

## TRATAMENTO CIRÚRGICO DA NEURALGIA TRIGEMINAL ESSENCIAL COM O USO DA RADIOFREQUÊNCIA

WANDER MIGUEL TAMBURUS<sup>1</sup>  
DAMASCIO RAMON KAIMEN MACIEL<sup>2</sup>  
AVELINO JOSÉ SOARES NARCISO<sup>3</sup>  
LILIAN CAROLINE VACCARI<sup>4</sup>  
MARCELO JOSÉ FLORENZANO<sup>4</sup>

TAMBURUS, W.M.; MACIEL, D.R.K.; NARCISO, A.J.S.; VACCARI, L.C.; FLORENZANO, M.J. Tratamento cirúrgico da neuralgia trigeminal essencial com o uso da radiofrequência. *Semina: Ci. Biol./Saúde, Londrina, v. 14, n. 2, p. 102-104, jun. 1993.*

**RESUMO:** De Junho de 1981 a Março de 1991, 90 pacientes com Neuralgia Trigeminal Essencial foram tratadas, usando o método de Termocoagulação Percutânea por Radiofrequência. A simplicidade do método, a baixa frequência de complicações quando comparadas a outros procedimentos e a curta permanência hospitalar favoreceu a escolha deste método, como o melhor tratamento para Neuralgia Trigeminal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trigêmeo; Neuralgia Trigeminal; Termocoagulação por Radiofrequência.

### INTRODUÇÃO

A Neuralgia do Nervo Trigêmeo é uma das principais causas de sensibilidade dolorosa da extremidade cefálica.

Nos Estados Unidos de 5.000 à 10.000 novos pacientes sofrem anualmente da neuralgia trigeminal, na Alemanha Ocidental de 2.000 à 2.500 novos pacientes anuais (SIEGFRIED, 1975; SWEET, 1975).

Esta neuralgia, sem uma etiologia específica é classificada como sendo a Neuralgia Essencial do Nervo Trigêmeo. Difere da Neuralgia Atípica do Trigêmeo, principalmente por apresentar uma área facial denominada de "GATILHO".

Autores europeus (KIRSCHNER, 1942; SPILLER, 1901) relatam uma melhora de até 70% em um espaço de 30 à 60 meses, com o uso de substâncias medicamentosas tipo Carbamazepina e Difenilhidantofina. É citada a boa atuação do Baclofen (Lioresal<sup>R</sup>), mas não temos ex-

periência com este fármaco (FROMM, 1984; SWEET, 1986).

A Carbamazepina, usada desde 1962, tem sido amplamente divulgada e utilizada no tratamento e cura parcial das crises paroxísticas dolorosas, não alcançando porém a cura total.

Constitui propósito deste nosso trabalho apresentar os resultados obtidos com o estudo de 90 pacientes submetidos ao tratamento de Neuralgia Essencial do Nervo Trigêmeo, através da termocoagulação percutânea graduada por radiofrequência.

Todos estes pacientes, por nós atendidos pela primeira vez ou a nós encaminhados, tiveram antes, sempre um tratamento medicamentoso através da Carbamazepina, e a indicação cirúrgica só foi feita após não ser mais possível o uso deste medicamento, ou melhor, a Neuralgia Essencial não mais responder ao uso desta medicação ou associações medicamentosas.

1 - Departamento de Clínica Cirúrgica - CCS/Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná - Universidade Estadual de Londrina, Caixa Postal 6001, Londrina/PR - Brasil - CEP: 86051-970.

2 - Departamento de Clínica Médica - CCS/Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná - Universidade Estadual de Londrina.

3 - Residente de Neurocirurgia - CCS/Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná - Universidade Estadual de Londrina.

4 - Acadêmicos de Medicina - CCS/Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná - Universidade Estadual de Londrina.



## MATERIAL E MÉTODO

De junho de 1981 até março de 1991, 90 pacientes foram submetidos a termocoagulação percutânea do gânglio trigeminal através do auxílio de um aparelho de radiofrequência. Dos 90 pacientes, a maioria era do sexo feminino com 60 pacientes e 30 do sexo masculino. A média de idade era de 58 anos.

O comprometimento do nervo trigêmeo foi de 60 do segundo ramo e 30 do terceiro ramo.

Todos estes pacientes tiveram um diagnóstico neurológico de Neuralgia Essencial do Nervo Trigêmeo, sendo que neste nosso trabalho atual, estão excluídas as infiltrações malignas e benignas, e a esclerose múltipla; assim como as alterações da articulação temporo-mandibular.

A técnica cirúrgica para a termocoagulação é a mesma utilizada por SWEET (1975) e SIEGFRIED (1975).

O anestésico de escolha foi Etomidato, 2mg/ml.

O posicionamento do paciente e os materiais utili-

zados estão demonstrados na Figura 1, 2 e 3.

O controle de posicionamento da agulha é feito com estudo radioscópico transoperatório (Fig. 4). O acesso anterior de foramen oval é o mesmo descrito por HÄRTEL (1914).

Após certificado do posicionamento correto da agulha, utiliza-se uma estimulação elétrica de baixa voltagem, solicitando informação ao paciente se a estimulação provoca sensações no local de sua sintomatologia (Fig. 5).

Após isto, sob efeito anestésico, utilizamos uma corrente de radiofrequência, atingindo uma temperatura de 80°C, durante 60 à 90 segundos, medida através de um transistor, produzindo assim a termocoagulação desejada. Feita a coagulação, e o paciente não estando mais sob o efeito anestésico e consciente, faz-se um teste de sensibilidade superficial e profunda para avaliação da área de insensibilidade desejada.

Não se obtendo o efeito desejado, repete-se o procedimento por tempo inferior ao anterior, para evitar lesões motoras do 3º ramo do nervo trigêmeo.

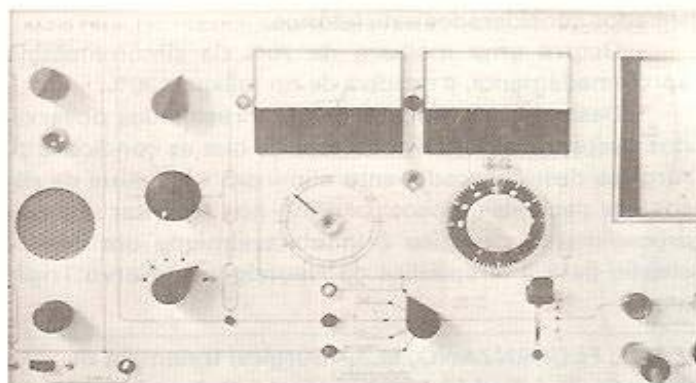


FIGURA 1: Mostra aparelho de radiofrequência utilizado para o procedimento cirúrgico



FIGURA 3: Mostra o posicionamento da agulha para a termocoagulação

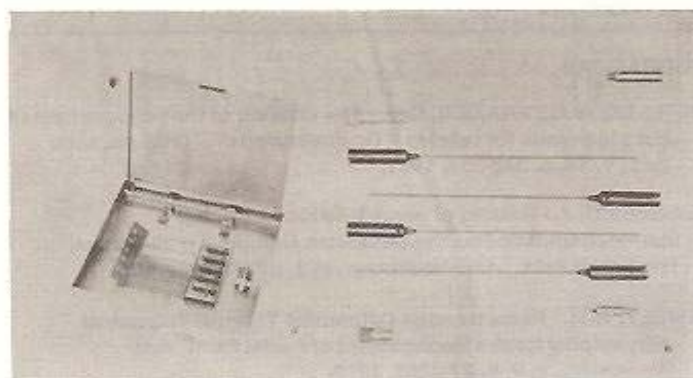


FIGURA 2: Mostra o material utilizado para o procedimento cirúrgico

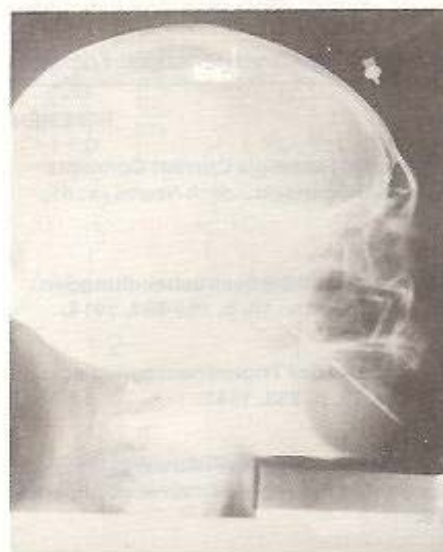
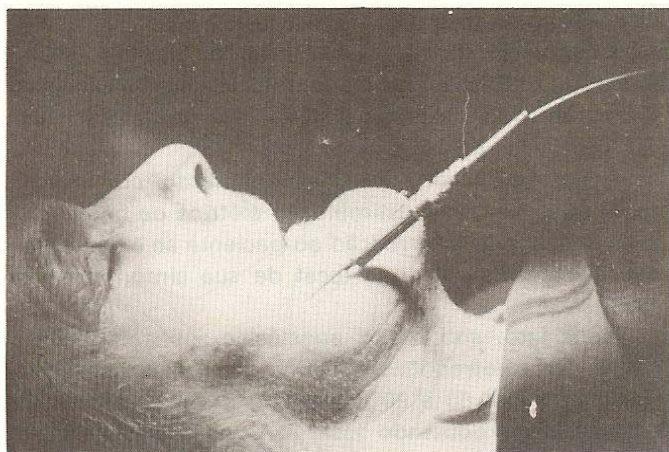


FIGURA 4: Mostra o controle radiológico de posicionamento da agulha em direção ao Foramen Oval





**FIGURA 5:** Mostra a agulha interligada ao transistor para ser efetuada a termocoagulação

## RESULTADOS

Dos 90 pacientes submetidos à este tratamento cirúrgico, 10 deles haviam sido tratados anteriormente pelo método da alcoolização, 03 deles com neurotomia periférica e 01 com craniotomia de fossa posterior para descompressão.

Todos pacientes foram acompanhados ambulatorialmente por espaço de tempo até 06 meses.

Destes 90 pacientes, 55 deles não apresentaram sinais e sintomas de recidiva da doença. Os outros 25 pacientes apresentaram recidiva da doença em um espaço de tempo variando de 02 a 03 anos após a termocoagulação, sendo então repetido o procedimento. Dois pacientes desta série não melhoraram após a segunda termocoagulação, sendo submetidos à neurotomia subtempo-

ral. Destes 90, 10 pacientes não retornaram para a reavaliação.

As complicações mais graves que ocorreram foram, em duas ocasiões, o desenvolvimento de um quadro clínico e laboratorial de meningite bacteriana 5 à 7 dias após a termocoagulação.

Em 35 casos, tivemos nas primeiras 24 horas após o procedimento, alterações neurovegetativas tipo cefaléia e náuseas, com melhora aos medicamentos sintomáticos.

Outras complicações descritas, tais como Fístulas Carotídeo-Cavernosas, Disestesias e Sinusites, não ocorreram em nossa casuística (SEKHAR, 1979).

## COMENTÁRIOS

A técnica para tratamento cirúrgico da Neuralgia Trigeminal Essencial através da termocoagulação por radiofrequência do gânglio trigeminal é a mesma descrita por SIEGFRIED e SWEET em 1975.

Apresenta vantagens em relação aos outros procedimentos pela baixa incidência de complicações, tempo de permanência hospitalar inferior à 72 horas e com resultados considerados satisfatórios.

Ocorre uma melhora de 70% da sintomatologia, aproximadamente, e recidiva de no máximo 30%.

Desta forma, com os dados e resultados observados neste trabalho, além do fato de que as condições cirúrgicas deste procedimento eliminam uma série de riscos aos pacientes idosos; permite-nos ressaltar que este procedimento cirúrgico é indubitavelmente um dos de eleição para a terapêutica da Neuralgia do Nervo Trigêmeo.

TAMBURUS, W.M.; MACIEL, D.R.K.; NARCISO, A.J.S.; VACCARI, L.C.; FLORENZANO, M.J. Surgical treatment of the essencial trigeminal neuralgia using radiofrequency. *Semina: Ci. Biol./Saúde*, Londrina, v. 14, n. 2, p. 102-104, June 1993.

**ABSTRACT:** From June through March 1991, 90 patients with essencial trigeminal neuralgia were treated, using the method of thermocoagulation by radiofrequency. The simplicity of the method, the low frequency of complications when compared to other procedures and the short hospital stay, favoured the choice of this method as the best surgical treatment for trigeminal neuralgia.

**KEY-WORDS:** Trigeminal; Trigeminal neuralgia; Thermocoagulation by radiofrequency.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FROMM, Gerhard H. Trigeminal Neuralgia Current Concepts Regarding Etiology and Pathogenesis. *Arch Neurol*, v. 41, p. 1204-1207, 1984.

HÄRTEL, F. Über die intracraniale Injektionsbehandlungen der Trigeminalneuralgie. *Med. Klin.*, v. 10, p. 582-584, 1914.

KIRSCHNER, M. Zur behandlung der Trigeminalneuralgie. *Münch. Med. Wochenschr.*, v. 89, p. 253, 1942.

SEKHAR, L.N. Carotida-Cavernous Fístula Following Percutaneous Retrogasserian Procedures. *J. Neurosurgery*, v. 51, p. 700-706, 1979.

SPILLER, W.G.; FRAZIER, C.H. The division of the sensory root of the trigeminus for relief fo "Tic douloureux". *Univ. Pa. Med. Bull.*, v. 14, p. 342-352, 1901.

SIEGFRIED, J. Results of percutaneous controled thermocoagulation os the Gasserian Ganglion in 300 cases Trigeminal Pain. *Adv. Neurosurg.*, v. 3, p. 287-294, 1975.

SWEET, W.H. Percutaneous Differential Thermal Trigeminal Rhysotomy for the Management of Facial Pain. *Adv. Neurosurg.*, v. 3, p. 274-286, 1975.

SWEET, W.H. The Treatment of Trigeminal Neuralgia "Tic Douloureux". *The New England Journal of Medicine*, v. 315, p. 174-177, July 1986.

Recebido para publicação em 13/11/1991

*Semina, Ci. Biol./Saúde*, v. 14, n. 2, p. 102-104, jun. 1993