

Síntomas Mandibulares y Otológicos de la Disfunción de la Articulación Témporo Maxilar Asociados al Síndrome Doloroso Míofacial

Barry M. Libin, D.D.S., M.S.D.

Profesor Asistente del Departamento de Periodoncia de la Escuela de Medicina Dental de la Universidad Estatal de Nueva York. Story Brook. U.S.A.

Desde hace unos 60 años se ha observado una relación entre los síntomas del área témporomandibular y los del oído. Los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, de oído, sensación de taponamiento del oído, pérdida de la audición, vértigo, mareo y tinitus. Se ha sugerido que estos síntomas otológicos cuando se presentaban en ausencia de una patología definida, podían estar asociados a discrepancias oclusales de la dentición maxilar y mandibular. El presente estudio fué llevado a cabo para evaluar el sistema estomatognático en aquellos pacientes con síntomas otológicos, cuando no podía observarse ninguna enfermedad definitivamente otológica.

MATERIAL Y METODOS

Todos los pacientes considerados para este estudio presentaban uno o más de los siguientes síntomas: dolor en uno o los dos oídos, con posible extensión a la cara, una sensación de taponamiento o sonido sordo dentro del oído, tinitus o mareos y dolor de cabeza. Cuando las consultas médica otorrinolaringológica, neurológica y radiográficas revelaban que no había base anatómica o patológica significativa para esta sintomatología, los pacientes fueron evaluados por posibles disfunciones témporo mandibulares o míofaciales.

La historia clínica consistía en un cuestionario extenso para determinar la posible causa, extensión, duración, carácter, progresión y relación de los síntomas a la función fisiológica. Se dió especial énfasis a la historia del trauma, particularmente en la cabeza. Incidentes tales como accidentes de automóvil, caídas severas y aún, dificultades en el parto, fueron anotados. Otra historia significativa incluía preguntas relacionadas con dificultad al abrir la boca; rechinar, apretamiento o bruxismo; espasmo muscular; tratamiento ortodóncico previo; y disfagia.

La evaluación del aparato masticatorio incluía la observación de dientes perdidos, fuera de alineamiento o dientes reemplazados; la medición de la máxima apertura de los maxilares; se anotó la desviación de la mandíbula durante la función y se auscultó el crujido o crepitación en el área de los cóndilos durante la apertura y cierre. Se palparon bilateralmente todos los músculos masticatorios y los de cabeza y cuello. Se consideró que los músculos estaban en espasmo cuando a la presión palpatoria causaban dolor reflejo o reacciones de defensa del paciente.

El diagnóstico de la disfunción de la articulación témporomaxilar y/o síndrome doloroso míofacial estuvo basado en el hallazgo de espasmo en por lo menos uno de los músculos de la masticación, disfunción mandibular y crujidos durante la apertura y cierre. En una segunda fase del

estudio, los pacientes fueron reevaluados por síntomas otorrinolaringológicos después de una terapia de ATM. La terapia consistía en relajamiento de la musculatura de la región de cabeza y cuello. Se usaron diversas modalidades de terapia tales como terapia física, técnicas de ultrasonido, ejercicios isométricos, apoyo nutricional y el uso de aparatos ortopédicos mandibulares (férulas oclusales).

RESULTADOS

En sesenta pacientes con síntomas de cabeza y oído (Tabla 1), 10 hombres y 50 mujeres, en rangos de edad de 10 a 70 años, se diagnosticó una disfunción de articulación témporo mandibular-síndrome doloroso míofacial. Cincuenta y cinco de los pacientes relataron una historia de apretamiento o rechinar de sus dientes, 40 pacientes tenían crujido o crepitaciones y 38 pacientes tenían desviación de la mandíbula al abrir la boca. Lo importante es que un 90% de todos los pacientes tenían un espasmo del músculo pterigoideo externo y/o el temporal y sólo un 33% de los pacientes no tenían evidencia clínica de dolor míofacial (Tabla 2).

TABLA 1

SINTOMAS OTOLARINGOLOGICOS EN 60 PACIENTES

Dolor de oído	42
Tintineo	38
Pérdida auditiva	22
Sonidos sordos o taponamiento de oído	29
Mareo	24
Dolor de cabeza	46

TABLA 2

ESPASMO MUSCULAR EN 60 PACIENTES

ESPASMO	No.	%
1. Tendones del temporal y/o pterigoideo externo en espasmo.	54	90%
2. Otros músculos en espasmo: pterigoideo interno, masetero, milohioideo, digástrico, esternocleidomastoideo.	4	6.6%
3. Al menos un músculo en espasmo	58	96.6%
4. Una desviación de la mandíbula y/o sonidos estetoscópicos anormales.	54	90%

Después de la primera fase del tratamiento, 122 de los 167 síntomas inicialmente reportados fueron "eliminados", 39 fueron "mejorados" y 6 síntomas permanecieron "invariables". Ningún paciente observó un incremento en los síntomas después de la terapia. (Tabla 3)

DISCUSION

Cuando un músculo está fatigado disminuye su habilidad de adaptarse al stress y puede derivar en espasmo. Esto sucede a menudo con los músculos de la masticación. La razón principal para la persistencia del stress en estos músculos es una oclusión dentaria inapropiada. Los estudios electromiográficos han demostrado consistentemente que una mordida irregular causa comúnmente un incremento de tensión y una extensa contracción de los músculos de la masticación. Cualquier cambio muscular o neurofisiológico del aparato masticatorio puede también afectar las estructuras otológicas asociadas. Quizá el cambio masticatorio más significativo es una pérdida de la dimensión vertical (mordida con sobrentrecruzamiento), lo que origina un incremento de la contracción muscular hasta que todos los dientes están firmemente interdigitados. Cuanto mayor sea la pérdida de la dimensión vertical original, mayor será el stress producido a los músculos para contraerse la distancia adicional y conseguir el cierre completo.

La causa principal de una relación de sobrentrecruzamiento de los maxilares son: 1.—Incorrecto desarrollo de los maxilares en relación de uno al otro. 2.—Pérdida de los dientes, especialmente premolares y molares, sin que sean reemplazados. 3.—Pérdida de un diente con inclinación de los dientes remanentes. 4.—Restauraciones o aparatos protésicos que pueden haber alterado la dimensión vertical original. 5.—Restauraciones o dientes naturales que se han desgastado por apretamiento o rechinamiento derivando en una dimensión vertical alterada. 6.—Dientes que están desalineados del arco dentario a un grado tal, que la máxima intercuspidad con los dientes antagonistas para conseguir el cierre no es posible sin un deslizamiento de acomodación de la mandíbula.

Las fuerzas que derivan de estas alteraciones en la dimensión vertical o de la posición dentaria pueden ser significativas. Los dientes ocluyen unos a otros en dos instancias: durante la deglución o durante el apretamiento habitual o rechinamiento de los dientes. El individuo normalmente deglute 2,300 veces al día; si la oclusión o la relación de los maxilares es tal, que los músculos de cierre deben hipercontraerse para permitir el contacto dentario, entonces estará presente una permanente fuente de stress. El resultado es espasmo muscular en uno o todos los músculos asociados; se observará aún mayor stress si hay hábitos de apretamiento o rechinamiento (bruxismo).

TABLA 3

SINTOMAS EN 54 PACIENTES DESPUES DE UNA TERAPIA PARA DISFUNCION DE ATM— SINDROME DOLOROSO MIOFACIAL

Síntomas	Curados	Mejorados	Ningún Cambio
Dolor de cabeza	36(84°/o)	7(16°/o)	0
Dolor de oído	30(77°/o)	9(23°/o)	0
Tintineo en el oído	22(65°/o)	10(30°/o)	2(5°/o)
Sonidos sordos o taponamiento en el oído	19(68°/o)	8(29°/o)	1(3°/o)
Mareo	16(70°/o)	4(17°/o)	3(3°/o)

1. Curado: Sin sintomatología o tan infrecuente que al paciente le parecían insignificantes.
2. Mejorados: Síntomas presentes, pero significativamente menos frecuentes e intensos.
3. Ningún cambio: Los síntomas persistían como se describían al inicio, o sólo una ligera mejoría.

Cuando las contracciones musculares o espasmo ocurren en uno de los músculos de la masticación, todos los músculos inervados por la rama mandibular del nervio trigémino pueden ser afectados. Esto es especialmente cierto en los músculos tensores del velo palatino y tensores del tímpano, cuya sensibilidad a la contracción de los músculos pterigoideos o temporales dá por resultado su propia contracción.

En efecto, esto ha sido observado directamente bajo el microscopio durante procedimientos quirúrgicos. Por otro lado, la común inervación de los músculos del vientre posterior del digástrico, del estilohioideo y del músculo del estribo por el VII par, sugiere una interacción similar. Estas relaciones neurofisiológicas son la base de la explicación de muchos síntomas involucrados con el síndrome oído-cráneo-mandibular.

El dolor de oído o de cabeza es uno de los síntomas más comunes de las disfunciones cráneo-mandibulares. Puede ser unilateral y a veces se irradia desde el ángulo de la mandíbula a la región del músculo temporal, lo que puede originar espasmo de los músculos maseteros, pterigoideos y temporales, especialmente en su inserción. El dolor puede estar localizado entre los ojos o en la región temporal u occipital.

El taponamiento de oído, ruidos sordos o el dolor de oído por un cambio de presión o de altura, pueden originar el funcionamiento impropio de la trompa de Eustaquio. Este bloqueo puede deberse a espasmo del músculo tensor del velo palatino generalmente derivado del espasmo de uno de los pterigoideos. Si el diagnóstico es apropiado, la relajación de los pterigoideos causa una inmediata apertura de la trompa con mejoramiento de la disfunción. Es importante señalar que la contracción del tensor del velo palatino puede causar un espasmo o tensión del pterigoideo sobre el nivel neurofisiológico, o una tracción directa sobre el tendón del tensor en el punto de su inserción dentro de las fibras del pterigoideo interno.

La pérdida de audición ha sido reportada como un incremento de tensión de la membrana timpánica y sobre los huesecillos del oído medio. Esto puede ocurrir con contracción del músculo tensor del tímpano que jala al martillo hacia abajo y lateralmente, dando como resultado una pérdida de la sensibilidad vibratoria del mecanismo de audición. Weber y Lawrence observaron experimentalmente que la contracción del músculo en los gatos, ocasionaba una disminución de la audición en todos los sonidos excepto los de alta intensidad.

Myrhaug relacionó la función oclusal con la pérdida del reflejo ligero y cambios en la estructura de la membrana timpánica debido a un precipitado blanco grisáceo en forma de hoz, que se forma periféricamente sobre el pars tensa (miringitis lípica). Esto dá una forma de "hoz y martillo" a la membrana timpánica. El también estableció que el estado del tímpano refleja el estado funcional de la dentición y que el espasmo o contracción del músculo del estribo puede dar lugar a una disminución en la conductibilidad del estribo y una reducción en la intensidad de los sonidos y la audición.

Más aún, se ha reportado que hay una relación anatómica directa entre la ATM y el martillo. Esta estructura de tipo ligamentoso se inserta en el cuello del martillo inmediatamente sobre el proceso auditivo y corre hacia abajo lateralmente a la articulación. Esto dá como resultado movimientos del ligamento, la cadena de huesecillos del oído y la membrana timpánica. Arlen ha observado anomalías

en la perfección del sonido (aumento y disminución), disturbios en la discriminación del lenguaje y una pérdida de 10 a 15 decibeles en la frecuencia baja, en casos de disfunción de ATM — síndrome doloroso miofacial. Observó que después de la relajación de la musculatura, se notó una mejoría de 5 a 10 decibeles; los pacientes sintieron esta mejoría muy patentemente.

El mareo, como el autor lo ha observado, puede ser aliviado parcial o totalmente en ciertos pacientes por relajación de los músculos de cabeza y cuello. Esta reacción puede suceder luego de la corrección de un espasmo del músculo del estribo inducido oclusalmente, que puede originar severos movimientos de la base del estribo y la iniciación de ondas en la perilinfa, sobre las paredes del laberinto. Este espasmo del músculo del estribo es el resultado a su vez, del espasmo de otros músculos inervados por el nervio facial, especialmente el vientre posterior del digástrico y el estilogloideo. Watanabe y colaboradores asociaron la contracción de los músculos faciales con la contracción de los músculos del estribo y el tinitus resultante. Con la separación del tendón de este músculo hay un cese inmediato del tinitus. Así mismo, la pérdida del equilibrio puede ser consecuencia del espasmo del músculo esternocleidomastoideo, que jala la cabeza hacia abajo y lateralmente sobre el lado afectado. En realidad Travell ha relacionado los puntos de desencadenamiento en el músculo esternocleidomastoideo con la sensación de balanceo y mareo; así, los puntos encontrados en la porción clavicular dan dolor referido en el proceso mastoideo y dolor profundo dentro del oído que están asociados y la pérdida del balance. La efectividad en el tratamiento del vértigo sería el resultado de la relajación de la musculatura de la cabeza y cuello, lo cual no sólo libera el espasmo del VII par sino que también libera los puntos de desencadenamiento de Travell.

El tinitus es generalmente un sonido subjetivo que surge dentro de la cabeza; frecuentemente está asociado a la pérdida de la audición que está originada en la disfunción del sistema de conducción del sonido y del nervio coclear. Myrhaug cree que se debe a un tremor del músculo tensor del tímpano fatigado como resultado de stress de los músculos de la masticación inervados en común.

CONCLUSION

Los síntomas de cabeza y oído a menudo tienen lugar en ausencia de patología definida. Este estudio evaluó la musculatura cervical, mandibular y craneal en pacientes que tenían síntomas, pero no desórdenes definidos del oído. El estudio incluyó 60 pacientes con síntomas variados de oído y un diagnóstico en referencia con disfunción cráneomandibular.

Se encontró que 90% de los pacientes tenían el músculo temporal y/o pterigoideo externo en espasmo, y 90% tenían una desviación y/o crujido anormal durante los movimientos mandibulares. Cincuenta y cuatro de estos pacientes fueron tratados con terapia física y aparatos ortopédicos mandibulares. Los resultados indican que 77% de todos los síntomas fueron "curados" y 22% significativamente "mejorados".

Las bases para establecer una relación entre síntomas estomatognáticos y otológicos pueden ser el origen embriológico común que tienen estos sistemas.

Referencia Bibliográfica:

Ear, Nose and Throat Journal. Vol. 61;90-95, Nov. 1982

LABORATORIO E INDUSTRIA DENTAL

TARRILLO BARBA S.A.

C+B MATERIAL

SR-ISOSIT 

RESINA PARA PUENTES Y CORONAS VENEER

Y PROXIMAMENTE ESTAREMOS OFRECIENDO UN NUEVO SERVICIO EN TRABAJOS DE:

PORCELANA

CON EL NUEVO SISTEMA INZOMA Y EL EQUIPO PROGRAMAT P10 COMPUTARIZADO, CON UNA UNIDAD DE CONTROL MICROPROCESADOR PARA OBTENER MAYOR EXACTITUD Y ESTETICA EN LOS TRABAJOS.

Av. Emancipación 282, 10º Piso, Lima
Telfs: 272551 y 285068
P.O. BOX 5317