

Kevin Alexander Salguero-Tamayo; Estalin Andrés Sánchez-Yanza; Mónica Sofía Pallo Sarabia

<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v6i3.2336>

Efectividad de técnicas anestésicas en mandíbula

Effectiveness of anesthetic techniques in the mandible

Kevin Alexander Salguero-Tamayo

oa.kevinast32@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5870-2561>

Estalin Andrés Sánchez-Yanza

oa.estalinasy96@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5710-5925>

Mónica Sofía Pallo-Sarabia

ua.monicaps83@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-7353-4703>

Recibido: 15 de junio 2022

Revisado: 10 de agosto 2022

Aprobado: 15 de septiembre 2022

Publicado: 01 de octubre 2022

Kevin Alexander Salguero-Tamayo; Estalin Andrés Sánchez-Yanza; Mónica Sofía Pallo Sarabia

RESUMEN

Objetivo: Identificar diferentes técnicas anestésicas usadas en mandíbula. **Método:** Descriptivo documental con revisión de 15 artículos ubicados en base de datos PubMed. **Conclusión:** La técnica de anestesia en mandíbula con mejores resultados es la troncular, ya que logra bloquear todos los nervios de la rama mandibular, es decir nervio alveolar inferior, nervio lingual, nervio bucal, nervio milohioideo y auriculotemporal. La técnica infiltrativa también es de gran utilidad para el bloqueo de nervios mandibulares especialmente en el sector anterior o como complemento de la técnica troncular.

Descriptores: Estética dental; rehabilitación bucal; preparación del diente. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To identify different anesthetic techniques used in the mandible. **Method:** Descriptive documentary review of 15 articles located in PubMed database. **Conclusion:** The anesthetic technique with the best results in the mandible is the truncal technique, since it blocks all the nerves of the mandibular branch, i.e. inferior alveolar nerve, lingual nerve, buccal nerve, mylohyoid nerve and auriculotemporal nerve. The infiltrative technique is also very useful for blocking mandibular nerves, especially in the anterior sector or as a complement to the truncular technique.

Descriptors: Esthetics, dental; mouth rehabilitation; tooth Preparation. (Source: DeCS).

Kevin Alexander Salguero-Tamayo; Estalin Andrés Sánchez-Yanza; Mónica Sofía Pallo Sarabia

INTRODUCCIÓN

Las técnicas anestésicas buscan la eficiencia a través de la desensibilización del área a tratar como labios, encía y hueso alveolar e incluso los órganos dentales, con base en conocimientos anatómicos y fisiológicos, planificación y aplicación a través de protocolos, encontrando así el éxito a través de una adecuada preparación del especialista y del estado físico y emocional del paciente . Disponer de un método eficaz para eliminar el dolor durante la cirugía se ha considerado, el mayor logro médico de todos los tiempos, con beneficios para la humanidad ^{1 2 3 4 5}.

La anestesia del maxilar inferior forma parte de la práctica clínica diaria y es uno de los procedimientos más frecuentemente realizados por los odontólogos. Existen diferentes técnicas anestésicas entre la cuales destacan las técnicas tronculares y las técnicas infiltrativas las cuales son complementarias de acuerdo con el procedimiento quirúrgico ⁶.

La anestesia troncular, locoregional o por bloqueo nervioso se caracteriza por el bloqueo de un nervio periférico para conseguir una anestesia del territorio inervado por él. Consiste en infiltrar un anestésico local en la proximidad de un tronco nervioso para insensibilizar su territorio distalmente ⁷. Para practicar esta técnica anestésica es importante el conocimiento de la anatomía nerviosa si queremos conseguir unos buenos resultados.

Mientras que las técnicas infiltrativas son usadas como una técnica complementaria que permite el bloqueo de los nervios sensoriales en una zona específica mediante difusión de la solución anestésica a través del hueso, cabe destacar que en el maxilar superior es de fácil difusión por la calidad de hueso esponjoso, mientras que en la mandíbula tenemos hueso compacto más denso, la difusión es lenta ^{8 9}.

El objetivo de esta revisión bibliográfica es Identificar diferentes técnicas anestésicas usadas en mandíbula.

Kevin Alexander Salguero-Tamayo; Estalin Andrés Sánchez-Yanza; Mónica Sofía Pallo Sarabia

MÉTODO

Descriptivo documental con revisión de 15 artículos ubicados en base de datos PubMed.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Existen diferentes técnicas anestésicas como las técnicas tronculares e infiltrativas, dependiendo del lugar que deseemos anestésiar colocaremos como es el caso de si necesitamos extraer un premolar se realizará una técnica troncular al nervio mentoniano para un mejor bloqueo, o también la técnica incisiva de Seldin, una variación con la cual se puede anestésiar a los cuatro incisivos inferiores mediante una sola punción, destacando siempre que se debe realizar una técnica infiltrativas complementaria ^{10 11 12}. Se debe mencionar que cuando un profesional odontólogo al momento de realizar un procedimiento odontológico desea que su paciente no sienta ningún tipo de dolor o en el peor de los casos sienta el menos posible de ahí la importancia de realizar una correcta técnica anestésica, dentro de las cuales existen variantes como las de Gow gates y Akinosi, eso si cada profesional es libre de escoger la técnica a la cual se acomode mejor pero siempre guiándose en un protocolo y en la anatomía dental y en s de toda la cabeza y cavidad oral ^{13 14 15}. Una vez que se conoce sobre anatomía también el profesional debe conocer sobre tiempos de erupción dental ya que como en el caso de pacientes pediátricos, si lo desconocemos, podemos causar problemas de malformaciones de los dientes definitivos por introducirse en el diente en formación.

CONCLUSIONES

El conocimiento de la anatomía bucomaxilofacial es de gran importancia para poder ejecutar técnicas anestésicas y de esta manera poder ofrecer tratamientos seguros y eficaces.

La técnica de anestesia en mandíbula con mejores resultados es la troncular, ya que logra bloquear todos los nervios de la rama mandibular, es decir nervio alveolar inferior, nervio lingual, nervio bucal, nervio milohioideo y auriculotemporal.

Kevin Alexander Salguero-Tamayo; Estalin Andrés Sánchez-Yanza; Mónica Sofía Pallo Sarabia

La técnica infiltrativa también es de gran utilidad para el bloqueo de nervios mandibulares especialmente en el sector anterior o como complemento de la técnica troncular.

Existen otras alternativas efectivas para lograr el bloqueo de un nervio o una zona específica como el caso de anestesia sin aguja o llamado sistema Injex, los cuales pueden ser una alternativa para las personas que han desarrollado algún tipo de fobia.

CONFLICTO DE INTERÉS

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

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO.

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes; por impulsar el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Giovannitti, J. Anesthesia for off-floor dental and oral surgery. *Australian Dental Journal*. 2016; 29 (4) : 519-525.
2. Klingberg G, Ridell K, Brogårdh-Roth S, Vall M, Berlin H. Local analgesia in paediatric dentistry: a systematic review of techniques and pharmacologic agents. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2017;18(5):323-329. doi:[10.1007/s40368-017-0302-z](https://doi.org/10.1007/s40368-017-0302-z)
3. St George G, Morgan A, Meechan J, et al. Injectable local anaesthetic agents for dental anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;7(7):CD006487. Published 2018 Jul 10. doi:[10.1002/14651858.CD006487.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006487.pub2)
4. Proaño D, Guillén M. Comparación de las técnicas anestésicas de bloqueo mandibular troncular convencional directa y Gow-Gates en exodoncia de molares mandibulares. *Rev Estomatol Herediana* 2005;15(1): 30 – 35

Kevin Alexander Salguero-Tamayo; Estalin Andrés Sánchez-Yanza; Mónica Sofía Pallo Sarabia

5. Malamed SF. The Gow-Gates mandibular block. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1981; 51: 463-7
6. Vasil'ev Y, Enina Y, Dydykin S, et al. X-ray and anatomical features of the lower jaw alveolar cortical layer in children. *Ann Anat.* 2023;245:152005. doi:[10.1016/j.aanat.2022.152005](https://doi.org/10.1016/j.aanat.2022.152005)
7. Gadsden JC. The role of peripheral nerve stimulation in the era of ultrasound-guided regional anaesthesia. *Anaesthesia.* 2021;76 Suppl 1:65-73. doi:10.1111/anae.15257
8. Chin KJ, Mariano ER, El-Boghdadly K. Advancing towards the next frontier in regional anaesthesia. *Anaesthesia.* 2021;76 Suppl 1:3-7. doi:[10.1111/anae.15321](https://doi.org/10.1111/anae.15321)
9. Desai N, Kirkham KR, Albrecht E. Local anaesthetic adjuncts for peripheral regional anaesthesia: a narrative review. *Anaesthesia.* 2021;76 Suppl 1:100-109. doi:[10.1111/anae.15245](https://doi.org/10.1111/anae.15245)
10. Bartlett G, Mansoor J. Articaine buccal infiltration vs lidocaine inferior dental block - a review of the literature. *Br Dent J.* 2016;220(3):117-120. doi:[10.1038/sj.bdj.2016.93](https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2016.93)
11. Dougall A, Apperley O, Smith G, Madden L, Parkinson L, Daly B. Safety of buccal infiltration local anaesthesia for dental procedures. *Haemophilia.* 2019;25(2):270-275. doi:[10.1111/hae.13695](https://doi.org/10.1111/hae.13695)
12. Meechan JG. The use of the mandibular infiltration anesthetic technique in adults. *J Am Dent Assoc.* 2011;142 Suppl 3:19S-24S. doi:[10.14219/jada.archive.2011.0343](https://doi.org/10.14219/jada.archive.2011.0343)
13. Goldberg S, Reader A, Drum M, Nusstein J, Beck M. Comparison of the anesthetic efficacy of the conventional inferior alveolar, Gow-Gates, and Vazirani-Akinosi techniques. *J Endod.* 2008;34(11):1306-1311. doi:[10.1016/j.joen.2008.07.025](https://doi.org/10.1016/j.joen.2008.07.025)
14. Nagendrababu V, Aly Ahmed HM, Pulikkotil SJ, Veettil SK, Dharmarajan L, Setzer FC. Anesthetic Efficacy of Gow-Gates, Vazirani-Akinosi, and Mental Incisive Nerve Blocks for Treatment of Symptomatic Irreversible Pulpitis: A Systematic Review and Meta-analysis with Trial Sequential Analysis. *J Endod.* 2019;45(10):1175-1183.e3. doi:[10.1016/j.joen.2019.06.008](https://doi.org/10.1016/j.joen.2019.06.008)

Kevin Alexander Salguero-Tamayo; Estalin Andrés Sánchez-Yanza; Mónica Sofía Pallo Sarabia

15. Click V, Drum M, Reader A, Nusstein J, Beck M. Evaluation of the Gow-Gates and Vazirani-Akinosi techniques in patients with symptomatic irreversible pulpitis: a prospective randomized study. *J Endod.* 2015;41(1):16-21. doi:[10.1016/j.joen.2014.09.010](https://doi.org/10.1016/j.joen.2014.09.010)

2022 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/>).