

# A OCORRÊNCIA DE PATOLOGIAS NEUROLÓGICAS E OTOLÓGICAS ASSOCIADAS ÀS DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES

CLÁUDIA MARIA DE FELÍCIO<sup>1</sup>  
JULIANA BARTOLOMUCCI ANGELI<sup>2</sup>  
MARCELO OLIVEIRA MAZZETTO<sup>3</sup>  
JORGE NASSAR FILHO<sup>4</sup>

FELÍCIO, C.M. de; ANGELI, J.B.; MAZZETTO, M.O.; NASSAR FILHO, J. A ocorrência de patologias neurológicas e otológicas associadas às desordens temporomandibulares. *Semina: Ci. Biológicas/Saúde*, v. 17, n. 2, p. 133-137, jun. 1996.

**RESUMO:** Devido a proximidade anátomo-funcional entre a ATM e o ouvido, os sinais/sintomas auditivos são comuns nas desordens temporomandibulares (DTM) sem, contudo, acarretar em grande acometimento da sensitividade auditiva. Todavia, no presente caso, o processo crônico de DTM e consequente alteração no funcionamento da tuba auditiva levou a uma perda auditiva de caráter misto, de grau moderado a profundo. Além disso, outra entidade patológica foi detectada, um aneurisma cerebral. Alertamos para que os sintomas auditivos nas DTM não sejam desconsiderados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desordem temporomandibular, perda auditiva, aneurisma.

## INTRODUÇÃO

As desordens temporomandibulares (DTM) possuem um quadro de sinais e sintomas característicos, contudo, vários deles podem ocorrer como manifestações de outras patologias, dentre elas tumores (BURTON, 1969), problemas vasculares (BELL, 1991) e afecções otoneurológicas. Ainda, DTM e lesões de massa do sistema nervoso central podem ocorrer concomitantemente e os sinais serem mascarados (LEVITT et al., 1991).

Quando o problema é diagnosticado como DTM, através de anamnese e exames, freqüentemente são eliminadas as hipóteses de outras patologias. Mas, durante um diagnóstico, além de identificar-se o problema e distingui-lo de outros com sinais e sintomas semelhantes, deve-se estar atento à extensão de cada um deles e possíveis intercorrências.

O objetivo deste artigo é apresentar um caso clínico em que se detectou desordem temporomandibular, perda auditiva e aneurisma cerebral, discutindo-se as relações entre a sintomatologia, os procedimentos para diagnóstico e tratamentos indicados.

## CASO CLÍNICO

A paciente ROF, 53 anos, foi encaminhada ao Serviço de Oclusão e Desordens da Articulação Temporomandibular da FORP/USP (SODAT), devido as seguintes queixas: dores constantes e ruídos na ATM, dores na musculatura mastigatória, dificuldade ao abrir a boca, bruxismo noturno e apertamento.



Figura 1 - Contato prematuro do lado direito entre o primeiro molar superior e segundo molar inferior

1. Fonoaudióloga - Departamento de Odontologia Restauradora - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/USP.

2. Fonoaudióloga - Estagiária do Serviço de Oclusão da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/USP.

3. Professor Doutor do Departamento de Odontologia Restauradora - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/USP.

4. Médico Residente do Departamento de Otorrinolaringologia do Hospital de Clínicas de Ribeirão Preto/USP.

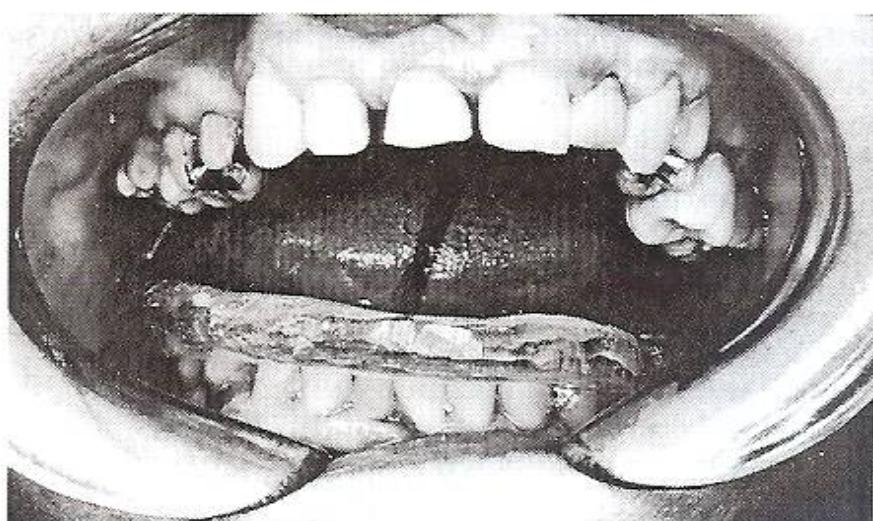


Figura 2 - Placa oclusal adaptada aos dentes mandibulares

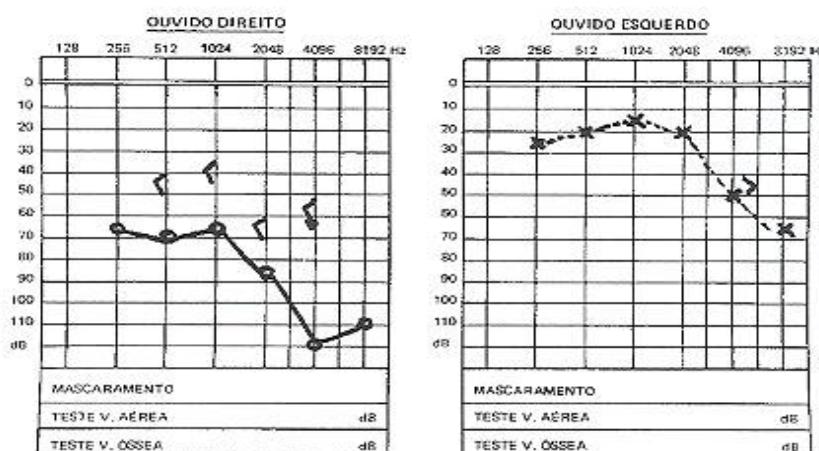


Figura 3a - Audiograma indicando perda mista de grau moderado à esquerda e leve a profundo à direita

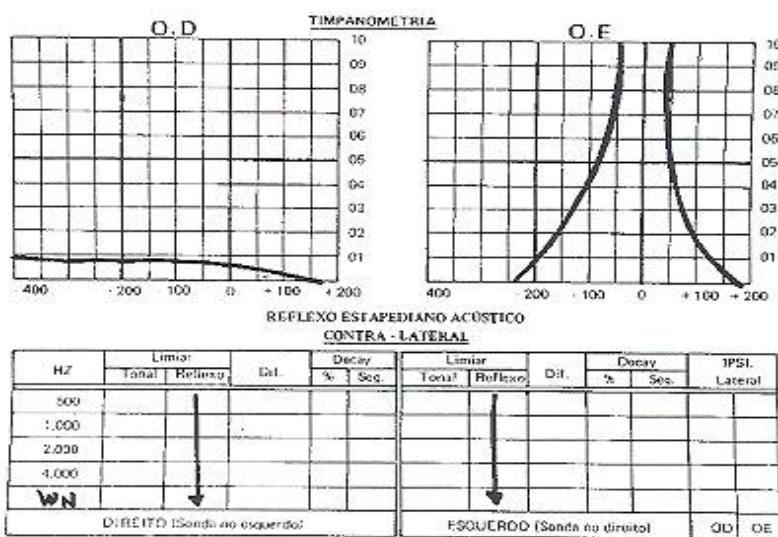


Figura 3b - Curva timpanométrica alterada à direita

## AVALIAÇÃO DE OCCLUSÃO

Na avaliação oclusal constatou-se:

Limitação e desvio da trajetória nos movimentos excursivos da mandíbula. Ausência de dez dentes, contato prematuro do lado direito entre o primeiro molar superior e segundo molar inferior (16/45) (Figura 1), dor à palpação nos músculos cervicais e elevadores da mandíbula mais intensos do lado direito. Sintomas auditivos e ruídos na ATM direita.

A paciente apresentava ainda, assimetria facial e hipoestesia do lado direito da face, o que levantava a suspeita de algum outro comprometimento. Mas, diante do quadro bem definido de oclusão estática e dinâmica anormal, foi indicado o uso de uma placa oclusal e, devido a ausência de suporte dental bilateral posterior, esta foi adaptada à mandíbula (Figura 2).

Na avaliação fonoaudiológica observamos que a paciente apresentava hipoacusia acentuada. Esse fato, associado à assimetria e hipoestesia da face, impeliu-nos a requisitar mais dados de sua história e exames complementares.

Nesta fase, a paciente relatou que há seis anos apresentou diplopia e perda de visão à direita e, após um ano, somaram-se a estes sintomas outros como, labirintite, vertigem, zumbido, amaurose, estrabismo convergente e céfaléia hemicraniana intensa.

Naquele período, foram consultados médicos das áreas de oftalmologia e neurologia. Realizou-se duas tomografias, através das quais suspeitou-se, respectivamente, de tumor cerebral e aneurisma. Tratamentos farmacológicos foram recomendados e seguidos, mas estes não propiciaram melhora. Posteriormente, devido à evolução do quadro foi consultado um otorrinolaringologista que a encaminhou ao SODAT. A fim de um diagnóstico mais preciso, nós a encaminhamos ao Departamento de Otorrinolaringologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - USP (HCRP).

## EXAMES, TRATAMENTOS E RESULTADOS

Durante a consulta otorrinolaringológica (ORL), a paciente referiu zumbido fraco, sensação de plenitude auricular, tontura rotatória, diminuição progressiva da acuidade auditiva, principalmente à direita, além dos outros sintomas já mencionados.

Nos exames audiológicos realizados constatou-se: perda auditiva mista de grau moderado à esquerda e leve à profundo à direita (Figura 3a), com alteração na discriminação auditiva de monossílabos (88%) e curva timpanométrica alterada à direita, sugestivo de otite média (Figura 3b), confirmando o achado ORL: membrana timpânica opacificada à direita.

Recomendou-se tratamento medicamentoso para sanar a otite média, exames radiográficos das ATMs e tomografia de crânio e ouvidos, a fim de verificar-se uma hipótese de neurinoma do acústico.

Ao exame radiográfico, observou-se diminuição de excursão do cóndilo mandibular esquerdo à manobra de abertura e não excursão do cóndilo direito. Na tomografia, observou-se meningeoma em fossa média e aneurisma gigante de carótida II intracavernoso direito (Figura 4).

A partir desses resultados, fez-se o encaminhamento à neurocirurgia, que propôs tratamento cirúrgico, mas a paciente não aceitou. Sugeriu-se então, acompanhamento evolutivo.

Nesse interim, deu-se continuidade ao tratamento oclusal. Após um mês e meio de uso da placa e tratamento otorrinolaringológico, verificou-se mudanças significativas nos achados impedânciométricos, sendo que a curva timpanométrica demonstrou melhora no funcionamento de ouvido médio direito (Figura 5).

Na avaliação após quatro meses de uso da placa e realização de um ajuste oclusal (16/45), a paciente relatou ausência dos seguintes sinais/sintomas: cefaléia, zumbido, creptação, bruxismo, dores nos músculos mastigatórios e cervicais. Quanto à sintomatologia dolorosa do ouvido, houve melhora sem que desaparecesse; além disso, a mesma mencionou estar tendo melhor qualidade do sono. Contudo, a

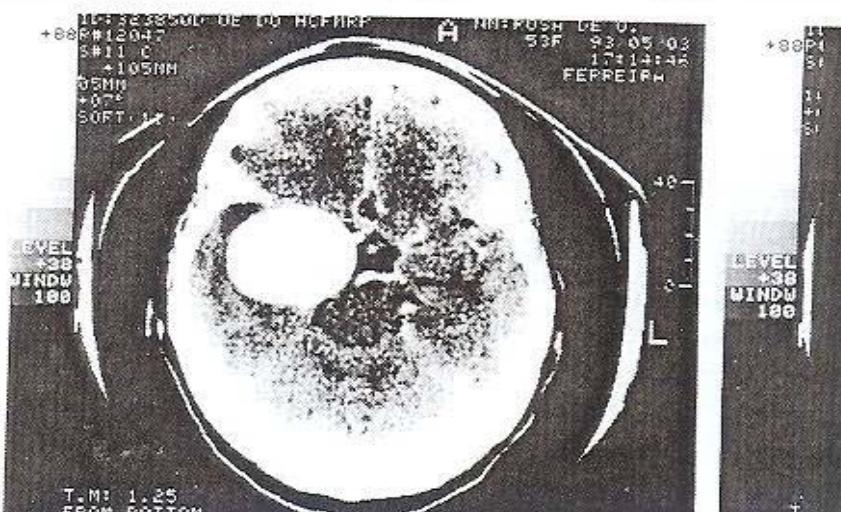


Figura 4 - Tomografia indicando aneurisma de carótida

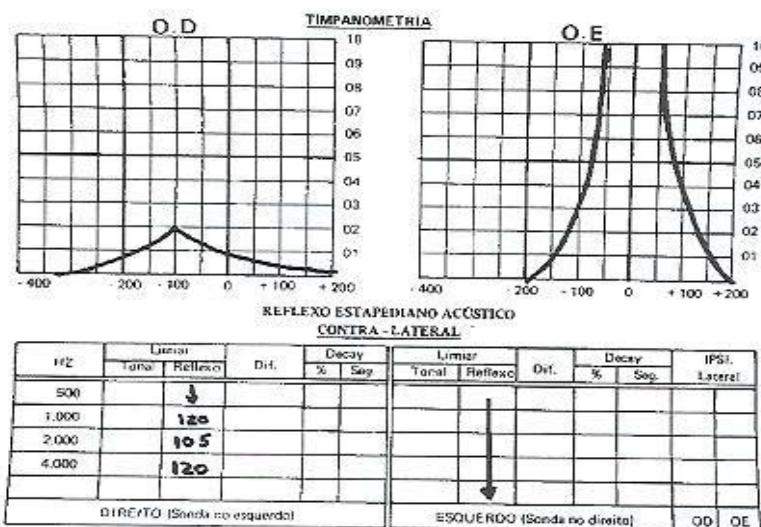


Figura 5 - Exame timpanométrico com melhora da curva à direita

sensação de plenitude auricular continuou presente.

## DISCUSSÃO

Manifestações auditivas são comuns nas DTM's. Os sintomas podem ser provenientes da compreensão da tuba auditiva, pressão no nervo corda do tímpano e/ou nervo auriculotemporal, devido a perda de suporte dental posterior (COSTEN, 1934).

Os espasmos da musculatura mastigatória podem ocasionar espasmos nos músculos tensor do véu palatino, porque estes compartilham a mesma inervação (nervo trigêmeo), características fisiológicas e proximidade anatômica. Sendo o músculo tensor do véu palatino responsável pela abertura da tuba auditiva, as consequências dos espasmos são disfunção tubária,

pressão nos ouvidos, desequilíbrio e perda auditiva. As mesmas podem ocorrer devido a espasmos no músculo tensor do tímpano, além de otalgia, zumbido e céfaléia (ARLEN, 1985).

No presente caso, o zumbido desapareceu e a dor melhorou; contudo pode ter sido um resultado tanto do tratamento oclusal, como do medicamentoso para a otite, ou de ambos. Precisamos ter em mente para um diagnóstico diferencial entre patologias auditivas e DTM, que ambas possuem manifestações clínicas semelhantes. Por exemplo, o sintoma dor de ouvido é comum em patologias condutivas, como as otites médias agudas e alguns tumores de ouvido médio. A tontura ou vertigem apresenta-se nas patologias neurosensoriais como a síndrome de Menière e neurinoma do nervo acústico.

O zumbido, também é um dos sintomas mais referidos em qualquer patologia auditiva, e pode ser o sinal inicial da instalação desta (HUNGRIA, 1991).

Uma hipótese diagnóstica, no presente caso, anterior à realização de radiografias da ATM, ouvido e tomografia computadorizada de crânio, foi tumor do nervo acústico, cuja manifestação é perda auditiva, com ou sem zumbido, precedendo outras manifestações por muitos anos. O crescimento do tumor pode envolver outros nervos craneianos ou áreas cerebrais, surgindo dor na face e parestesia, dor-de-cabeça, náusea e vômito. Caso se confirmasse tal hipótese, os exames mostrariam alargamento ou erosão do meato acústico interno ou osso petroso (BURTON, 1969).

Ao invés disso, constatou-se diminuição de excursão do cóndilo mandibular esquerdo à manobra de abertura e ausência de excursão do cóndilo direito, confirmando o diagnóstico de DTM. Todavia, constatou-se, também, aneurisma gigante de carótida II intracavernoso direito, cuja manifestação poderia, de certa maneira, ter sido confundida com a DTM, porque poucas são as causas de céfaléia de origem intracraniana primária, mas a dilatação de artérias é uma delas por estimular estruturas intracranianas sensíveis à dor (BELL, 1991). Contudo, a qualidade da dor em neuralgia atípica carotídea é paroxística e ocorrem sinais autonômicos como lacrimação e rinorréia (BURTON, 1969) os quais a referida paciente não apresentava.

Neste caso, os exames complementares confirmaram a presença de mais de uma patologia, dentre elas o aneurisma, que representa um risco muito maior para a paciente. A desordem temporomandibular foi diagnosticada através do exame de oclusão e confirmou-se pelos exames radiográficos. Além disso, os exames ORL e audiométrico mostraram uma patologia auditiva propriamente dita.

Pelos dados da literatura e do caso investigado, hipotetizamos que a DTM provocou disfunção tubária (COSTEN, 1934; ARLEM, 1985), diminuindo a aeração do ouvido médio, o que gerou otite e esta, devido ao seu caráter crônico, acabou lesando o ouvido interno, dando origem à perda auditiva mista.

## CONCLUSÕES

No presente caso, houve melhora de toda a sintomatologia da paciente, comprovando que, pelo menos em parte, esta era decorrente da DTM. Notou-se, também, uma melhora no estado geral da paciente e isso provavelmente devia-se ao alívio da dor e ao fato de ter recebido uma definição sobre o seu problema, embora não se tenha podido resolvê-lo por completo.

A ocorrência de casos como o que acabamos de relatar não é tão comum, contudo, alerta-nos quanto a algumas precauções a serem tomadas em diagnósticos.

Reconhecendo que as queixas podem ser semelhantes em algumas patologias, considerar sempre, que os sintomas auditivos fazem parte apenas da DTM, pode significar negligência do profissional em relação ao paciente.

Somente com o diagnóstico diferencial entre os dados oclusais, a avaliação ORL, juntamente com a audiológica realizada pelo fonoaudiólogo, é que patologias auditivas podem ser destacadas. Além disso, precisamos nos lembrar que DTM, patologias auditivas e outras podem coexistir e todas precisam ser diagnosticadas, tratadas e/ou controladas.

Ainda devemos ressaltar, que o paciente deve ser esclarecido da importância de fornecer toda a sua história, pois baseado em experiências prévias, o mesmo pode limitar-se apenas aos dados que julgue pertinente à área daquele profissional, omitindo informações necessárias para um completo diagnóstico.

FELÍCIO, C.M. de; ANGELI, J.B.; MAZZETTO, M.O.; NASSAR FILHO, J. Occurrence of neurological and otological diseases with temporomandibular disorders. *Semina: Ci. Biológicas/Saúde*, v. 17, n. 2, p. 133-137, Jun. 1996.

**ABSTRACT:** Due to the functional-anatomy similarities of TJM and the ear, the hearing symptoms are common in the temporomandibular disorders (TMD), without bringing any great damage to hearing sensibility. However, in the present case, TMD chronic process and consequential alteration in the auditory tube led to a conductive and sensorineural hearing loss, moderate to profound degree. Beyond this, another pathological case was detected, which is an aneurism. Auditive symptoms in TMDs must be not disregarded.

**KEY-WORDS:** Temporomandibular disorder, hearing loss, aneurism.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARLEM, H. The otomandibular syndrome. In: GELB, H. *Clinical management of head, neck and TMJ pain and dysfunction*. Philadelphia: Saunders, 1985. p. 181-195.
- BELL, W.E. *Dores orofaciais: classificação, diagnóstico e tratamento*. São Paulo: Quintessence, 1991. 426 p.
- BURTON, R.C. The problem of facial pain. *The Journal of the American Dental Association*, Chicago, v. 79, n. 1, p. 93-101, Jul. 1969.
- COSTEN, J.B. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. *Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology*, St. Louis, v. 43, n. 1, p. 1-15, Mar. 1934.
- HUNGRIA, H. *Otorrinolaringologia*. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. p. 235-257.
- LEVITT, S.R.; SPIEGEL, E.P.; CLAYPOOLE, W.H. The TMJ scale and undetected brain tumors in patients with temporomandibular disorders. *The Journal of Craniomandibular Practice*, v. 9, n. 2, p. 152-8, Apr. 1991.

## ***Stephanoscyphistoma corniformis* (Komai, 1936) (Cnidaria, Scyphozoa, Coronatae) from the north coast of São Paulo, Brazil.<sup>3</sup>**

FÁBIO LANG DA SILVEIRA<sup>1</sup>  
ANDRÉ CARRARA MORANDINI<sup>1,2</sup>

SILVEIRA, F.L. da; MORANDINI, A.C. *Stephanoscyphistoma corniformis* (Komai, 1936) (Cnidaria, Scyphozoa, Coronatae) from the north coast of São Paulo, Brazil. *Semina: Ci. Biol./Saúde*, Londrina, v. 17, n. 2, p. 137-145, Jun. 1996.

**ABSTRACT:** The Coronatae scyphistomae *Stephanoscyphistoma corniformis* (Komai, 1936) are recorded for the first time along the Brazilian coast and their supportive periderm cones are re-described. It is also the second record of a scyphistoma in Brazil and of a Coronatae scyphistoma in the western South Atlantic.

**KEY-WORDS:** Cnidaria; Scyphozoa; Coronatae; *Stephanoscyphistoma*; taxonomy; South Atlantic.

### Introduction

The polypoid stage in the order Coronatae is a scyphistoma within a supportive periderm cone (WURMBACH & SIEWING, 1985). The periderm sheath all-round the scyphistoma is a distinguishing character of Coronatae, considering the other extant orders of Scyphozoa (CHAPMAN & WERNER, 1972), and resembles the skeleton of extinct order Conulata (WERNER, 1973). The medusoid stage is a medusa with the coronal furrow encircling the umbrella, below which there are pedalia equal in number with the solid marginal tentacles and the rhopalia (RUSSEL, 1970). The Coronatae scyphistomae are frequently found in benthos samples (LELOUP, 1937; KRAMP, 1962; ALLWEIN, 1968), many times from the deep-sea (KRAMP, 1959 AND JARMS, 1990), and are usually processed as other dredged benthic samples without any concern to sort and rear them.

There is an independent systematic classification for the polyp and the medusa of Coronatae likewise other metagenetic Cnidaria (MAYER, 1910). The few works that have changed Coronatae systematics, reporting the entire life cycles, are WERNER (1971a; b; 1983), ORTIZ-CORP's, CUTRESS & CUTRESS (1987) and JARMS (1990). Nevertheless, there is an old record to suggest the correspondence between a certain scyphistoma and a medusa of Coronatae (METZCHNIKOFF, 1886 in KOMAI, 1935).

JARMS (1990: 11) briefly reviewed the genera synonym names of Coronatae scyphistomae - *Stephanoscyphus* Allman, 1874 = *Spongicola* Schulze, 1877 - and updated the nomenclature to predict the situations in which the life cycle is known and starting from the scyphistomae. If there is any strobilation, the genus name is that of the medusa group, *Nausithoe* Kölle, 1853 or *Linuche* Eschscholtz, 1829. If the sole

1 - Prof. Dr., Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, USP, Caixa Postal 11461, 05422-970 São Paulo, SP, Brazil.  
(E-mail: FLDSILVE@USP.BR)

2 - Undergraduate research grant from CNPq.

3 - Work accomplished in the Zoology Department, IB USP.