

# Schwannoma trigeminal simulando dor orofacial: diagnóstico diferencial e tratamento. Relato de caso

*Trigeminal Schwannoma simulating orofacial pain: differential diagnosis and treatment. Case report*

Wagner Hummig<sup>1</sup>, Thiago Kreutz Grossmann<sup>2</sup>, Eduardo Grossmann<sup>3</sup>

DOI 10.5935/2595-0118.20200036

## RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** As dores orofaciais representam grande desafio diagnóstico ao mais experiente clínico. Devido à complexidade do conjunto trigeminocervical, as dores orofaciais com a mesma etiologia podem apresentar sintomas diferentes, e dores com o mesmo sintoma podem ter etiologias diferentes. O objetivo foi alertar o profissional da saúde sobre a importância do diagnóstico diferencial quando aventada a hipótese diagnóstica de neuralgia trigeminal, e a presença do cirurgião-dentista na equipe médico-hospitalar é de suma importância para o estabelecimento do diagnóstico.

**RELATO DO CASO:** Paciente do sexo feminino, 29 anos, apresentou dor orofacial em choque elétrico e pulsátil que percorria o trajeto da terceira divisão do V par craniano, do lado direito. A ressonância nuclear magnética evidenciou Schwannoma trigeminal, sendo diagnosticada neuralgia trigeminal secundária à essa lesão expansiva. Foi sugerida ressecção tumoral em dois serviços de neurocirurgia. Contudo, após a avaliação de um terceiro serviço de neurocirurgia, com a participação de cirurgião-dentista especialista em dor orofacial, foi estabelecido o diagnóstico de odontalgia do primeiro molar inferior direito, com pulpite aguda irreversível, sendo essa a causa do quadro sintomático, e a lesão expansiva, apenas um achado radiológico.

**CONCLUSÃO:** A avaliação interdisciplinar entre médicos e cirurgiões-dentistas é necessária para o diagnóstico correto quando a hipótese diagnóstica for neuralgia trigeminal.

**Descritores:** Dor facial, Dor referida, Neuralgia do trigêmeo, Neurilemoma.

## ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Orofacial pain is a major diagnostic challenge for the most experienced clinicians. Due to the complexity regarding the trigeminal-cervical joint, orofacial pain with the same etiology may present different symptoms, and pain with similar symptomatology may have different causes. The objective of this study was to alert health professionals about the importance of differential diagnosis in the hypothesis of trigeminal neuralgia, where the inclusion of the dentist in the medical-hospital team is of paramount importance in establishing the correct diagnosis.

**CASE REPORT:** Twenty-nine-year-old female patient complained of electric shock and pulsatile orofacial pain that covered the third division of the fifth cranial nerve on the right side. Magnetic resonance imaging revealed the presence of trigeminal Schwannoma, causing neuralgia due to its neural compressive nature. Two different neurosurgery departments suggested tumor resection. However, after the evaluation by a third neurosurgery department, in which a dentist, specialized in orofacial pain was part of the team, the complete evaluation established the final diagnosis of right lower first molar odontalgia, with irreversible acute pulpitis as the cause of the symptoms and the expansive lesion was only a radiological finding.

**CONCLUSION:** Interdisciplinary evaluation among physicians and dental surgeons is necessary to obtain the correct diagnosis when considering the hypothesis of trigeminal neuralgia.

**Keywords:** Facial pain, Neurilemmoma, Referred pain, Trigeminal neuralgia.

## INTRODUÇÃO

A dor orofacial (DOF) compreende condições algicas localizadas na cavidade bucal e na face. Outras estruturas anatômicas extra-trigeminais também podem promover dores referidas a esse segmento, tais como crânio e a região cervical. Isso se deve a uma rica inervação e ampla representação somatossensorial do sistema nervoso central (SNC), tornando assim o diagnóstico clínico, um grande desafio ao mais experiente profissional<sup>1</sup>.

O diagnóstico diferencial que envolve as DOFs pode estar relacionado a inúmeras doenças e/ou afecções que afetam de maneira primária ou secundária essas regiões, ou seja, o local da dor não implica necessariamente ser a fonte primária do estímulo doloroso, pelo contrário, pode ser um sintoma de doenças alojadas em regiões distantes, como as intracranianas e cervicais<sup>2</sup>.

Wagner Hummig – <https://orcid.org/0000-0003-1651-6610>;

Thiago Kreutz Grossmann – <https://orcid.org/0000-0003-2681-4128>;

Eduardo Grossmann – <https://orcid.org/0000-0002-1238-1707>.

1. Instituto de Neurologia de Curitiba, Setor de Cefaleia e Dor Orofacial, Curitiba, PR, Brasil.

2. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Faculdade de Medicina, Porto Alegre, RS, Brasil.

3. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Disciplina de Dor Crânio Facial Aplicada à Odontologia, Porto Alegre, RS, Brasil.

Apresentado em 14 de janeiro de 2020.

Aceito para publicação em 21 de abril de 2020.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

### Endereço para correspondência:

Rua Jeremias Maciel Perreto, 300  
Instituto de Neurologia de Curitiba  
81210 310 Curitiba, PR, Brasil.  
E-mail: waghum@hotmail.com

As DOF também podem decorrer a partir de diversas doenças de cunho inflamatório, infeccioso e/ou neoplásico, que afetam diretamente essas estruturas<sup>2,3</sup>.

O objetivo do estudo foi alertar os profissionais da área da saúde sobre a importância da participação do cirurgião-dentista, especialista em DOF, na equipe médica hospitalar para o atendimento multi e interdisciplinar.

## RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 29 anos, relatou que em outubro de 2018 surgiu o primeiro episódio de dor facial, tipo choque elétrico, com paroxismos, no trajeto da terceira divisão trigeminal (V3) do lado direito, com intensidade 8/9 pela escala analógica visual (EAV). O neurologista solicitou exame de ressonância nuclear magnética (RNM) de base de crânio com foco no gânglio trigeminal, que mostrou focos nodulares junto ao segmento distal da porção cisternal do V nervo craniano à direita, que poderia causar compressão e deslocamento medial do trajeto cisternal. Após o contraste gadolínio houve impregnação desses focos, mais marcada junto à raiz sensitiva trigeminal, sendo aventado o diagnóstico de Schwannoma (Figura 1).



Figura 1. Lesão expansiva por Schwannoma trigeminal

A paciente foi medicada com carbamazepina (400mg) 2 vezes ao dia, nortriptilina (50mg) 1 vez ao dia e tramadol (100mg) 3 vezes ao dia, com alívio parcial das dores. Foi orientada sobre a necessidade da ressecção do Schwannoma, pois ele estava alojado em região trigeminal e era o responsável pela dor, contudo a paciente não concordou com a cirurgia. Com dor de moderada intensidade, 5 pela EAV, a paciente procurou outro serviço de neurocirurgia que corroborou o diagnóstico de neuralgia trigeminal secundária ao Schwannoma, sendo indicada cirurgia, e acrescentada pregabalina (75mg) pela manhã e 150mg a noite, persistindo dor persistente pulsátil e em choque de intensidade 4 pela EAV. Em fevereiro de 2019 procurou outro serviço de neurocirurgia, sendo observada hipostesia em trajeto da segunda e terceira divisões trigeminiais (V2 e V3) à direita, além do mesmo sintoma doloroso =5. Durante internação para analgesia venosa, a paciente também relatou dor com intensidade 8 no hemiarco direito mandibular que piorava durante a mastigação. O cirurgião-dentista da equipe examinou a paciente, e ao teste térmico com *spray* de gelo refrigerado -50°C para verificar a vitalidade pulpar do 1º molar inferior direito, dente 46, a paciente referiu crise dolorosa insuportável com intensidade 10, que durou cerca de 3 minutos, regredindo paulatinamente até a intensidade 5. Foi feita a indicação para a endodontia do dente 46 e a radiografia periapical evidenciou profunda restauração que margeava a polpa dentária (Figura 2).



Figura 2. Radiografia periapical inicial

Esse dente havia sido restaurado aproximadamente 2 meses antes do início das crises dolorosas, e os dentes se tornaram muito sensíveis a estímulos térmicos após o procedimento restaurador. Ao realizar a endodontia do dente 46 foi identificada polpa dentária com sinais de falência vital, sendo diagnosticada a pulpíte aguda irreversível (PAI). Na primeira sessão foi realizado o preparo dos canais radiculares pelo sistema *Reciproc Blue* (VDW) e inserção de fármaco intracanal com pasta de hidróxido de cálcio (Ultracal, Ultradent), após selamento provisório com guta-percha em bastão e cimento de ionômero de vidro. Foi prescrito ibuprofeno (600mg) a cada 8h e viminol (70mg), se necessário. Nessa ocasião, a paciente não estava mais usando outros fármacos analgésicos. Após 15 dias foi realizada a sessão para obturação dos canais pela técnica de cone único nos canais mesiais e condensação lateral no canal distal com utilização de cimento endodôntico biocerâmico *BioRoot RCS* (Septodont) (Figura 3), e restauração dentária provisória com ionômero de vidro antes da restauração definitiva. Atualmente, a paciente está assintomática fazendo o acompanhamento da evolução do Schwannoma.



Figura 3. Radiografia periapical pós-tratamento endodôntico

## DISCUSSÃO

O nervo trigêmeo (NT) é considerado o maior par dos nervos cranianos, sendo classificado como nervo misto por ter raízes sensoriais

e motoras que recebem aferência sensitiva proveniente da face. Devido a sua extensa distribuição no segmento crânio cefálico, desde regiões centrais até terminações periféricas, uma gama de doenças pode acometer esse complexo sistema e, frequentemente, mimetizar dores que não correspondem ao fator etiológico descrito, contudo podem apresentar-se com mesmo sintoma<sup>4</sup>.

A neuralgia trigeminal secundária pode ser causada por doença subjacente, como por exemplo, Schwannoma, sendo evidenciada por RNM que demonstre compressão nervosa e, clinicamente, alterações sensitivas com presença de paroxismos ipsilaterais ao achado radiológico<sup>5</sup>.

Os Schwannomas trigeminais intracranianos (STI) são neoplasias raras das células de Schwann que podem ocorrer em quaisquer nervos periféricos, cranianos ou autonômicos. Apresentam crescimento lento, insidioso e de característica predominantemente benigna. Acometem indivíduos em idade adulta entre a 4ª e 6ª décadas de vida. Têm incidência ligeiramente superior em mulheres e corresponde aproximadamente a 0,07 a 0,33% de todas as neoplasias intracranianas e 1 a 8% de todos Schwannomas intracranianos<sup>6-9</sup>.

Clinicamente, os sintomas mais comuns são alterações sensitivas como hipoestésias, parestesias, além da DOF, que podem envolver os trajetos trigeminais da primeira, segunda e terceira divisão desse nervo craniano, conforme a localização da neoplasia<sup>7-10</sup>.

A paciente apresentou um Schwannoma em região cisternal do trigêmeo, fato esse correlacionado com dores nos trajetos de V2 e V3 do lado direito. Contudo, estudos relatam que neoplasias envolvendo o gânglio trigeminal cursam geralmente com dor contínua, ao passo que neoplasias envolvendo suas raízes são assintomáticas<sup>7,11</sup> o que justificaria uma investigação mais aprofundada do caso.

Estudo<sup>6</sup> avaliou 42 pacientes com diagnóstico de STI que se submeteram à intervenção cirúrgica de ressecção neoplásica e observaram no ato da admissão hospitalar que 62% dos indivíduos apresentavam hipoestesia ou parestesia, ao passo que somente 7% desenvolveram dores faciais<sup>6</sup>. De maneira semelhante, outro estudo<sup>7</sup> realizado em 68 pacientes com mesmo diagnóstico, observou que as dores faciais foram menos comuns em comparação à hipoestesia facial.

No presente estudo, o diagnóstico de NT secundária ao Schwannoma baseou-se nos sintomas e resultados de imagem. Contudo, não foram realizados diagnósticos de exclusão em sua totalidade. Não obstante ao fato da presença de Schwannoma trigeminal, a avaliação apropriada da cavidade oral deveria ter sido realizada por um cirurgião-dentista antes de qualquer procedimento neurocirúrgico, avaliação essa realizada somente no terceiro serviço de neurocirurgia, quando foi seguido o roteiro de investigação apropriado (Tabela 1). O relato da paciente foi determinante na evolução de seu tratamento, ao dizer que as dores no rosto eram exacerbadas quando mastigava algo duro sobre seus dentes. Diversos estudos relatam que amplos processos cariosos e procedimentos restauradores extensos muito próximos à cavidade pulpar apresentam grande chance de causarem pulpite aguda irreversível, ou seja, condição irreversível de inflamação pulpar<sup>13-16</sup>.

Essa condição clínica está associada a dores intensas que podem ser contínuas e/ou remittentes, não apresentam resolução espontânea, muitas vezes de difícil localização pelo paciente<sup>13</sup>. Em estágio inicial, o paciente ainda consegue identificar o dente afetado, que é confirmado pelo teste de vitalidade pulpar pelo spray refrigerante a

**Tabela 1.** Modelo de roteiro para anamnese proposto para paciente à beira de leito (Adaptado)<sup>12</sup>

- 1- Solicitar e/ou questionar histórico de tratamentos dentários prévios e principalmente sobre restaurações e/ou traumatismos ocorridos recentemente
- 2- Perguntar ao paciente sobre questões fundamentais:
  - a- Qual a localização da dor?
  - b- Quando iniciou a dor?
  - c- Qual a intensidade da dor?
  - d- Qual a qualidade da dor? Exemplos: ardência, pontadas, choque, agulhadas, alfinetadas etc.
  - e- Qual a duração da dor?
  - f- Qual a frequência da dor?
  - g- Fatores de alívio do quadro doloroso? Algum tipo de fármaco?
  - h- Fatores de piora do quadro doloroso? Exemplos: frio, quente, mastigação.
- 3- Minuciosa avaliação da cavidade oral a fim de verificar a presença de lesões cariosas, dentes fraturados, dentina exposta, restaurações defeituosas, tecido mole com áreas edemaciadas e/ou hiperemiadas, raízes residuais, dentes semi-inclusos e/ou impactados.
- 4- Proceder o teste de percussão vertical para excluir quadro de periodontite aguda.
- 5- Proceder o teste de hiperalgesia térmica ao frio através de spray refrigerado, -50 °C ou bastonete de gelo. Importante iniciar o teste térmico sempre pelo lado contralateral à dor.
- 6- Proceder o teste de hiperalgesia térmica ao calor através de bastão de guta percha aquecido, ou mesmo fonte externa de calor, a fim de reproduzir a dor.
- 7- Solicitar, o mais breve possível, exame panorâmico e/ou periapical a fim de identificar lesões cariosas não visíveis clinicamente, amplas restaurações, lesões endodônticas e/ou periodontais.

-50°C, que elicitará resposta hiperalgésica superior a 30 segundos. Contudo, em casos crônicos, a dor passa a ter característica difusa e reflexa para diversas regiões do segmento crânio cefálico ipsilateral, tais como dentes, face e cabeça, sendo exacerbada pelo calor e o ato mastigatório, ao passo que o frio pode aliviar os sintomas dolorosos<sup>12,14,17</sup>. Apresenta-se, às vezes, com qualidade pulsátil, paroxística e cortante<sup>14</sup>.

A paciente relatou que tinha se submetido a procedimento restaurador recente no elemento 46 e após ato operatório, a sensibilidade aos estímulos térmicos foi exacerbada. A análise da radiografia periapical evidenciou íntimo contato do material restaurador com o teto da câmara pulpar, e os estudos referem que a infecção bacteriana é o fator crucial da patogênese da doença pulpar, sendo que o processo infeccioso pode ser decorrente de cárie, traumatismo dental ou procedimento restaurador com exposição e/ou contaminação pulpar<sup>15,18</sup> sugerindo que nesse caso clínico houve uma exposição pulpar e conseqüentemente a sua contaminação.

A polpa dentária é um tecido conjuntivo frouxo que se aloja no interior da câmara pulpar e do canal radicular, contendo um feixe vascular-nervoso com funções específicas de nutrição e aporte sensorial ao órgão dental<sup>15</sup>. Ao sofrer algum tipo de lesão e/ou agressão, desencadeia um processo denominado inflamação neurogênica<sup>19</sup> com aumento da expressão de neuropeptídeos, tais como substância P, CGRP, além da liberação de potentes mediadores inflamatórios, tais

como prostaglandinas E2, prostaglandinas F2a, interleucinas 1 e 6 e TNF- $\alpha$ <sup>15,16</sup>. Parece também elevar a excitabilidade neuronal e ativar isoforma de nociceptores como Nav 1.7, 1.8, 1.9, orquestrando uma imensa resposta celular imune<sup>16</sup>. Dessa maneira, as condições clínicas provenientes desse processo inflamatório pulpar incluem neuroplasticidade, alodínia, hiperalgesia, sensibilização periférica e sensibilização central<sup>16</sup>, dados que ajudam a explicar a complexidade da pulpite aguda irreversível e o quanto ela pode ser confundida com quadros de dores neuropáticas trigeminiais.

## CONCLUSÃO

O paciente com DOF necessita ser avaliado de uma forma global, pois o tratamento da dor permeia aspectos multifatoriais com etiologias distintas que podem cursar com uma mesma sintomatologia. Assim sendo, a avaliação interdisciplinar se faz necessária para o correto diagnóstico, pois nem todas as dores paroxísticas em choque e/ou queimação na face significam a presença de neuralgia trigeminal.

## REFERÊNCIAS

- Chichorro JG, Porreca F, Sessle B. Mechanisms of craniofacial pain. *Cephalalgia*. 2017;37(7):613-26.
- Hargreaves KM. Orofacial pain. *Pain*. 2011;152(3 Suppl):S25-32.
- Graff-Radford S, Gordon R, Ganjal J, Tetradis S. Trigeminal neuralgia and facial pain imaging. *Curr Pain Headache*. 2015;19(6):19.
- Bathla G, Hegde AN. The trigeminal nerve: an illustrated review of its imaging anatomy and pathology. *Clin Radiol*. 2013;68(2):203-13.
- Hughes MA, Frederickson AM, Branstetter BF, Zhu X, Sekula RF Jr. MRI of the trigeminal nerve in patients with trigeminal neuralgia secondary to vascular compression. *AJR Am J Roentgenol*. 2016;206(3):595-600.
- Zhang L, Yang Y, Xu S, Wang J, Liu Y, Zhu S. Trigeminal schwannomas: a report of 42 cases and review of the relevant surgical approaches. *Clin Neurol Neurosurg*. 2009;111(3):261-9.
- Sharma BS, Ahmad FU, Chandra PS, Mahapatra AK. Trigeminal schwannomas: experience with 68 cases. *J Clin Neurosci*. 2008;15(7):738-43.
- Agarwal A. Intracranial trigeminal schwannoma. *Neuroradiol J*. 2015;28(1):36-41.
- Al-Mefry O, Ayoubi S, Gaber E. Trigeminal schwannomas: removal of dumbbell-shaped tumors through the expanded Meckel cave and outcomes of cranial nerve function. *J Neurosurg*. 2002;96(3):453-63.
- Yoshida K, Kawase T. Trigeminal neurinomas extending into multiple fossae: surgical methods and review of the literature. *J Neurosurg*. 1999;91(2):202-11.
- Nager GT. Neurinomas of the trigeminal nerve. *Am J Otolaryngol*. 1984;5(5):301-33.
- Dabuleanu M. Pulpitis (reversible/irreversible). *J Can Dent Assoc*. 2013;79:d90.
- Li Y, Sui B, Dahl C, Bergeron B, Shipman P, Niu L, et al. Pulpotomy for carious pulp exposures in permanent teeth: a systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2019;84:1-8.
- Ricucci D, Loghin S, Siqueira JF Jr. Correlation between clinical and histologic pulp diagnoses. *J Endod*. 2014 40(12):1932-39.
- Zanini M, Meyer E, Simon S. Pulp inflammation diagnosis from clinical to inflammatory mediators: a systematic review. *J Endod*. 2017;43(7):1033-51.
- Drum M, Reader A, Nusstein J, Fowler S. Successful pulpal anesthesia for symptomatic irreversible pulpitis. *J Am Dent Assoc*. 2017;148(4):267-71.
- Leonardi DP, Giovanini AF, Almeida S, Schramm CA, Baratto-Filho F. Pulp and periapical pathologies. *RSBO*. 2011;8(4):47-61.
- International Classification of Orofacial Pain (ICOP), Version 1.0 beta. 2019.
- Schuh CMAP, Benso B, Aguayo S. Potential novel strategies for the treatment of dental pulp-derived pain: pharmacological approaches and beyond. *Front Pharmacol*. 2019;10:1068.

