



¿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 2022 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., Anchundia Reinoso, J., & Lucero Zuloaga, A. (2022). ¿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), 10833-10842. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4169

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 el método de diagnóstico o de tratamiento para corregir sus consecuencias. 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. El carcinoma parotídeo comúnmente es diagnosticado de manera tardía ya que se manifiesta sintomatología que simulan trastornos temporomandibulares. Las lesiones del 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. Por esta razón, esta revisión de literatura moderna intenta establecer una correlación entre los trastornos de la glándula parótida y la disfunción de la ATM. Se sugiere que el resumen sea elaborado en un solo párrafo, con texto en tamaño 11, Calibri Light, justificado, al igual que todo el cuerpo del artículo, salvo los subtítulos que van alineados a la izquierda. El resumen debe presentar el objetivo del trabajo, las estrategias metodológicas implementadas para su consecución y los principales resultados o hallazgos. La extensión máxima ideal para el resumen es de 200 palabras. Se adopta como sistema de citación el del Manual de Estilo de publicaciones de la American Psychological Association (APA), en su sexta o séptima edición (www.apastyle.org). Se recomienda que la extensión total del artículo, incluida las referencias, no supere las 20 páginas.

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 the method of diagnosis or treatment to correct its consequences. Parotid gland neoplasms are alterations that can extend medially and lodge in the TMJ area, sometimes leading to the removal of its joint capsule. Parotid carcinoma is commonly diagnosed late as it manifests symptoms that mimic temporomandibular disorders. TMJ lesions also appear to be associated with parotid gland dysfunction, ranging from hypersalivation to taste stimuli to a significant decrease in oral fluid content. For this reason, this modern literature review attempts to establish a correlation between parotid gland disorders and TMJ dysfunction. It is suggested that the summary be prepared in a single paragraph, with text in size 11, Calibri Light, justified, like the entire body of the article, except for the subheadings that are aligned to the left. The summary must present the objective of the work, the methodological strategies implemented to achieve it, and the main results or findings. The ideal maximum length for the abstract is 200 words. The American Psychological Association (APA) Publication Style Manual, in its sixth or seventh edition (www.apastyle.org), is adopted as the citation system. It is recommended that the total length of the article, including references, does not exceed 20 pages.

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. (Carlson & Ord, 2008)

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 mastoideas y estiloides. (Gray, 1998) 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. (Gosain et al., 1993)

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 80% se dan en la glándula parótida, acompañada de un 10% de la glándula submandibular y con un 10% final en el resto de las glándulas sublinguales y menores. (Lee et al., 2015)

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. (Lee et al., 2015)

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., 2012)

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)

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 o opinión de autores.
- Investigaciones cuyos resultados no aporten al objetivo de esta revisión de literatura.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este es el punto donde podemos confrontamos toda la extensa recopilación de la literatura sobre una compleja relación que existe entre la glándula parótida y la articulación temporomandibular.

Primero, Boyesen P, et al., 2011, nos presenta los hallazgos características a la hora del estudio de la resonancia magnética de la articulación temporomandibular, como: una posición anormal del disco, morfología anormal del disco, derrame articular, cambios óseos del cóndilo mandibular, una proliferación sinovial, una erosión de la eminencia articular y de la fosa glenoidea, una deformidad de la eminencia y como hecho trascendental inflamación de los ganglios linfáticos en las glándulas parótidas.

Helenius LMJ, et al, 2005, nos señala que existen células anormales a nivel de la medula ósea a nivel del cóndilo mandibular en aproximadamente el 83% de las articulaciones temporomandibulares revisadas. También es importante explicar que estos hallazgos estudiados en una resonancia magnética no se han discutido a detalle en la actualidad. Además, en un 78.5% de pacientes diagnosticados con artritis reumatoidea se presentó una hinchazón de los ganglios linfáticos en las glándulas parótidas.

Gayle E et al, 2013, & Baur D. et al, 2015, nos presentan en sus investigaciones la aparición de una osteomielitis condilar aislada como resultado de una extensión de una "parotiditis supurativa" o "viceversa" siendo extremadamente extraña de observar. Además, proponen que existe una posibilidad de "siembra" hematogena del cóndilo y la parótida sincronizada o simultáneamente a partir de una infección de origen distante, pero la posibilidad de que esto ocurra es casi mínima. Acotando que en el momento que existe una infección a nivel de la articulación temporomandibular y una infección de la

parótida, nos encaminamos “más” hacia una diseminación metacrónica de la infección extensa de la glándula parótida hacia la capsula de la articulación temporomandibular.

Vander Poorten V. et.al, 2012, nos presentan que para un diagnóstico para una neoplasia de cualquiera glándula salivar se puede incluir imágenes como: resonancia magnética, tomografía computarizada y ultrasonografía, donde su único objetivo es la ubicación y la extensión de la masa tumoral y hoy en día herramientas diagnosticas empleados para una evaluación de ATM y sus disfunciones. Marchese N. et. al, 2013 & Grosskopf CC et. at, 2013, nos indican en sus trabajos previos que los tumores de las glándulas salivales, donde se incluye el carcinoma mucoepidermoide, se han presentado con cualquier combinación de síntomas como: dolor facial, trismus, tinnitus, otalgias y en un diagnóstico diferencia y completo de un trastornó temporomandibular.

Torres et,al, 2004, nos presenta que, en la región parotídea, y específicamente en el interior de la glándula parótida, el nervio auriculo temporal, cambia su dirección, proyectándose hacia afuera, mostrando en el 100% de los casos presentaban una curvatura de concavidad anterior que abraza el cuello del cóndilo mandibular, para estar en contacto directo con el periostio del mismo. Aquí entramos en una hipótesis valida, donde el estímulo del arco reflejo salival se da en vez de una respuesta natural de la secreción salivar de origen parotídeo, que resulta de una cascada de reacciones a nivel de terminales simpáticas de los pies, vasodilataciones de la circulación arterial subcutánea y una sudoración localizada.

Segal K. et,al, 1996, ya nos indican en sus estudios, la presencia de un posible síntoma de “dolor” por compresión articular en una patogénesis de una posible disfunción de las glándulas salivales, dando especial énfasis en la glándula “parótida”, donde indican que lo más probable para que se de esta condición es una interrupción de la periférica de los mecanismos y estructuras humorales del sistema simpático y del sistema nervioso autónomo. Grishkov M. S et. al, 2010, complementan que eso se puede deber a la inervación vegetativa común de las glándulas salivales, mucosa, nariz, membranas de la cavidad oral, senos paranasales y los componentes de la articulación temporomandibular.

Wu CJ. et. al., 2011, presenta que, en la región de la cabeza y cuello, los tumores de células gigantes benignas surgen normalmente en sitios extraóseas, como puede ser la articulación temporomandibular, el seno maxilar, la laringe y la glándula parótida. Estos

se van a presentar como una masa expansiva e indolora, ubicada por encima de la región preauricular, con una consecuencia subsiguiente del agrandamiento de la glándula parótida.

Bhattacharyya N. et. al, 2006, en su estudio reportó que de 113 casos de neoplasias malignas pediátricas de glándulas salivales mayores, encontraron que el carcinoma mucoepidermoide era el más frecuente con un 43%, seguido del carcinoma de células acinares con un 34%, y el rhabdomioma embrionario con un 6%. Asimismo, en niños la cirugía principal. Aquí nos indica que el carcinoma, se había infiltrado profusamente en el área circundante, donde incluída piel, pared anterior del meato auditivo, el músculo masetero y como punto principal la articulación temporomandibular.

Luego de esta completa revisión y comparación podemos intuir que, a nivel del complejo craneal, existe una relación compleja y completa entre cada uno de sus actores. Donde la glándula parótida y todas sus disfunciones pueden acompañar a un trastorno de la articulación temporomandibular, pero el punto de inflexión es que el clínico y especialista construya un diagnóstico diferencial completo para lograr identificar su origen y su etiología con certeza para proponer un correcto plan de tratamiento.

En este apartado se exponen los hallazgos, lo trascendente del estudio expresado con cierto detalle en la exposición que sostenga el porqué del trabajo: justificando las conclusiones a las que se arribó. Los resultados deben ser objetivos y claros demostrando que son la consecuencia lógica de la metodología utilizada.

No se debe ser reiterativo, es decir, no debe de exponer un mismo dato o conjunto de datos en más de un formato, ya sea texto, cuadros o gráficas. Es suficiente sólo una forma de presentación. Así también los datos deben presentarse estableciéndose un orden lógico y sistemático, que a su vez permitan la discusión con la teoría que sustenta el trabajo, así como con antecedentes de otras investigaciones resaltando similitudes y contraposiciones.

También durante la discusión se podrá exponer las interpretaciones del autor, como explicaciones de principios, regularidades y las consecuentes generalizaciones del trabajo, en los casos que amerite.

Finalmente, debe subrayarse la novedad científica, lo controversial, las perspectivas y prospectivas teóricas, las aplicaciones prácticas y la pertinencia del trabajo en relación a la línea de investigación.

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

- Boyesen P, Haavardsholm EA, Ostergaard M, et al. MRI in early rheumatoid arthritis: synovitis and bone marrow oedema are independent predictors of subsequent radiographic progression. *Ann Rheum Dis* 70:428-33, 2011.
- Helenius LMJ, Hallikainen D, Helenius I, et al. Clinical and radiographic findings of the temporomandibular joint in patients with various rheumatic diseases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 99:455-63, 2005
- Gayle E, Young S, McKenna S, et al: artritis séptica de la articulación temporodibular: informes de casos y revisión de la literatura. *J Emerg Med* 45:674, 2013
- Baur D, Altay M, Flores-Hidalgo A, et al: Osteomielitis crónica de la mandíbula: diagnóstico y manejo: la experiencia de una institución durante 7 años. *J Oral Maxillofac Surg* 73:655, 2015
- Torres, T.S., Lucena Neto, B., Silva, G.O., et al.: Anatomía quirúrgica del nervio auriculotemporal en el acceso preauricular. *Int J Morphol* 2004; 22: 327-
- Vander Poorten V, Bradley PJ, Takes RP, Rinaldo A, Woolgar JA, Ferlito A. Diagnosis and management of parotid carcinoma with a special focus on recent advances in molecular biology. *Head Neck* 2012;34:429-40 33
- Marchese N, Witterick I, Freeman BV. Symptoms resembling temporomandibular joint disorder ca-used by a pleomorphic adenoma. *J Can Dent Assoc* 2013;79:d15 0.
- Grosskopf CC, Kuperstein AS, O'Malley BW Jr., Sollecito TP. Parapharyngeal space tumors: another consideration for otalgia and temporomandibular disorders. *Head Neck* 2013;35:E153-6.

- Segal K., Lisnyansky I., Nageris B. et al. Parasympathetic innervation of the salivary glands. Operative Techniq. Otolaryngol-HeadNeck Surg. 1996;7(4): 333–338.
- Grishkov M. S. Stomato-nevrologicheskie paralleli v diagnostike i lechenii miofascial'noj bolevoj disfunkcii lica: [Dental and neurological parallels in the diagnosis and treatment of myofascial painful face dysfunction] dis. Kand. med.nauk:14.01.14«stomatologija»:Moskwa; 2010,135p.
<https://www.dissercat.com/content/stomato-nevrologicheskieparalleli-v-diagnostike-i-lechenii-miofastsialnoi-bolevoi-disfunkts>
- Wu CJ, Wu PH, Chu ST, Yu WW, Chen PC. Features of a giant cell tumour of the parotid gland: a case report. Oncol Lett. 2013;6:829– 832.
- Shapiro NL, Bhattacharyya N. Características clínicas y supervivencia de las principales neoplasias malignas de las glándulas salivales en niños. Otorrinolaringología— Cirugía de Cabeza y Cuello . 2006; 134 (4): 631–634.