

NEURALGIA DO TRIGÊMEO COMO MANIFESTAÇÃO CLÍNICA DE TUMOR DA BASE DE CRÂNIO

Yan Heringer de Oliveira¹, Bruna Aurich Kuzendorff², Fernanda Alves Luz³, Giovanna dos Santos Flora⁴, Luiz Rezende Junior⁵, Luíza Gomes Santiago⁶, Priscilla Silva Lima Simoes⁷, Rafaela Lima Camargo⁸, Rubia Soares de Sousa Gomes⁹, Debora Nagem Machado¹⁰, Matheus de Andrade da Silva¹¹, Alex Nagem Machado¹².

¹ Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, yan_heringer99@icloud.com

² Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, bruna_kuzendorff@hotmail.com

³ Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, nandaalvesluz@gmail.com

⁴ Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, giovannaflora36@gmail.com

⁵ Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, luiz_rgoulart@hotmail.com

⁶ Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, luizasantiago14@hotmail.com

⁷ Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, priscillalimasimoes@gmail.com

⁸ Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, rafaella_camargo@live.com

⁹ Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, rubiasousa.gomes@gmail.com

¹⁰ Graduada em Fisioterapia, Faculdade Estácio de Sá, Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, debnagem@gmail.com

¹¹ Graduado em Fisioterapia, FTC- Faculdade de Tecnologia e Ciências, Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, dr.matheusandrade@gmail.com

¹² Docente e Coordenador Clínico do Curso de Medicina FACIG- Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, Especialista em Neurocirurgia pelo Hospital São Francisco de Assis- Belo Horizonte, Coordenador do Serviço de Neurocirurgia do Hospital Cesar Leite- Manhuaçu, Graduado em Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, alex.nagem@globo.com

Resumo- Avaliando os dados do prontuário hospitalar de um paciente acometido por Neuralgia do Trigêmeo decorrente de um tumor de base de crânio, foi realizada uma revisão na literatura base com o intuito de correlacionar o caso e os dados da literatura. O caso relatado apresenta uma paciente que chegou ao serviço de neurologia apresentando queixas de dor facial atípica, a mesma foi diagnosticada com um Meningioma Petroclival. Na revisão bibliográfica abordaram-se os principais aspectos anatômicos do nervo trigêmeo e as características anatomoclínicas da neuralgia do trigêmeo, bem como os métodos de diagnóstico e as diversas formas de tratamento, tanto o farmacológico quanto o cirúrgico. Concluiu-se que é de grande importância o conhecimento anatomo-funcional, por parte dos médicos, para um diagnóstico preciso e um tratamento eficaz.

Palavras-chave: Neuralgia Trigeminal; Dor facial; Nevralgias; Nervo Trigêmeo; Dor Neuropática.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde.

1 INTRODUÇÃO

O nervo trigêmeo é o quinto par de nervos cranianos (NC V) e é considerado um nervo misto, ou seja, com fibras sensitivas e motoras. A grande raiz sensitiva é formada pelos prolongamentos

periféricos dos neurônios sensitivos localizados no gânglio trigeminal. Os neurônios sensitivos formam os três ramos do nervo trigêmeo: nervo oftálmico, nervo maxilar e nervo mandibular. Estes são responsáveis pela sensibilidade somática geral da face. As fibras aferentes somáticas gerais conduzem impulsos exteroceptivos e propioceptivos. O nervo oftálmico supre a pele do terço superior da face, o nervo maxilar o terço médio e o nervo mandibular o terço inferior da face. A raiz motora provém motricidade aos músculos da mastigação derivados do primeiro arco branquial. (LUNA et al, 2010)

Neuralgia do trigêmeo (*tic douloureux*) é a mais frequente das neuralgias craniofaciais. Definida como paroxismos intermitentes de dor intensa e do tipo choque no território de inervação do trigêmeo. É uma síndrome de dor facial que se desenvolve, principalmente, na idade adulta ou mais avançada, sendo mais comum no sexo feminino. Em grande parte dos casos, as raízes do nervo trigêmeo (NCv) estão próximas a uma estrutura vascular, quando ocorre uma dilatação anômala dessa estrutura há uma compressão microvascular seguida de desmielinização do nervo, sendo esta a causa do distúrbio. (GREENBERG et al., 2014)

O quadro clínico da neuralgia do trigêmeo é caracterizado por dor de forte intensidade que acomete, com maior frequência, os territórios maxilar e mandibular de apenas uma hemiface. A dor da neuralgia trigeminal é aguda e frequentemente semelhante a um choque elétrico, ocorre em uma sequência rápida de surtos de diversas durações, desde segundos a minutos. Esses impulsos dolorosos pode ser desencadeado pela estimulação de áreas da face bastante discretas no local da dor ("zona-de-gatilho") e são usualmente seguidos por breves períodos de refratariedade. (GUSMÃO et al., 2003)

O diagnóstico é essencialmente clínico, baseado na sintomatologia reportada pelo paciente, como paroxismos típicos, períodos refratários e zonas-de-gatilho (TÜRPEL & GOBETTI, 1996). Os exames de imagem, especialmente a Ressonância Magnética e a Tomografia Computadorizada do crânio são indicados nesses casos de dor com caráter neuropático ou atípico, para a confirmação e/ou exclusão dos achados clínicos relacionados com o diagnóstico. (QUESADA et al., 2005)

O objetivo desse artigo é relatar um caso sobre Neuralgia do Trigêmeo, associado a uma revisão da literatura com dados da literatura base.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a construção desse artigo tem como objetivo apresentar o tema Neuralgia do Trigêmeo decorrente de um tumor de base de crânio. Sendo assim, foram avaliados artigos que abordam sobre anatomia, apresentação clínica, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. O artigo apresenta natureza básica e uma abordagem qualitativa abordando um relato de caso e estudo bibliográfico com revisão literária de publicações que acrescentam correlações teóricas com a neuralgia trigeminal (NT). Logo, por intermédio dessa revisão bibliográfica foi apresentado características fundamentais da N, utilizando artigos selecionados nos sites: UpToDate, Scielo e Google Acadêmico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresenta-se de forma discursiva, o caso de uma paciente do sexo feminino, 37 anos, branca, do lar, brevilinea, residente em região urbana. Relata a ocorrência de dor hemifacial atípica à direita, iniciado há 4 anos, com evolução progressiva e intervalos assintomáticos, e piora nos últimos meses. A interpretação das características da dor permitiu a classificação de dor como neuropática, acometendo os ramos mandibular e maxilar do nervo trigêmeo a direita, na forma de surtos paroxísticos breves, sem zona de gatilho identificada. De interesse clínico, observa-se que durante as crises algícas uma resposta clínica parcial com uso de analgésicos e anticonvulsivantes, no entanto a paciente informa significativo conforto quando faz uso de corticoterapia para alívio dos sintomas. Ao término do exame clínico geral e neurológico não se identificou alterações adicionais à aquelas citadas anteriormente. Diante do contexto clínico foi solicitado propedêutica por ressonância magnética do encéfalo (RNM). As imagens por RNM, nos cortes axiais em T1 e coronais em T1 e T2, revelando a presença de imagem tumoral, de pequeno volume, com contornos regulares, hiperintensa em T1, localizada no ápice da porção petrosa do osso temporal à direita, estendendo-se para a fossa média lateralmente e fossa posterior medialmente, sendo esse último acarretando compressão e desvio do tronco encefálico, predominantemente o braço da ponte. Diante das características de imagem, a suspeita clínica foi de meningioma petroclival, no entanto o diagnóstico diferencial com schwannoma do nervo trigêmeo não poderá ser excluído. Discutido o caso com a paciente, optou-se inicialmente com conduta conservadora e acompanhamento seriado por exames de imagem, bem como terapêutica da dor neuropática com carbamazepina, com resposta satisfatória. No entanto, após seis meses da avaliação, a paciente retorna com piora importante do quadro neuropático, sem resposta à

terapia com corticóide bem como ao aumento na concentração de carbamazepina. Fato de importância clínica foi a observação de oftalmoparesia com desvio do olho direito medialmente, sugerindo disfunção de nervo abducente. Realizado nova investigação por imagem de RNM que conforme os dados descritos anteriormente ressalta-se o fato de aumento nas dimensões da lesão previamente conhecida. Analisando os dados clínicos e de imagem com fundamentos evolutivos concluiu-se tratar da lesão expansiva, com evolução progressiva em direção ao clivus e petroso, comprometendo o nervo trigêmio e abducente ipsilateral. Discutido melhor estratégia de tratamento entre abordagem cirúrgica por acesso transpetroso ou radiocirurgia, sendo proposto a intervenção cirúrgica, que segue em programação aguardando a conclusão dos exames e avaliações pré-operatórias.

O nervo trigêmeo (NC V) é classificado como um nervo misto, com fibras aferentes e eferentes, sendo as primeiras de interesse ao quadro nevralgico, responsáveis pela sensibilidade propioceptiva (pressão profunda e cinestesia) além de exteroceptiva (tato, dor e temperatura) da face e parte do crânio, innervando, ainda, os músculos responsáveis pela mastigação. No gânglio trigeminal (*Gânglio de Gasser*) possui o primeiro neurônio da via sensitiva, o qual recebe fibras aferentes provenientes da face por meio dos ramos oftálmico, maxilar e mandibular, os quais possuem áreas específicas de inervação em cada região da face. (FRIZZO et al., 2004)

O ramo oftálmico (V1) atravessa a fissura orbital superior e penetra na órbita para innervar a região do globo ocular e terço superior da face. Esse ramo V1 é o menos acometido nas neuralgias. O ramo maxilar (V2) passa no interior do forame redondo e promove a sensibilidade da pele e tecido subcutâneo do lábio superior, asa do nariz, bochecha, pálpebra inferior, região temporal, mucosa do véu do palato, abóbada palatina, amígdala, seio maxilar, fossa nasal, gengiva, polpas dentárias superiores, periósteo da órbita e dura-máter da fossa cerebral média. (FRIZZO et al., 2004)

O ramo mandibular (V3) está relacionado também com a pequena raiz motora do nervo trigêmeo, a qual se une ao nervo mandibular a partir da sua passagem pelo forame oval em direção à fossa infratemporal. A raiz motora provê motricidade e propriocepção para os músculos derivados do primeiro arco faríngeo, tais como os músculos da mastigação (músculo masseter, temporal e pterigóideo medial e lateral) e músculo milo-hióideo, ventre anterior do músculo digástrico, músculo tensor do tímpano e músculo tensor do véu palatino. Já o ramo sensitivo permite a inervação sensitiva da fossa temporal, mento, mandíbula, porção anterior do pavilhão auricular (exceto lóbulo), porção ânterosuperior do conduto auditivo externo e membrana timpânica, innervando, também, os dois terços anteriores da língua, assoalho da boca, mastóide, polpas dentárias inferiores, gengiva, articulação têmporo-mandibular e dura-máter da fossa posterior. (LUNA et al., 2010)

A neuralgia do trigêmio (NT) é uma dor aguda unilateral caracterizada por dores breves tipo choque elétrico, com início e término abruptos, e limitada à distribuição de uma ou mais divisões do nervo trigêmio. A 3ª revisão da Classificação Internacional de Cefaléias (ICHD-3) sugere três variantes: (1) neuralgia do trigêmio clássica, geralmente causada por compressão microvascular na entrada da raiz trigeminal no tronco cerebral; (2) neuralgia do trigêmio com dor facial persistente concomitante; e (3) neuralgia do trigêmio sintomática, causada por lesão estrutural diferente da compressão vascular. (ZAKRZEWSKA et al., 2014)

O consenso atual é que a NT é causada pela compressão proximal da raiz do nervo trigêmeo próxima ao tronco cerebral (zona de entrada na raiz dorsal) por um vaso sanguíneo tortuoso (artéria ou veia) levando a desmielinização secundária, provavelmente devido a danos microvasculares isquêmicos. Essas alterações baixam o limiar de excitabilidade das fibras afetadas e promovem a transmissão bidirecional ("conversa-cruzada") entre fibras adjacentes. Portanto, sinais táteis provenientes de fibras rápidas mielinizadas (A-beta) podem ativar diretamente as fibras lentas nociceptivas (A-delta) e às vezes as fibras C, resultando nas descargas de alta frequência características da NT (GRONSETH et al., 2008).

A NT, também, pode resultar de tumores adjacentes como Meningioma petroclival, Schwannomas trigeminal ou vestibular, cisto epidermóide e metástases envolvendo a cavidade intracraniana e seio cavernoso. Até 6% dos pacientes com síndromes de dor facial são diagnosticados com tumores que afetam o trigêmeo (KANO et al., 2010)

As manifestações clínicas da NT ocasionadas por tumores são diferentes das ocasionadas por compressão vascular. As principais apresentações são dores atípicas de caráter persistente, latejante, sem característica de choque ou pontada e hipoestesia em território do ramo trigeminal. Também não é observado as zonas de gatilho (DE PAIVA NETO et al., 2001).

Em geral, a neuralgia do trigêmeo é unilateral acometendo, em ordem de frequência, o ramo maxilar (35%), o mandibular (30%), os ramos maxilar e mandibular (20%), os ramos oftálmico e maxilar (10%), o ramo oftálmico (4%) e todos os ramos trigeminais (1%). Dentre a incidência de casos (4,3 por 100.000/ano), cerca de 3% são bilaterais. (OLIVEIRA et al., 2009)

Os critérios diagnósticos são definidos pela IASP (*International Association for the Study of Pain*) e pela ICHD/IHS (*International Classification of Headache Disorders/International Headache Society*), sendo os seguintes:

1. Ataques paroxísticos de dor com duração de uma fração de segundo a dois minutos, afetando uma ou mais divisões do nervo trigêmeo;
2. A dor tem pelo menos uma das seguintes características:
 - a) intensa, súbita, superficial ou em facada.
 - b) precipitada por fatores-gatilho ou de áreas-gatilho;
3. Os ataques são similares entre os pacientes;
4. Nenhum distúrbio neurológico é clinicamente evidente;
5. Não é atribuído a outra desordem.-

De acordo com Türp e Gobetti (1996) o diagnóstico é basicamente clínico, entretanto os exames de imagem, eletrofisiológicos, bioquímicos ou morfológicos no sangue e no líquido cefalorraquidiano são recomendados para avaliar pacientes com dor facial, especialmente quando há déficits neurológicos ou evidências de processos expansivos extra ou intracranianos, afecções vasculares, inflamatórias, infecciosas ou desmielinizantes no sistema nervoso. (TEIXEIRA, 2003)

Os exames de imagens, especialmente a Ressonância Magnética (RM) e a Tomografia Computadorizada (TC) do crânio são indicados nesses casos de dor com caráter neuropático ou atípico. Devido esses exames poder demonstrar anormalidades intracranianas como tumores, placas de esclerose múltipla, acidentes vasculares, cistos ou granulomas encefálicos, vasos anômalos comprimindo a zona de entrada da raiz dos nervos sensitivos da face. Entretanto, a RM e TC convencionais podem apresentar-se normais, sendo assim necessária uma maior investigação do caso e, por consequente, solicitar uma RM de alta resolução, pois essa pode demonstrar compressão nervosa microvascular. (QUESADA et al., 2005; GREEBERG, 2014)

O tratamento da NT pode ser farmacológico ou cirúrgico, a escolha da terapêutica vai de acordo com o caso do paciente. A terapia farmacológica pode dispor de anticonvulsivantes e antineurálgicos que inibem os reflexos multissinápticos segmentares, estabilizam as membranas neuronais, ativam o sistema supressor de dor e apresentam efeito psicotrópico para tratar a neuralgia trigeminal (NITRINI e BACHESCHI, 1991). O tratamento químico pode ser feito por sete alternativas diferentes: Fenitoína, Carbamazepina, Baclofen, Clorfenesina, Clonazepam, Difenil-hidantoína e Propranolol. (QUESADA et al., 2005)

Se o tratamento médico não alcançar o sucesso desejado ou resultar em acentuado decréscimo das atividades diárias, o procedimento cirúrgico deverá então ser considerado. Estes incluem descompressão microvascular do contato do nervo/vaso ou destruição do gânglio de Gasser. A descompressão microvascular é a que oferece o alívio mais prolongado da dor, com 90% dos pacientes relatando alívio inicial da dor e mais de 80% permanecendo sem dor após 1 ano, 75% após 3 anos e 73% após 5 anos, com melhora contínua e significativa na realização das atividades diárias. No entanto, é um procedimento cirúrgico maior que envolve craniotomia para expor o nervo trigêmeo na fossa posterior. A taxa média de mortalidade varia de 0,2% a 0,5% e até 4% dos pacientes em ambulatório têm problemas sérios como extravasamento do fluido cerebro-espinhal, infartos, hematomas ou meningite asséptica. As complicações de longo prazo mais comuns são perda sensorial leve (7%) e surdez (10%). (ZAKRZEWSKA et al., 2012). Nos casos de neuralgia trigeminal decorrente de algum tipo de lesão expansiva, seja essa um tumor, metástase ou cisto o tratamento é exclusivamente cirúrgico, pois nesses casos o agente causal deve ser removido para que haja melhora do quadro. (KANO et al, 2010)

A lise do gânglio trigeminal é indicada, principalmente, quando houver comprometimento dos ramos V1 (oftálmico) e V2 (maxilar). Sendo realizados procedimentos percutâneos como termocoagulação, rizólise por glicerol e compressão por balão do Gânglio de Gasser (HOLZER et al., 1997). Os efeitos colaterais mais comuns são perda sensorial (50%), disestesias (6%), anestesia dolorosa (4%) e perda de sensibilidade da córnea com risco de ceratite. (4%). (ZAKRZEWSKA et al., 2012)

4 CONCLUSÃO

É de suma importância, o conhecimento anatomo-funcional do nervo trigêmeo para a prática médica clínica, somado a familiaridade dos sinais e sintomas típicos da neuralgia trigeminal, para um rápido e correto diagnóstico e um posterior tratamento eficaz.

Dessa forma, ao abordar um paciente com suspeita de neuralgia trigeminal deve-se realizar uma anamnese completa, em conjunto com um bom exame físico. Assim, evitando que um caso de neuralgia não seja interpretado como idiopático, quando na realidade sua causa pode ser familiar ou

associada a alguma outra desordem. Os exames de imagens são para complementar os achados clínicos, mas que muito das vezes são imprecisos devido à baixa sensibilidade, o que demanda exames mais sofisticados e detalhados.

5 REFERÊNCIAS

ARRUDA, Isabella Mainard et al. NEURALGIA DO TRIGÊMEO. **Conversas Interdisciplinares**, v. 12, n. 2, 2016.

DE PAIVA NETO, Manoel Antônio; STAMM, Aldo C.; DE MENEZES BRAGA, Fernando. SCHWANOMA DO RAMO MANDIBULAR DO NERVO TRIGÊMEO Relato de caso. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 59, n. 4, p. 959-963, 2001.

FRIZZO, Helitana Mara; VERONESE, R. M. Neuralgia do trigêmeo: revisão bibliográfica analítica/Trigeminal neuralgia: na analythic review of the literature. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 4, n. 4, p. 212-217, 2004.

GUSMÃO, Sebastião; MAGALDI, Marcelo; ARANTES, Aluizio. Trigeminal radiofrequency rhizotomy for the treatment of trigeminal neuralgia: results and technical modification. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 61, n. 2B, p. 434-440, 2003.

GREENBERG, David A.; AMINOFF, Michael J.; SIMON, Roger P. **Neurologia clínica-8**. AMGH Editora, 2014.

GRONSETH, G. et al. Practice parameter: the diagnostic evaluation and treatment of trigeminal neuralgia (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the European Federation of Neurological Societies. **Neurology**, v. 71, n. 15, p. 1183-1190, 2008.

HOLZER, F.; HOLZER, J. Tratamiento quirúrgico de la neuralgia Del trigémino. *Rev. Chil Neuropsiquiatr.*, v.35, p.511-515, 1997.

KANO, Hideyuki et al. Stereotactic radiosurgery for patients with trigeminal neuralgia associated with petroclival meningiomas. **Stereotactic and functional neurosurgery**, v. 89, n. 1, p. 17-24, 2011.

LUNA, Eloá Borges et al. Aspectos anatômicos e patológicos da neuralgia do trigêmeo: uma revisão da literatura para estudantes e profissionais da saúde. **Bioscience Journal**, v. 26, n. 4, 2010.

NITRINI, R. BACHESCHI, L. A. A neurologia que todo médico deve saber. São Paulo: Santos, p.209-211, 1991.

OLIVEIRA, Caio Marcio Barros de et al. Bilateral trigeminal neuralgia: case report. **Revista brasileira de anestesiologia**, v. 59, n. 4, p. 476-480, 2009.

QUESADA, Gustavo Adolfo Terra et al. Neuralgia Trigeminal-do diagnóstico ao tratamento. **Revista Dentística on line**, v. 5, n. 11, 2005.

TEIXEIRA, M. J., SIQUEIRA, S. R. D. T., Neuralgias do Segmento Facial, *Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM & Dor Orofacial*, ano 3, v.3, n. 10, p. 102-104, abril/junho 2003.

TÜRP, J. C.; GOBETTI, J. P. Trigeminal neuralgia versus atypical facial pain: a review of the literature and case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, v.81, n.4, p. 424-432, Apr. 1996.

ZAKRZEWSKA, Joanna M.; COAKHAM, Hugh B. Microvascular decompression for trigeminal neuralgia: update. **Current opinion in neurology**, v. 25, n. 3, p. 296-301, 2012.

ZAKRZEWSKA, Joanna M.; LINSKEY, Mark E. Trigeminal neuralgia. **Bmj**, v. 348, n. 9, p. g474, 2014.