

2015

## LACTANCIA MATERNA Y CARIES

■ Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría



La Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>, la Unión Europea (UE)<sup>2</sup> y el Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría (AEP)<sup>3</sup> recomiendan la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, y complementada con otros alimentos hasta los 2 años o más, esto es, hasta que la madre y el bebé lo deseen.

El efecto protector de la lactancia materna aumenta en proporción directa con su duración<sup>4</sup>. A pesar de los prejuicios culturales de nuestra sociedad, la lactancia materna más allá de los 2 años sigue teniendo beneficios tanto para la madre como para el niño y muchas madres eligen esta opción natural que por otro lado era la norma biológica hasta el siglo pasado<sup>5</sup>.

Algunos autores han relacionado el desarrollo de caries con la lactancia prolongada y a muchas madres se les recomienda equivocadamente destetar precozmente a sus hijos alegando este motivo. Entre otras razones, no podemos obviar que si la lactancia hubiera sido la causa de caries, se hubieran encontrado hallazgos en poblaciones prehistóricas y no ha sido así. Por otro lado, el hecho de que la prevalencia de caries en humanos sea muy superior a la de otros mamíferos<sup>6</sup> hace pensar que debe haber otros factores implicados, que no sea la leche materna.

A continuación se describe la fisiopatología de la caries y los factores de riesgo implicados, se analiza la importancia de la leche materna así como su composición rica en elementos que favorecen la remineralización y en factores de defensa.

## ¿Cómo se desarrolla la Caries?

---

La caries de la primera infancia (CPI) es una enfermedad crónica e infecciosa de etiología compleja y multifactorial. Consiste en un proceso destructivo del diente que tiene lugar como consecuencia de la desmineralización de la superficie dental. Las bacterias de la boca metabolizan la glucosa depositada sobre el diente produciendo ácido láctico, así disminuye el pH y este pH ácido (menor de 5,5) es el responsable de la desmineralización.

Por lo tanto para el desarrollo de la caries son necesarias varias condiciones:

- **Que haya dientes** (no se produce cuando todavía no han erupcionado)
- **Que haya bacterias cariogénicas:** la más frecuentemente implicada es el *Streptococcus mutans*. La boca de los niños se puede colonizar por estas bacterias a través de la inoculación involuntaria por parte de los padres y cuidadores, cuando se dan besos en la boca del niño, se sopla o se prueba la comida antes de dársela al bebé<sup>7</sup>. Está demostrado que es un factor de ALTO riesgo para la aparición de caries en niños menores de 3 años si la madre ha tenido o tiene caries activas en el último año<sup>8</sup>.
- **Que se consuman alimentos ricos en carbohidratos:** son el sustrato de las bacterias, sobre todo los monosacáridos que se metabolizan rápidamente. Los alimentos con más de un 14% de azúcar son de ALTO riesgo de caries. Muchos alimentos introducidos en la dieta

precozmente como por ejemplo los cereales, contienen una alta proporción de azúcares refinados de los que no somos conscientes.

- **El tiempo** durante el cual las bacterias están adheridas al diente es fundamental. Los alimentos más pegajosos que quedan más tiempo adheridos al diente y la ausencia de una adecuada higiene dental aumentan el riesgo.
- **Que existan factores individuales de predisposición a caries:** la cantidad de saliva (reducida en ciertas enfermedades, o con el uso de medicamentos como corticoides comúnmente utilizados para el asma), defectos del esmalte, una anatomía irregular de la superficie dental y otras circunstancias individuales pueden predisponer al niño a tener más caries.

## Propiedades de la leche materna

---

La leche materna es un fluido de gran complejidad biológica, protege activamente y es inmunomoduladora. Diversos elementos de su composición deben considerarse cuando se evalúa su influencia sobre la salud bucodental:

- Factores de defensa, que inhiben el crecimiento bacteriano, entre ellos: Inmunoglobulinas, especialmente la Ig A<sup>9</sup>, la lactoferrina, que priva a las bacterias del hierro y sólo lo libera en presencia de los receptores en el intestino y enzimas: como lisozima y lactoperoxidasas con acción antimicrobiana. Por otro lado, la microbiota de la leche materna juega además un papel importante en la exclusión competitiva, bacterias no patógenas compiten por el mismo nicho biológico que las patógenas.
- Minerales como calcio y fósforo y proteínas como la caseína que hacen que la leche materna favorezca la remineralización.
- Componentes como la Arginina y la Urea que favorecen un aumento del pH y por tanto disminuyen la desmineralización.
- Un pH adecuado (el pH de la leche materna oscila entre 7.1 y 7.7), que no modifica el pH en el medio bucal.

Todos estos componentes y su acción fisiológica explican que la leche materna en sí misma no sea cariogénica <sup>10</sup> sino más bien todo lo contrario, previene el desarrollo de caries.

## ¿La lactancia materna guarda alguna relación con el desarrollo de caries? ¿Cuál es la evidencia disponible?

---

Los estudios que concluyen que la lactancia materna prolongada aumenta el riesgo de caries de la primera infancia (CPI), a menudo tienen grandes deficiencias metodológicas y no tienen

en cuenta los factores relacionados con la patogenia de ésta enfermedad. Por otro lado, muchas veces, el posicionamiento de los profesionales respecto al tema, está influenciado por opiniones personales, experiencias o prejuicios frente a la lactancia prolongada.

Tras una revisión bibliográfica utilizando la metodología de la medicina basada en la evidencia, se constata que los estudios más relevantes por su diseño<sup>11-21</sup>: un ensayo clínico aleatorizado (Kramer 2007), 4 revisiones ( Valaitis 2000, Ribeiro 2004, White 2008 y Lavigne 2013), 3 estudios de cohortes (Lida 2007, Arora 2011, Hong 2014) y 3 estudios transversales (Mohhebi 2008, Nunes 12 y Nobile 2014) concluyen que **NO EXISTE EVIDENCIA CIENTÍFICA** para demostrar esta relación y ponen de manifiesto la baja calidad de muchos de los trabajos sobre el tema. Por otra parte tampoco se ha encontrado ningún estudio que evidencie que el destete precoz disminuya el riesgo de padecer caries.

Nos parecen también especialmente reveladores los hallazgos de diversos estudios antropológicos, entre ellos los trabajos del Dr. Palmer<sup>22</sup> que examinó cráneos de niños del Museo Natural Smithsonian de Washington datados en la prehistoria (cuando la única forma de alimentación de los bebés era la lactancia materna y siempre prolongada) y demostró que en la gran mayoría de los dientes deciduos estudiados no había caries.

Otra consideración a tener en cuenta es el hecho de que, durante la toma de pecho, el pezón se sitúa al final de la boca del bebé, en el límite entre paladar duro y paladar blando por lo que no toca los dientes y en el mismo acto en que el pezón se exprime, la leche es ingerida<sup>23</sup>. Por otro lado, durante la succión no nutritiva, si el pezón no es ordeñado no sale leche de forma continua. Aunque el bebé se duerma con el pezón en la boca, la leche no sigue saliendo. Con el biberón sí existe ese riesgo.

## ¿Cuáles son los riesgos de la ausencia de lactancia materna sobre la salud bucodental?

---

La ausencia de lactancia materna aumenta los riesgos sobre la salud bucodental<sup>24</sup>, entre ellos se altera la función succión-deglución-respiración, al no haber un desarrollo adecuado de la musculatura. También interfiere en la maduración de futuras funciones orales aumentando el riesgo de deglución atípica, respiración oral, disfunción masticatoria, dificultades en la fonarticulación del lenguaje, etc.

Los niños que no son amamantados tienen mayor riesgo de maloclusiones dentales, en especial mordida abierta. Sin embargo, los niños amamantados, cuanto más tiempo son alimentados al pecho, menos se chupan el dedo o recurren a chupetes. Se sabe que existe una relación inversa entre el tiempo de lactancia y los hábitos bucales nocivos<sup>25-26</sup>, puesto que el lactante cubre sus necesidades de succión no nutritiva en el pecho. Por todo ello promocionar la lactancia materna es clave para favorecer la salud bucodental.

## Conclusiones

---

**NO EXISTE EVIDENCIA CIENTÍFICA** sobre la relación entre lactancia materna y caries y sin embargo la lactancia materna tiene demostrados beneficios sobre la salud, incluida la salud bucodental, por ello:

- Todos los profesionales sanitarios, incluidos los odontólogos, tienen la responsabilidad de **PROTEGER Y PROMOVER LA LACTANCIA MATERNA APOYANDO LAS RECOMENDACIONES DE LA OMS** y de ofrecer mensajes correctos y actualizados basados en la evidencia científica.
- Los esfuerzos deberían ir encaminados a hacer énfasis en la higiene dental desde una fase temprana de la infancia, asesorar a los padres para reducir la frecuencia del consumo de azúcares por el niño, aconsejarles que eviten dar besos en la boca del niño, soplar o probar la comida antes de dársela al bebé, especialmente si tienen caries activas.
- Debemos transmitir de forma contundente **TODOS** los beneficios que tiene la lactancia materna en general y especialmente en la salud bucodental.

Afirmar que la lactancia materna prolongada produce caries, sin una base científica concluyente, desprestigia los beneficios de la lactancia, culpabiliza a las madres que eligen seguir amamantando más allá de los dos años y disuade a otras de continuar haciéndolo, mal asesoradas por los propios profesionales o presionadas por una razón que carece de justificación, dejando así de disfrutar de todos los beneficios que tiene la lactancia prolongada.

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. 1. Nutrición infantil 2. Lactancia materna 3. Conducta Alimentaria 4. Programas nacionales de salud 5. Política de salud 6. Pautas I. OMS, II. UNICEF. ISBN 92 4 356221 5.
2. EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action (revised). European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment, Luxembourg, 2008.
3. Hernández Aguilar MT; Aguayo Maldonado J. La lactancia materna. Como promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. An Pediatr (Barc). 2005; 63: 340-56
4. Melissa Bartick MD. The Burden of Suboptimal Breastfeeding in the United States: A Pediatric Cost Analysis. Pediatrics Vol. 125 No. 5 May 1, 2010.
5. Riaño Galan I, Díaz Gómez M. Temboursy Molina M<sup>o</sup>. C, Hernández Aguilar M<sup>a</sup> T. Lactancia materna prolongada en: Manual de Lactancia Materna de la Teoría a la Práctica. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Ed: Asociación Española de Pediatría, Madrid 2008. Editorial Médica Panamericana. ISBN 978 84 7903 972 1
6. Emily P, Penman S. Handbook of small animal dentistry, 2nd ed. Pergamon Press, Toronto, 1994

7. Caufield PW, Ratanapridakul K, Alien D, Cutter GR. Plasmid-containing strains of *Streptococcus mutans* cluster within family and racial cohorts: Implications for natural transmission. *Infection and Immunity* 1988;56:3216-3220.
8. Pedrita Mara do Espírito Santo de Souza, Mariana Almeida Mello Proença, Mayra Moura Franco, Vandilson Pinheiro Rodrigues, José Ferreira Costa, Elizabeth Lima Costa. Association between early childhood caries and maternal caries status: A cross-section study in São Luís, Maranhão, Brazil. *European Journal of dentistry* 2015; 9(1): 122-126.
9. Petrechen LN, Zago FH, Sesso ML, Bertoldo BB, Silva CB, Azevedo KP, de Lima Pereira SA, Geraldo-Martins VR, FerrianiVP, NogueiraRD. Levels and complexity of IgA antibody against oral bacteria in samples of human colostrum. *Immunobiology*. 2015 Jan;220(1):142-6. doi: 10.1016/j.imbio.2014.08.009. Epub 2014 Aug 14.
10. Erickson , PhD Elham Mazhari. Investigation of the role of human breast milk in caries development. *Pediatr Dent*. 1999 Mar-Apr;21(2):86-90.
11. Kramer MS, Vanilovich I, Matush L, et al. The effect of prolonged and exclusive breast-feeding on dental caries in early schoolage children: new evidence from a large randomized trial (published online ahead of print Sept. 18, 2007). *Caries Res* 2007;41(6):484-488. doi:10.1159/000108596.
12. Valaitis R, Hesch R, Passarelli C, Sheehan D, Sinton J. A systematic review of the relationship between breastfeeding and early childhood caries. *Can J Public Health* 2000;91(6):411-417.
13. Ribeiro NM, Ribeiro MS. Breastfeeding and early childhood caries: a critical review (in Portuguese). *J Pediatr (Rio J)* 2004; 80(suppl 5):S199-S210.
14. White V. Breastfeeding and the risk of early childhood caries. *Evid Based Dent* 2008;9(3):86-88.
15. Lavigne V. Breastfeeding and dental caries. *Clinical Lactation*, 2013, Vol. 4-1, 12-16
16. Iida H, Auinger P, Billings RJ, Weitzman M. Association between infant breastfeeding and early childhood caries in the United States. *Pediatrics* 2007;120(4):e944-e952.
17. Arora et al. Early childhood feeding practices and dental caries in preschool children: a multi-centre birth cohort study. *BMC Public Health* 2011, 11:28
18. Liang Hong, DDS, Steven M. Levy, John J, Warren, Barbara Broffitt, Infant Breast-feeding and Childhood Caries: A Nine-year Study. *PEDIATRIC DENTISTRY* V 36 / NO 4 JUL f AUG 14
19. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Feeding habits as determinants of early childhood caries in a population where prolonged breastfeeding is the norm. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008 Aug;36(4):363-9.
20. Nunes AMM, Alves CMC, Araújo FB, Ortiz TML, Ribeiro MRC, Silva AAM, Ribeiro CCC: Association between prolonged breast-feeding and early childhood caries: a hierarchical approach. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012, 40:542-549.
21. Nobile C, Fortunato L, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Pattern and severity of early childhood caries in Southern Italy: a preschool-based cross-sectional study. *BMC Public Health* 2014, 14:206
22. Palmer. Breastfeeding and Infant Caries: No Connection. *ABM NEWS and VIEWS*, The Newsletter of The Academy of Breastfeeding Medicine, 2000, Vol.6, No. 4 (Dec), p27 & 31.
23. F Weber, M Woolridge, J Baum, An ultrasonographic study of the organisation of sucking and swallowing by newborn infants, *Dev Med Child Neuro*, 1986,19-24.
24. Blanco-Cedres L, Guerra ME, Rodríguez S. Lactancia materna en la prevención de hábitos orales viciosos de succión y deglución. *Acta Odontológica Venezolana* 2007;45:71-3.

25. Lopes TS, Moura L, Lima MC. Breastfeeding and sucking habits in children enrolled in a mother-child health program. BMC Res Notes 2014;14(7)362. doi: 10.1186/1756-0500-7-362.

26. Moimaz SA, Zina LG, Saliba NA, Saliba O. Association between breast-feeding practices and sucking habits: a cross-sectional study of children in their first year of life. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2008;26(3):102-6.