

Necesidad del conocimiento de la asociación entre la caries de infancia temprana y anemia ferropénica

Need for knowledge of the association between early childhood caries and iron deficiency anaemia

Sr. Editor.

La caries de infancia temprana (CIT) es la presencia de una o más lesiones de caries (cavitada o no cavitada), ausencia (a consecuencia de caries) o superficies dentales obturadas en cualquier diente primario en un niño menor de 6 años, asociado a una disbiosis del biofilm oral que genera una mayor desmineralización y una menor remineralización¹; la anemia es la reducción de nivel de hemoglobina menor a 10,9 g/dL en niños entre 6 y 50 meses de vida²; en el Perú la prevalencia de anemia es 40,1% en niños de 6 meses a 3 años³ y la caries dental de 85,6% en niños de 12 años⁴.

La anemia es el resultado de muchos factores como la ingesta y absorción reducida de hierro (Fe), que al persistir en el tiempo genera alteraciones irreversibles a nivel neurológico y somático que comprometen la calidad del aprendizaje, la memoria, la motricidad fina, el estado de ánimo, el crecimiento físico, el sistema inmunológico, etc.⁵. La CIT está determinado por factores de riesgo biológicos, psicológicos, socioeconómicos y conductuales, los cuales involucran el conocimiento y concientización de los padres y profesionales de la salud, el consumo de azúcares, la higiene, los ingresos económicos, los programas de salud, etc.; si estas condiciones son desfavorables pueden generar lesiones de caries que afectan de manera psicosocial, física y funcional a los niños, debido a que las infecciones agudas generan irritabilidad, dolor, merman el sueño, generan gastos en las hospitalizaciones y complicaciones en la alimentación y nutrición que afectan el crecimiento y desarrollo⁶.

La evidencia existente refiere que la caries dental genera una odontalgia, que impide la masticación e ingesta adecuada de alimentos que contiene hierro y otros nutrientes⁷, ante esta situación la madre opta por una lactancia materna prolongada, consumo temprano o exceso de leche de vaca (mayor a 750 mL/día) el cual genera una excesiva ingesta de calcio

Luis Antonio Vicuña Huaqui^{1,a}, Wislea Silva Queiroz^{2,a}, Francisca Alejandra Riquelme Arenas^{2,a}

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Lima, Perú.

² Universidad San Sebastián, Facultad de Odontología. Santiago, Chile

^a Estudiante de pregrado.

Correspondencia:

Luis Antonio Vicuña Huaqui: luis.vicuna1@unmsm.edu.pe
Psj. Pucará Mz. F Lt. 2 A. H. Andrés A. Cáceres Sect.
Andrés Cáceres. Lima, Perú
ORCID: 0000-0003-2315-5999

Coautores:

Wislea Silva Queiroz: Wislea.s@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-9317-2180
Francisca Alejandra Riquelme Arenas: Friquelmea5@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7713-7644

Conflicto de intereses: ninguno.

Financiamiento: autofinanciado.

Recibido: 17/06/21

Aceptado: 23/09/21

Publicado: 21/01/22

que reduce la absorción del Fe ⁸; la inflamación por las lesiones de CIT produce una respuesta inmunológica inespecífica mediada por la citoquina (IL-6) que induce a la liberación de hepcidina hepática, el cual inhibe la absorción del Fe duodenal ⁹. El Fe a nivel oral forma una capa ácido resistente en la superficie del esmalte, reemplaza el Ca en la apatita, participa en la remineralización del esmalte, incrementa la concentración de minerales en las lesiones, inhibe la desmineralización y disminuye el metabolismo y colonización bacteriano; en consecuencia, una reducción del nivel de Fe se asocia con un mayor riesgo de generar lesiones de caries más extensas y profundas, mayor colonización de la superficie del esmalte, ausencia de pigmentación dentinaria ¹⁰, alteración secretora de las glándulas salivales y la consecuente disminución de la capacidad amortiguadora de pH de la saliva ⁷.

Referencias bibliográficas

1. American Academy of Pediatric. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies [Internet]. Chicago: American Academy of Pediatric. 2020 [citado el 16 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/early-childhood-caries-classifications-consequences-and-preventive-strategies/>
2. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad [Internet]. 2011 [citado el 8 de agosto de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf
3. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Más de 43 mil niños y niñas dejaron atrás la anemia en el país [Internet]. Lima: Gob.pe. 2020 [citado el 16 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/midis/noticias/81192-mas-de-43-mil-ninos-y-ninas-dejaron-atras-la-anemia-en-el-pais>
4. Cornejo Ovalle M, Campos de Almeida Carrer F, Otálvaro Castro GJ, Bianco Ricci P. Observatorio Iberoamericano de Políticas Públicas en Salud Bucal: Construyendo un bloque por más salud bucal. Medwave [Internet]. el 15 de marzo de 2019 [citado el 8 de agosto de 2021];19(S1). Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/ResumenesCongreso/sp2018/Salud-Bucodent/SP106.act>
5. Chaparro CM, Suchdev PS. Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Ann N Y Acad Sci.* 2019;1450(1):15–31.
6. Pitts N, Baez R, Diaz-Guallory C. Caries de la primera infancia: La Declaración de Bangkok del IAPD. *Rev Odontol PEDIÁTRICA.* 2020;19(1):45–8.
7. Venkatesh Babu NS, Bhanushali PV. Evaluation and association of serum iron and ferritin levels in children with dental caries. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2017;35(2):106–9.
8. Tang R-S, Huang M-C, Huang S-T. Relationship between dental caries status and anemia in children with severe early childhood caries. *Kaohsiung J Med Sci.* 2013;29(6):330–6.
9. Hassan TH, Badr MA, Karam NA, Zkaria M, El Saadany HF, Abdel Rahman DM, et al. Impact of iron deficiency anemia on the function of the immune system in children. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(47):e5395.
10. Bahdila D, Markowitz K, Pawar S, Chavan K, Fine DH, Velliyagounder K. The effect of iron deficiency anemia on experimental dental caries in mice. *Arch Oral Biol.* 2019;105:13–9.