



Revista Odontología

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Síndrome de Horner asociado a técnicas de anestesia local en odontología: revisión bibliográfica

Horner's syndrome associated with local anesthesia techniques in dentistry: Literature review

Artículo de revisión

Milena Liseth Chicaiza Rodríguez  

Universidad Hemisferios
Quito, Ecuador

María Viviana Mora Astorga  

Universidad Hemisferios
Quito, Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.29166/od.v28i1.9567>

Forma sugerida de citar en Vancouver: Chicaiza Rodríguez ML, Mora Astorga MV. Síndrome de Horner asociado a técnicas de anestesia local en odontología: revisión bibliográfica. Revista Odontología. 2026;28(1).

Resumen

Introducción: La anestesia local en odontología, aunque segura y de acción rápida, puede ocasionar complicaciones poco frecuentes como el Síndrome de Horner (SH), caracterizado por ptosis, miosis y anhidrosis facial, debido a la interrupción de la vía oculosimpática. Además, esta condición, aunque infrecuente, puede derivar de la difusión inadvertida del anestésico hacia la cadena simpática cervical durante técnicas anestésicas regionales profundas. **Objetivo:** Analizar la relación entre el Síndrome de Horner y las técnicas de anestesia local en odontología, evaluando mecanismos fisiopatológicos, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, diagnóstico, manejo inmediato y estrategias preventivas. **Materiales y métodos:** Se realizó una revisión sistemática siguiendo la guía PRISMA, con búsqueda en PubMed, SciELO y Google Académico entre 2020 y 2025; asimismo, se seleccionaron 23 artículos que abordaban la asociación entre anestesia local odontológica y el SH, excluyendo estudios no relacionados o sin aplicación clínica directa. **Resultados:** El SH se presenta principalmente tras bloqueos regionales profundos, especialmente del nervio alveolar inferior, debido a la difusión del anestésico hacia fibras simpáticas cervicales; por ello, las manifestaciones clínicas incluyen ptosis, miosis y anhidrosis, generalmente transitorias. También se identificaron factores anatómicos predisponentes y la importancia del conocimiento anatómico y técnica precisa para prevenir esta complicación. **Conclusión:** El estudio evidenció la relación entre el Síndrome de Horner y la anestesia local en odontología, resaltando la necesidad de un diagnóstico temprano y la aplicación de técnicas preventivas para minimizar riesgos, garantizando así una práctica clínica más segura.

Palabras clave: síndrome de horner, anestesia local, bloqueo alveolar inferior

Abstract

Introduction: Local anesthesia in dentistry, although safe and fast-acting, can cause rare complications such as Horner's Syndrome (HS), characterized by ptosis, miosis, and facial anhidrosis, due to interruption of the oculosympathetic pathway. Furthermore, this condition, although infrequent, can result from the inadvertent diffusion of the anesthetic into the cervical sympathetic chain during deep regional anesthetic techniques. **Objective:** To analyze the relationship between Horner's Syndrome and local anesthesia techniques in dentistry, evaluating pathophysiological mechanisms, risk factors, clinical manifestations, diagnosis, immediate management, and preventive strategies. **Materials and methods:** A systematic review was conducted following the PRISMA guidelines, searching PubMed, SciELO, and Google Scholar between 2020 and 2025. Twenty-three articles addressing the association between dental local anesthesia and HS were selected, excluding unrelated studies or those without direct clinical application. **Results:** Horner's syndrome (HS) occurs primarily after deep regional blocks, especially of the inferior alveolar nerve, due to diffusion of the anesthetic to cervical sympathetic fibers. Therefore, clinical manifestations include ptosis, miosis, and anhidrosis, which are generally transient. Predisposing anatomical factors were also identified, highlighting the importance of anatomical knowledge and precise technique in preventing this complication. **Conclusion:** This study demonstrated the relationship between Horner's syndrome and local anesthesia in dentistry, emphasizing the need for early diagnosis and the application of preventive techniques to minimize risks, thus ensuring safer clinical practice.

Keywords: horner's syndrome, local anesthesia, inferior alveolar nerve block.

Introducción

En la actualidad, la anestesia ha evolucionado significativamente, enfrentando nuevos desafíos clínicos debido al uso frecuente de técnicas como la general y la regional, siendo la primera asociada a la mayoría de eventos adversos reportados, lo que exige vigilancia continua del equipo odontológico (1). Los anestésicos locales, ideales por su rápida acción y baja toxicidad, deben ser reversibles y seguros para las estructuras nerviosas, en odontología, su toxicidad puede surgir por sobredosis o reacciones alérgicas a los componentes del cartucho (2). La anestesia en estos procedimientos puede generar ansiedad en los pacientes, que a menudo comienza antes de la consulta y afecta la experiencia durante el tratamiento, esta ansiedad puede dificultar la cooperación y el bienestar del paciente durante la administración de la anestesia y el procedimiento en general, por lo que es fundamental considerar estrategias para su manejo y reducción (3).

La alteración clínica conocida como síndrome de Claude Bernard-Horner o simplemente síndrome de Horner se origina por la interrupción de la vía óculo-simpática y se caracteriza por la presencia de signos como ptosis palpebral, miosis o anisocoria y anhidrosis facial ipsilateral, esta condición puede aparecer como consecuencia de lesiones que afecten dicha vía en cualquier punto de su trayecto, ya sea por causas iatrogénicas, alteraciones genéticas, procesos patológicos secundarios o de forma idiopática, dado que las fibras simpáticas recorren un trayecto extenso desde el hipotálamo hasta el globo ocular (4). Se caracteriza por una tríada unilateral conformada por miosis, ptosis y anhidrosis, resultado de la interrupción de la vía simpática ocular, cefálica y cervical (5). Su descripción inicial se remonta a 1852 en animales, y fue documentada en humanos en 1869, incluyendo manifestaciones como rubor, calor y sequedad facial ipsilateral con sensibilidad preservada, lo que indica afectación simpática sin compromiso del nervio trigémino (6). El diagnóstico se puede confirmar mediante pruebas farmacológicas que evalúan las respuestas pupilares a agentes simpaticomiméticos o parasimpaticomiméticos (7).

Esta revisión tiene como objetivo analizar la relación entre el Síndrome de Horner y las técnicas de anestesia local en odontología, evaluando los mecanismos implicados, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, abordaje diagnóstico, manejo inmediato y estrategias preventivas. El análisis se basa en investigaciones

publicadas entre 2020 y 2025 en bases científicas especializadas como Google Scholar, PubMed y SciELO.

Materiales y métodos

Esta revisión de literatura se elaboró siguiendo las recomendaciones de la guía PRISMA, con el objetivo de analizar las estrategias preventivas, las implicaciones clínicas y las recomendaciones actuales sobre el Síndrome de Horner asociado a técnicas de anestesia local en odontología. Para ello, se realizó una búsqueda sistemática de artículos científicos publicados entre los años 2020 y 2025 en las bases de datos PubMed, SciELO y Google Académico.

Para la identificación de información relevante, se emplearon combinaciones estructuradas de palabras clave en español e inglés relacionadas con el tema de estudio, incluyendo “síndrome de Horner”, “anestesia local” y “bloqueo alveolar inferior”, así como sus equivalentes en inglés. En la base de datos PubMed, se aplicó una ecuación de búsqueda estructurada íntegramente en inglés mediante el uso de operadores booleanos de la siguiente manera: (“Horner syndrome”) AND (“local anesthesia”) AND (“inferior alveolar nerve block”). En las bases de datos SciELO y Google Académico se realizaron búsquedas adaptadas utilizando los mismos términos clave, ajustados a las características de cada plataforma.

Los criterios de inclusión establecidos consideraron artículos disponibles en texto completo, publicados entre los años 2020 y 2025, que abordaran de manera directa la asociación entre técnicas anestésicas locales utilizados en odontología y el desarrollo del síndrome de Horner, redactados en idioma español o inglés. Se excluyeron artículos duplicados, estudios centrados en patologías neurológicas sin relación con la anestesia local odontológica, investigaciones sin aplicación clínica directa y documentos que no correspondieran al contexto odontológico.

El proceso de selección de los estudios se desarrolló en tres fases consecutivas: lectura de títulos, revisión de resúmenes y análisis completo de los textos seleccionados. Este procedimiento permitió depurar progresivamente los resultados obtenidos y garantizar la inclusión de estudios relevantes y pertinentes para los objetivos de la revisión. De un total de 83 artículos inicialmente identificados, se seleccionaron 23 que cumplieron con los criterios establecidos, provenientes de 17 artículos indexados en PubMed, 2 en SciELO y 4 en Google Académico.

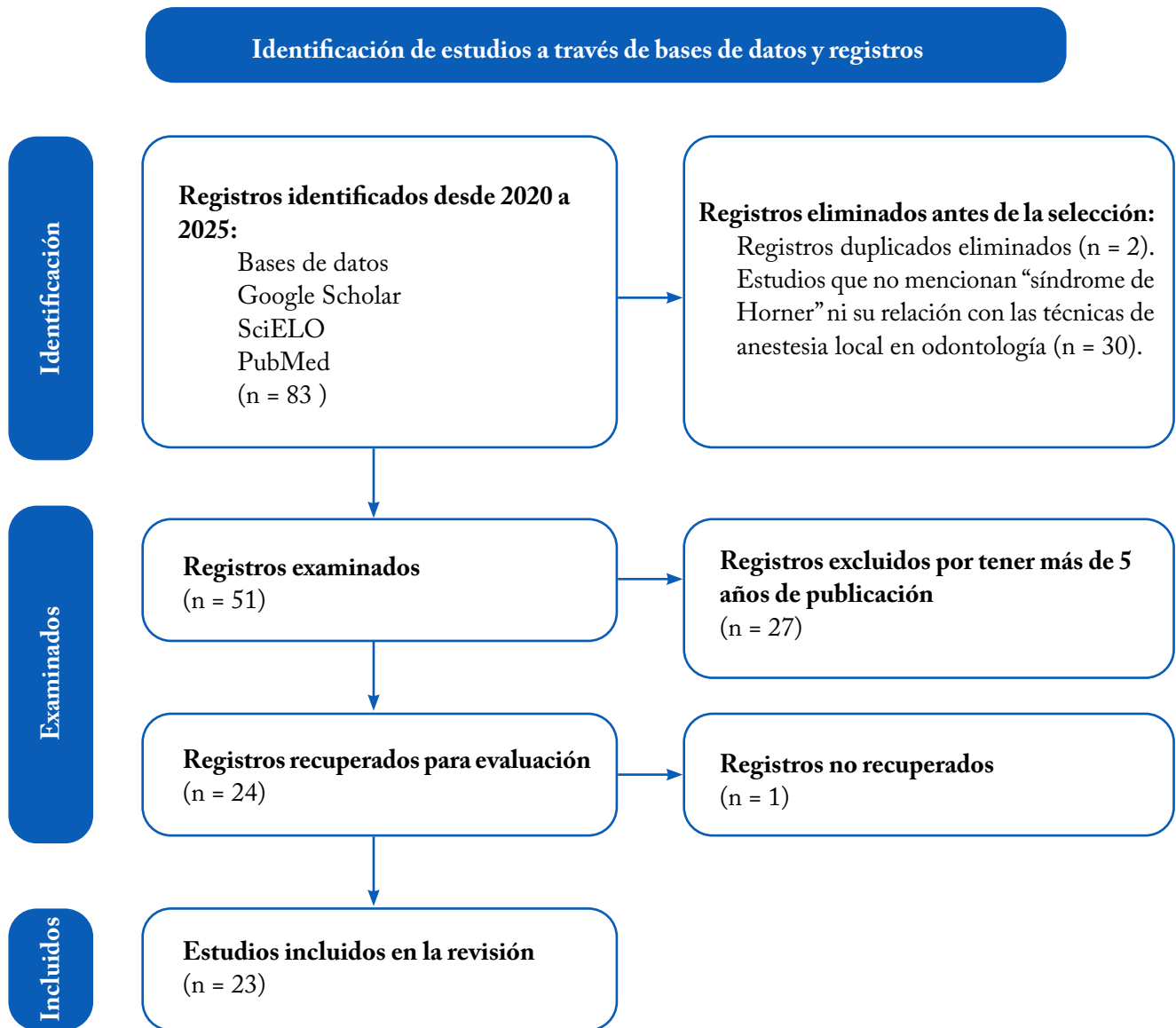


Figura 1. Diagrama de flujo Prisma.

Resultados

Mecanismo fisiopatológico del Síndrome de Horner

La interrupción de la vía simpática encargada de la innervación ocular y facial provoca una disminución del tono simpático, lo que afecta al músculo tarsal superior y genera ptosis palpebral parcial. De manera simultánea, el compromiso del músculo dilatador de la pupila origina miosis debido al predominio de la actividad parasimpática, mientras que la anhidrosis facial se produce como consecuencia de la denervación de las glándulas sudoríparas, cuya extensión varía según el nivel de la lesión. En casos congénitos, la ausencia temprana de estimulación simpática puede dar lugar a heterocromía

del iris, debido a una alteración en el proceso normal de pigmentación (8).

En procedimientos quirúrgicos cervicales también se ha descrito un riesgo significativo de afectación de la vía simpática, especialmente cuando se compromete el nervio simpático cervical. Intervenciones como la tiroidectomía pueden desencadenar manifestaciones clínicas compatibles con el síndrome de Horner, tales como ptosis y miosis, con repercusiones estéticas y funcionales. Dado que la etiología exacta de este cuadro no se encuentra completamente esclarecida, se refuerza

la necesidad de implementar estrategias orientadas a preservar la integridad de la vía simpática durante este tipo de procedimientos (9).

Manifestaciones clínicas en pacientes odontológicos

La tríada clínica característica del síndrome de Horner, compuesta por ptosis leve, miosis y anhidrosis hemifacial, puede acompañarse de un enoftalmos aparente, generado por el descenso del párpado superior y la elevación del párpado inferior. Adicionalmente, pueden observarse congestión conjuntival y alteraciones vasomotoras que, aunque no interfieren de forma directa con la función oral, constituyen signos de alerta ante posibles alteraciones neurológicas que requieren una evaluación multidisciplinaria oportuna (10).

En determinadas condiciones sistémicas, como la arteritis de células gigantes, esta combinación de signos puede representar una manifestación inicial relevante. La alteración de la vía oculosimpática, conformada por tres neuronas que se extienden desde el hipotálamo hasta los nervios ciliares largos, puede generar un cuadro clínico compatible con este síndrome. Esta situación resalta la importancia del diagnóstico temprano, con el fin de prevenir complicaciones neurológicas irreversibles y establecer un manejo adecuado (11).

Técnicas anestésicas implicadas en la aparición del síndrome

La difusión inadvertida del anestésico hacia la cadena simpática cervical ha sido descrita como uno de los mecanismos asociados a la aparición de signos compatibles con el síndrome de Horner. Los bloqueos tronculares profundos pueden producir manifestaciones como ptosis leve, miosis y anhidrosis, en ocasiones acompañadas de enrojecimiento y aumento de la temperatura facial, las cuales suelen presentarse poco tiempo después de la administración del anestésico (12).

Durante la anestesia regional en la zona maxilofacial se han reportado manifestaciones clínicas compatibles con esta alteración, particularmente tras la realización de bloqueos profundos como el bloqueo del nervio alveolar inferior. En estos casos, los signos clínicos descritos incluyen ptosis palpebral leve, miosis y, en algunos pacientes, anhidrosis ipsilateral, asociadas a la posible difusión del anestésico hacia la vía simpática cervical, favorecida por la cercanía anatómica del espacio pterigomandibular y las estructuras simpáticas profundas (13).

Vías de difusión del anestésico y su relación con la complicación

La difusión del anestésico hacia la vía simpática cervical puede producirse cuando se emplean bloqueos profundos en regiones como el nervio mandibular o el espacio pterigomandibular, debido a la proximidad anatómica entre los planos anestesiados y las fibras oculosimpáticas. Esta relación anatómica permite que el anestésico alcance estructuras simpáticas sensibles y genere manifestaciones clínicas como ptosis, miosis y anhidrosis de carácter transitorio (14).

De igual manera, la propagación del anestésico hacia vías simpáticas adyacentes ha sido descrita en técnicas aplicadas en la región cervical, donde bloqueos profundos como los dirigidos al nervio cervical superior o al plexo cervical pueden permitir el desplazamiento del fármaco a través de espacios fasciales y tejidos conectivos hasta el ganglio cervical superior. Esta difusión se ve favorecida por la complejidad anatómica del cuello y la presencia de trayectos intercomunicados entre estructuras nerviosas y vasculares (15).

Factores anatómicos predisponentes

La presencia de estructuras simpáticas, como el plexo cervical y el ganglio estrellado, en estrecha relación con los sitios donde se realizan bloqueos regionales profundos, se ha descrito como un factor anatómico predisponente para la aparición de manifestaciones compatibles con el síndrome de Horner. En técnicas como el bloqueo del nervio alveolar inferior, la trayectoria de la aguja puede atravesar planos musculares y alcanzar espacios profundos como el parafaríngeo o el retrofaríngeo, por donde ascienden fibras que conforman la vía oculosimpática. La comunicación entre estos espacios y el área pterigomandibular facilita la difusión del anestésico hacia regiones cervicales profundas (16).

Las variaciones anatómicas en la disposición de vasos, nervios y fascias, junto con la posibilidad de insertar la aguja con una orientación medial o a mayor profundidad, pueden favorecer que el anestésico alcance la vaina carotídea o espacios comunicantes con el ganglio cervical superior. Este comportamiento ha sido descrito con mayor frecuencia en técnicas realizadas en la región pterigomandibular, donde la presencia de tejido conectivo laxo y planos fasciales delgados permite el desplazamiento del fármaco hacia fibras simpáticas que acompañan estructuras vasculares profundas,

generando manifestaciones clínicas transitorias como ptosis, miosis y anhidrosis (17).

Diagnóstico y signos clínicos diferenciales

El diagnóstico del síndrome de Horner se basa en la identificación de la tríada clínica conformada por ptosis, miosis y anhidrosis, la cual puede manifestarse tras la realización de bloqueos anestésicos profundos cuando el anestésico se difunde hacia la cadena simpática cervical. Este compromiso autonómico transitorio puede presentar similitudes clínicas con otras condiciones, como reacciones alérgicas, parálisis facial o hematomas locales, aunque sin afectación de la motricidad facial completa y con una anisocoria más evidente en condiciones de baja iluminación (18).

En los casos en los que las manifestaciones clínicas no remiten de manera espontánea, se ha descrito la necesidad de realizar una evaluación complementaria mediante estudios de imagen para descartar alteraciones vasculares o lesiones compresivas. En el ámbito odontológico, la identificación de este cuadro clínico se fundamenta en la observación de los signos característicos y en la diferenciación frente a reacciones adversas frecuentes, considerando su asociación con la propagación del anestésico hacia estructuras simpáticas profundas (19).

Manejo inmediato en la práctica odontológica

Ante la aparición de signos clínicos compatibles con una emergencia médica en el entorno odontológico, se describe la necesidad de una actuación inmediata y estructurada. Una vez identificado el evento, el procedimiento en curso es interrumpido y el paciente es colocado en una posición acorde a la naturaleza del cuadro clínico, como posición supina o semisentada según la sintomatología presente. De manera simultánea, se inicia la evaluación primaria siguiendo la secuencia A-B-C-D, que incluye la valoración de la vía aérea, la respiración, la circulación y el estado neurológico (20).

Durante este proceso, se administra oxígeno suplementario, se monitorizan los signos vitales y se mantiene una vigilancia clínica continua. En situaciones donde se presentan manifestaciones persistentes o atípicas, se ha descrito la remisión del paciente para estudios complementarios, con el fin de descartar alteraciones vasculares o neurológicas asociadas. En el contexto odontológico, la identificación de ptosis, miosis y anhidrosis posterior a la administración de anestesia local

profunda se asocia con la difusión del anestésico hacia estructuras simpáticas cervicales (21).

Medidas preventivas para reducir el riesgo del síndrome

La reducción del riesgo de aparición de manifestaciones compatibles con el síndrome de Horner en la práctica odontológica se relaciona con la correcta ejecución de las técnicas anestésicas en regiones maxilofaciales y cervicales. Se ha descrito la importancia del conocimiento detallado de la anatomía regional, así como del control del volumen y la concentración del anestésico administrado, la aspiración previa a la inyección y la regulación de la profundidad y dirección de la aguja durante el procedimiento (22).

Asimismo, se ha señalado que la manipulación cuidadosa de los tejidos blandos y la evitación de presiones excesivas durante la infiltración pueden limitar la propagación del anestésico hacia la cadena simpática cervical. Estas medidas se han asociado con una menor incidencia de manifestaciones clínicas transitorias como ptosis, miosis y anhidrosis, descritas tras procedimientos odontológicos que implican bloqueos profundos en regiones anatómicamente complejas (23).

Discusión

Los resultados de esta revisión evidencian que el síndrome de Horner, aunque infrecuente, puede presentarse como una complicación transitoria asociada a técnicas anestésicas regionales empleadas en odontología, especialmente cuando se realizan bloqueos profundos en regiones anatómicamente próximas a la vía simpática cervical. Las manifestaciones clínicas más descritas incluyen ptosis palpebral, miosis y anhidrosis facial, signos que aparecen después de la interrupción temporal de la vía oculosimpática. La literatura revisada coincide en que la difusión inadvertida del anestésico hacia la cadena simpática cervical constituye uno de los principales mecanismos fisiopatológicos implicados en esta complicación (12,13).

Al contrastar los hallazgos entre los estudios incluidos, se identifican variaciones relevantes relacionadas con el tipo de técnica anestésica empleada, los volúmenes de anestésico administrados y las características anatómicas de los pacientes. Algunos reportes describen la aparición del síndrome tras el uso de técnicas profundas o volúmenes elevados, mientras que otros documentan manifestaciones similares con dosis estándar, lo que sugiere una influencia significativa de

factores anatómicos individuales y de la trayectoria de la aguja durante la infiltración. Estas diferencias metodológicas limitan la comparación directa entre los estudios y explican la heterogeneidad observada en la presentación del síndrome.

El conocimiento anatómico detallado constituye un aspecto recurrente en la literatura analizada. Se ha descrito la estrecha relación entre los espacios utilizados para la anestesia regional y la cadena simpática cervical, destacando que variaciones mínimas en la angulación o profundidad de la aguja pueden favorecer la difusión del anestésico hacia fibras simpáticas profundas (14,15). De forma concordante, el empleo de técnicas más controladas y una manipulación cuidadosa de los tejidos se asocian con una menor frecuencia de alteraciones neurológicas transitorias en procedimientos anestésicos regionales (22,23).

La identificación de las manifestaciones asociadas al síndrome de Horner tras la administración de anestesia local profunda reviste importancia para la práctica odontológica, debido a que la aparición de signos como ptosis palpebral, miosis y anhidrosis facial puede generar confusión con otras reacciones adversas de origen neurológico o vascular. El reconocimiento adecuado de este cuadro permite diferenciarlo de eventos como reacciones alérgicas, parálisis facial o complicaciones vasculares, y facilita la toma de decisiones relacionadas con la suspensión del procedimiento, la observación del paciente y la derivación para evaluación especializada cuando las manifestaciones no remiten de manera espontánea.

Desde el punto de vista de la calidad de la evidencia, la mayoría de los estudios incluidos corresponden a reportes de casos y series clínicas, seguidos de estudios observacionales y revisiones narrativas. La predominancia de evidencia de bajo nivel limita la posibilidad de establecer relaciones causales sólidas y dificulta la formulación de recomendaciones estandarizadas basadas en resultados comparativos.

Entre las principales limitaciones de esta revisión se encuentra la escasa cantidad de estudios específicamente enfocados en odontología, ya que gran parte de la información disponible proviene de reportes en el ámbito quirúrgico y anestésico general. Asimismo, la heterogeneidad metodológica de los estudios incluidos, la variabilidad en las técnicas anestésicas descritas y la ausencia de protocolos uniformes dificultan la comparación sistemática de los resultados, lo que restringe el alcance interpretativo de los hallazgos presentados.

Conclusión

Este estudio permitió analizar de manera integral la relación entre el síndrome de Horner y las técnicas de anestesia local empleadas en odontología, identificando los principales mecanismos fisiopatológicos y los factores anatómicos que favorecen su aparición. Los hallazgos evidencian que los bloqueos anestésicos profundos, particularmente el bloqueo del nervio alveolar inferior, presentan un mayor riesgo de generar manifestaciones compatibles con este síndrome, debido a su proximidad con el espacio pterigomandibular y con estructuras simpáticas cervicales que facilitan la difusión inadvertida del anestésico. En contraste, las técnicas supraperiósticas se asocian con un menor riesgo, al limitar la infiltración del fármaco a planos más superficiales.

La aplicación de criterios diferenciados según el tipo de técnica anestésica incluye el control estricto de la profundidad y la angulación de la aguja, la aspiración previa a la inyección y el uso de volúmenes adecuados de anestésico en los bloqueos profundos, mientras que en las técnicas superficiales se enfatiza la correcta localización anatómica y la administración controlada del fármaco. Estas medidas reducen la probabilidad de compromiso de la vía simpática cervical y limitan la aparición de alteraciones neurológicas transitorias.

La identificación temprana de signos como ptosis palpebral, miosis y anhidrosis facial posteriores a la administración de anestesia local profunda permite la diferenciación frente a otras reacciones adversas y orienta la toma de decisiones relacionadas con la suspensión del procedimiento, la observación clínica y la derivación para evaluación especializada cuando las manifestaciones persisten.

Referencias

1. Núñez WPO, Núñez WPO, Córdova GNM, Alvarez LGM, Poma AMF. Actualización en el manejo de complicaciones en la anestesia raquídea. Polo del Conocimiento [Internet]. 2025 Feb 6 [cited 2025 Jul 20];10(2):587–95. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8899>

2. Fonseca R, Nogueira J, Menezes S, Gomes C, Alves A, Oliveira C, et al. Toxicidade sistêmica por anestesia local em odontologia: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences* [Internet]. 2022 Feb 3 [cited 2025 Jul 20];4(1):05–13. <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/197>
3. Chinizaca PNP, Chinizaca PNP, Ortiz SAR. Efectividad de las técnicas de modificación conductual de pacientes pediátricos en procedimientos odontológicos con anestesia. *Polo del Conocimiento* [Internet]. 2024 Mar 13 [cited 2025 Jul 20];8(8):2798–816. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6752>
4. Mazza GS, Oliveira G da P. Aspectos anatômicos, fisiopatológicos e clínicos da Síndrome de Horner: um guia ilustrado. *Revista Brasileira de Neurologia* [Internet]. 2022 Jun 29 [cited 2025 Jul 20];58(1). <https://revistas.ufrj.br/index.php/rbn/article/view/53218>
5. Duque C, Uribe A, Vanegas N, Ochoa M, Marulanda M, Palacio M. Horner Syndrome on a female patient, after the removal of a rare location of a cervical Schwannoma. Case description and a short revision. *Cirugía paraguaya*. 2022 Apr 27;46(1):24–6.
6. Hernández O, Kay C, Lorenzoni P, Ducci R, Werneck L, Scola R. Horner syndrome: tribute to Professor Horner on his 190th birthday. *Arq Neuropsiquiatr*. 2021 Jul;79(7):647–9.
7. Vargas AB, Artavia KF, López FM. Síndrome de Horner: revision de la literatura. *Medicina Legal de Costa Rica* [Internet]. 2020 Nov 17 [cited 2025 Jul 20];37(1). <https://www.binasss.sa.cr/ojsalud/index.php/mlcr/article/view/157/298>
8. Khan Z, Bollu PC. Horner Syndrome. *StatPearls* [Internet]. 2023 Apr 10 [cited 2025 Jul 20]; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500000/>
9. Tang M, Yin S, Yang Z, Sun Y, Chen H, Zhang F. Horner syndrome after thyroid-related surgery: a review. *Langenbecks Arch Surg* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2025 Jul 20];407(8):3201–8. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00423-022-02636-z>
10. Silverman A, Beres S. Child Neurology: Horner Syndrome in an Otherwise Well-Appearing Infant. *Neurology* [Internet]. 2022 Dec 6 [cited 2025 Jul 20];99(23):1053–6. <https://www.neurology.org/doi/pdf/10.1212/WNL.0000000000201377>
11. Sverdlichenko I, Lam C, Donaldson L, Margolin E. Horner Syndrome in Giant Cell Arteritis: Case Series and Review of the Literature. *Journal of Neuro-Ophthalmology* [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2025 Jul 20];42(3):340–5. https://journals.lww.com/jneuro-ophthalmology/full-text/2022/09000/horner_syndrome_in_giant_cell_arteritis__case.10.aspx
12. Carsote M, Nistor CE, Popa FL, Stanciu M. Horner's Syndrome and Lymphocele Following Thyroid Surgery. *Journal of Clinical Medicine* 2023, Vol 12, Page 474 [Internet]. 2023 Jan 6 [cited 2025 Jul 20];12(2):474. <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/2/474/html>
13. Maamouri R, Ferchichi M, Houmane Y, Gharbi Z, Cheour M. Neuro-Ophthalmological Manifestations of Horner's Syndrome: Current Perspectives. *Eye Brain* [Internet]. 2023 Jul 13 [cited 2025 Jul 20];15:91–100. <https://www.dovepress.com/neuro-ophthalmological-manifestations-of-horners-syndrome-current-pers-peer-reviewed-fulltext-article-EB>
14. Chan TLH, Kim DD, Lanzman B, Peretz A. Horner's Syndrome and Thunderclap Headache. *Canadian Journal of Neurological Sciences* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2025 Jul 20];48(1):141–3. <https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-neurological-sciences/article/horners-syndrome-and-thunderclap-headache/F281BD8445190BE1026643C61D9A3F11>
15. Benites G, Urbančič J, Bardales C, Vozel D. Sino-nasal Orbital Apex Syndrome, Horner Syndrome and Pterygopalatine Fossa Infection: A Case Report and Mini-Review. *Life* [Internet]. 2023 Aug 1 [cited 2025 Jul 20];13(8):1658. <https://www.mdpi.com/2075-1729/13/8/1658/html>
16. Arishi AA, Abualhana F, Sferra J. Horner's Syndrome Following Thyroid Surgery. *Cureus* [Internet]. 2023 Sep 23 [cited 2025 Jul 20];15(9):e45825. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10591229/>

17. Orlando F, Lupi M. Horner syndrome with transient visual impairment. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2020 [cited 2025 Jul 20];9(12):6273. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33681076/>
18. Keser Z, Chiang CC, Benson JC, Pezzini A, Lanzino G. Cervical Artery Dissections: Etiopathogenesis and Management. *Vasc Health Risk Manag* [Internet]. 2022 Sep 2 [cited 2025 Jul 20];18:685–700. <https://www.dovepress.com/cervical-artery-dissections-etio-pathogenesis-and-management-peer-reviewed-fulltext-article-VHRM>
19. Salman MS. Intermittent Horner Syndrome: An Uncommon Occurrence. *Journal of Neuro-Ophthalmology* [Internet]. 2024 Mar 1 [cited 2025 Jul 20];44(1):E136–7. https://journals.lww.com/jneurophthalmology/fulltext/2024/03000/intermittent_horner_syndrome__an_uncommon.78.aspx
20. Morales J, Herrera V, Ferrer N. Manejo inicial de las emergencias médicas en la práctica odontológica. Una revisión de la literatura. *Odontostomatología*. 2024 Dec 18;26(44).
21. Khan T, Zameer S, Ijaz U, Zahid M, Zameer NUA. Iatrogenic Horner's syndrome after insertion of a central venous catheter: recommendations for clinical practice. *The Egyptian Journal of Internal Medicine* 2022 34:1 [Internet]. 2022 Jul 15 [cited 2025 Jul 20];34(1):1–4. <https://ejim.springeropen.com/articles/10.1186/s43162-022-00144-6>
22. Pandey P, Gupta S, Singh U, Saket A, Ojha R. Dental management of child with horner syndrome: a case report. *European Journal of Special Education Research*. 2024 May 20;10(3).
23. Farber SE, Codner MA. Evaluation and management of acquired ptosis. *Plast Aesthet Res* 2020;7:20 [Internet]. 2020 Apr 23 [cited 2025 Jul 20];7(0):N/A–N/A. <https://www.oaepublish.com/articles/2347-9264.2020.05>

Recepción: 13 de enero de 2026

Revisión: 17 de enero de 2026

Aceptación: 29 de enero de 2026

Publicación: 01 de julio de 2026