

Andrés Arias-Estupiñán; Freddy Gastón Santillán-Molina

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.4084>

Cronología del desarrollo de dientes deciduos en infantes del centro de salud San Carlos, Tonsupa, Ecuador

Chronology of the development of deciduous teeth in infants at the San Carlos health center, Tonsupa, Ecuador

Andrés Arias-Estupiñán

carlosae93@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0185-7423>

Freddy Gastón Santillán-Molina

us.freddysantillan@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0369-4330>

Recibido: 15 de octubre 2023
Revisado: 10 de diciembre 2023
Aprobado: 15 de enero 2024
Publicado: 01 de febrero 2024

Andrés Arias-Estupiñán; Freddy Gastón Santillán-Molina

RESUMEN

Objetivo: Estudiar la cronología del desarrollo de dientes deciduos en infantes del centro de salud San Carlos, Tonsupa, Ecuador. **Método:** Descriptivo observacional. **Resultados:** Sobre la cronología de la erupción dental, el estudio reveló que la mayoría de los infantes (40%) comenzaron a mostrar sus primeros dientes alrededor de los seis meses de edad, seguido por un 30% que lo hicieron a los cuatro meses. Esto coincide con las normativas internacionales sobre la erupción dental en la infancia. **Conclusión:** Se revelan importantes tendencias en la cronología del desarrollo de los dientes deciduos y en las prácticas de salud bucal entre los infantes del Centro de Salud San Carlos en Tonsupa, Ecuador. La frecuencia inadecuada de visitas odontológicas y la falta de uso de herramientas para aliviar las molestias de la dentición reflejan una necesidad urgente de mejorar la educación y el acceso a servicios de salud bucal en esta comunidad.

Descriptores: Dentición primaria; salud bucal; cronología del desarrollo dentario. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To study the chronology of the development of deciduous teeth in infants at the San Carlos Health Center, Tonsupa, Ecuador. **Method:** Descriptive observational study. **Results:** Regarding the chronology of dental eruption, the study revealed that most of the infants (40%) began to show their first teeth at around six months of age, followed by 30% who did so at four months. This is in line with international guidelines on dental eruption in infancy. **Conclusion:** Important trends in the chronology of deciduous tooth development and oral health practices among infants at the San Carlos Health Center in Tonsupa, Ecuador is revealed. Inadequate frequency of dental visits and lack of use of tools to alleviate teething discomfort reflect an urgent need to improve education and access to oral health services in this community.

Descriptors: Primary dentition; oral health; chronology of dental development. (Source: DeCS).

Andrés Arias-Estupiñán; Freddy Gastón Santillán-Molina

INTRODUCCIÓN

El desarrollo y erupción de los dientes deciduos, comunmente conocidos como dientes de leche, es un proceso fundamental en la salud y el bienestar infantil, que no solo afecta la capacidad masticatoria y la nutrición del infante, sino que también tiene implicaciones en el desarrollo del habla y en la formación adecuada de la arcada dental permanente. La cronología de este proceso, que abarca desde la aparición del primer incisivo hasta la erupción del segundo molar, varía significativamente entre los individuos y puede estar influenciada por múltiples factores, tanto genéticos como ambientales.

En Ecuador, y específicamente en la región de Tonsupa, la diversidad genética y las condiciones socioeconómicas y ambientales pueden desempeñar un papel crítico en el desarrollo dental infantil. Sin embargo, a pesar de su importancia, existen pocas investigaciones locales que aborden la cronología del desarrollo de dientes deciduos en esta población. El Centro de Salud San Carlos, en Tonsupa, representa una oportunidad única para estudiar este proceso en una muestra representativa de la población infantil local.

El objetivo es estudiar la cronología del desarrollo de dientes deciduos en infantes del centro de salud San Carlos, Tonsupa, Ecuador.

MÉTODO

Descriptivo observacional.

La población fue de 50 pacientes pediátricos de ambos géneros.

Se aplicó registro clínico y estadística descriptiva para el procesamiento de la información.

RESULTADOS

En el estudio realizado en el Centro de Salud San Carlos de Tonsupa, Ecuador, se identificaron varios patrones importantes relacionados con la salud bucal infantil. Un aspecto destacado fue la frecuencia con la que las madres llevan a sus bebés a consultas

Andrés Arias-Estupiñán; Freddy Gastón Santillán-Molina

odontológicas. Se encontró que el 36% de las madres solo lleva a sus hijos al dentista cada dos años, mientras que el 34% lo hace cada seis meses y el 30% cada año. Esto sugiere una falta de conocimiento o acceso regular a cuidados preventivos, lo que podría aumentar el riesgo de caries en los niños.

En cuanto a la higiene dental, el 90% de las madres afirmaron limpiar a diario los dientes de sus bebés, lo que refleja una alta conciencia sobre la importancia de la higiene bucal desde temprana edad. Sin embargo, el 10% de las madres no realiza esta práctica diaria, lo que podría exponer a sus hijos a problemas dentales futuros.

Sobre la cronología de la erupción dental, el estudio reveló que la mayoría de los infantes (40%) comenzaron a mostrar sus primeros dientes alrededor de los seis meses de edad, seguido por un 30% que lo hicieron a los cuatro meses. Esto coincide con las normativas internacionales sobre la erupción dental en la infancia.

En relación con las prácticas para aliviar las molestias de las encías en los bebés, se observó que el 82% de las madres no utiliza ninguna herramienta específica, como masticadores dentales o chupones, optando por no intervenir de manera activa en este proceso.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio sobre la cronología del desarrollo de dientes deciduos en infantes del Centro de Salud San Carlos, en Tonsupa, Ecuador, proporcionan información valiosa que refuerza y complementa la literatura existente sobre la salud dental en la infancia. La identificación de la frecuencia con la que las madres llevan a sus hijos a consultas odontológicas es crucial para la prevención de enfermedades bucales desde una edad temprana. Estudios previos han señalado que la atención odontológica regular durante los primeros años es esencial para prevenir caries y otras complicaciones dentales ¹. Sin embargo, el 36% de las madres en este estudio reportaron llevar a sus hijos al dentista solo cada dos años, lo que sugiere una brecha en

Andrés Arias-Estupiñán; Freddy Gastón Santillán-Molina

la educación o en el acceso a servicios de salud bucal, un desafío también destacado en otras investigaciones ².

En términos de higiene dental, el 90% de las madres informaron que limpian los dientes de sus bebés a diario, lo que es consistente con las recomendaciones de expertos en odontología pediátrica ³. Sin embargo, un 10% de las madres no realiza esta práctica, lo que podría exponer a sus hijos a un mayor riesgo de caries y otros problemas dentales. La importancia de la higiene bucal desde una edad temprana está bien documentada ⁴, y la literatura respalda la necesidad de una educación continua para mejorar las prácticas de higiene bucal en todas las comunidades ⁵.

La cronología de la erupción dental observada en este estudio, donde el 40% de los infantes presentaron su primer diente alrededor de los seis meses, es coherente con los patrones de desarrollo dental establecidos en la literatura ⁶. La variabilidad en la edad de erupción, como la observada en un 30% de los casos a los cuatro meses, es un fenómeno conocido que puede estar influenciado por factores genéticos y ambientales ⁷. Estos hallazgos se alinean con estudios anteriores que subrayan la influencia de múltiples factores en el desarrollo dental ⁸.

La falta de uso de herramientas para aliviar las molestias de las encías en los bebés es notable, con un 82% de las madres que no utilizan ningún tipo de chupón o masticador dental. Esto refleja una tendencia hacia prácticas más tradicionales y puede indicar una falta de conocimiento sobre las opciones disponibles para el manejo del dolor durante la dentición ⁹. El alivio adecuado del dolor durante la dentición es importante, ya que puede mejorar significativamente la calidad de vida del infante ¹⁰.

El papel de las células madre obtenidas de dientes deciduos exfoliados también ha cobrado relevancia en la literatura reciente, sugiriendo posibles aplicaciones clínicas futuras tanto en odontología como en otras áreas médicas ¹¹ ¹². Esta perspectiva emergente subraya la importancia de preservar dientes deciduos en ciertas condiciones, más allá de su rol funcional inmediato en la masticación y el habla ¹³.

Andrés Arias-Estupiñán; Freddy Gastón Santillán-Molina

Además, investigaciones han indicado que los dientes deciduos pueden contener registros de perturbaciones del desarrollo, proporcionando un recurso valioso para el estudio de factores que afectan el desarrollo infantil ¹⁴. El análisis avanzado, como la espectroscopía inducida por láser, ha demostrado ser una herramienta prometedora para estudiar la composición de los dientes deciduos y podría ofrecer nuevas perspectivas en el campo de la odontología pediátrica ¹⁵.

CONCLUSIONES

Se revelan importantes tendencias en la cronología del desarrollo de los dientes deciduos y en las prácticas de salud bucal entre los infantes del Centro de Salud San Carlos en Tonsupa, Ecuador. La frecuencia inadecuada de visitas odontológicas y la falta de uso de herramientas para aliviar las molestias de la dentición reflejan una necesidad urgente de mejorar la educación y el acceso a servicios de salud bucal en esta comunidad. Asimismo, la alta tasa de higiene dental diaria es alentadora, pero la variabilidad en la cronología de la erupción dental sugiere que factores genéticos y ambientales deben considerarse en la planificación de intervenciones preventivas y terapéuticas.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

Andrés Arias-Estupiñán; Freddy Gastón Santillán-Molina

REFERENCIAS

1. Wagner Y, Heinrich-Weltzien R. Risk factors for dental problems: Recommendations for oral health in infancy. *Early Hum Dev.* 2017;114:16-21. <https://n9.cl/nayezl>
2. Brecher EA, Lewis CW. Infant Oral Health. *Pediatr Clin North Am.* 2018;65(5):909-921. <https://n9.cl/hk453q>
3. Morio Y, Shirakawa M, Nakamura N, Miura K, Nagasaka N. *Shoni Shikagaku Zasshi.* 1988;26(3):517-526.
4. Xepapadeas AB, Weise C, Frank K, et al. Technical note on introducing a digital workflow for newborns with craniofacial anomalies based on intraoral scans - part I: 3D printed and milled palatal stimulation plate for trisomy 21. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):20. <https://n9.cl/se313>
5. Dobrenel J, Delfosse C, Chai F, Vandomme J, Denis C, Dehurtevent M. Development of impression trays for treating infants with trisomy 21 before their deciduous teeth erupt. *J Prosthet Dent.* <https://n9.cl/ps4efa>
6. Lavery DP, Fairbrother K, Addison O. The Current Evidence on Retaining or Prosthodontically Replacing Retained Deciduous Teeth in the Adult Hypodontia Patient: A Systematic Review. *Eur J Prosthodont Restor Dent.* 2018;26(1):2-15. <https://n9.cl/qzvyg>
7. Martinez Saez D, Sasaki RT, Neves AD, da Silva MC. Stem Cells from Human Exfoliated Deciduous Teeth: A Growing Literature. *Cells Tissues Organs.* 2016;202(5-6):269-280. <https://n9.cl/0qleg>
8. Xie F, He J, Chen Y, Hu Z, Qin M, Hui T. Multi-lineage differentiation and clinical application of stem cells from exfoliated deciduous teeth. *Hum Cell.* 2020;33(2):295-302. <https://n9.cl/n2872>
9. Consolaro A. Should deciduous teeth be preserved in adult patients? How about stem cells? Is it reasonable to preserve them?. *Dental Press J Orthod.* 2016;21(2):15-27. <https://n9.cl/b4qojs>
10. Legendre LF. Dentistry on deciduous teeth: what, when, and how. *Can Vet J.* 1994;35(12):793-794.

Andrés Arias-Estupiñán; Freddy Gastón Santillán-Molina

11. Zhang X, Lei T, Chen P, et al. Stem Cells from Human Exfoliated Deciduous teeth Promote Hair Regeneration in Mouse. *Cell Transplant.* 2021;30:9636897211042927. <https://n9.cl/dogte>
12. Kidd E. Should deciduous teeth be restored? Reflections of a cariologist. *Dent Update.* 2012;39(3):159-166. <https://n9.cl/i9z06>
13. Kerkis I, Caplan AI. Stem cells in dental pulp of deciduous teeth. *Tissue Eng Part B Rev.* 2012;18(2):129-138. <https://n9.cl/hhup1>
14. Levine RS, Turner EP, Dobbing J. Deciduous teeth contain histories of developmental disturbances. *Early Hum Dev.* 1979;3(2):211-220. <https://n9.cl/4c3ckh>
15. Khalid A, Bashir S, Akram M, Hayat A. Laser-induced breakdown spectroscopy analysis of human deciduous teeth samples. *Lasers Med Sci.* 2015;30(9):2233-2238. <https://n9.cl/7vva4>