



Pacientes pediátricos y su relación con la anestesia dental

Pediatric patients and their relation to dental anesthesia

Josselyn Valeria Zambrano-Montalván
josselynzm73@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los
Tsáchilas, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0002-4400-4495>

Lilia Juliana Arango-Bosquez
liliaab18@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los
Tsáchilas, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0009-4274-0449>

Diego Rafael Miranda-Peñafiel
diegomp04@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los
Tsáchilas, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-7211-8468>

RESUMEN

Objetivo: describir la atención a los pacientes pediátricos y su relación con la anestesia dental.
Método: revisión sistemática en población de 15 artículos científicos. **Resultados y Conclusión:** La anestesia, en sus diferentes modalidades (local, sedación o general), no solo permite manejar casos de ansiedad, falta de cooperación o procedimientos complejos, sino que también es indispensable en pacientes con necesidades especiales o condiciones médicas subyacentes, se evidencian tendencias como el incremento en el uso de anestesia general para procedimientos integrales y la necesidad de fortalecer estrategias educativas y de seguimiento para garantizar la continuidad del cuidado dental.

Descriptores: anestesia; adyuvantes anestésicos; anestesia y analgesia. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to describe the care of pediatric patients and its relationship with dental anesthesia.
Method: systematic population review of 15 scientific articles. **Results and Conclusion:** Anesthesia, in its different modalities (local, sedation or general), not only allows the management of cases of anxiety, lack of cooperation or complex procedures, but is also indispensable in patients with special needs or underlying medical conditions, trends are evident such as the increase in the use of general anesthesia for comprehensive procedures and the need to strengthen educational and follow-up strategies to guarantee the continuity of dental care.

Descriptors: anesthesia; adjuvants anesthesia; anesthesia and analgesia. (Source, DeCS).

Recibido: 18/11/2024. Revisado: 23/11/2024. Aprobado: 25/11/2024. Publicado: 03/12/2024.

Original breve



INTRODUCCIÓN

El uso de anestesia en odontología pediátrica ha evolucionado significativamente, según Krishnan (1), la elección del tipo de anestesia debe basarse en factores como la edad del paciente, su estado de salud general, la complejidad del procedimiento y la capacidad de cooperación. Por otro lado, la anestesia general se ha consolidado como una opción indispensable para pacientes no cooperativos o médicamente comprometidos, permitiendo realizar múltiples tratamientos en una sola sesión y reduciendo el estrés tanto para el paciente como para sus cuidadores (2, 13).

A pesar de los avances en técnicas anestésicas y protocolos de seguridad, el manejo de la anestesia en odontología pediátrica sigue enfrentando desafíos importantes. Entre ellos se encuentran la prevención de eventos adversos, la optimización de los recursos disponibles y la necesidad de garantizar un acceso equitativo al tratamiento, especialmente en pacientes con necesidades especiales (4, 7, 10), la adherencia a las visitas preventivas posteriores al tratamiento bajo anestesia general sigue siendo un área de preocupación, particularmente en pacientes con condiciones médicas complejas (5).

Se tiene por objetivo de investigación describir la atención a los pacientes pediátricos y su relación con la anestesia dental.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática siguiendo los lineamientos del Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

La población fue 15 artículos científicos.

La búsqueda de información se realizó en bases de datos electrónicas reconocidas, como PubMed, Scopus, Web of Science. Para ello, se diseñaron estrategias de



búsqueda específicas para cada base de datos, utilizando términos clave como "Pediatric dental anesthesia", "General anesthesia in pediatric dentistry", "Sedation in pediatric dental patients", "Special needs dental patients and anesthesia" y "Safety in pediatric dental anesthesia", en PubMed se utilizó la siguiente estrategia: ("pediatric dentistry" OR "dental procedures") AND ("anesthesia" OR "sedation" OR "general anesthesia") AND ("safety" OR "special needs" OR "outcomes").

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La seguridad de la anestesia en el entorno dental pediátrico ha sido ampliamente estudiada, Spera et al. (4) analizaron los resultados de la anestesia en consultorios dentales y concluyeron que, cuando se realiza bajo estándares adecuados, es segura y efectiva, con una baja incidencia de complicaciones. Sin embargo, Chicka et al. (11) destacaron que los eventos adversos, aunque poco frecuentes, pueden ocurrir, especialmente en casos de sedación profunda o anestesia general, subrayando la importancia de contar con personal capacitado y equipos de emergencia.

Por otro lado, Saxen et al. (3) compararon la anestesia administrada por anestesiólogos en consultorios dentales con la realizada en quirófanos, encontrando que ambas modalidades son seguras, pero que el entorno del consultorio puede ofrecer ventajas en términos de comodidad y costos, siempre que se cumplan los protocolos de seguridad. En este sentido, Krishnan (1) enfatiza que la elección del tipo de anestesia debe basarse en las necesidades específicas del paciente, la complejidad del procedimiento y la experiencia del equipo médico.

La anestesia general es frecuentemente necesaria en pacientes pediátricos no cooperativos o con necesidades especiales de salud, Ibrahim et al. (2) destacaron que los procedimientos dentales realizados bajo anestesia general en pacientes médicamente comprometidos o no cooperativos tienden a ser más largos, pero



permiten completar múltiples tratamientos en una sola sesión, mejorando la calidad de vida del paciente y reduciendo el estrés familiar. De manera similar, Wang et al. (10) subrayaron la importancia de adaptar las técnicas anestésicas a las condiciones médicas específicas de los pacientes con necesidades especiales, lo que requiere una planificación cuidadosa y un enfoque interdisciplinario.

Mientras que Hughes et al. (13) propusieron un sistema de clasificación para priorizar a los pacientes pediátricos que requieren tratamiento bajo anestesia general, considerando factores como la urgencia del tratamiento, la complejidad del caso y las condiciones médicas subyacentes. Este enfoque puede optimizar los recursos y garantizar que los pacientes más vulnerables reciban atención oportuna.

Así mismo, Rudie et al. (7) analizaron las tendencias en el uso de anestesia general en odontología pediátrica, observando un aumento en su utilización, especialmente en pacientes con caries severas o necesidades especiales. Este incremento refleja tanto la creciente demanda de tratamientos integrales como la falta de cooperación en algunos niños debido a su edad o ansiedad. Por otro lado, Giovannitti (8) destacó que los procedimientos dentales realizados fuera del entorno hospitalario, como en consultorios especializados, pueden ser una alternativa viable para ciertos pacientes, siempre que se cumplan los estándares de seguridad.

Asimismo, Rathi et al. (5) evaluaron la adherencia a las visitas preventivas después de tratamientos bajo anestesia general, encontrando que los pacientes con necesidades especiales tienden a tener menor cumplimiento en comparación con los pacientes sanos. El manejo de pacientes pediátricos con necesidades especiales representa un desafío adicional. Frassica y Miller (6) enfatizaron que estos pacientes requieren un enfoque anestésico individualizado, considerando tanto sus condiciones médicas como su capacidad de cooperación. Cooke y Tanbonliong (9) también señalaron que los adolescentes, aunque más cooperativos



que los niños pequeños, pueden requerir sedación o anestesia general en casos de ansiedad severa o procedimientos complejos.

Por otro lado, Butler et al. (15) exploraron las razones detrás de las citas fallidas para anestesia general en clínicas dentales pediátricas, identificando barreras como problemas de transporte, ansiedad de los padres y falta de educación sobre la importancia del tratamiento. Estas barreras deben abordarse para mejorar el acceso y la eficiencia del tratamiento. El uso de anestesia local también juega un papel importante en el manejo de pacientes pediátricos. Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica (14), la anestesia local es una herramienta fundamental para procedimientos menores, pero su efectividad depende de la cooperación del paciente y la habilidad del profesional para manejar la ansiedad infantil. En este contexto, Fu et al. (12) destacaron que la elección entre anestesia local, sedación o anestesia general debe basarse en una evaluación integral del paciente, considerando tanto los riesgos como los beneficios.

CONCLUSIÓN

La anestesia, en sus diferentes modalidades (local, sedación o general), no solo permite manejar casos de ansiedad, falta de cooperación o procedimientos complejos, sino que también es indispensable en pacientes con necesidades especiales o condiciones médicas subyacentes, se evidencian tendencias como el incremento en el uso de anestesia general para procedimientos integrales y la necesidad de fortalecer estrategias educativas y de seguimiento para garantizar la continuidad del cuidado dental.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.



AGRADECIMIENTOS

A la dirección de investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Krishnan DG. Anesthesia for the Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery Patient. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018;30(2):171-181. doi:10.1016/j.coms.2018.02.002
2. Ibrahim NA, Azizi NZ, Nor NAM. Dental procedures and operating time under day-care general anesthesia among medically compromised and uncooperative pediatric patients. *Quintessence Int.* 2022;53(5):424-431. doi:10.3290/j.qi.b2793165
3. Saxen MA, Urman RD, Yepes JF, Gabriel RA, Jones JE. Comparison of Anesthesia for Dental/Oral Surgery by Office-based Dentist Anesthesiologists versus Operating Room-based Physician Anesthesiologists. *Anesth Prog.* 2017;64(4):212-220. doi:10.2344/anpr-65-01-04
4. Spera AL, Saxen MA, Yepes JF, Jones JE, Sanders BJ. Office-Based Anesthesia: Safety and Outcomes in Pediatric Dental Patients. *Anesth Prog.* 2017;64(3):144-152. doi:10.2344/anpr-64-04-05
5. Rath MD, Kashani R, Chinn CH, Nandi SS. Compliance of Special Health Care Needs and Healthy Pediatric Patients with Preventive Visits after Dental Treatment under General Anesthesia. *J Dent Child (Chic).* 2021;88(2):74-79.
6. Frassica JJ, Miller EC. Anesthesia management in pediatric and special needs patients undergoing dental and oral surgery. *Int Anesthesiol Clin.* 1989;27(2):109-115. doi:10.1097/00004311-198902720-00008
7. Rudie MN, Milano MM, Roberts MW, Divaris K. Trends and Characteristics of Pediatric Dentistry Patients Treated under General Anesthesia. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(4):303-306. doi:10.17796/1053-4628-42.4.12
8. Giovannitti JA Jr. Anesthesia for off-floor dental and oral surgery. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2016;29(4):519-525. doi:10.1097/ACO.0000000000000341
9. Cooke M, Tanbonliong T. Sedation and Anesthesia for the Adolescent Dental Patient. *Dent Clin North Am.* 2021;65(4):753-773. doi:10.1016/j.cden.2021.07.004



10. Wang YC, Lin IH, Huang CH, Fan SZ. Dental anesthesia for patients with special needs. *Acta Anaesthesiol Taiwan*. 2012;50(3):122-125. doi:10.1016/j.aat.2012.08.009
11. Chicka MC, Dembo JB, Mathu-Muju KR, Nash DA, Bush HM. Adverse events during pediatric dental anesthesia and sedation: a review of closed malpractice insurance claims. *Pediatr Dent*. 2012;34(3):231-238.
12. Fu LL, Liu B, Zhou N, Li SS, Lyu CH, Ma XT. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue*. 2024;33(2):195-199.
13. Hughes B, Berry E, Unkel J, Reinhartz J, Reinhartz D. Developing a Classification System for Prioritizing Pediatric Dental Patients Needing Treatment under General Anesthesia. *J Can Dent Assoc*. 2022;88:m2.
14. Use of Local Anesthesia for Pediatric Dental Patients. *Pediatr Dent*. 2017;39(6):266-272.
15. Butler J, Leary K, Qian F, Lesch A. Comparison of Failed and Kept General Anesthesia Appointments in a Pediatric Dental Clinic. *J Dent Child (Chic)*. 2021;88(3):173-179.

Derechos de autor: 2024 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>