



Facultad de Ciencias de la Salud

Tema:

Diagnóstico diferencial del Schwannoma con otras neoplasias benignas en cavidad oral: Revisión de Literatura

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Odontóloga

Presentada por:

Alisson Doménica Cerezo Mejía

Tutor:

Dra. María Cristina Rockenbach

Cotutor:

Ana Karina García Núñez

Quito, julio, 2022

RESUMEN

Objetivo: Establecer el mecanismo de diagnóstico diferencial del schwannoma con otras neoplasias benignas de la cavidad bucal. **Materiales y Métodos:** Se plantea una revisión de literatura acerca del diagnóstico diferencial del schwannoma con otras neoplasias benignas en cavidad bucal, tomando como sustento artículos en inglés seleccionados en PubMed que fueron delimitados por los años de publicación que oscilan entre el 2016 al 2021. **Resultados:** El estudio histológico e inmunohistoquímico son el mecanismo más adecuado para establecer el diagnóstico diferencial entre schwannoma, fibroma, neurofibroma solitario y el tumor de células granulares que son lesiones benignas del sistema nervioso que acometen el sistema estomatognático. **Conclusión:** Se estableció que el diagnóstico más asertivo para diferenciar estas patologías es el estudio histológico e inmunohistoquímico en el cual se pudo resaltar que en el schwannoma, la disposición de las células y su positividad de la proteína S-100 es el componente diferenciador principal para su diagnóstico.

Palabras clave


Cavidad oral, diagnóstico diferencial, fibroma, neuromieloma, neurofibroma.

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.



Alisson Doménica Cerezo Mejía

C.I. 1721821138

DEDICATORIA

El presente artículo científico está dedicado con mucho amor y esfuerzo, a mi mamita Katia y a mi abuelita Fanny, quienes han estado a mi lado desde siempre, brindándome apoyo emocional y económico mediante el cual he podido cumplir un sueño más; estoy eternamente agradecida porque ellas son mi motor, mi ejemplo pero sobretodo son mi vida entera y es por ellas que sigo adelante todos los días a pesar de mis desbalances y derrotas. Si me caigo me vuelvo a levantar porque son inspiración continua y mi guía de perseverancia.

Agradezco a toda mi familia por estar a mi lado en todas mis victorias y fracasos, especialmente a mi tía Tania y a mi prima Viví por todo su cariño y consejos incondicionales que me han ayudado durante toda esta etapa académica; por ello y mucho más, gracias.

Finalmente quiero dedicar este trabajo a mis dos seres de luz que a pesar de ya no estar a mi lado en esta victoria, sé que me cuidan desde el cielo y desde ahí están festejando todos mis logros y enviándome muchas bendiciones en mis momentos oscuros; este proyecto te lo dedico a ti papito Juan Mejía y a mi abuelita Emmita Cajas a quienes los llevo grabados en mi corazón, alma y mente. Salud desde el cielo.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	3
INTRODUCCIÓN.....	7
MATERIALES Y MÉTODOS.....	8
DESARROLLO.....	9
3.1. Schwannoma.....	9
3.2. Características clínicas	10
3.3. Características Radiográficas	11
3.4. Características Histológicas.....	11
3.5. Diagnóstico Diferencial.....	12
3.5.1. Diferenciación entre el Schwannoma y el Fibroma.....	12
3.5.2. Diferenciación entre el Schwannoma y el Neurofibroma solitario	13
3.5.3. Diferenciación entre el tumor de células granulares con el schwannoma.....	14
TRATAMIENTO	15
DISCUSIÓN.....	16
CONCLUSIÓN	17
BIBLIOGRAFÍA.....	18

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flujodiagrama de la Revisión Sistemática (PRISMA 2009 flujodiagrama).....	9
Figura 2. Fotografía del borde lateral izquierdo de la lengua con presencia del schwannoma (Ohta & Yoshimura, 2021).....	11
Figura 3. Resonancia magnética del schwannoma, el cual se presenta bien delimitado (Ohta & Yoshimura, 2021).....	11
Figura 4. Examen histológico con tinción hematoxilina la cual presenta regiones de células fusiformes hipercelulares, con una disposición empalizada de células Antoni A (Ohta & Yoshimura, 2021).....	12
Figura 5. Vista en 40X del schwannoma con tinción inmunohistoquímica positiva para la proteína S-100 (Bueno, Osorio, Tasama, & Bermudez, 2017).....	12
Figura 6. Tejido caracterizado por células fusiformes dispuestas en fascículos cortos; empalizada nuclear sutil (Thompson, Koh, & Lau, 2020).	13
Figura 7. Tejido compuesto por los cuerpos de Verocay bien formados (Thompson, Koh, & Lau, 2020).....	13
Figura 8. A. La tinción con hematoxilina y eosina (x100) B. Tinción con hematoxilina y eosina (x400). Las células tumorales tenían un citoplasma pobre con núcleos pequeños y se encontraron en oleadas. Tejido tumoral con tinción inmunohistoquímica positiva para C. proteína S-100 (x400), D. CD34 (x400) y (E) azul alcian (x200). (Taketomi, Nakamura, Teratani, Matsuo, & Kusukawa, 2021).....	14
Figura 9. A. Schwannoma presenta un patrón Antoni A con cuerpos de Verocay y patrón Antoni B. B. Las células del Schwannoma son positivas en el núcleo y citoplasma para la proteína S-100 (Camacho & Ortiz, 2017).	15
Figura 10. A. El tumor de células granulares son redondas con núcleo en la cromatina densa y el citoplasma eosinófilo granulares. B. las células granulares expresan S-10 (Camacho & Ortiz, 2017).....	15

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL SCHWANNOMA CON OTRAS NEOPLASIAS BENIGNAS EN CAVIDAD ORAL: REVISIÓN DE LITERATURA

Alisson Doménica Cerezo Mejía

Universidad de los Hemisferios

adcerezom@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

Resumen

Objetivo: Establecer el mecanismo de diagnóstico diferencial del schwannoma con otras neoplasias benignas de la cavidad bucal. **Materiales y Métodos:** Se plantea una revisión de literatura acerca del diagnóstico diferencial del schwannoma con otras neoplasias benignas en cavidad bucal, tomando como sustento artículos en inglés seleccionados en PubMed que fueron delimitados por los años de publicación que oscilan entre el 2016 al 2021. **Resultados:** El estudio histológico e inmunohistoquímico son el mecanismo más adecuado para establecer el diagnóstico diferencial entre schwannoma, fibroma, neurofibroma solitario y el tumor de células granulares que son lesiones benignas del sistema nervioso que acometen el sistema estomatognático. **Conclusión:** Se estableció que el diagnóstico más asertivo para diferenciar estas patologías es el estudio histológico e inmunohistoquímico en el cual se pudo resaltar que en el schwannoma, la disposición de las células y su positividad de la proteína S-100 es el componente diferenciador principal para su diagnóstico.

Palabras clave

Cavidad oral, diagnóstico diferencial, fibroma, neuromieloma, neurofibroma.

Abstract

Objective: To establish the diagnostic mechanism for differential Schwannoma with other benign neoplasms in the oral cavity. **Materials and Methods:** A literature review of documents on the differential diagnosis of Schwannoma with other benign neoplasms in the oral cavity is proposed, based on articles in English selected in PubMed that were delimited by the years of publication ranging from 2016 to 2021. **Results:** The histological and immunohistochemical studies are the most appropriate mechanism to establish the differential diagnosis between; schwannoma, fibroma solitary, neurofibroma, granular cell

tumor are benign lesions of the nervous system that affect the stomatognathic system. **Conclusion:** It was established that the most assertive diagnosis to differentiate these pathologies is the histological and immunohistochemical study in which it was possible to highlight that in schwannoma the disposition of the cells and their positivity of the S-100 protein is the main differentiating component for their diagnosis.

Keywords

Cavity oral, diagnosis differential, fibroma, neuromieloma, neurofibroma

INTRODUCCIÓN

Schwannoma es un tumor de la vaina nerviosa, es el tipo más frecuente de tumor benigno de los nervios periféricos en adultos. Puede presentarse en cualquier parte del cuerpo y a cualquier edad (Nassehi Y. , Rashid, Pitiyage, & Jayaram, 2021). El sistema estomatognático se ve afectado en un 25% en lo que corresponde a cabeza y cuello, mientras que el 1% tiene localización intraoral con mayor prevalencia en la lengua (Sholapurkar A. , Milosevic, Mallela, & Pai, 2019). Se origina de las células de Schwann que forman los nervios craneales y periféricos, representando el 5 % de tumores benignos en los tejidos blandos (Caballer, Janeiro, Iriarte, & Bosh, 2018), afectando a pacientes entre 20 y 50 años con una prevalencia de 1:1 en hombres y mujeres (Ohta & Yoshimura, 2021).

La lengua es el sitio más frecuente en la que se presenta esta patología, seguida por el paladar, labios y mandíbula. Cuando se realiza la exploración dental esta patología no es tomada muy en cuenta (Musha, Ogawa, & Yokoo, 2018), ya que se trata de una patología indolora y de crecimiento lento, que provoca el desplazamiento y la compresión del tejido circundante (Sholapurkar A. , Milosevic, Mallela, & Pai, 2019), usualmente se presenta como una lesión nodular encapsulada que por lo general se encuentra solitaria, indolora, de menos de 5 cm, por lo que muchas veces esta lesión pasa por desapercibido (Melo, et al., 2018).

Existen dos tipos de schwannoma, el submucoso que es el que se presenta clínicamente como quiste encapsulado, mientras que el otro tipo no está encapsulado y se localiza con frecuencia bajo la capa basal de la membrana mucosa (Dosemane D. , Kabekkodu, Jaipuria, Sreedharan, & Shenoy, 2021). El diagnóstico diferencial clínico se

puede asociar a todas las lesiones tumorales benignas, entre las más prevalentes está el fibroma, lipoma, neurofibroma y el tumor de las glándulas salivales, por lo que es esencial el examen histopatológico e inmunohistoquímico para su diagnóstico definitivo (Nassehi Y. , Rashid, Pitiyage, & Jayaram, 2021).

Dada la similitud de esta lesión con otras diversas patologías proponemos establecer el mecanismo de diagnóstico para diferenciar el schwannoma de otras neoplasias benignas en cavidad oral y de esta manera lograr un diagnóstico temprano, tratamiento efectivo y preciso a las personas que lo padezcan. Los artículos serán recopilados de PubMed entre los años 2016 – 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se plantea una revisión de literatura, de documentos sobre el diagnóstico diferencial del schwannoma con otras neoplasias benignas en cavidad oral, tomando como sustento artículos en inglés seleccionados en PubMed que fueron delimitados por los años de publicación que oscilan entre el 2016 al 2021.

En la estrategia de búsqueda se utilizaron los términos obtenidos en Decs, junto con el término booleano “AND”. (Diagnosis Differential) AND (Neurilemoma) AND (Cavity Oral), (Neurilemoma) AND (Neurofibroma) AND (Cavity Oral), (Neurilemoma) AND (Fibroma) AND (Cavity Oral) y (Neurilemoma) AND (Cavity Oral). Como principal criterio de inclusión se tomaron en cuenta metaanálisis, revisiones de la literatura, reportes de casos clínicos, guías de práctica clínica, que tengan concordancia con el tema y el objetivo planteados. Para los criterios de exclusión se descartó artículos duplicados, artículos de divulgación, estudios de observación y artículos que no han terminado sus estudios clínicos.

En la primera búsqueda (Diagnosis Differential) AND (Neurilemoma) AND (Cavity Oral) arrojó 7 resultados de los cuales se seleccionaron 5 y se eliminó 2 por no tener concordancia con el tema. Con la segunda estrategia de búsqueda (Neurilemoma) AND (Neurofibroma) AND (Cavity Oral), reflejó 48 resultados de los cuales fueron incluidos 8 siendo, eliminados 18 duplicados, 3 artículos de divulgación, 10 artículos que no terminaron su fase clínica, 2 estudios observacionales y 7 que no tenían relación con el tema. En la tercera búsqueda (Neurilemoma) AND (Fibroma) AND (Cavity Oral) solo se presentó 1

artículo el cual fue incluido en esta revisión. En la cuarta búsqueda (Neurilemoma) AND (Cavity Oral), arrojó 48 artículos de los cuales 44 fueron duplicados y 4 seleccionados para la redacción de este artículo (Fig. 1).

Quedando un total de 18 ensayos seleccionados para la redacción de este artículo los cuales fueron leídos en su totalidad y cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

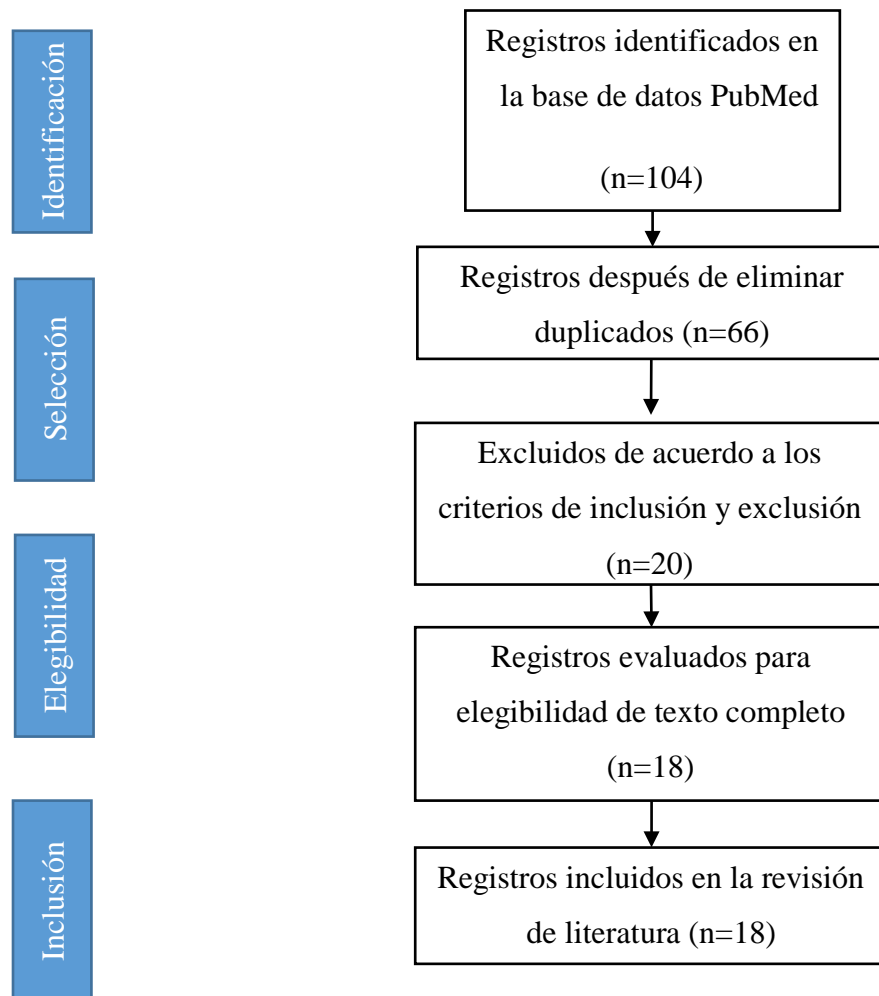


Figura 1. Flujodiagrama de la Revisión Sistemática (PRISMA 2009 flujodiagrama)

DESARROLLO

3.1. Schwannoma

El Schwannoma o también llamando neurilemoma, es uno de los tumores del sistema nervioso más común en cabeza y cuello, esta neoplasia benigna de células de Schwann de la

vaina nerviosa surge de cualquier nervio autónomo o periférico (Melo, et al., 2018). En la cavidad bucal representa el 1% de los tumores en esta región, la lengua es la región más afectada, seguida por el paladar, suelo de boca, mucosa bucal, encía, labios y la mucosa vestibular (Sholapurkar A. , Milosevic, Mallela, & Pai, 2019). Se presenta a cualquier edad, pero con mayor incidencia entre la segunda y tercera década de vida sin predilección sexual (Dosemane D. , Kabekkodu, Jaipuria, Sreedharan, & Shenoy, 2021).

Es una neoplasia benigna, usualmente asintomática que mide menos de 5 cm, de crecimiento lento e indoloro que puede surgir de los nervios craneales III y XII (Heda, Karthik, Rao, & Deshpande, 2018), afectando principalmente los dos tercios anteriores de la lengua (Agha, Moosavi, Aminishakib, & Yousefian, 2021). El schwannoma plexiforme es una variante inusual representada por un crecimiento multinodular macroscópico y microscópico que muestra una predilección por la cabeza y cuello (Chi, Neville, & Cheng, 2021).

El schwannoma posee un índice de transformación maligna del 9,5%, es extremadamente rara y afecta a los labios, caracterizándose por ser localmente agresiva, no poseer bordes bien delimitados y presentar una intensa invasión local (Sitenga, 2018).

3.2. Características clínicas

Clínicamente al examen macroscópico se presentan como tumores nodulares con superficies firmes, de color blanquecino, de libre movilidad, mínimamente invasivo (Vera, Fernades, Floria, & Vera, 2017). Entre la sintomatología puede estar presente la disartria, disfagia, ronquidos, dificultad para respirar por la boca, interferencia con el habla y la deglución; en raras ocasiones, dolor y parestesia. Puede también causar una desfiguración estética evidente en el paciente y, a menudo, conducir a la angustia emocional (Sitenga, 2018) (Figura 2).



Figura 2. Fotografía del borde lateral izquierdo de la lengua con presencia del schwannoma (Ohta & Yoshimura, 2021).

3.3. Características Radiográficas

En la tomografía computarizada se presenta como una masa delimitada, densa y homogénea (Ohta & Yoshimura, 2021). En la resonancia magnética el schwannoma puede incluir signos específicos conocidos como signos de la Diana los cuales se presentan como una hiperintensidad de la periferia del tumor con respecto al centro de la lesión mostrándose como imagen más densa. Los schwannomas muestran una relación de intensidad de señal isointensa al músculo esquelético en imágenes ponderadas en T1 y de alta intensidad de la señal con ligera heterogeneidad en T2, con realce heterogéneo que es más fuerte (Baba, et al., 2019) (Figura 3).

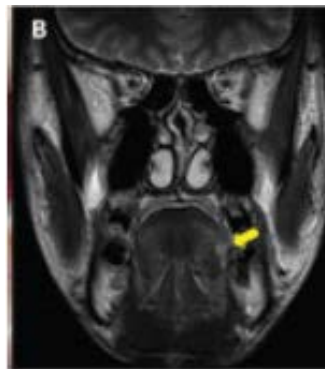


Figura 3. Resonancia magnética del schwannoma, el cual se presenta bien delimitado (Ohta & Yoshimura, 2021).

3.4. Características Histológicas

Histológicamente aparecen áreas Antoni A que se conjugan con células fusiformes compactas y áreas Antoni B células ovoides o fusiformes que se encuentran dispuestas libremente en un estroma mixoide, a más de la presencia de cuerpos de Verocay bien delimitados (Thompson, Koh, & Lau, 2020). La tinción positiva para la proteína S-100 en la tinción inmunohistoquímica es un marcador clásico para la confirmación del diagnóstico (Sitenga, 2018) (Figura 4) (Figura 5).

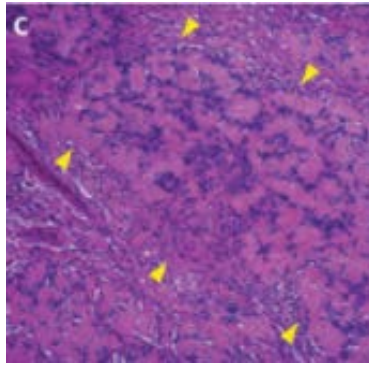


Figura 4. Examen histológico con tinción hematoxilina la cual presenta regiones de células fusiformes hiper celulares, con una disposición empalizada de células Antoni A (Ohta & Yoshimura, 2021).

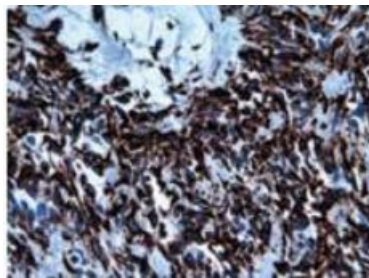


Figura 5. Vista en 40X del schwannoma con tinción inmunohistoquímica positiva para la proteína S-100 (Bueno, Osorio, Tasama, & Bermudez, 2017).

3.5. Diagnóstico Diferencial

3.5.1. Diferenciación entre el Schwannoma y el Fibroma

El schwannoma se distingue de un fibroma dado a que este se encuentra asociado a una fibromatosis tipo 1 en donde se encuentran células fusiformes lesionales distribuidas en todo el tumor, en el cual se forma un estroma de colágeno (Figura 6). Esto se asemejará a la forma bifásica del schwannoma dado que este se crea por un tejido celular denso de células Antoni A con células Antoni B. Su diferenciación enfatiza la presencia de una empalizada nuclear del cuerpo de Verocay y su alta vascularidad (Thompson, Koh, & Lau, 2020) (Figura 7).

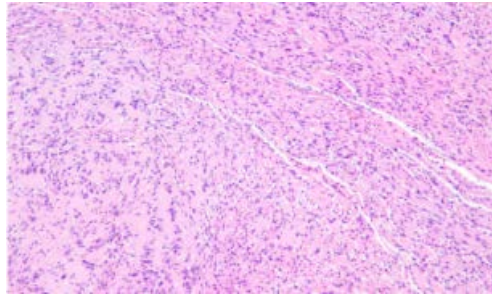


Figura 6. Tejido caracterizado por células fusiformes dispuestas en fascículos cortos; empalizada nuclear sutil (Thompson, Koh, & Lau, 2020).

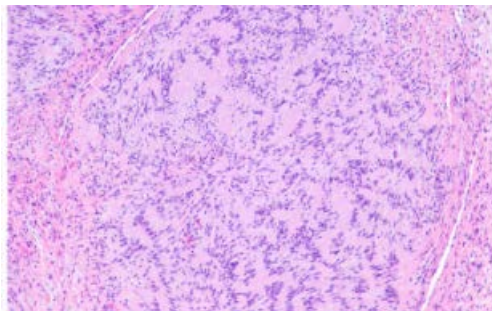


Figura 7. Tejido compuesto por los cuerpos de Verocay bien formados (Thompson, Koh, & Lau, 2020).

3.5.2. Diferenciación entre el Schwannoma y el Neurofibroma solitario

Los neurofibromas y los schwannomas son lesiones benignas del sistema nervioso difíciles de diferenciar entre sí, los neurofibromas solitarios son más frecuentes en cavidad oral, estos poseen células tumorales fusiformes que son menos citoplasmáticas que como se presentan los schwannomas, en estos los núcleos son pequeños y de forma oval. Otra de las maneras de diagnóstico es la disposición de las células y su positividad de la proteína S-100, este diferenciador es el principal entre el neurofibroma y el schwannoma, también se informó que las células CD34 positivas se encuentran en un neurofibroma y no en el schwannoma (Taketomi, Nakamura, Teratani, Matsuo, & Kusukawa, 2021) (Figura 8).

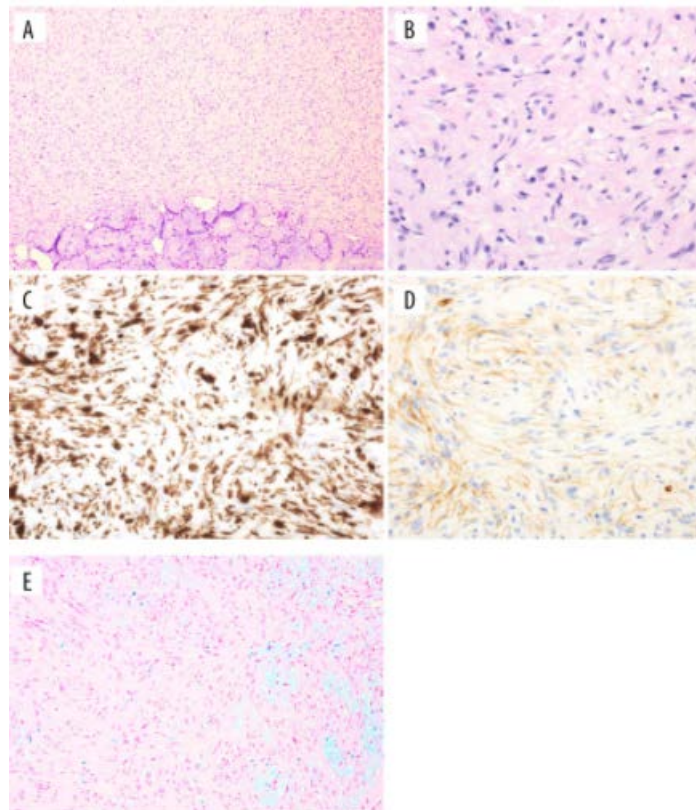


Figura 8. **A.** La tinción con hematoxilina y eosina (x100) **B.** Tinción con hematoxilina y eosina (x400). Las células tumorales tenían un citoplasma pobre con núcleos pequeños y se encontraron en oleadas. Tejido tumoral con tinción inmunohistoquímica positiva para **C.** proteína S-100 (x400), **D.** CD34 (x400) y **E.** azul alcian (x200). (Taketomi, Nakamura, Teratani, Matsuo, & Kusukawa, 2021).

3.5.3. Diferenciación entre el tumor de células granulares con el schwannoma

El tumor de células granulares es una lesión benigna que representa el 60% de lesiones en cavidad oral, con una alta prevalencia en mujeres, este se presenta sin delimitación, ni posee cápsula como se muestra en el schwannoma, también puede presentar características malignas en donde se presenta un núcleo vesicular con un nucléolo prominente, alta actividad mitótica, alta proporción del núcleo al citoplasma y pleomorfismo con un índice de 1:2. (Musha, Ogawa, & Yokoo, 2018) (Figura 9) (Figura 10).

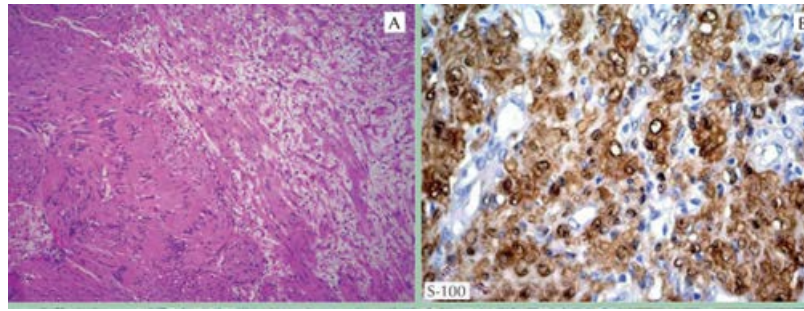


Figura 9. A. Schwannoma presenta un patrón Antoni A con cuerpos de Verocay y patrón Antoni B. **B.** Las células del Schwannoma son positivas en el núcleo y citoplasma para la proteína S-100 (Camacho & Ortiz, 2017).

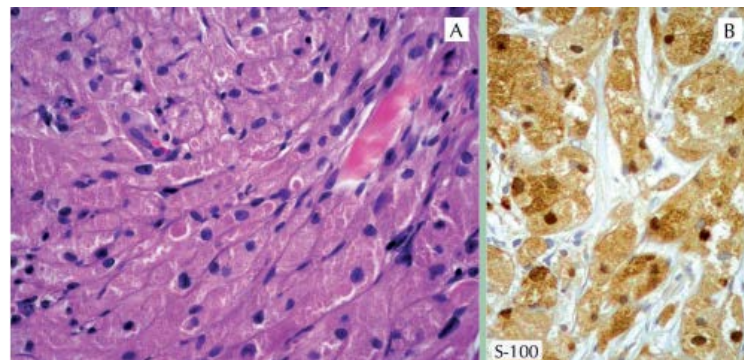


Figura 10. A. El tumor de células granulares son redondas con núcleo en la cromatina densa y el citoplasma eosinófilo granulares. **B.** las células granulares expresan S-10 (Camacho & Ortiz, 2017).

TRATAMIENTO

La escisión quirúrgica es el tratamiento de elección tanto para schwannoma periférico como para el intraóseo y su tasa de recurrencia es baja. Se realizó resección quirúrgica completa de la lesión bajo anestesia local realizando una incisión en la mucosa y suturando el área quirúrgica para proporcionar la cicatrización. El hueso subyacente al tumor usualmente será normal. El postoperatorio generalmente es de 2 semanas (Tamiolakis, et al., 2018).

Existe una técnica de enucleación intracapsular alternativa utilizando el microscopio que podría ser una alternativa menos invasiva con menor probabilidad de parálisis facial para cuando esta patología afecte el nervio facial. La técnica consiste en exponer el comienzo del nervio en una región de anatomía normal y se extiende a una región de la formación de tumores sin alterar los fascículos nerviosos, lo que favorece la funcionalidad del nervio facial

(Zheng, Li, Shen, Xu, & Sun, 2016). Tanto el schwannoma, fibroma, neurofibroma solitario, tumor de células granulares son lesiones, que necesitan como tratamiento curativo un margen quirúrgico de seguridad, siendo así, el primer método a elección la resección quirúrgica con un amplio margen para prevenir recurrencias; en los estudios presentados se consideró un margen de seguridad de 10mm, basado en la masa tumoral presente (Musha, Ogawa, & Yokoo, 2018),

DISCUSIÓN

El estudio histológico es el mecanismo más adecuado para establecer el diagnóstico diferencial entre estas patologías; schwannoma, fibroma, neurofibroma solitario, tumor de células granulares son lesiones benignas del sistema nervioso (Melo, et al., 2018). El Schwannoma se presenta como una lesión bien delimitada de 5 cm, de crecimiento lento e indoloro (Heda, Karthik, Rao, & Deshpande, 2018), este se diferencia del fibroma ya que se asocia a la fibromatosis tipo 1 en el cual las células se encuentran fusiformes distribuidas en todo el tumor formando un estroma de colágeno el cual se asemeja a la forma bifásica del schwannoma dado que este crea un tejido celular denso de células Antoni A con células Antoni B (Thompson, Koh, & Lau, 2020), comprobando que entre estas dos patologías el método más viable para el diagnóstico diferencial son los estudios histológicos combinados con el manejo clínico para su diferenciación.

En otros estudios, el neurofibroma solitario posee células tumorales fusiformes que son menos citoplasmáticas que como se presentan los schwannomas, en estos los núcleos son pequeños y de forma oval. Al contrario se pudo identificar que el tumor de células granulares no posee cápsula, con una incidencia alta de núcleos vasculares y alta actividad mitótica (Musha, Ogawa, & Yokoo, 2018), por lo cual se pudo diferenciar con el schwannoma por la disposición de las células y su positividad de la proteína S-100 este diferenciador es el principal entre el neurofibroma y los schwannomas, también se informó que las células CD34 positivas se encuentran en un neurofibroma y no en el schwannoma (Taketomi, Nakamura, Teratani, Matsuo, & Kusukawa, 2021), estas características histológicas son indicadores iniciales de la patología que estamos analizando, lo que favorece el manejo clínico del paciente.

Si bien la literatura revisada indica que el diagnóstico diferencial de schwannoma con otras patologías similares es netamente histológico e inmunohistoquímico aún carece de estudios combinados que utilicen imágenes radiológicas e histopatológicas para favorecer el reconocimiento de los principales signos de estas patologías de manera precoz.

Cabe recalcar que tanto el schwannoma, con el fibroma, el neurofibroma solitario, el tumor de células granulares poseen características muy similares, y es importante adquirir un conocimiento más amplio sobre el diagnóstico clínico e histopatológico de estas lesiones para su diferenciación inmediata, por lo que se debería incluir estas patologías para su estudio en pregrado, dado que el escaso estudio dificulta el reconocimiento de las mismas, favoreciendo así a su identificación para brindar alternativas de tratamiento más adecuadas para devolver la calidad de vida del paciente.

CONCLUSIÓN

El schwannoma, fibroma, neurofibroma solitario y el tumor de células granulares presentan signos clínicos e histológicos característicos por los cuales se puede confundir su identificación en la evaluación clínica e histológica, por ello en la presente revisión de literatura evidenció que el schwannoma se presenta como una lesión bien delimitada, de crecimiento lento e indoloro.

Se estableció que el mejor mecanismo de diagnóstico para diferenciar el schwannoma de otras patologías es el estudio histológico en el cual se pudo resaltar que este presenta una peculiaridad en la disposición de las células y en la reacción inmunohistoquímica que presenta positividad para la proteína S-100; reacción la cual no se presenta en las patologías diferenciales evaluadas en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Agha, H. F., Moosavi, M. S., Aminishakib, P., & Yousefian, M. (2021). A fast-growing schwannoma of the tongue in a 15-year-old Iranian male: Review of literature and case report. *Clinical case reports*, 9(6). doi:<https://doi.org/10.1002/ccr3.4266>
- Baba, A., Sakai, K., Okuyama, Y., Yamauchi, H., Ogino, N., Hashimoto, K., . . . Ojiri, H. (2019). Schwannoma assumedly originating from the submandibular ganglion or glandular branches radiologically mimicking a submandibular gland tumor. *Oral radiology*, 35(2), 189–193. doi:<https://doi.org/10.1007/s11282-018-0332-1>
- Bueno, P., Osorio, C., Tasama, C., & Bermudez, J. (2017). CLINICAL, PATHOLOGICAL, AND IMMUNOHISTOCHEMICAL ANALYSIS OF SCHWANNOMA IN ORAL CAVITY: A CASE REPORT. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*, 28(2), 433-444. doi:<https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v28n2a12>.
- Caballer, M., Janeiro, S., Iriarte, J., & Bosh, C. L. (2018). Schwannoma palatine. *Revista Española de Cirugía Oral*, 40(1), 46-47. doi:DOI: 10.1016/j.maxilo.2017.04.004
- Camacho, I., & Ortiz, C. (2017). The histological and immunohistochemical diagnosis of nerve sheath tumors. *Patología Rev Latinoam*, 55(4), 444-464. Retrieved from <http://www.revistapatologia.com/content/250319/2017-4/04-Camacho.pdf>
- Chi, A. C., Neville, B. W., & Cheng, L. (2021). Plexiform Schwannoma of the Oral Cavity: Report of Eight Cases and a Review of the Literatur. *Head and neck pathology*, 15(1), 288-297. doi:10.1007 / s12105-020-01159-7
- Dosemane, D., Kabekkodu, S., Jaipuria, B., Sreedharan, S., & Shenoy, V. (2021). Extracranial non-vestibular head and neck schwannomas: a case series with the review of literature. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 21. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2021.05.013>
- Heda, S., Karthik, D. K., Rao, E. S., & Deshpande, A. (2018). Hypoglossal canal schwannoma causing isolated left 12th cranial nerve palsy. *BMJ case reports*. doi:<https://doi.org/10.1136/bcr-2018-225544>
- Melo, C. A., Almeida-Júnior, P., de Carvalho Melo, A. U., Ribeiro, C. F., Siqueira de Lira, C. É., Melo da Fonte, J. B., . . . Cavalcanti de Albuquerque-Júnior, R. L. (2018).

- Giant schwannoma of the hard palate: a literature review and report of an uncommon case. *General dentistry*, 66(1), 62-65.
- Musha, A., Ogawa, M., & Yokoo, S. (2018). Granular cell tumors of the tongue: fibroma or schwannoma. *Head & face medicine*, 14(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s13005-017-0158-9>
- Nassehi, Y., Rashid, A., Pitiyage, G., & Jayaram, R. (2021). Floor of mouth schwannoma mimicking a salivary gland neoplasm: a report of the case and review of the literature. *BMJ case reports*, 14(2), e239452. doi:<https://doi.org/10.1136/bcr-2020-239452>
- Ohta, K., & Yoshimura, H. (2021). Schwannoma of the tongue. *MAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 193(3). doi:<https://doi.org/10.1503/cmaj.201039>
- Sholapurkar, A., Milosevic, M., Mallela, V., & Pai, K. (2019). Solitary Large Intraoral Neurilemmoma of the Maxillary Vestibule: A Rare Case with Brief Literature Review. *The journal of contemporary dental practice*, 20(7), 847-850. doi:[10.5005/jp-journals-10024-2609](https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-2609)
- Sitenga, J. A. (2018). Clinical features and management of schwannoma affecting the upper and lower lips. *International journal of dermatology*, 57(9), 1047-1052. doi:<https://doi.org/10.1111/ijd.13920>
- Taketomi, T., Nakamura, K., Teratani, Y., Matsuo, K., & Kusukawa, J. (2021). Solitary Neurofibroma of the Hard Palate: A Case Report and Literature Review. *he American journal of case reports*. doi:<https://doi.org/10.12659/AJCR.929674>
- Tamiolakis, P., Kalyvas, D., Arvanitidou, I., Vlachaki, A., Tosios, K. I., & Sklavounou-Andrikopoulou, A. (2018). Palatal schwannoma in a young female patient: report of a case and review of the literature. *European archives of paediatric dentistry : official journal of the European Academy of Paediatric Dentistry*, 19(4), 279-285. doi:<https://doi.org/10.1007/s40368-018-0349-5>
- Thompson, L., Koh, S. S., & Lau, S. (2020). Tongue Schwannoma: A Clinicopathologic Study of 19 Cases. *Head and neck pathology*, 14(3), 571-576. doi:<https://doi.org/10.1007/s12105-019-01071-9>

- Vera, S. B., Fernades, C. F., Floria, L. M., & Vera, S. F. (2017). Palatal ancient schwannoma: optical, immunohistochemical and ultrastructural study with literature review. *European archives of oto-rhino-laryngology. Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 274(12), 4195-4202. doi:<https://doi.org/10.1007/s00405-017-4759-5>
- Zheng, Z., Li, J., Shen, Y., Xu, L., & Sun, J. (2016). Radical intracapsular microenucleation technique for exclusively intraparotid facial nerve schwannoma: Long-term follow-up review. *Journal of cranio-maxillo-facial surgery : official publication of the European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, 44(12), 1963–1969. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcms.2016.09.012>