

¿Se encuentran relacionados los trastornos de la glándula parótida y la disfunción de la articulación temporomandibular? Revisión de literatura moderna

Christian Yáñez-Zurita

chrisyanez1993@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8915-6348>

Blanca Naranjo Freire

valeria-naranjo93@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8224-4508>

Alexander Cruz G.

alexcruz020893@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5177-6314>

Jenny Anchundia Reinoso

jennyar77@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4213-5846>

Aldo Lucero Zuloaga

tatuluzero@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-4382-0661>

Universidad de Guayaquil, Universidad Católica de Cuenca
Guayaquil – Ecuador
Cuenca – Ecuador

Correspondencia: chrisyanez1993@gmail.com

Artículo recibido 29 noviembre Aceptado para publicación: 29 diciembre 2022

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Yáñez-Zurita, C., Naranjo Freire, B., Cruz G., A., Zuloaga, A. L., & Anchundia Reinoso, J. (2023). ¿Se encuentran relacionados los trastornos de la glándula parótida y la disfunción de la articulación temporomandibular? Revisión de literatura moderna. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 12236-12245.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4250

RESUMEN

La disfunción de la articulación temporomandibular (ATM) se ha encontrado relacionado con patologías de la glándula parótida. Sin embargo, no existe una idea clara sobre cómo se encuentran relacionadas. Las neoplasias de la glándula parótida son alteraciones que pueden extenderse medialmente y alojarse en la zona de la ATM llevando algunas veces a la extirpación de su cápsula articular. Las lesiones de ATM también parecen guardar una relación con la disfunción de la glándula parótida que va desde la hipersalivación a estímulos gustativos hasta la disminución significativa en el contenido de fluidos bucales. Esta revisión de literatura tiene por objetivo establecer una correlación entre los trastornos de la glándula parótida y la disfunción de la ATM. Se realizó una búsqueda avanzada en bases de datos científicos como Pubmed, Scielo y Mendeley; se obtuvo un total de 205 fuentes de referencia que fueron procesadas para eliminar duplicados, aplicar criterios de inclusión y exclusión. El resultado fueron 14 artículos científicos en los que se menciona una correlación entre trastornos de la ATM y la glándula parótida. Se pudo concluir que existe una asociación entre las patologías de ambas estructuras anatómicas.

Palabras clave: *glándula parótida; trastornos de la articulación temporomandibular; sialorrea; xerostomía.*

Are parotid gland disorders and temporomandibular joint dysfunction related? modern literature

ABSTRACT

Temporomandibular joint (TMJ) dysfunction has been found to be related to pathologies of the parotid gland. However, there is no clear idea about how the related ones are found. Parotid gland neoplasms are disorders that can extend medially and live in the TMJ area, sometimes leading to the removal of its joint capsule. TMJ lesions also appear to be associated with parotid gland dysfunction ranging from hypersalivation to taste stimuli to significantly decreased oral fluid content. This literature review aims to establish a connection between parotid gland disorders and TMJ dysfunction. An advanced search was carried out in scientific databases such as Pubmed, Scielo and Mendeley; A total of 205 reference sources were obtained, which were processed to eliminate duplicates, apply inclusion and exclusion criteria. The result was 14 scientific articles mentioning an alteration between TMJ disorders and the parotid gland. It was possible to conclude that there is an association between the pathologies of both anatomical structures.

Keywords: *parotid gland; temporomandibular joint disorders; drooling; xerostomia.*

INTRODUCCIÓN

La glándula salival más grande de todas es la parótida; en un adulto, las secreciones de esta glándula son completamente serosas, y está situada entre el borde posterior de la rama mandibular y el proceso mastoideo del hueso temporal. Para empezar a construir una posible relación con la articulación temporomandibular, es importante entender su localización exacta anatómicamente, donde: por arriba se encuentra la fosa glenoidea y el meato auditivo externo junto al proceso cigomático del hueso temporal, por su parte medial se encuentra la apófisis estiloides del hueso temporal, por abajo, se superpone al ángulo inferior de la mandíbula y en su parte más profunda se superpone a la apófisis transversa de la primera vertebra cervical, el atlas. Su forma es completamente variable, pero a menudo tiene una forma piramidal o incluso triangular.(Rivera, 2015)

La parótida, rodeada por una cápsula fibrosa, se pensaba que se formaba a partir de un revestimiento de la fascia cervical profunda. Esta fascia va desde el cuello y anatómicamente se creía que se dividía para atrapar a la glándula parótida. La capa más profunda de la cápsula está unida a la mandíbula y al hueso temporal en la lamina timpánica y a la apófisis mastoides y estiloides. Estudios anatómicos recientes concluyen que la capa superficial de la cápsula parotídea, no se construye de esta manera, sino que va a formar parte de un sistema músculo aponeurótico superficial o SMAS. (Rosas et al., 2017)

Y es aquí donde nace la primera luz al final del túnel donde en la literatura, se menciona que, de todos los tumores de las glándulas salivales, en un 70% se dan en la glándula parótida, el porcentaje restante se subdividen entre la glándula submandibular y el resto de las glándulas sublinguales y menores.(Maza-Solano et al., 2016)

También se construye una nueva posible relación, iniciando en que los hemangiomas son proliferaciones benignas de vasos con características similares a los vasos normales. Su similitud es tan grande que aún no se aclara si pueden ser considerados verdaderas malformaciones, una neoplasia verdadera o un sobrecrecimiento hemartomatoso. Los más comunes se dan especialmente a nivel de la parótida, y es bastante común que se presente en las tres primeras décadas de la vida.(Moredo Romo & Pastrana Fundora, 2012)

El borde superior de la glándula parótida, que generalmente se vuelve la base del triángulo, está íntimamente moldeado alrededor del meato auditivo externo y a toda la

articulación temporomandibular. La literatura actual informa que hay lesiones que estaban estrechamente adheridas a toda la superficie lateral del disco articular, por lo que se procedió a realizar una disección aguda en la que se planificó quitar la cabeza condilar.(Xie et al., 2015)

En la práctica diaria, la presencia de una masa parotídea, se vuelve un motivo de consulta “común” en especial para cirujanos maxilofaciales. Algunas lesiones extraparotídeas poco comunes o raras, surgen de la articulación temporomandibular o de la misma mandíbula, y es cuando inicia el conflicto de poder dar un diagnóstico diferencial y encontrar su verdadera causa.(Codman, 2006; Reynoso Heinsen et al., 2014; WU et al., 2013)

La relación de mutua importancia que existe en una futura condición de disfunción de la articulación temporomandibular y las secreciones de las distintas glándulas salivales, en especial por su gran tamaño, como es la glándula parótida, es posible buscar una solución en primera: zona de dolor articular y una zona de red de inervación nerviosa autonómica.(Strychowsky et al., 2012)

Algunos artículos recaban indicios de que a la hora de un examen de conductos (endoscopia) salivales de la glándula parótida, donde hallaron edemas pronunciados, agrandamientos, y estenosis, estaban acompañados por trastornos graves a nivel de la articulación temporomandibular.(Strychowsky et al., 2012)

Sin embargo, ante toda la información de publicaciones e investigaciones sobre la disfunción de la articulación temporomandibular y su relación con las patologías a nivel de la glándula parótida, no existe una idea clara sobre el método de diagnóstico o de tratamiento para corregir los trastornos de función de las glándulas salivales particularmente de la parótida y sus consecuencias con las disfunciones de la ATM.

Por eso el objetivo del presente trabajo de investigación es desarrollar una revisión de literatura moderna en la que se haya establecido una correlación entre los trastornos de la articulación temporomandibular y los que afectan a la glándula parótida.

METODOLOGÍA

Para realizar la presente revisión de literatura, se llevaron a cabo búsquedas avanzadas en las bases de datos Pubmed, Scielo y Mendeley. El enfoque aplicado fue cualitativo, y se emplearon términos presentes en el MeSH: temporomandibular joint disorder AND partid gland; temporomandibular joint AND parotid gland; temporomandibular joint AND sialohrrea; temporomandibular joint AND xerostomía.

Para la selección de artículos, los autores aplicaron los siguientes criterios:

Inclusión

- Los artículos tomados en cuenta se publicaron en los últimos 10 años, es decir desde el 2012 hasta la presente fecha.
- El idioma fue inglés, español y portugués.
- Solo se incluyeron investigaciones realizadas en humanos.

Exclusión

- No se incluyeron cartas al editor u opinión de autores.
- Investigaciones cuyos resultados no aporten al objetivo de esta revisión de literatura.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La búsqueda avanzada en las mencionadas bases de datos arrojó 205 resultados. Luego de depurar los duplicados, fueron 163 las fuentes analizadas por los autores. Una vez que fueron aplicados los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo 14 artículos que se incluyeron para la presente revisión de literatura.

Marchese et al, 2013, menciona que el adenoma pleomorfo es una neoplasia benigna más común de las glándulas salivales que afecta frecuentemente a la glándula parótida. Aunque, en la mayoría de los casos es asintomático, cuando la lesión se encuentra ubicado en el lóbulo profundo de la glándula parótida puede presentar síntomas similares a los de los trastorno de la articulación temporomandibular.(Marchese et al., 2013)

Este hallazgo se considera inusual ya que la mayoría de los tumores de las glándulas que se presentan con síntomas que simulan los trastornos temporomandibulares son malignos, como lo indica Chmieliauskaite et al, 2016, en su estudio donde establece que los tumores malignos de las glándulas salivales, incluyendo el carcinoma mucoepidermoide de la parótida, se han presentado con cualquier combinación de síntomas como: dolor facial, trismus, otalgias y tinnitus; sin embargo, se debe de considerar que se presenta en conjunto con otros síntomas adicionales como hinchazón, entumecimiento o parálisis nerviosa.(Chmieliauskaite et al., 2016)

Elsayed y Alahmady, 2014, reportan el caso de un hemangioma cavernoso de las glándulas parótida que se observa como una inflamación quística en el área preauricular cuya lesión se extendió medialmente a la ATM. Además, se resalta la eficacia de la resonancia magnética en la determinación de la extensión de la lesión y la disección de la misma.(Elsayed & Alahmady, 2014)

Por otro lado, autores como Ueda Y. et al, 2014 & Huang YC et al, 2014, presentan casos de neoplasias de las glándulas salivales, como el carcinoma parotídeo y el tumor de células gigantes en la región parotídea, donde se reportan la extensión de las lesiones hasta la cápsula de la articulación temporomandibular llevando a la extirpación parcial del mismo.(Huang et al., 2014; Ueda et al., 2014)

Sriganesh, 2015, establece que la dislocación de la ATM es una complicación rara durante la intubación traqueal en aquellos pacientes con síndrome de Sjogren y otras enfermedades reumatológicas autoinmunes que afectan principalmente a las glándulas exocrinas, la justificación de esta complicación es por la artritis del ATM que es una manifestación sistémica propio de la enfermedad. En este caso, la luxación de la ATM se corrigió con la reposición mandibular bajo sedación utilizando la técnica clásica de presión hacia abajo y hacia atrás sobre los molares.(Sriganesh et al., 2015)

Vorrasi & Zinberg, 2017, señala en su estudio que la parotiditis crónica o infecciosa es una patología que podría causar una osteomielitis del cóndilo mandibular debido a que la infección no controlada puede extenderse hasta las capas más profundas de la glándula parótida e infiltrar la ATM. La osteomielitis condilar aislada como extensión de la parotiditis supurativa es un evento raro que puede ser tratado exitosamente con desbridamiento quirúrgico agresivo, terapia antibiótica intravenosa y un espaciador localizado impregnado con tobramicina y vancomicina.(Vorrasi & Zinberg, 2017)

Muraoka et al, 2017, en un estudio de cohortes retrospectivo, analizó imágenes por resonancia magnética de pacientes con sospecha de trastornos de la ATM observando que, en aquellos casos de derrame de la ATM se presenta una inflamación de los ganglios linfáticos parotídeos, llegando a la conclusión de que la linfadenopatías parotídeas se considera una condición inflamatoria comúnmente asociada con derrame articular en los trastornos de la ATM no neoplásica. (Muraoka et al., 2017)

Lee et al, 2018, describe un caso de estudio de un quiste del conducto salival que se originó en la glándula parótida accesoria en la región de la ATM y que se encontraba unido al cóndilo en contacto con la cápsula articular.(Lee et al., 2018)

Rybalov et al, en 2021, evalúan el estado de las glándulas parótidas y la secreción general en pacientes por disfunción de la ATM. Se observó una disminución significativa de líquidos orales, reducción de la transparencia salival, incremento de la viscosidad, el pH ligeramente ácido. Como conclusión, los autores indican que al existir una compresión y

dislocación de la ATM, se puede generar un trastorno en el estado funcional de las glándulas salivales.(Rybalov et al., 2021)

CONCLUSIONES

En el presente estudio, se encontró una asociación entre los trastornos de la glándula parótida y temporomandibulares. Estos hallazgos indican que las lesiones neoplásicas comúnmente pueden llegar a afectar a la articulación temporomandibular, y se ha informado que está asociado con sintomatología aguda que simulan trastornos temporomandibulares. Así mismo, algunas afecciones que involucran a la ATM se encuentran relacionados con la disfunción de la glándula parótida. Además, se recomienda realizar investigaciones clínicas que busquen la correlación entre ambas condiciones patológicas.

LISTA DE REFERENCIAS

- Chmieliauskaite, M., Sollecito, T. P., & Stoopler, E. T. (2016). Emergency route diagnosis of mucoepidermoid carcinoma initially diagnosed as a temporomandibular disorder. *Special Care in Dentistry: Official Publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, 36(1), 39-42. <https://doi.org/10.1111/scd.12142>
- Codman, E. A. (2006). The Classic: Epiphyseal chondromatous giant cell tumors of the upper end of the humerus. *Surg Gynecol Obstet*.1931;52:543. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 450, 12-16. <https://doi.org/10.1097/01.blo.0000229309.90265.df>
- Elsayed, S. A., & Alahmady, H. H. (2014). Hemangioma in parotid gland encroaching on the temporomandibular joint: A case report. *Tanta Dental Journal*, 11(2). <https://doi.org/10.1016/j.tdj.2014.06.005>
- Huang, Y. C., Chen, J. W., Chen, Y. L., & Lou, P. J. (2014). Giant cell tumour of a temporomandibular joint presenting as a parotid mass: Case report and analysis of the 19 cases in the literature. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 42(8). <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2014.06.014>
- Lee, A. D., Mima, T., Morimoto, Y., & Takigawa, Y. (2018). Salivary duct cyst of accessory parotid gland in contact with the temporomandibular joint. *Oral Surgery, Oral*

- Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 125(4).
<https://doi.org/10.1016/j.oooo.2017.08.016>
- Marchese, N., Witterick, I., & Freeman, B. V. (2013). Symptoms Resembling Temporomandibular Joint Disorder Caused by a Pleomorphic Adenoma. *Journal of the Canadian Dental Association*, 79.
- Maza-Solano, J. M., Sánchez-Gómez, S., Herrero-Salado, T., Benavente-Bermudo, G., Ventura-Díaz, J., & Mingo Fernández, E. J. de. (2016). Clasificación pronóstica de los tumores malignos de glándula parótida. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 38(1), 11-16. <https://doi.org/10.1016/j.maxilo.2015.01.005>
- Moredo Romo, E., & Pastrana Fundora, F. (2012). Tratamiento exitoso de un hemangioma de parótida con propranolol. *Revista Cubana de Pediatría*, 84(2), 208-213. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312012000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Muraoka, H., Kaneda, T., Kawashima, Y., Hirahara, N., Fukuda, T., Muramatsu, T., & Ito, K. (2017). Parotid Lymphadenopathy Is Associated With Joint Effusion in Non-Neoplastic Temporomandibular Disorders. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 75(3), 491-497. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2016.09.013>
- Reynoso Heinsen, W. J., Ciardo, P., Guevara Lara, J., Gómez Rodríguez, J. L., Jaén Díaz, J. I., & Cordero García, B. (2014). Tumor de parótida bilateral y múltiple. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 7(2), 148-151. <https://doi.org/10.4321/S1699-695X2014000200012>
- Rivera, G. (2015). *Glándula Parótida Accesorio Como Una Variación Anatómica. Reporte De Caso*. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/8932>
- Rosas, L. M. A. A., Ballesteros, F. M., Taborda, K. N. N., Fuentes, F. A. P., Mora, J. A., & Jens, C. T. (2017). Relación anatómico-radiológica de los espacios del cuello. *Revista Médica Sanitas*, 20(1), Art. 1. <http://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/view/250>
- Rybalov, O. V., Yatsenko, P. I., Andriyanova, O. Y., Ivanytska, E. S., & Korostashova, M. A. (2021). FUNCTIONAL DISORDERS OF THE SALIVARY GLANDS IN PATIENTS WITH COMPRESSION AND DISLOCATION DYSFUNCTION OF THE

-
- TEMPOROMANDIBULAR JOINT AND THEIR CORRECTION. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland : 1960)*, 74(7). <https://doi.org/10.36740/wlek202107124>
- Sriganesh, K., Farooq, S., & Byrappa, V. (2015). Temporomandibular joint dislocation during tracheal intubation in a patient with Sjogren syndrome. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*, 27(1), 82-83. <https://doi.org/10.1097/ANA.0000000000000097>
- Strychowsky, J. E., Sommer, D. D., Gupta, M. K., Cohen, N., & Nahlieli, O. (2012). Sialendoscopy for the management of obstructive salivary gland disease: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Otolaryngology--Head & Neck Surgery*, 138(6), 541-547. <https://doi.org/10.1001/archoto.2012.856>
- Ueda, Y., Tsukahara, K., Nakamura, K., Motohashi, R., Endo, M., Sato, H., Katsube, Y., & Suzuki, M. (2014). Joint Use of Skull Base Surgery in a Case of Pediatric Parotid Gland Carcinoma. *Case Reports in Otolaryngology*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/158451>
- Vorrasi, J., & Zinberg, G. (2017). Concomitant Suppurative Parotitis and Condylar Osteomyelitis. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 75(3). <https://doi.org/10.1016/j.joms.2016.08.043>
- WU, C.-J., WU, P.-H., CHU, S.-T., YU, W.-W., & CHEN, P.-C. (2013). Features of a giant cell tumour of the parotid gland: A case report. *Oncology Letters*, 6(3), 829-832. <https://doi.org/10.3892/ol.2013.1462>
- Xie, B., Zhang, T., & Dai, C. (2015). Survival outcomes of patients with temporal bone squamous cell carcinoma with different invasion patterns. *Head and Neck*, 37(2). <https://doi.org/10.1002/hed.23576>