teórico y práctico por parte de los estomatólogos, para lograr que disminuya. Esto requiere de un trabajo mancomunado con la familia y de políticas de prevención más efectivas. Sería pertinente publicar un mayor número de estudios científicos acerca de los factores de riesgo que más inciden en las comunidades. También es necesario el monitoreo de esta afección al menos una vez al año, a través de los servicios estomatológicos. Así podría predecirse el comportamiento de la caries, al menos por esta causa.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pedroso Ramos L, Arias Zarragoitia D, González Rodríguez S, Reyes Suárez VO. Defectos del esmalte dentario en niños con dentición temporal. Medimay [Internet]. 2021 [citado 2023 nov. 16];28(1):29-37. Disponible en: https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1935/pdf_296
2. Camacho Sanabria, V I, Camacho Sanabria VI, Castillo Yepes DA, Garzón Rincón LD, Moreno Flechas LM. Tratamientos para los defectos de desarrollo del esmalte en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la UCC Villavicencio [tesis de grado]. [Villavicencio]: Universidad Cooperativa De Colombia; 2022. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/5ae4bdb5-67c7-4428-a78a-908d9459fe56/content>
3. Fleites Ramos Y, González Duardo K, Rico Pérez A M, Pacheco Avellanes M, del Toro Vega L. Prevalencia de los defectos del desarrollo del esmalte en la dentición permanente. Medicent Electrón [Internet]. 2019 [citado 2023 oct.10];23(3):177-191. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v23n3/1029-3043-mdc-23-03-177.pdf>
4. Arcia García Y, de la Hoz Rojas L, Piñero Yanes Y, Pérez De la Hoz AB. Factores asociados a los defectos de desarrollo del esmalte en niños de la escuela "Carmen Hernández". Cifuentes. En: X Simposio Visión Salud Bucal y IX Taller sobre Salud Bucal. EstomatoVisión Internacional 2021. 2021 dic. 1-23; Cuba: Sociedad Cubana de Estomatología y Escuela Nacional de Salud Pública; 2021. 14 p. Disponible en: <https://estomatovision2021.sld.cu/index.php/estomatovision/2021/paper/viewFile/156/65>



5. Cervantes Alarcón, KA. Factores de riesgo de hipomineralización molar decidua [tesis de maestría]. [Monterrey]: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2021. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/23793/1/1080328526.pdf>
6. Ángeles Vázquez M, Mendoza Rodríguez M, Medina Solís CE, Márquez Corona ML, Fernández Barrera MA, Márquez Rodríguez S, et al. Etiología de los defectos de desarrollo del esmalte. Revisión de la literatura. Educación y Salud [Internet]. 2020 [citado 2023 nov. 16];8(16):187-93. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/4966/7221>
7. De la Hoz Rojas L. Una mirada a la apariencia clínica de los defectos de desarrollo del esmalte. En: X Simposio Visión Salud Bucal y IX Taller sobre Salud Bucal. EstomatoVisión Internacional 2021. 2021 dic. 1-23; Cuba: Sociedad Cubana de Estomatología y Escuela Nacional de Salud Pública; 2021. 6 p. Disponible en: <https://estomatovision2021.sld.cu/index.php/estomatovision/2021/paper/viewFile/550/252>
8. Paixão-Gonçalves S, Corrêa-Faria P, Ferreira FM, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. Risk of dental caries in primary teeth with developmental defects of enamel: A longitudinal study with a multilevel approach. Caries Res [Internet]. 2019 [citado 2024 mzo. 1];53(6):667–74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31291628/>
9. Castañeda-Sarmiento S, Uchima Koecklin KH, Barahona Hernández MB, Santos GP, Bruno Luyo JC, Sánchez Sotomayor JC, et al. Association between developmental defects of enamel and early childhood caries in children under 6 years old: A systematic review and meta-analysis. Heliyon [Internet]. 2022 [citado 2024 mzo.1];8(9):[cerca de 15 pantallas]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9469663/pdf/main.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

