

# SINAIS E SINTOMAS NA SÍNDROME DE COSTEN ASSOCIADA A DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES: RELATO DE CASO CLÍNICO

*SIGNS AND SYMPTOMS IN COSTEN'S SYNDROME IN ASSOCIATION WITH TMD: REPORT OF CLINIC CASE*

Maria Cristina Rosifini **ALVES-REZENDE**<sup>1</sup>  
Crischina Branco Marques **SANT'ANNA**<sup>2</sup>  
Ana Caroline Gonçalves **VERRI**<sup>3</sup>  
Adriana Sales **CUNHA-CORREIA**<sup>4</sup>  
Sandra Maria Herondina Coelho Ávila de **AGUIAR**<sup>1</sup>  
André Pinheiro de Magalhães **BERTOZ**<sup>1</sup>  
Luís Guilherme Rosifini **ALVES-REZENDE**<sup>5</sup>  
Ana Laura Rosifini **ALVES-REZENDE**<sup>6</sup>  
Paulo Renato Junqueira **ZUIM**<sup>1</sup>

## RESUMO

Definida como um conjunto de sinais e sintomas auditivos em pacientes portadores de DTM, a Síndrome de Costen é caracterizada por sensação de plenitude auricular, hipoacusia, zumbido, otalgia e vertigem com nistagmo. Herpes, glossodinia, neuralgia glossofaríngeal e trismo também podem estar associados. A Síndrome de Costen parece ter predileção pelo sexo feminino e na quarta década de vida. O acompanhamento multiprofissional desses pacientes é imperativo no seu reconhecimento e no estabelecimento de terapêutica eficaz. Relatou-se caso clínico de paciente com Síndrome de Costen cujo tratamento consistiu na orientação sobre a etiologia da desordem e sessões semanais de acupuntura. As características clínicas que levaram ao diagnóstico e plano de tratamento, bem como a eficácia da acupuntura como terapêutica de suporte também foram discutidas.

**UNITERMOS:** Dor facial, zumbido, terapia por acupuntura.

## INTRODUÇÃO

Definida como um conjunto de sinais e sintomas auditivos em pacientes portadores de desordem temporomandibular, a Síndrome de Costen é caracterizada por sensação de plenitude auricular, zumbido, otalgia, hipoacusia e vertigem com nistagmo<sup>9,10</sup>. Herpes, glossodinia, neuralgia glossofaríngeal e trismo também podem estar associados<sup>6</sup>.

Estudos embriológicos sugerem que a origem comum da mandíbula e dos ossículos da orelha média

na cartilagem de Meckel explicaria a associação entre desordens temporomandibulares e distúrbios da função auditiva. Outras hipóteses seriam a pressão produzida pelo deslocamento distal e posterior do côndilo mandibular sobre o nervo auriculotemporal e tuba auditiva, bem como a conexão cranial do ligamento timpanomandibular, capaz de mover o martelo durante a tração da cartilagem articular da ATM, graças à delicada conexão entre o pescoço, processo anterior do martelo, cápsula e meniscos das ATM e ligamento esfenomandibular. Também foi

1 Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese– Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

2 Voluntária junto ao Núcleo de Diagnóstico e Tratamento das DTMs/ Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese– Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

3 Pós-Graduanda – Programa de Pós- Graduação em Odontologia - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

4 Pós-Graduanda – Programa de Pós- Graduação em Ciência Odontológica - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

5 Graduanda em Odontologia - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

6 Graduando em Medicina – Universidade de Ribeirão Preto

7 Graduanda em Medicina - PUCCAMP

sugerida a possibilidade de relação ligamentosa entre a orelha média no martelo, lateralmente ao nervo corda do tímpano e côndilo, e o disco articular da ATM<sup>9,10</sup>.

Desde os estudos publicados por Costen<sup>5</sup> em 1934 tem-se discutido a hipótese de uma conexão direta entre disfunções na articulação temporomandibular e a presença de sintomatologia auditiva. Para Costen<sup>5</sup> a perda dentária posterior causaria sobremordida resultando em pressão dos côndilos sobre as estruturas retrocondilares, principalmente sobre vasos e nervos auriculotemporais e meato acústico externo.

Para Sicher<sup>15</sup> os nervos timpânicos, por estarem protegidos pelas fissuras pterigotimpânicas, só poderiam ser lesionados frente à fratura dos ossos adjacentes. Em 1951 Block<sup>2</sup> destacou a possibilidade de erosão do teto da fossa glenoidiana aliada à reabsorção da lâmina timpânica para completar o quadro sindrômico. Com base no aspecto anatomofuncional, Zimmerman<sup>18</sup> em 1951 afirmou que apenas neuralgia trigeminal e occipital poderiam ser aceitas, sendo os demais sinais e sintomas questionáveis.

Em 1955 Schwartz<sup>13</sup> postulou que as anormalidades oclusais seriam fatores contribuintes ao desenvolvimento da síndrome, porém predisposições psicológicas e fisiológicas deveriam ser melhor investigadas nos pacientes acometidos. Camparis et al.<sup>3</sup> sugerem as deficiências nutricionais, os distúrbios metabólicos e os efeitos adversos de drogas na gênese da síndrome.

É recomendável que a terapêutica inicial dos pacientes portadores da Síndrome de Costen seja conservadora, não invasiva e reversível. Alguns protocolos terapêuticos alternativos apresentam efeito periférico, tais como aplicação local de calor ou gelo, exercícios mandibulares, automassagem, compressão e injeção nos pontos-gatilho, enquanto outros atuam de forma central, o que inclui relaxamento, *biofeedback* e acupuntura<sup>3</sup>.

O mecanismo de ação da acupuntura baseia-se no fato de que a introdução da agulha em pontos específicos dos meridianos energéticos gera um estímulo nas terminações nervosas dos músculos, o qual é enviado ao sistema nervoso central, onde é reconhecido e traduzido em três níveis<sup>12</sup>:

- nível hipotalâmico, onde há ativação do eixo hipotálamo-hipófise levando à liberação de ândorfinas (analgésicos), cortisol (antiinflamatório) e serotonina (antidepressivo) na corrente sanguínea e líquido céfalorraquidiano;

- nível de mesencéfalo, com ativação de neurônios da substância cinzenta, liberando endorfinas as quais irão estimular a produção de serotonina e norepinefrina;

- nível de medula espinal, com ativação de interneurônios na substância gelatinosa e a liberação de dinorfinas<sup>12</sup>.

## RELATO DO CASO

Após avaliação audiológica, paciente SMD, gênero feminino, solteira, 53 anos, funcionária pública, foi encaminhada ao Núcleo de Diagnóstico e Tratamento das DTMs da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP). A paciente re-latava os seguintes sintomas: dores de cabeça na região temporal que desciam para o pescoço (região do músculo esternocleidomastoideo) e zumbido intermitente, ambos ocorrendo bilateralmente, sendo este último declarado como queixa principal. Relatou que o aparecimento das dores de cabeça foi secundário a uma situação de estresse intenso, e que o primeiro sintoma foi um zumbido de grande intensidade e dormência na lateral esquerda do corpo todo. Com a avaliação médica foi descartada a possibilidade de que os sintomas aurais seriam provenientes de problemas de origem otológica, como otites, tumores, lesões dos órgãos do ouvido (membrana timpânica ou órgãos sensoriais do ouvido interno) e até mesmo de origem sistêmica como diabetes, problemas de tireóide, flutuações nos índices de colesterol ou dislipidemia. Para o diagnóstico realizou-se exame físico e anamnese criteriosos, exame radiográfico e análise funcional dos modelos montados em articulador semi-ajustável. A anamnese revelou hábitos posturais nocivos. Em relação ao zumbido, foi descrito como bilateral, de intensidade 8 (de acordo com Escala Visual Analógica-EVA) e sem períodos de intermitência. A dor de cabeça na região temporal bilateral foi descrita pelo paciente como sendo depressiva, de intensidade 6 (de acordo com Escala Visual Analógica-EVA), com frequência diária com duração que variava de 2 a 10 horas. Alguns fatores que agravavam a dor de cabeça foram relatados pelo paciente, como tensão e estresse.

No exame físico, durante a palpação muscular, os Músculos Masseter, Temporal e Trapézio apresentavam-se doloridos. Durante a palpação das Articulações Temporo-mandibulares, a paciente relatou sintomatologia dolorosa quando palpadas lateralmente (dor leve).

Instituiu-se abordagem terapêutica: a paciente foi esclarecida em relação ao diagnóstico e fatores etiológicos possivelmente envolvidos. Em seguida, foi aconselhada sobre controle de seus hábitos posturais durante suas atividades de rotina. Exercícios de alongamento e termoterapia com bolsa de água quente foram indicados na tentativa de relaxamento de toda a musculatura envolvida. Ademais, para controle da dor crônica e dos efeitos centrais secundários (zumbido) e da constante estimulação do sistema nervoso central pela dor, com possibilidade de sensibilização central planejaram-se sessões de Acupuntura, sendo uma sessão semanal, de vinte minutos, durante três meses.

Com base na Medicina Tradicional Chinesa o paciente foi analisado em vários aspectos, desde os mais sutis, a fim de se fechar um quadro

individualizado de problema e tratamento. O objetivo é que o paciente esteja dentro da condição de equilíbrio entre Yin e Yang, que seria o ideal para o correto funcionamento do corpo. Segundo as características apresentadas, a paciente se encaixava na condição de Deficiência do Yin do Rim, causando falso Fogo (Falso Yang)

Foram utilizados pontos para alívio da sintomatologia, assim como específicos para o quadro.

Foram escolhidos alguns pontos próximos à Articulação Temporomandibular como: TA21; ID19; VB2; TA17; E5; e pontos à distância como VB7, TA 3, TA5, IG4, IG11, E36; F3 e Yintang (Figuras 1 a 5). Alguns destes pontos são usados por sua atuação sobre as condições de estresse do paciente e seu equilíbrio geral segundo a teoria da Medicina Tradicional Chinesa<sup>8,17</sup>.

O tratamento preconizado para este caso mostrou-se efetivo. Após três semanas de tratamento a paciente relatou melhora dos sintomas de dor (3) e zumbido (1). Após três meses a paciente relatou remissão da dor de 4 para 1 e zumbido de 6 para 2.



FIGURAS 1 e 2 - Pontos locais (região de cabeça e e pescoço)



FIGURAS 3, 4 e 5 - Pontos à distância.

## DISCUSSÃO

Desde os anos 30 do século XX a possibilidade da conexão direta entre distúrbios temporomandibulares e tinnitus/otalgia tem sido discutida<sup>14</sup> e se mantém controversa. No entanto, de um modo geral, pacientes sem etiologia otológica identificável que procuram cuidados para Síndrome de Costen beneficiam-se com o tratamento odontológico<sup>9,10</sup>.

A abordagem terapêutica preconizada para este caso clínico permitiu melhora progressiva da sintomatologia, com remissão da dor muscular localizada e das articulações temporomandibulares

após três semanas de tratamento. A dor de cabeça cessou após quatro semanas e o zumbido, praticamente desapareceu, após três sessões.

A sintomatologia dolorosa na musculatura teve seu alívio na terapêutica com acupuntura e nas mudanças de hábitos relatados pelo paciente como consequência do aconselhamento.

A relação entre Desordem Temporomandibular e Cefaléia tem sido verificada por meio do alívio da dor após o tratamento da desordem com melhora na função<sup>9,10</sup>. Neste caso clínico a cefaléia apresentada pela paciente provavelmente estava relacionada à hiperatividade muscular decorrente dos hábitos posturais inadequados. A mudança desses hábitos e a acupuntura certamente promoveram o relaxamento muscular necessário para a remissão dos sintomas. Em relação à proscição da queixa principal da paciente, foi observada melhora da sensação do zumbido, embora sem a remissão total, mas com melhora de qualidade de sono, disposição e bem-estar.

Axelsson et al.<sup>1</sup>, em 1994, utilizaram acupuntura em pacientes que apresentavam zumbido causado por ruído e observaram melhora da qualidade do sono e relaxamento muscular nos pacientes estudados. Chami et al.<sup>4</sup> demonstraram correlação entre a estimulação da acupuntura e alterações de feixe nervoso eferente, inibindo células ciliadas externas, levando à diminuição do quadro de zumbido.

Furugard et al.<sup>7</sup>, em 1991, em estudo com 22 pacientes recebendo acupuntura e fisioterapia descreveram melhora em 55% dos pacientes submetidos ao agulhamento. Porém observaram que o zumbido retornou aos níveis pré-tratamento após um ano de acompanhamento.

Alguns autores questionam a eficácia do tratamento do zumbido com acupuntura, em função da dificuldade de medição objetiva. No entanto Podoshin et al.<sup>11</sup> e Axelsson et al.<sup>1</sup> afirmam que a melhora no quadro geral do paciente pode alterar significativamente a condição do zumbido. Para a Organização Mundial de Saúde, a indicação da acupuntura nos quadros de zumbido se mostra justificada em função da sua efetividade ser superior em dois terços ao uso de drogas convencionais<sup>16</sup>.

O presente estudo demonstra que existe um efeito sintomático da acupuntura sobre o zumbido. Ademais a terapêutica se mostrou segura e sem efeitos adversos sobre a paciente.

## CONCLUSÃO

- A terapêutica aplicada associando acupuntura e mudança de hábitos posturais mostrou-se efetiva

para o alívio da sintomatologia apresentada pela paciente.

- Mesmo sem a total remissão dos sintomas (zumbido), houve controle dos episódios agudos de cefaleia e eliminação da condição dolorosa muscular.

## ABSTRACT

*Costen's syndrome is defined as a set of auditory signs and symptoms in patients with TMD. It is characterized by ear fullness, hearing loss, tinnitus, ear pain and vertigo with nystagmus. It has predilection for females and fourth decade of life. The multidisciplinary monitoring of these patients is imperative in its recognition and the establishment of effective therapy. In this paper we report a case of Costen's Syndrome patient whose treatment consisted of advice on the etiology of the disorder and weekly sessions of acupuncture. The clinical features that led to the diagnosis and treatment plan, and the effectiveness of acupuncture as supportive therapy were also discussed.*

**UNITERMS:** Facial Pain; Tinnitus; Acupuncture Therapy

## REFERÊNCIAS

- 1 - Axelsson A, Andresson S, Gu LD. Acupuncture in the management of tinnitus: a placebo-controlled study. *Audiology* 1994; 33: 351-60.
- 2 - Block LS. The physiology of the muscles of mastication. Discussion. *J Prosthet Dent.* 1951; 1(6):708-9.
- 3 - Camparis CM, Formigoni G, Teixeira MJ, de Siqueira JT. Clinical evaluation of tinnitus in patients with sleep bruxism: prevalence and characteristics. *J Oral Rehabil.* 2005; 32:808-14.
- 4 - Chami FAI. A utilização da acupuntura em pacientes portadores de zumbido. Zumbido: avaliação, diagnóstico e reabilitação: abordagens atuais. São Paulo: Lovise; 2004. p.113.
- 5 - Costen JB. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function on the temporomandibular joint. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1934; 43:1-15.
- 6 - Costen JB. Neuralgias and ear symptoms associated with disturbed function of the TMJ. *J Am Med Assoc.* 1936; 107: 252.
- 7 - Furugard S, Hedin PJ, Eggertz A, Laurent C. Acupuncture worth trying in severe Tinnits. *Lakartidningen* 1991; 95:1922-8.
- 8 - Lian YL, Chen CY, Hammes M, Kolster BC. Atlas grafico de acupuntura: um manual ilustrado dos pontos de acupuntura. Alemanha: Könnemann; 2005.
- 9 - Mota LAA, Albuquerque KMG, Santos MHP, Travassos RO. Sinais e sintomas associados à

- otalgia na disfunção temporomandibular. *Arq Int Otorrinolaringol.* 2007; 11(4):411-5.
- 10 - Pascoal MIN, Abrão R, Chagas JFS, Pascoal MPBN, Claudiney CC, Magna LA. Prevalência dos sintomas otológicos na desordem temporomandibular: estudo de 126 casos. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2001, 67(5):627-33.
  - 11 - Podoshin L, Bem-David Y, Fradis M, Gerstel R, Felner H. Idiopathic subjective tinnitus treated by biofeedback, acupuncture and drug therapy. *Ear, Nose and Throat J.* 1989; 70 (5):284-9.
  - 12 - Rosted P. Introduction to acupuncture in dentistry. *Br Dent J.* 2000; 189(3):136-40
  - 13 - Schwartz L. Pain associated with the temporomandibular joint. *J Am Dent Assoc.* 1955; 51:394.
  - 14 - Seedorf H, Jude HD. Otolgia as a result of certain temporomandibular joint disorders. *Laryngorhinootologie.* 2006; 85:327-32.
  - 15 - Sicher H. Temporomandibular articulation in mandibular overclosure. *J Am Dent Assoc.* 1948; 36: 131.
  - 16 - World Health Organization. Guidelines on basic training and safety in acupuncture. Geneva: WHO; 1999. p. 1-31.
  - 17 - Yamamura Y. Acupuntura tradicional: a arte de inserir. São Paulo: Rocca; 2003.
  - 18 - Zimmerman A. An evaluation of Costen's syndrome from an anatomical point of view. In: Sarant, B.G. (editor). *The Temporomandibular joint.* Springfield: Charles C Thomas; 1951. p. 82-110.

**Endereço para correspondência:**

Maria Cristina Rosifini Alves-Rezende  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP  
E-mail: rezende@foa.unesp.br