

7.0
005813
822

**CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS PROBLEMAS AUDITIVOS
ASOCIADOS A LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR**

**LINA MARIA BERRIO GUTIERREZ
MARIA KARYNA HERNANDEZ LAGUNA
KARLA PAOLA LINARES GUERRERO
MARIA VICTORIA OSPINA GUZMAN
SANDRA MILENA VARGAS BAUTISTA
CLARA INES VERGARA ESPITIA**

**COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
SANTAFE DE BOGOTA D.C.,**

1997



COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
BIBLIOTECA SEDE NORTE

1.006

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS PROBLEMAS AUDITIVOS
ASOCIADOS A LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

LINA MARIA BERRIO GUTIERREZ
MARIA KARYNA HERNANDEZ LAGUNA
KARLA PAOLA LINARES GUERRERO
MARIA VICTORIA OSPINA GUZMAN
SANDRA MILENA VARGAS BAUTISTA
CLARA INES VERGARA ESPITIA

MONOGRAFIA PARA OPTAR EL TITULO DE ODONTOLOGO

TUTOR

DR. MIGUEL ANTONIO FERRIGNO SHEMAS

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
SANTAFE DE BOGOTA D.C.,

1997

Los desvelos y la preocupación permanente, aunado al inmenso amor que como padres, hermanos y profesores, nos han prodigado, son fuente de inspiración para dedicarles, este sencillo trabajo de grado el cual está realizado con ese mismo sentimiento, acrecentado por nuestros conocimientos de nuestra profesión y vida.

Gracias Dios mío por permitirme ello.

TABLA DE CONTENIDO

Página

INTRODUCCION

1. Planteamiento del problema	1
2. Justificación	2
3 Objetivos	3
3.1 Objetivo General	3
3.2 Objetivos específicos	4
4. Título del tema	5
5. Marco teórico	6
5.1 Definición	6
5.2 Antecedentes	8
5.3 Embriología de la articulación temporomandibular	11
5.4 Anatomía de la articulación temporomandibular	13

5.5 Embriología del oído medio	20
5.6 Anatomía del oído medio	24
5.7 Conexión entre la articulación temporomandibular y el oído medio	28
6. Metodología	33
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	36
GLOSARIO	37
BIBLIOGRAFIA	39

INTRODUCCION

Una de las grandes preocupaciones de los estudiosos de los problemas odontológicos se ha centrado no solo en la sintomatología y solución de los problemas dentales, si no en la búsqueda de los orígenes de estos. Es ahí una de las facetas mas interesantes que se puedan presentar para avivar nuestro interés por lograr a través de uno de los métodos de la investigación científica, lograr una ligera aproximación a uno de tantos casos que se presentan al profesional de odontología, es así que en esta monografía pretendemos efectuar una revisión del caso en pacientes con afecciones temporomandibulares. El método empleado es el descriptivo, donde se emplean instrumentos para su análisis, como la revisión bibliográfica; estudios de casos particulares; investigaciones de estudios del problema de casos reportados de otros países y lo mas importante, es el caso real de una paciente que ha manifestado esta posible relación.

El desarrollo del tema se ha planteado desde la pretensión de una aproximación a definir la relación entre articulación temporomandibular y oído medio, pasando por una revisión de embriología y anatomía, de las estructuras ya mencionadas hasta observar la posible relación de ellas.

Finalmente el estudio nos conduce a unas conclusiones, en las cuales se induce, lógicamente que esta relación puede llegar a ser el origen problema estudiado.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existe problema de tipo odontológico generado por una deficiencia en la relación de la articulación temporomandibular y el oído medio?

2. JUSTIFICACION

La articulación temporomandibular es la unión entre sistema estomatognático con las diferentes estructuras de la base del cráneo, en especial el oído medio.

Teniendo como base un caso clínico de una paciente en donde dentro de sus sistemas presenta la disminución en la audición y la disfunción articular; nos vimos en la necesidad de revisar y profundizar sobre la posible relación que puede existir entre las estructuras del oído y la articulación temporomandibular

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Efectuar una revisión bibliográfica y reunir hallazgos anatómicos y clínicos de los síntomas odontológicos con relación a la articulación temporomandibular .

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Analizar casos en los cuales se observó vértigo, asociado con síntomas de oído, presentando desplazamiento discal.
2. Revisar las hipótesis de la fisiología y la anatomía de los síntomas del oído y su relación con el manejo de procesos invasivos de la articulación temporomandibular.
3. Examinar rasgos morfológicos en relación con la fisura petrotimpánica y embriológicos.
4. Establecer posibles factores etiológicos del dolor de oído, cabeza y vértigo con relación a la disfunción de la articulación temporomandibular .

4. TITULO DEL TEMA

**CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS PROBLEMAS AUDITIVOS
ASOCIADOS A LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR**

5. MARCO TEORICO

5.1 DEFINICION

La investigación anatómica ha demostrado que la perturbación de las estructuras de la articulación temporomandibular, pueden causar síntomas en oído, tales como zumbido, tinnitus, vértigo, dolor de cabeza.(1). Médicos cirujanos indican a los pacientes con problemas de articulación temporomandibular, realizar la artroscopia, examen en el cual, se corre el riesgo de afectar los componentes del oído medio, debido a la variante anatómica del plato timpánico del hueso temporal. (2). otra disfunción craneomandibular en el adulto probablemente es debido a una otitis media, padecida en la niñez, la cual causa el mal funcionamiento de la trompa de Eustaquio por la relación embriológica que hay entre la articulación temporomandibular y el oído medio. (3)

(1) ELVER T. Kelly y David J, Vértigo atribuido a causas dentrales y de la A.T.M. , St Luis Toronto 1982.

(2) STEVEN Herzog , FIESSE Richard , Oral Surgery, 68:267-70

La falta de riego sanguíneo en las estructuras debido a alguna disfunción puede también ser causante de la pérdida de la audición.

La tensión en los músculos que trabajan con la articulación temporomandibular (músculo tensor del tímpano, músculo estapedial) son otra causa de pérdida de la audición al mismo tiempo se altera la retención entre la articulación temporomandibular y los músculos faciales.(3) , (4)

La incorrecta o nula separación funcional neurológica entre las partes del aparato masticatorio, faringe y músculos de la cavidad timpánica y el tubo de Eustaquio. Pueden ser causantes de un síntoma con el nombre de síndrome otomandibular. (5)

(3) GRAY H, Anatomy of the human body, Philadelphia 1985:196-197.

(4) KNEELAND J, Filled Temporomandibular joint, 1991, 180, 749,153

(5) OLOF Eckerdal, Journal of Craneomandibular 1991 Vol 9 No. 1

5.2. ANTECEDENTES

Embriológica y anatómicamente se han hecho varias investigaciones y estudios.

Boune, Moffet observaron fibras que conectan el pterigoideo externo con el martillo, las cuales son responsables de la formación del disco y por interacción mecánica se inicia la cavilación de los comportamientos articulares.

Sarnal y Laskin hablan de que a partir de la sexta semana el cartílago de Meckel, no se continúa con la línea media facial y se separa por mesenquima. La parte final se dirige arriba hasta el oído medio.

Coleman examinó el ligamento pequeño de pinto por una aproximación superior; encontró que en fetos existían dos ligamentos es decir una

continuación del ligamento esfenomandibular, con el martillo y un ligamento disco maleolar definido.

Perry y colaboradores decía que la conexión ligamentosa temprana, entre pterigoideo lateral, el disco condilar y el martillo en desarrollo, es necesario para el proceso de cavilación tanto de los compartimientos superior e inferior de la articulación temporomandibular a través de la interacción mecánica.

Moffett concluyó que el ligamento discomaleolar, se hacía discontinuo con el martillo en la vida fetal avanzada.

Komari, observó en 12 adultos 2 ligamentos uniéndose al martillo, el esfenomandibular y el disco maleolar bien diferentes.

Neff, Yurell, Marguelles-Bonet, en cortes laterales de la articulación temporomandibular en adultos, muestran una estructura fibrosa que relaciona el disco, cápsula y martillo.

Coriffin y Cols mostraron una estructura continua entre el complejo capsular meniscal y el martillo en la sección sagital pero ellos tambien vieron esto como una continuación del ligamento esfenomandibular.

Hawthorn reporta la extensión de las fibras de la cabeza superior del músculo pterigoideo lateral hacia el martillo, pero parecía estar confundiendo una continuación del ligamento esfenomandibular en la fisura petrotimpánica con este puesto que su ligamento estaba estrechamente rodeado con el nervio timpánico en la fisura.

5.3. EMBRIOLOGIA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Al principio de la vida embrionaria la mandíbula se desarrolla en la misma zona que el cartílago del primer arco branquial, cartílago de Meckel podría pensarse que la mandíbula representa la sustancia ósea de este cartílago, del mismo que el hueso esfenoides (situado bajo el cerebro) reemplaza el cartílago de esa zona.

De hecho, el desarrollo de la mandíbula comienza como una condensación del mesénquima inmediatamente lateral al cartílago de Meckel y continua como una formación del hueso intramembranoso. El cartílago de Meckel se desintegra y desaparece en gran medida al desarrollarse la mandíbula ósea de este cartílago se transforma en una parte de los huesos pequeños que forman los huesecillos del oído medio, pero no en una parte importante de la mandíbula. Su pericondrio persiste, formando el ligamento esfenomandibular. El cartílago condilar se desarrolla inicialmente como cartílago secundario

seccionando el cuerpo de la mandíbula por un hueco considerable que ha comienzos del periodo fetal se fusiona con la rama mandibular en desarrollo.

HAROMAN 1938, MOFFETT, SIMONS muestran evidencia histológica relacionando el tendón del pterigoideo externo con la formación medial del disco. Además observaron que este tendón después de ayudar a formar el disco, se continua por la fisura de GLASSER al martillo (16), (17), (18).

PERRY, VANDONGEN, observaron fibras que conectan al pterigoideo externo con el martillo, las cuales son las responsables de la formación del disco y por interacción mecánica se inicia la cavitación de los comportamientos articulares (19)

(16) HAROMAN, The tendon of the lateral pteryoid muscle j. Anot, 1838, 112-115

(17) MOFFETT , The prenatal developmet of the human temporomandibular joint, 1957, 19-36

(18) SIMONS, The development of the human joint. J. Anat , 1952, 326-333

(19) PERRY, The embriology of the temporomandibular joint.j. , 1985, 3, 25-132

5.4 ANATOMIA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

La articulación temporomandibular permite los movimientos mandibulares, necesarias para la masticación, gracias a sus componentes las superficies articulares, disco, ligamentos, cápsula y líquido. Se conoce como articulación temporomandibular a la articulación del maxilar inferior con el cráneo en la fosa articular. La articulación temporomandibular es la articulación mas completa del cuerpo humano, considerándose gingliomoide y permitiendo movimientos de desplazamiento y deslizamiento laterales entonces es ginglimoartrodial (20).

(20) ECHEVERRY, Neurofisiología de la oclusión, 1991, 43-48

La articulación temporomandibular consiste en una superficie condilar que se articula en la fosa articular del hueso temporal, y entre ellas se interpone el disco articular que por su morfología le permite a la articulación la variedad de movimientos

La articulación temporomandibular es una articulación bicondilia, doblemente condilia sinovial, compuesta, gínglimoartrodial .

Presenta un componente temporal que se encuentra formado por la raíz transversa del cigoma. Se ubica delante de la cavidad glenoidea, que se encuentra ubicada por detrás del condilo del temporal, que se encuentra dividido en dos por la fisura de GLASSER, es una depresión ovalada del hueso temporal por delante del conducto auditivo externo su forma corresponde a la superficie superior y posterior del cóndilo de la mandíbula (21)

(21) GRAY H, Anatomy of the human body, Philadelphia, 1985, 196-197

El componente mandibular se encuentra ubicado en la parte superior de la rama ascendente de la mandíbula y tiene forma elipsoidal, presenta rugosidades en el cuello por su cara anterior donde se inserta el fascículo interno del músculo pterigoideo externo (22). El componente discal está compuesto por tejido conectivo fibroso denso sin vascularización o inervación. La cápsula articular está insertada a las paredes de las superficies articulares de la fosa mandibular y la eminencia del hueso temporal y el cuello del cóndilo.

El aporte vascular proviene de las arterias maxilar, temporal y masetera . La inervación surge del nervio trigémino. Los medios de unión actúan como estructuras protectoras restringiendo los movimientos mandibulares o articulares.

(22) OKESON, J.P , Fundamentos de oclusión y desórdenes temporomandibulares

Los ligamentos colaterales van del disco al cóndilo su función es restringir los movimientos del disco y son responsables de los movimientos de visagra de la articulación temporomandibular entre el cóndilo y el disco articular tiene su propia inervación y vascularización (23).

El ligamento capsular circunda completamente de la articulación temporomandibular, sus fibras se insertan en el hueso temporal y las inferiores en el cuello del cóndilo. Es un tejido membranoso con poca irrigación pero buena inervación, su función es controlar las fuerzas que tienden a dislocar las superficies articulares, mantiene en su interior el líquido sinovial.

El ligamento temporomandibular está constituido por una parte exterior oblicua que se extiende desde la parte lateral de la raíz transversa del cigoma a la porción lateral del cuello del cóndilo (24)

(23) ECHEVERRY, Neurofisiología de la oclusión, 1.991, 43-48

(24) OKESON, Fundamentos de oclusión y desordenes temporomandibulares

La parte interna lateral va desde el borde inferior de la raíz del cigoma a la porción posterior del cuello del cóndilo, limita los movimientos del cuello del cóndilo, disco y protege tejidos retrodiscales. Los ligamentos accesorios que se extienden desde la espina del esfenoideas hasta la espina del spix. El terigomandibular que se extiende desde el gancho de la ala interna de la apófisis pterigoides al triángulo retromolar.

El estilomandibular se extiende desde la apófisis estiloide al borde de la rama ascendente de la mandíbula. Está inervado por el nervio auriculotemporal y el nervio temporomaseterino rama del maxilar inferior e irrigado por la arteria temporal superficial rama terminal de la carótida externa por la arteria timpánica, rama colateral ascendente de la maxilar interna.

Auricular meningea media rama ascendente de la maxilar interna terminal de la carótida externa, auricular posterior colateral de la carótida externa;

palatina ascendente rama descendente de la maxilar interna, faringea inferior
rama colateral de la carótida externa. (25), (26)

(25) OKESON J.P, Fundamentos de oclusión y desórdenes temporomandibulares

(26) OLOF ECKERDAL, Journal of craneomandibular , volumen 9 No. 1, 1991

5.5 EMBRIOLOGIA DEL OIDO MEDIO

Esta cavidad se forma a partir de las alas dorsales de la primera y la segunda bolsa faríngea, combinado con un crecimiento hacia adelante del tercer arco medialmente al segundo, arrastra las alas dorsales de la primera y la segunda faríngea posterolateralmente desde la pared faríngea. Esto hace que se fusionen formando una única cavidad, con el segundo arco y el nervio facial que contiene en su pared posterolateral, mientras que el primero y el tercero quedan respectivamente, en sus paredes posteromedial y anterolateral.

Esta complicada prolongación de la cavidad faríngea, el llamado receso tubo timpánico origina la trompa auditiva en la cavidad del oído medio y su posterior extensión durante el sexto mes del embarazo produce el antro mastoideo y después del nacimiento las celdas mastoideas.(6)

(6) CUNNINGHAM, Tratado de anatomía G.J. Romanes, 1986, 184-191

Los extremos dorsales de los cartílagos del primero y segundo arco faríngeo se articulan por encima del receso tubo timpánico, estos cartílagos forman el martillo yunque y estribo. Al menos parte del martillo se deriva del cartílago del primer arco (7), y el estribo resulta del segundo, pero el origen del yunque al menos es dudoso (8).

Moffett (9), Mohl (10), Marasa (11) observaron que a la doceava semana intrauterina desaparece el cartílago de Meckel, transformándose en el ligamento del martillo y yunque.

(7) LIGHTOLLER Ghs, The compartive anatomy of the mandibular and hyoid arches and their musculature,

1939, 24

(8) HANSON, ANSON, STRICKLAND, Branchial sources of the auditory assides in man, 1972, 76

(9) MOFFETT B, The prenatal development of the human temporomandibular joint, 1957, 19-36

(10) MOHL, Anatomy Williams & Wilkins Baltimore, 1986

(11) MARASA, A neurogical apraisal inclincal management o head neck and TMJ pain and disfunction 2nd,

Piladelphia. 1985

Posteriormente el mesodermo que rodea los huesecillos se absorbe y la cavidad timpánica se extiende dorsolateralmente para rodearlos y cubrirlos con el revestimiento mucoso del oído medio.

Los huesecillos del oído comienzan a osificarse en el tercer mes de embarazo; el martillo y otro para la apófisis anterior; el yunque de único centro en la parte superior de la rama larga; el estribo de único centro en su base (12)

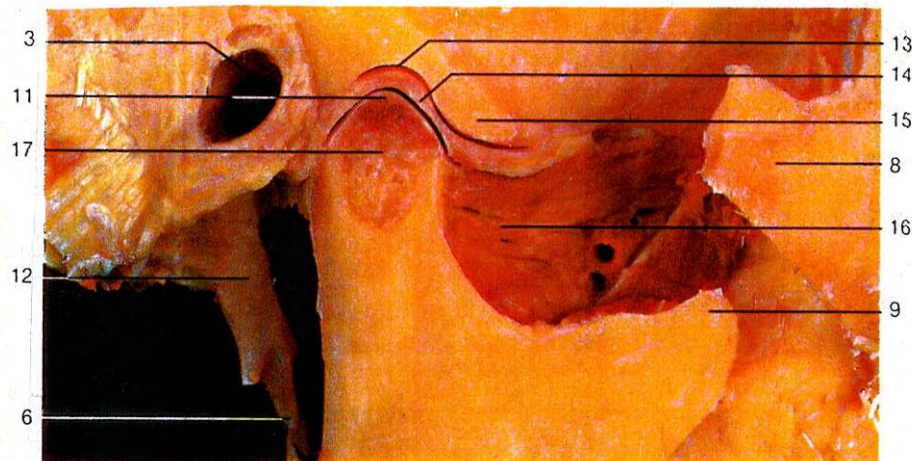
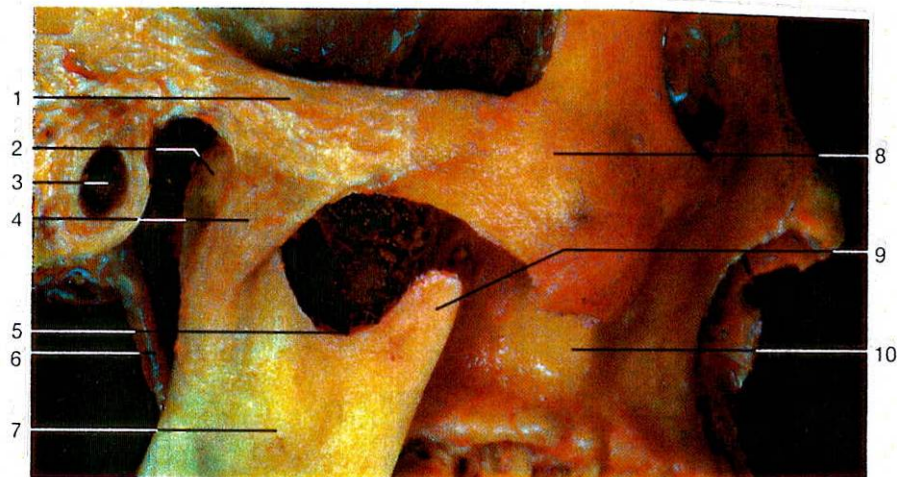
Los músculos tensores del tímpano y estapedio se desarrollan, respectivamente en los extremos dorsales del primero y segundo arco faríngeo y son inervados, por los nervios craneales quinto y séptimo (13). El plato timpánico tiene dentro del forámen de Huschke una estructura embriológica que si persiste en el adulto puede ser un punto en el cual las estructuras del oído medio e interno

(12) CUNNINGHAM, Tratado de anatomía G.J. Romanes, 1986, 184-191

(13) GRAY H, Anatomy of the human body, Philadelphia, 1985, 196-197

son vulnerables al daño durante la artroscopia de la articulación temporomandibular. El forámen de Huschke es un área de osificación incompleta del plato timpánico (14)

(14) STEVEN HERROY Richard, Fiese oral surgery oral med, 1989, 267-270



- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Arco Zigomático | 2. Cápsula Articular |
| 3. Meato Auditivo externo | 4. Ligamento Lateral |
| 5. Incisura Mandibular | 6. Ligamento estilomandibular |
| 7. Rama Mandibular | 8. Arco zigomático |
| 9. Apófisis coronoide | 10. Maixilar |
| 11. Cartilago Articular del proceso condilar | 12. Apofisis estiloide |
| 13. Cavidad glenoidea | 14. Disco Articular |
| 15. Tubérculo Articular | 16. Músculo Pterigoideo lateral |
| 17. Cóndilo de la mandigular | |

5.6 ANATOMIA DEL OIDO MEDIO

Es una cavidad neumática esculpida en una parte muy dura del hueso temporal, llamada peñasco. Está limitada por el tímpano, por la ventana oval y redonda, ambas cerradas por una delgada membrana; comunica con las celdas mastoideas y se pone en comunicación con la nasofaringe por medio de la trompa de Eustaquio. Gracias a esta, el aire que contiene el oído medio equilibra su presión con el aire exterior. La membrana timpánica es una lámina fibrosa muy delgada, inclinada alrededor de 42° con respecto a la vertical. Por su circunferencia se encastra en el extremo del conducto auditivo externo, siendo sostenida por el rodete anular de Gerlach.

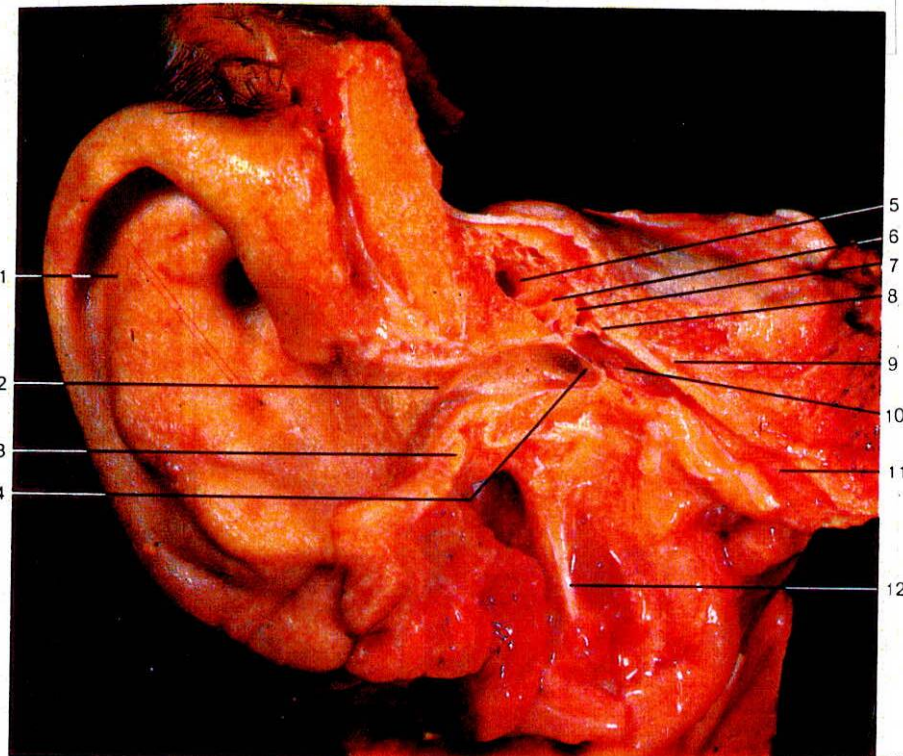
La membrana del tímpano transmite sus vibraciones al oído interno por medio de tres huesecillos: el martillo cuyo mango se encuentra adherido al tímpano a que proporciona un estado de tensión por intermedio de un músculo pequeño, tienen un ligamento anterior compuesto por una porción que se extiende hacia adelante desde la apófisis anterior para pasar por la fisura petrotimpánica, y

alcanza a la espina del esfenoides. Seguidamente, se continua formando el ligamento esfenomandibular; este conjunto representa parte del cartílago de Meckel. La otra porción del ligamento alcanza el extremo anterior de la escotadura timpánica. El ligamento superior, el ligamento lateral es corto y tiene figura de abanico; sus fibras pasan desde el martillo hasta el borde posterior de la escotadura timpánica.

REES observó una extensión del ligamento desde la zona retrodiscal y la cápsula en adultos conectando el tendón del pterigoideo externo al martillo (15). La cabeza del martillo se apoya sobre el yunque cuya raíz mas larga terminada con una extensión redondeada llamada apófisis lenticular; esta se articula con el estribo cuya base se apoya sobre la membrana de la ventana oval a la que comprime o no, según que el músculo del estribo se encuentre en estado de contracción o relajación.

(15) REES L, A , The structure and function of the mandibular joint, 1954, 125-133

El yunque se mantiene en su situación gracias a la cápsula de la articulación incodomaleolar y a su ligamento posterior, la base del estribo está cubierta por el cartílago hialino en su periferia y su superficie medial. El de la periferia se une al borde de la ventana vestibular mediante el ligamento anular del estribo. El músculo del martillo provoca una mayor o menor tensión en la membrana timpánica, le comunica un periodo propio tal que esta membrana pueda vibrar bajo la excitación de las ondas audibles y al mismo tiempo atenúa lo mas posible las vibraciones de amplitud demasiado grandes. El músculo del yunque tiene una acción contraria. Cuando un sonido es muy débil al contraerse hace disminuir la tensión de la membrana de la ventana oval, aumentando así la sensibilidad auricular. Las celdas mastoideas juegan un papel de amortiguador tanto en los casos en que la presión de la caja del tímpano aumenta por encima de los límites normales como en el caso contrario.



1. Pabellón de la oreja
3. Cartilago del meato auditiro externo
5. Antro Maastoideo
7. Cabeza del Martillo
9. Músculo tensor del tímpano
- 11 Tubo auditivo

2. Meato auditivo Interno
4. Membrana del tímpano
6. Yunque
8. Estribo
10. Cavidad timpánica
12. Estiloide Apofisis

5.7 CONEXION ENTRE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR Y EL OIDO

Observaciones clínicas han encontrado cierta relación de síntomas del sistema ótico con la función de la articulación temporomandibular con respecto a la existencia de tres estructuras que atraviesan la fisura petrotimpánica, esta fisura conecta el oído medio con la articulación temporomandibular.

Al nacer la fisura petrotimpánica está situada en la vecindad de la superficie del cráneo durante el periodo postnatal, estas estructuras son: el ligamento maleolar- mandibular o el ligamento discal maleolar, se origina en el proceso anterior del martillo.

Komori observó en 12 adultos dos ligamentos uniéndose al martillo el esfenomandibular y el disco maleolar bien diferenciados (27)

(27) KOMORY, The journal of craneomandibular practis, 1986 vol 4 , 300-305

Este atraviesa la fisura petrotimpánica y se conecta a la porción posterior de la cápsula y el disco de la articulación temporomandibular. El nervio cuerda del tímpano supe los dos tercios de la lengua. La arteria timpánica anterior supe de sangre al área de la membrana timpánica.

Se documentó que la cirugía de la articulación temporomandibular, utilizando un aparato de eminencia articular Vitalium corregía la disfunción, el dolor, zumbido y vértigo.

Los pacientes eran operados para el dolor y la disfunción coincidencialmente, el oído y otros síntomas eran mejorados o eliminados (28). La investigación de PINTO en 1962 confirmó la presencia de un ligamento que pasaba a través de la fisura petrotimpánica y se conectaba a la cápsula y el disco de la articulación temporomandibular.

(28) WILLIAMSON Eugene, The journal of craneomandibular, 1990 vol 8 4

Pinto observó que el movimiento de la cápsula y el disco causaba movimiento en la cadena de huesecillos del oído medio. A partir de este movimiento las estructuras del oído interno serían afectadas (el órgano de Corti y los canales semicirculares (29)) por la perturbación de cualquiera de las estructuras que atraviesan al fisura petrotimpánica. Los aparatos de implante interposicionales (IPI) para la fosa glenoidea de UTK-KENT y para la prótesis para la fosa glenoidea de CHBISTENSEN llamada la prótesis fosa eminencia cubre la fisura petrotimpánica. (30). La perturbación de cualquiera de las estructuras que atraviesan la fisura petrotimpánica pueden causar síntomas en oído y lengua, al igual que otras perturbaciones, se colocaron implantes que desarrollaron zumbido y síntomas auditivos después de la cirugía del implante, cuando los implantes fueron retirados, se colocaron unos diferentes que no cubrían la fisura petrotimpánica y estos síntomas se redujeron o se eliminaron.

(29) PINTO, Prosthet Dent, 1962, 95-103

(30) CRISTIENSEN, THOMPSON, and APPETON, Journal oral maxilofacial, 1987, 335-337

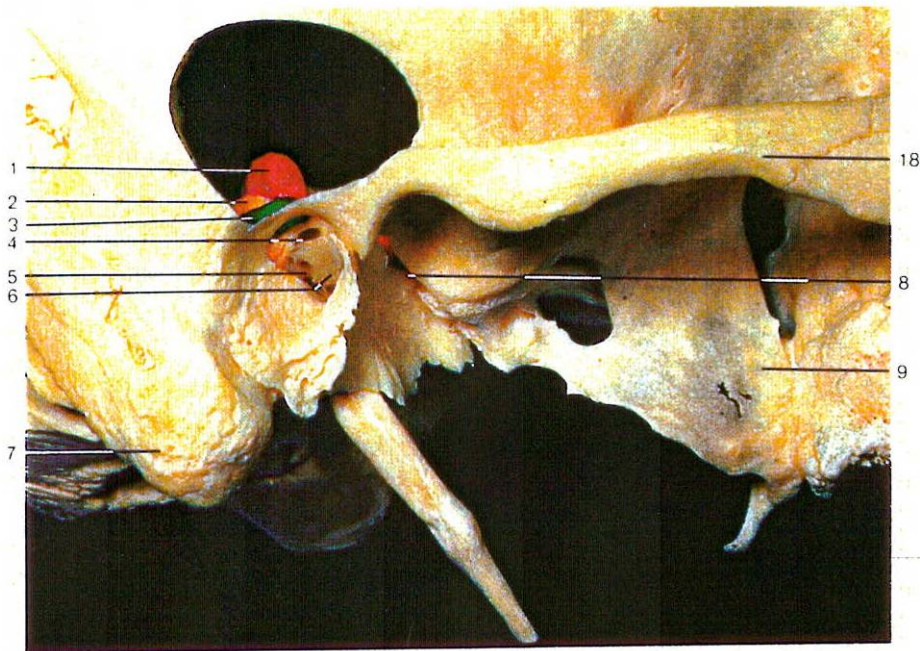
Se observó un resultado similar con los aparatos de la fosa glenoidea, esta evidencia clínica prueba que la interferencia con estas estructuras puede causar problemas auditivos y otros síntomas.

Hay otra hipótesis relacionadas con dolor de oído y cabeza asociados al deslizamiento del disco donde el cóndilo se articula con el tejido retrodiscal en este momento los músculos próximos a la articulación entran en contracción, para proteger las estructuras de los movimientos exagerados. Este contacto interrumpe el flujo sanguíneo produciendo irritación nerviosa, al no renovarse los productos metabólicos.

El dolor de oído se asocia a la contracción del músculo tensor del tímpano y el tinitus. Podría tener explicación que un estímulo patológico primario en el aparato masticatorio y sus músculos puedan secundariamente manifestar síntomas de oído, esta sintomatología es conocida con el síndrome otomandibular. Los síntomas que se presentaron fueron tratados con una placa reposicionadora mandibular, el vértigo se remite a la terapia optóptica en los casos en que retorna al remover la placa, sin embargo estos síntomas desaparecían al reinsertar la placa.

En algunos pacientes los síntomas retornan cuando la placa es reemplazada por una superior.

Unos pacientes preferían realizarse una astroplastia y otros preferían continuar con la placa indefinidamente, el vértigo y los síntomas dolorosos se eliminaron en los pacientes al retornar a la placa.



1. Canal semicircular superior
3. Canal Semicircular Lateral u horizontal
5. Codea
7. Apofisis mastoide
9. Apofisis Pteringoide

2. Canal semicircular posterior
4. Vestibulo
6. Cavidad timpánica
8. Fisura petrotimpánica
10. Arco Zigomático

6. METODOLOGIA

La metodología utilizada en el desarrollo del trabajo de grado, parte de un enfoque sistémico sustentado en la observación de las diferentes fuentes bibliográficas, estudios comentarios de profesionales expertos en el tema, análisis de campo realizado en una paciente conocida y tratada clínicamente por profesionales de la salud. Este proceso condujo a una rigurosa evaluación y el logro de extraer el sumum para llegar finalmente a presentar unas conclusiones y recomendaciones que esperamos sea de gran ayuda para posteriores estudios mas profundos sobre esta temática.

CONCLUSIONES

Es evidente que el uso de la artroscopia para realizar exámenes de la articulación temporomandibular debe ser evitado al máximo porque su uso inadecuado puede perforar el plato y la membrana timpánica ocasionando problemas otológicos.

El uso de la placa reposicionadora es efectiva para solucionar problemas de desplazamiento del disco que producen vértigo y dolor de oído, sin embargo, este tratamiento debe ser indefinido ya que en el momento en que se retire la placa los síntomas persisten.

La contracción de los músculos masticadores junto con los de cabeza, cuello y oído pueden producir una interrupción en el fluido sanguíneo, generando dolor de oído, de cabeza y vértigo

Cualquier perturbación en las estructuras que atraviesan la fisura petrotimpánica puede producir problemas de audición a nivel del oído medio e interno.

De acuerdo a la morfología que presenta la fisura petrotimpánica se puede o no transmitir fuerzas de la articulación al oído medio

RECOMENDACION

Es de vital importancia continuar con los estudios de tipo científico en relación entre oído medio y articulación temporomandibular para buscar alternativas de solución en los tratamientos odontológicos

GLOSARIO

1. A.T.M.: Articulación temporomandibular
2. C.A.E. : Conducto auditivo externo
3. Vértigo: Vahío, mareo, desmayo
4. Artroscopia: Exámen clínico, el cual se hace por el conducto auditivo externo para detectar problemas en la articulación temporomandibular.
5. Fusión: Unión, combinación de varias estructuras para la creación de otras mas compleja
6. Cavilación: Encajar
7. Martillo, yunque, estribo: Huesecillos que se encuentran dentro del oído medio
8. Forámen de Huschke: Es un área de osificación incompleta del plato timpánico
9. Fisura de Glasser: depresión ovalada, que es un componente del hueso temporal

10. Cartílago. Tejido elástico, menos duro que el hueso
11. Osificarse: Convertirse en hueso
12. Condensación: Reducir a menor volumen
13. Esculpido: labrado
14. Tímpano: Membrana tensa situada en el fondo del conducto auditivo externo y que transmite vibraciones de las ondas del oído medio.

BIBLIOGRAFIA

AROMAN, Journal anoit 1838 112-115

CRISTIENSEN E, Thompson, and Appeton , Journal oral maxilofacial 1987
335-337

CUNNINGHAM, Tratado de anatomía G.J. Romanes 1986 184-191

ECHEVERRY, Neurofisiología de la oclusión 1991 43-48

GRAY H, Anatomy of the human body, Philadelphia 1985, 196-197

HANSON, ANSON and STRICKLAND, Branchial sources of the auditory
incides in man 1962, 200

HERBERT T, Kelly y David J, Vértigo atribuido a causas dentales y de la
articulación temporomandibular , Toronto
1982

KOMORY, Journal of craneomandibular vol 4 1986

KNEELAND, Filed Temporomandibular joint 1991 749-753

LIGHTOLLER, The comparative anatomy of the mandibular and hyoid arces
and their musculature 1939, 349

MARASA, A neurological apraisal inclincal management of head neck and
TMJ pain and disfunction 1985 2nd edición

MOFFETT, The prenatal development of the human temporomandibular joint
1957, 19-36

MOHL, Anatomy williams & wilkins Baltimore, 1986,

OKESSON, Fundamentos de oclusión y desordenes temporamandibulares

OLOF Eckerdical, Journal of craneomandibular 1991 vol 9

PERRY, Journal craneomandibular practis 1985 132-

PINTO, Journal prosthet dent 1962 95-103

REES , Journal dent 1954 125-133

SIMONS, Journal anatomy 1952 326-333

STEVEN HERROY Richard, Fiese oral surgery oral med. 1989, 267-270