

Comunicación Breve

Motricidad orofacial en disfunciones temporomandibulares: enfoque integrador en la intervención interdisciplinaria

Orofacial motricity in temporomandibular dysfunctions: an integrative approach to interdisciplinary intervention

Daniela Francisca Guzmán Baquedano⁽¹⁾

Carla Giovanna Rimassa Vásquez⁽¹⁾

Giselle Andrea Castañón Sanz⁽¹⁾

Carla Stefanía Flores Hernández⁽¹⁾

⁽¹⁾ Universidad de Valparaíso, San Felipe, Valparaíso, Chile.

Conflicto de Interés: Inexistente



RESUMO

Objetivo: describir el rol fonoaudiológico en el equipo interdisciplinario para la intervención de la motricidad orofacial en la disfunción temporomandibular documentado en publicaciones científicas.

Métodos: la búsqueda se realizó en reconocidas bases de datos usando los siguientes términos o asociaciones terminológicas: disfunción temporomandibular; Disfunción Temporo Mandibular; sistema estomatognático y Disfunción Temporo Mandibular; masticación, habla y Disfunción Temporo Mandibular. Se descartaron las intervenciones relacionadas con voz o indemnidad de Articulación Temporo Mandibular.

Resultados: se describen las intervenciones señaladas en las publicaciones científicas, dando cuenta del rol del fonoaudiólogo en el equipo de intervención de la Disfunción Temporo Mandibular.

Conclusión: la intervención fonoaudiológica en Motricidad Orofacial restablece la estructura abordando sus funciones. Un enfoque de tratamiento aislado de los profesionales desestima la relación de interdependencia entre función y estructura. Se aboga por una modalidad de trabajo integradora e interdisciplinaria, descartando la tradicional modalidad fragmentaria y multidisciplinaria.

Descriptores: Trastorno de la Articulación Temporomandibular; Sistema Estomatognático; Terapéutica

ABSTRACT

Objective: to describe the speech-language therapist role in the interdisciplinary team in the intervention of Orofacial motricity in the temporomandibular dysfunction documented in scientific publications.

Methods: the search was conducted in well-known databases using the following terms or terminological associations: Temporomandibular dysfunction (TMD), stomatognathic system and TMD, Mastication, Speech and TMD. Interventions related to voice or temporomandibular joint indemnity were not included.

Results: the interventions indicated in the scientific publications are described, giving an account of the role of the speech pathologist in the TMD intervention team.

Conclusion: the therapist's intervention in Orofacial Motricity restores the stomatognathic system by addressing its functions. An isolated treatment approach from professionals overlooks the relationship of interdependence between function and structure. An appeal for an integrated and interdisciplinary work model, setting it free from the traditional fragmentary and multidisciplinary model, is made.

Keywords: Temporomandibular Joint Disorders; Stomatognathic System; Therapeutics

Recibido en: 06/12/2017
Aceptado en: 20/04/2018

Dirección para correspondencia:

Daniela Francisca Guzmán Baquedano
Los Naranjos 493. Villa La Doña
Región de Valparaíso, San Felipe, Chile.
Código Postal: 2171174
Email: daniela.guzman@uv.cl

INTRODUCCION

La comunicación humana incluye el desarrollo global del funcionamiento del lenguaje y la expresión de la palabra. El desempeño del fonoaudiólogo se ha asociado principalmente a uno de estos aspectos: el lenguaje. Sin embargo, los hallazgos investigativos en Motricidad Orofacial (MO), área que ha evidenciado un considerable desarrollo en el último tiempo, muestran que la MO se encuentra estrechamente vinculada a las funciones y estructuras del sistema estomatognático, de modo que cualquier anomalía en ella generaría alteraciones de la comunicación. Ahora bien, la MO más que un área en sí misma debe considerarse como un marco aglutinador de diversas subdisciplinas¹. Un aspecto común a todas ellas es la Articulación Temporo Mandibular (ATM). Por ello, el ámbito de desempeño fonoaudiológico actualmente es mucho más amplio, resultando crucial un especialista en MO, cuya expertiz permita una adecuada intervención, la cual se orienta a restablecer: respiración, masticación, deglución y habla, que son funciones estomatognáticas. Siendo reciente este campo, se hace necesario recopilar información sobre la terapia de las disfunciones temporomandibulares efectuadas por el equipo multidisciplinar.

Los estudios en ATM tienen larga data en el ámbito odontológico y de medicina. Una afección en la ATM, se denomina Disfunción Temporo Mandibular (DTM). Se trata de una patología compleja que engloba un conjunto de disfunciones articulares y musculares en la región cráneo-facial y posee diversa sintomatología que se caracteriza principalmente por el dolor articular y/o muscular, ruidos en las articulaciones temporomandibulares y función limitada. Además, puede presentarse con sintomatología asociada como dolor craneofacial, vértigo, hipertrofia de la musculatura implicada en la masticación, apertura bucal limitada, bloqueo en la apertura o cierre de las ATM, alteraciones oclusales, entre otras². En este sentido, el abordaje tradicional es multidisciplinar y se ha focalizado en la estructura.

Últimamente se han agregado publicaciones fonoaudiológicas a las habitualmente reconocidas de otras disciplinas, las que aportan un cambio de enfoque y nuevos lineamientos para la intervención en DTM. Por ello, en el presente trabajo se realizó una revisión bibliográfica de publicaciones científicas con el objetivo fue describir el rol fonoaudiológico en el equipo interdisciplinario para la intervención de la motricidad orofacial en la disfunción temporomandibular documentado en publicaciones científicas.

METODOS

Este estudio efectuó una revisión bibliográfica entre los meses de enero - junio del año 2017 acerca de la intervención terapéutica en DTM. El objetivo fue describir el rol fonoaudiológico en el equipo interdisciplinario para la intervención de la motricidad orofacial en la disfunción temporomandibular documentado en publicaciones científicas. Se recolectaron artículos originales y revisiones bibliográficas. La búsqueda se realizó a través de las bases de datos Lilacs, PubMed, SciELO, y Cochrane Library, seleccionado las publicaciones que incluyeran en el texto los siguientes términos, siglas y asociaciones terminológicas: disfunción temporomandibular; DTM; sistema estomatognático y DTM; masticación, habla y DTM. Finalmente, el criterio de inclusión de la muestra fue que la temática de la publicación correspondiera a la intervención fonoaudiológica en DTM y se excluyeron aquellas que abordaran habla y masticación con indemnidad de ATM y DTM en relación a voz.

RESULTADOS

El fonoaudiólogo se ha asociado principalmente al abordaje en la evaluación, diagnóstico y rehabilitación de alteraciones del lenguaje. Sin embargo, con la documentación investigativa en torno a los estudios sobre la motricidad orofacial, se ha comenzado a evidenciar la importancia del trabajo dicho profesional en esta área debido a que la comunicación puede verse alterada porque existe una estrecha relación entre la indemnidad comunicativa y la de las funciones y estructuras estomatognáticas¹. En este sentido, las funciones orofaciales observadas por un fonoaudiólogo especialista en MO son: succión, deglución, respiración, masticación y habla, las cuales se relacionan estrechamente con la ATM. Esta última ha sido ampliamente trabajada por los odontólogos, quienes en la última década han comenzado a entender la necesidad de incorporar a un fonoaudiólogo en el equipo interdisciplinario para la intervención de la motricidad orofacial. Por ello, cada vez existen más derivaciones de pacientes que presentan dificultad al deglutir o hablar (niños, adolescentes y adultos). El punto a resaltar aquí es que tras la evaluación fonoaudiológica de pacientes que eran derivados por alteración de la comunicación o deglución (principalmente alteraciones en deglución o habla), se pesquisó que existían otras funciones alteradas, como dolores en la articulación temporomandibular o DTM, que no eran el motivo de derivación

inicial¹. Lo anterior se debe a que la ATM es parte de un sistema más complejo, el sistema estomatognático, que se describirá a continuación.

La mandíbula es el único hueso móvil del sistema esquelético craneofacial, insertada desde el hueso temporal, por medio de su articulación, que es capaz de realizar movimientos complejos y sincronizados. Los componentes de esta articulación son: cóndilo mandibular, fosa mandibular, tubérculo articular del temporal, disco articular, ligamento y aporte basculo nervioso³. Ahora bien, la ATM es parte preponderante del sistema estomatognático que trabaja en conjunto para las diferentes funciones orofaciales. Esta articulación realiza movimientos de rotación, al abrir y cerrar la boca, ya sea en planos horizontales, verticales o sagitales. Los movimientos de traslación, son realizados cuando la mandíbula va hacia atrás y hacia delante, principalmente en masticación y articulación⁴.

Una de las funciones orofaciales de interés para el fonoaudiólogo especialista en MO es el proceso de articulación del habla, la cual se relaciona con el rango de acción mandibular, y por ende con la ATM. Acorde a los rangos de acción de esta última, la lengua puede moverse libre y lograr de manera propicia cada punto articulatorio asociados a la producción de los fonemas. Ahora, cuando existe alguna interferencia a nivel mandibular que no permite que estos espacios sean adecuados, se evidenciarán dificultades tanto a nivel de habla como de la ATM⁵.

Cabe considerar que los movimientos y posiciones mandibulares están determinadas por tres elementos: articulación temporomandibular, mecanismo neuromuscular y el sistema nervioso central. Por ello, es importante conocer la musculatura que interviene para comprender a cabalidad la fisiopatología en las DTM. En el conjunto de músculos que participan se encuentran: músculo temporal, masétero y pterigoideos lateral y medial⁶. Ahora bien, evidentemente, la función temporomandibular libre o adecuada requiere de un equilibrio neuromuscular armonico⁶. Cuando existe alguna alteración en alguna de estas estructuras muy probablemente ocurrirán modificaciones funcionales y/o anatómicas, evidenciadas con mayor énfasis en la masticación y el habla. No obstante, todo el complejo estomatognático se ve afectado y por tanto las alteraciones pueden generar cambios en todas las funciones⁷. Por ejemplo, la masticación es relevante ya que estimula el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud del sistema estomatognático. En este sentido la fuerza, movimiento, tiempo y tipo de

masticación están influenciados por diversos aspectos, entre los que se encuentran: características de los alimentos, morfología y funcionamiento de la ATM⁸.

Por otra parte, la relación entre la DTM y el habla ha sido investigada y se han establecido datos relevantes. Algunos estudios indican que en aquellas situaciones donde hay DTM, pueden generarse adaptaciones funcionales en el habla, especialmente en la articulación del fonema /s/⁹. Por ello, se puede afirmar que la ATM tiene un papel fundamental en el proceso del habla, pues a partir de la biomecánica de esta articulación son posibles los movimientos mandibulares¹⁰. De esta manera, la intervención fonoaudiológica en DTM se ha basado en lo realizado en el ámbito odontológico, cuyas directrices han respondido a aspectos genéricos y no específicamente a los terapéuticos¹¹. En este sentido, es posible describir que un primer abordaje fonoaudiológico fue realizar métodos diagnósticos, pero a lo largo del tiempo se ha observado la inclusión de métodos de intervención terapéutica.

La valoración clínica de DTM por parte del fonoaudiólogo se evidencia durante el examen clínico, ya que en se observa la ejecución motora que ocurre durante el proceso de comunicación o deglución. En este caso, el profesional evalúa la morfología involucrada, relacionando las características estructurales de movilidad y espacios de acción presentes durante dichas funciones⁹. Lo anterior es refrendado en un estudio realizado en personas asintomáticas, a quienes se les realizó electromiografía y los resultados arrojaron que para realizar una apertura en habla existe una amplitud promedio de 11mm, con componentes protusivos de 1,2 mm y retrusivos de 5,7 mm y los desvíos y lateralidades oscilan en un promedio de 1mm. En otras palabras, este estudio constata que dichas amplitudes realizadas durante la comunicación (habla) requieren de la integridad de la articulación temporomandibular⁵.

La etiología de una DTM puede ser multifactorial, encontrando como causales, la oclusión, lesiones traumáticas, degenerativas, alteraciones músculoesqueléticas, factores psicológicos y hábitos funcionales. Todos estos factores pueden generar un desequilibrio a nivel de ATM que desajusta a todo el sistema estomatognático, en lo radica la importancia del abordaje fonoaudiológico en estas alteraciones⁶. Las personas que padecen alguna DTM, a menudo presentan limitaciones en la función masticatoria, y esto proporciona asimetría funcional al sistema estomatognático, como lo es la masticación unilateral, sobre todo si existe presencia de alteraciones oclusales¹².

Un estudio se propuso investigar las características funcionales en la personas con disfunciones temporomandibulares con deformidades dentomaxilares de clase II con indicación a cirugía ortognática. Luego de la cirugía y tratamiento fonoaudiológico, se encontró que el 81% de los pacientes evidenciaron mejoría funcional, lo cual releva el trabajo interdisciplinario dado por el resultado conjunto de la cirugía con la terapia fonoaudiológica¹³. Asimismo, un estudio en sujetos con anquilosis de ATM señala que la intervención fonoaudiológica dirigida a la movilidad de la mandíbula y de la musculatura logró el restablecimiento de las funciones. Dicho estudio destacó que el éxito logrado se debió al trabajo de un equipo interdisciplinario compuesto por fonoaudiólogo, cirujanos, ortodoncista y kinesiólogos¹⁴.

Por otra parte, un estudio realizado en pacientes con dolor orofacial asociado a disturbios en la musculatura de la masticación, secundarios a una DTM, resalta que la intervención fonoaudiológica dirigida a la intervención en deglución, respiración y habla, logró disminuir de manera simultánea el dolor orofacial en los pacientes. Es decir, el estudio releva la importancia de la intervención fonoaudiológica que en primera instancia abordó la función, lo cual permitió lograr un equilibrio muscular y reducir el dolor^{4,15}.

En síntesis es importante destacar que la intervención fonoaudiológica tiene un rol importante en DTM y es parte del quehacer del equipo interdisciplinario. No obstante, en la actualidad el diagnóstico recae en el odontólogo y, en casos de cirugías, intervienen otros profesionales como el médico maxilofacial. Ahora bien, la expertiz fonoaudiológica en esta área permite señalar que este profesional no solo puede advertir, pesquisar o proponer la presencia de una DTM, sino que, además, puede intervenir, utilizando la terapia MO, cuyos objetivos son: manejo del dolor, movilizar los tejidos blandos, aumentar funcionalidad en los diferentes rangos de movilidad mandibular, mejorar estabilidad mandibular y abordar de forma diferenciada los movimientos de cabeza, mandíbula y lengua, con ejercicios activos y pasivos⁴. Por lo tanto, en estos últimos años el quehacer fonoaudiológico ha ampliado su espectro de intervención que actualmente incluye la motricidad orofacial (MO) desde la propuesta del diagnóstico de DTM hasta su intervención, con un enfoque integrador.

DISCUSIÓN

De acuerdo a la revisión de la literatura, la terapia fonoaudiológica inicial en DTM, tenía un enfoque escasamente sistematizado. Con el paso de los años y gracias a las prácticas basadas en evidencia, el campo de la motricidad orofacial en DTM fue ampliando su visión y generando propuestas avaladas científicamente en cuanto a su abordaje, de esta manera se ha logrado una mayor sistematización¹⁶⁻¹⁸. Lo anterior ha generado que en algunos países de Latinoamérica mayor cantidad de especialistas reconozcan la importancia de la participación del fonoaudiólogo en estos trastornos, lo cual posibilita una detección adecuada o temprana de la patología. Cuando este conocimiento no existe, los pacientes no llegan de manera inmediata a consulta y solo es posible pesquisarlos por derivaciones de otras funciones (comúnmente alteraciones de habla y deglución). Por ello la pesquisa precoz evitaría que el cuadro de DTM llegara en niveles más severos y en ocasiones irreversibles¹⁹.

Es altamente relevante señalar que existen otras funciones orofaciales que generan quejas de dolor. En este sentido, es necesario robustecer el conocimiento fonoaudiológico en esta temática, para reconocer la sintomatología de una DTM y no focalizarse solo en los motivos de derivación (deglución/habla), ya que la experiencia clínica en MO destaca que un disturbio de la masticación, por ejemplo, puede desencadenar o estar asociado a este cuadro. Sin embargo en la actualidad los pacientes con queja de dolor, no llegan a consulta fonoaudiológica hasta que se someten a una evaluación por otro motivo. Durante dicha evaluación clínica, a través de la palpación, se revela la sensibilidad al dolor en la región cráneo frontal y en la cadena de los músculos de la masticación. Entonces, el examen es apropiado si permite distinguir una alteración específica de la comunicación de otra secundaria a DTM, porque con ello se determina el tratamiento pertinente a realizar. Por lo anterior, resulta de crucial importancia por parte de otros profesionales y de fonoaudiólogos no especialista en MO conocer el rol fonoaudiológico antes descrito para una derivación eficaz y oportuna^{15,20}.

Finalmente, respecto de las formas de impedir futuras alteraciones estructurales, se hace necesario enfatizar que la prevención y el temprano diagnóstico son fundamentales en estos cuadros. Los hallazgos encontrados en diversos estudios, indican que la evaluación del sistema estomatognático, por parte del fonoaudiólogo como de otras especialidades

intervinientes, deben preocuparse de abordar tanto lo funcional como lo anatómico, esto involucra un cambio hacia una visión integral concordante con la que asume un fonoaudiólogo especialista en Motricidad Orofacial ²¹.

En términos generales, el ser humano tiene grandes capacidades para adaptarse a nuevas situaciones impuestas por los diferentes contextos. A un nivel más específico ello se repite en el sistema estomatognático, ejemplo de ello son las adaptaciones que se producen a consecuencia de una DTM, evidenciadas durante la masticación y el habla. Así, cuando lo anterior ocurre se producen transformaciones y adaptaciones compensatorias en las funciones. De hecho, se sabe que en dichos casos la incisión, trituración, número de ciclos, velocidad y el patrón masticatorio se ve modificado.

En relación al habla, pueden encontrarse distorsiones articulatorias de fonemas ante una DTM. Ahora bien, en la revisión bibliográfica llevada a cabo se advierte escasa información del rol del fonoaudiólogo y del abordaje interdisciplinario en este ámbito, lo cual demuestra que la intervención en DTM es un área relativamente nueva y en vías de desarrollo. Por lo tanto, se aprecia que un desafío fonoaudiológico es la formación teórico – práctica, la promoción de nuevas investigaciones científicas y la difusión del quehacer del especialista en motricidad orofacial.

Respecto de la investigación, sería interesante contar con mayor información desde todas las aéreas con la finalidad de entender más la disfunción temporomandibular y promover el conocimiento de la misma en las diversas profesiones implicadas para trabajar bajo un enfoque interdisciplinario y proporcionar una mejor calidad de vida a los pacientes. En este sentido, la propuesta que surge es que odontólogos, kinesiólogos y fonoaudiólogos en un trabajo interdisciplinario para optimizar los recursos profesionales en la realización de una anamnesis, evaluación, diagnóstico y tratamiento.

CONCLUSIÓN

Considerando la formación profesional del fonoaudiólogo es posible afirmar que es el especialista idóneo para la pesquisa diagnóstica y rehabilitación de la DTM. En este sentido, un paso a seguir sería lograr un aumento de fonoaudiólogos especialistas en MO. Ello porque la valoración clínica de estos especialistas dentro del equipo interdisciplinario permite detectar las repercusiones que pueden existir en las funciones estomatognáticas y su relación con las comunicativas

para efectuar el tratamiento adecuado a cada caso. En otras palabras, la impronta que plantea la intervención fonoaudiológica es propiciar el restablecimiento de la estructura abordando sus funciones, dado que mientras éstas se mantengan alteradas, no se logrará restablecimiento total. En este sentido, la intervención aislada de los profesionales desestima la visión de la patología en conjunto, siendo que existe una relación de interdependencia entre función y estructura. Por ello, se propone asumir un enfoque integrador, que incluye también entender que requiere un trabajo interdisciplinario más que uno multidisciplinario.

REFERENCIAS

1. Marchesan I. Distúrbios da motricidade oral. En: Russo I (ed). *Intervenção fonoaudiológica na terceira idade*. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. p. 83-100.
2. Salcedo F. Rehabilitación oral en paciente con disfunción temporomandibular relacionada a factores oclusales. In *Cres*. 2014;5(1):103-11.
3. Bianchini E. Articulação temporomandibular e fonoaudiologia. En: Bianchini E (ed). *Articulação temporomandibular: Implicações, limitações e possibilidades fonoaudiológicas*. Segunda Edição. Brasil: Pró-Fono; 2010. p. 9-17.
4. Martha I, Torres A. Manejo fonoaudiológico de los trastornos de ATM. *Rev Est*. 2005;13(1):36-41.
5. Bianchini E, Paiva G, Furquim C. Movimentos mandibulares na fala: interferência das disfunções temporomandibulares segundo índices de dor. *Pro-Fono R Atual. Cientif*. 2007;19(1):7-18.
6. Quinto C. Classificação e tratamento das disfunções temporomandibulares: qual o papel do fonoaudiólogo no tratamento dessas disfunções. *Rev. CEFAC*. 2000;2(2):15-22.
7. Bianchini E. Fonoaudiologia, odontologia e disfunções da ATM. En: Bianchini E (ed). *Articulação temporomandibular. Implicações, limitações e possibilidades fonoaudiológicas*. Segunda edição. Brasil: Pró-Fono; 2010. p. 18-49.
8. Felício C, Couto G, Ferreira C, Mestriner J. Confiabilidade da eficiencia mastigatória com beads e correlação com a atividade muscular. *Pro-Fono R Atual. Cientif*. 2008;20(4):225-30.
9. Aparecida R, Bianchini E. Verificação da interferência das disfunções temporomandibulares na articulação da fala: queixas e caracterização dos movimentos mandibulares. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2007;12(4):274-80.

10. Marchesan I. Atuação fonoaudiológica nas funções orofaciais: desenvolvimento, avaliação e tratamento. En: Andrade C, Marcondes E (eds). Fonoaudiologia em Pediatria. São Paulo. Sarvier. 2003. p. 3-22.
11. Bianchini E. Fundamentos de anatomia e biomecanica. En: Dias JB (ed). Articulação temporomandibular. Implicações, limitações e possibilidades fonoaudiológicas. Segunda Edição. Brasil: Pró-Fono; 2010. p. 53-80.
12. Felicio C, Melchior M, Silva M, Celeghini R. Desempenho mastigatório em adultos relacionado com a desorden temporomandibular e com a oclusão. Pro-Fono R Atual. Científ. 2007;19(2):151-8.
13. Pereira J, Bianchini E. Functional characterization and temporomandibular disorders before and after orthognatic surgery and myofunctional treatment of Class II Dentofacial deformity. Rev. CEFAC. 2011;13(6):1086-94.
14. Marzotto S, Bianchini E. Anquilose temporomandibular bilateral: aspectos fonoaudiológicos e procedimentos clínicos. Rev. CEFAC. 2007;9(3):358-66.
15. Fernandes C, Cunha M. A escuta terapêutica fonoaudiológica: estudo de caso clínico de paciente com dor facial crônica. Distúrb Comun. 2009;21(1):93-9.
16. Bianchini E. Ajuda fonoaudiológica. En: Dias J (ed). Articulação temporomandibular. Implicações, limitações e possibilidades fonoaudiológicas. Segunda edición. Brasil: Pró-Fono; 2010. p. 323-63.
17. Pavez A, Silva T. Fonoaudiología y estética facial: experiencia de Brasil en la Atención Primaria de Salud. Revista Chilena de Fonoaudiología. 2015;14:45-54.
18. Armijo-Olivo S, Pitance L, Singh V, Neto F, Thie N, Michelotti A. Effectiveness of manual therapy and therapeutic exercise for temporomandibular disorders: systematic review and meta-analysis. Physical Therapy. 2016;96(1):9-25.
19. Melchor M, Machado B, Zanandrea B, Magri L, Mazzetto M. Effect of speech-language therapy after low-level laser therapy in patients with TMD: a descriptive study. CoDAS. 2016;28(6):818-22.
20. Rodrigues CA, Melchior OM, Magri LV, Mestriner Jr W, Mazzetto MO. Is the masticatory function changed in patients with temporomandibular disorder? Braz. Dent. J. 2015;26(2):181-5.
21. Marzotto S, Bianchini EM. Anquilose temporomandibular bilateral: aspectos fonoaudiológicos e procedimentos clínicos. Rev. CEFAC. 2007;9(3):3583-66.