

PATCH DE LIDOCAÍNA A 5% PARA ALÍVIO DA DOR NO PÓS-OPERATÓRIO DA NEUROPATIA DO MEDIANO EM PACIENTE COM GOTA TOFÁCEA

LIDOCAINE 5% PATCH FOR POST-SURGERY FROM MEDIAN NEUROPHATY PAIN RELIEF IN TOFACEOUS GOUT PATIENT

JUAREZ CARLOS SILVA FILHO¹, FREDERICO BARRA DE MORAES¹, MÁRIO YOSHIHIDE KUWAE¹, RICARDO PEREIRA DA SILVA¹, FABIANO INÁCIO DE SOUZA¹, RENATA DE ABREU PEDRA¹

RESUMO

O tratamento da síndrome do túnel do carpo associada à gota é um verdadeiro desafio. Muitas das vezes esses pacientes apresentam várias comorbidades e podem ter uma massa tofácea ocasionando a compressão do nervo. Nesses casos, o tratamento conservador é pouco eficaz. O objetivo desse trabalho é relatar um caso operado e a utilização do patch de lidocaína a 5% para alívio da dor no pós-operatório imediato.

DESCRITORES: SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO; GOTA TOFÁCEA; CIRURGIA; PATCH DE LIDOCAÍNA.

ABSTRACT

The treatment of carpal tunnel syndrome associated with gout is a real challenge. Many times these patients have several comorbidities and may have a tophaceous mass causing nerve compression. In such cases, conservative treatment is ineffective. The objective of this study is to report a case operated and the use of 5% lidocaine patch to relieve pain in the immediate postoperative period.

KEY WORDS: CARPAL TUNNEL SYNDROME; TOFACEOUS GOUT; SURGERY; LIDOCAINE PACTH.

INTRODUÇÃO

A Síndrome do Túnel do Carpo (STC) é uma doença caracterizada pela compressão do nervo mediano ao nível do punho, que resulta em um conjunto de sinais e sintomas. É a síndrome compressiva de nervo periférico mais frequente e foi descrita inicialmente por Sir James Paget, em 1885. Tem uma prevalência estimada entre 4% e 5% e é mais frequente no sexo feminino (5:1), entre a quarta e sexta décadas de vida. O comprometimento bilateral é mais comum e a mão dominante geralmente é a primeira a ser afetada (1,2).

O túnel do carpo é um túnel osteofibroso inextensível constituído no seu assoalho pelos ossos do carpo, na parte superior pelo ligamento carpal transversal e é limitado radialmente pelo tubérculo do escafoide e ulnarmente pelo pisiforme e hâmulos do hamato (figura 1). Por esse túnel passam nove tendões e suas bainhas sinoviais (quatro flexores superficiais, quatro flexores profundos dos dedos e o flexor longo do polegar) e o nervo mediano (3).

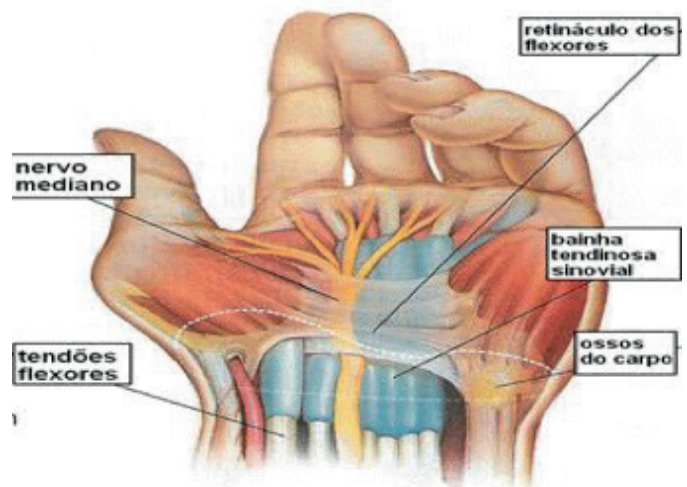


Figura 1 – Estrutura anatômica do túnel do carpo.

As condições clínicas mais frequentemente associadas à STC são artrite reumatoide, diabetes melito, alterações hormonais relacionadas à menopausa, gravidez, gota,

1- Médico (a) do Grupo da Mão do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HC/UFG.

amiloidose, mieloma múltiplo, acromegalia, alterações da tireóide, insuficiência renal, tumores (lipomas, cistos, neurofibromas), abscesso, fratura rádio distal e anomalias do conteúdo do túnel do carpo. No entanto, a maioria é de natureza idiopática (1).

Clinicamente a queixa mais frequente é a dormência na mão, que pode ser acompanhada ou não de dor. Inicialmente a dor tem caráter noturno. Com a progressão da patologia o paciente pode evoluir com hipoestesia, anestesia e até mesmo fraqueza muscular (1).

No exame físico podemos encontrar alterações sensitivas no território do nervo mediano, fraqueza da abdução do polegar, hipotrofia ou atrofia muscular. Os testes mais utilizados para o diagnóstico são: teste de Phalen, que consiste na manutenção da flexão máxima dos punhos por 1 minuto; teste de Phalen invertido, onde se realiza a flexão dorsal do punho; teste de Phalen modificado, com flexão forçada do polegar, do indicador e do dedo médio com o punho fletido e o teste Durkan, descrito em 1991, consiste em uma pressão aplicada pelo examinador diretamente sobre a região do carpo por 30 segundos (1,4).

O diagnóstico é clínico, baseado nos sintomas e sinais provocativos. A confirmação do diagnóstico geralmente é feita com a eletroneuromiografia, que tem uma sensibilidade entre 85 % e 90 %. Ela apresenta uma sensibilidade superior ao ultrassom e aos testes mais utilizados no exame físico (Tinel, Phalen e Durkan). Apesar disso, a ultrassonografia apresenta um papel importante no diagnóstico de lesões tumorais ou pseudotumorais, que pode estar corroborando para a compressão do nervo mediano (4,5).

O tratamento conservador é indicado em pacientes com sintomas leves e que não apresentem paresia e hipotrofia ou atrofia muscular. Geralmente esses pacientes apresentam alterações sistêmicas que estão predispondo a compressão do nervo, como na gestação, por exemplo. O tratamento é baseado na utilização de órteses, antiinflamatórios sistêmicos, fisioterapia e infiltrações.

Nos casos refratários, o tratamento cirúrgico é indicado. É indicado também quando há comprometimento da musculatura tenar. O procedimento clássico é a abertura do ligamento transverso do carpo, através de uma incisão curvilínea paralela à prega tenar se estendendo proximamente a prega do punho (técnica aberta). Outras técnicas englobam as abordagens miniopen e endoscópicas. Alguns autores defendem que a mini-incisão transversa é a menos invasiva e com mesma eficácia da técnica clássica (1,6).

A gota é um tipo de artrite inflamatória que é desencadeada pela cristalização de ácido úrico nas articulações e está frequentemente associada com hiperuricemia. A crise

aguda de artrite na gota nas articulações é tipicamente intermitente, sendo uma das condições mais dolorosas no ser humano, (7). A gota crônica tofácea geralmente se desenvolve após vários anos de gota aguda intermitente, embora tofos podem estar nas fases iniciais da doença. Além disso, fatores como a dieta (8), estilo de vida, aumento da prevalência de obesidade e síndrome metabólica podem explicar o aumento na incidência de gota, (7). Com o crescente aumento da incidência e prevalência da doença de gota (9), e a sua frequente associação com comorbidades como: aumento da resistência periférica à insulina, diabetes mellitus, hipertensão arterial e nefropatias (10), torna-se um desafio para os médicos encontrarem medicamentos, para as crises de artrite gotosa, em pacientes nos quais as opções de tratamento disponíveis estão restritas, (11).

RELATO DE CASO

Paciente 55 anos, masculino, procedente de Trindade – Goiás, ex-tabagista, não etilista, refere hipertensão há 10 anos em uso de propanolol. Tem gota tofácea crônica há 10 anos, com deformidade e tofos poliarticulares, tanto em membros superiores quanto inferiores. Refere dor crônica constante, utilizando antiinflamatórios esteroidais e não-esteroidais, colchicina, alopurinol, e ocasionalmente opioides, mas ainda permanecendo com dor crônica. Foi prescrito um anticorpo monoclonal contra interleucina 1B, para alívio de dor nociceptiva articular, mas que ainda não foi utilizado pelo paciente devido ao seu custo.

Vem para consulta com queixa de dor importante no punho direito, irradiando para antebraço distal volar, quarto e terceiros dedos da mão direita, em choque, queimação e dormência em trajeto do nervo mediano, com diminuição da força e limitação dos movimentos. Apresentava sinal de Phalen +, Tinel +, Durkan +, EVA 9, e parestesias, além de tofos e deformidades articulares, caracterizando a síndrome do túnel do carpo.

Exames complementares foram solicitados, com radiografia do punho direito evidenciando deformidades articulares importantes, ultrassonografia do túnel do carpo evidenciando angustiamiento do nervo mediano (figura 2), com exames de sangue alterados no ácido úrico sérico 8,5 mg/dl, velocidade de hemossedimentação de 40 mm/s, creatinina 1,4 (normal até 1,2 mg/dl), uréia de 50 (normal até 40 mg/dl), eletroneuromiografia do membro superior evidenciou neuropatia compressiva grave do mediano direito e moderada à esquerda. Foi então prescrita amitriptilina 12,5 mg 2x/dia, gabapentina 300 mg 2x/dia e complexo B 5000 UI 2x/dia por três meses, com melhora parcial da dor para EVA 6.

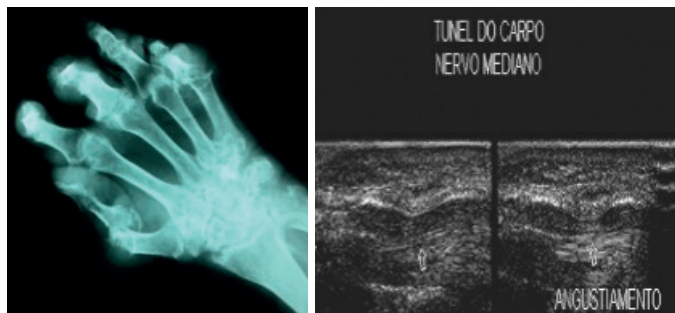


Figura 2 – Radiografia do punho direito evidenciando deformidades importantes articulares (2A), e ultrassonografia evidencia compressão do nervo mediano no túnel do carpo a direita (2B).

Foi realizada então cirurgia de neurólise do nervo mediano direito para alívio da dor e compressão neural, com melhora da dor para EVA 3. Na cirurgia foi retirada grande quantidade de material amorfo impregnado nos tendões e membranas sinoviais, para melhor descompressão do nervo mediano (figura 3). Como a função renal do paciente não melhorou e ele ainda apresentava queixas de dor no pós-operatório, com características neuropáticas e focais, foi utilizado metade do adesivo de lidocaína a 5% na região volar do punho direito, toda noite, por 60 dias, com melhora da dor EVA 1.



Figura 3 – Imagem intra-operatória da neurólise do mediano direito com descompressão do túnel pela ressecção do material amorfo de deposição do tofo gotoso (3A); imagem do pós-operatório em uso do adesivo de lidocaína 5% (3B).

DISCUSSÃO

Os antiinflamatórios não esteroides (AINES) são classificados como drogas de primeira escolha em adultos para controle algico, no entanto, em virtude dos seus efeitos colaterais e a associação com maior morbimortalidade em idosos, nestes têm sido evitados. No caso de utilizar os AINES não seletivos, deve-se ter preferência por cursos rápidos e associação com protetores gástricos (12). Os AINES devem ser suspensos um ou dois dias após melhora dos sinais clínicos da doença, duração total de cinco a sete dias de tratamento. São contraindicados em insuficiência renal crônica com clearance de creatinina < 60 ml/min, úlcera gástrica ou duodenal ativa, doença cardiovascular de difícil controle (insuficiência

cardíaca e hipertensão arterial), alergia e uso de anticoagulante. A colchicina tem excelentes resultados no controle da dor durante a crise gotosa, no entanto, seu uso em idosos é limitado em virtude dos efeitos colaterais, principalmente os sintomas gastrointestinais. Age bloqueando a geração de IL-1 induzida pelos cristais, reduz a mobilidade e adesão dos leucócitos polimorfonucleares, inibindo em parte o processo responsável pelo quadro inflamatório. Quando indicada, deve ser usada na dose de 0,5 mg, a cada hora, até o controle da dor ou até que a inflamação articular se resolva ou o paciente apresente diarreia ou vômitos. É contraindicada em pacientes com insuficiência renal grave (clearance de creatinina menor ou igual a 30 ml/min) ou hepatopatias.

Os corticoides são usados em pacientes com contraindicação aos AINES e colchicina. Podem ser utilizados por via oral ou intra-articular nos casos monoarticulares com dor refratária, após ter sido afastada possibilidade de infecção. Os corticoides por via oral, especialmente a prednisona, têm tido excelente resposta em quadros poliarticulares. Seu uso é recomendado também em cursos rápidos de até dez dias e seu mecanismo de ação consiste na diminuição do processo inflamatório local. No entanto, o uso prolongado dessas medicações aumenta o risco cardiovascular, renal e de sangramento gastrointestinal. Em pacientes com ou sem tofo se recomenda uso de AINE ou colchicina para profilaxia por até seis meses após a resolução das lesões. O tofo pode acometer os tendões flexores superficiais e ocasionar uma compressão do nervo mediano. Nesses casos, dificilmente conseguiremos um controle clínico com o tratamento conservador. Na maioria dos casos está indicado a abertura do ligamento transversal do carpo e a ressecção de todo o material amorfo (massa tofácea) (13,14).

Os pacientes submetidos à descompressão do túnel do carpo têm uma incidência da síndrome dolorosa complexa regional (SDCR) que pode chegar a 8,3%. A (SDCR), anteriormente denominada Distrofia Simpática Reflexa, Causalgia, Algodistrofia ou Atrofia de Sudeck, é caracterizada por sinais e sintomas como dor, alterações da coloração da pele, mudanças de temperatura, sudorese, edema, fraqueza, amputação funcional do membro, entre outros. Sua fisiopatologia ainda não é totalmente conhecida e cerca de 65% dos casos são resultados de trauma. O tratamento tem diversas modalidades terapêuticas e na maioria das vezes são pouco eficazes. Ainda não existem protocolos terapêuticos e muitas de vezes necessitamos da associação de métodos e de uma abordagem multidisciplinar (15,16).

Como opções terapêuticas, encontramos a fisioterapia, eletroestimulação transcutânea (TENS), dessensibilização periférica, técnicas de bloqueio simpático (bloqueio ganglionar simpático, infusão venosa de fentolamina ou lidocaína, bloqueio venoso regional com guanetidina, clonidina, dexmedetomidina, reserpina, bretílio ou corticoides) e a terapia farmacológica oral. Entre os medicamentos prescritos, os mais utilizados são os

anticonvulsivantes (gabapentina). Os opioides e antidepressivos tricíclicos têm seus defensores e críticos. A simpatectomia química ou cirúrgica é uma boa opção naqueles pacientes que apresentam uma boa resposta ao bloqueio simpático. É uma técnica segura, capaz de controlar os sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com SDCR crônica (15,16).

Nosso paciente obteve uma melhora significativa da dor com a cirurgia de descompressão do nervo mediano no túnel do carpo, e no pós-operatório imediato ainda usamos o patch de lidocaína a 5% continuamente por dois meses durante o período de fisioterapia para evitarmos a SDCR. Assim nosso paciente obteve uma recuperação mais rápida e menos dolorosa, conforme também já observado por outros autores que usaram o patch de lidocaína na síndrome do túnel do carpo ou em pós-operatório (17-19).

BIBLIOGRAFIA

- 1 - Pardini AG. Cirurgia da Mão - Lesões não Traumáticas - Pardini. 2ª ed. Medbook, 2008, pp 205-220.
- 2 - Durkan JA. A new diagnostic test for carpal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg Am.* 1991;73(4):535-8.
- 3 - Herbert SK. Ortopedia e traumatologia: princípios e prática. 4. ed. Porto, 2009, pp 55-67.
- 4 - Jesus Filho AG. Estudo Comparativo entre o exame físico, a eletromiografia e a ultrassonografia no diagnóstico da síndrome do túnel do carpo. *Rev Bras Ortop* 2014, 49(5):446-51.
- 5 - Werner RA, Andary M. Electrodiagnostic evaluation of carpal tunnel syndrome. *Muscle Nerve.* 2011;44(4):597-607.
- 6 - Alves MPT. Liberação do canal do carpo por mini-incisão transversa. *Acta ortop Bras* 2011, 19(6).
- 7 - Choi, HK, Mount DB, Reginato, AM; American College of Physicians & Physiological Society. Pathogenesis of gout. *Ann Intern Med.* 2005; 143:499-516.
- 8 - Pinheiro GRC. Revendo a orientação dietética na gota. *Rev Bras Reumatol*, 2008. 48 (3): 482-500.
- 9 - Wallace KL, Riedel AA, Joseph-Ridge N, Wortmann R. Increasing prevalence of gout and hyperuricemia over 10 years among older adults in a managed care population. *Journal of Rheumatology.* 2004;31:1582-7.
- 10 - Mikuls TR, Farrar JT, Bilker WB, Fernandes S, Schumacher HR, Saag KG. Gout epidemiology: results from the UK General Practice Research Database, 1990-1999. *Annals of the Rheumatic Diseases.* 2005;64:267-72.
- 11 - Neogi T. Interleukin-1 antagonism in acute gout: is targeting a single cytokine the answer? *Arthritis Rheum.* 2010;62:2845-9.
- 12 - Santos FC, Bersani ALNF, Moraes NS. "Doenças articulares no idoso." *Rev Bras Med.* 2013; 70: 12-13.
- 13 - Martinon F, Petrilli V, Mayor A, Tardivel A, Tschopp J. Gout-associated uric acid crystals activate the NALP3 inflammasome. *Nature.* 2006;440:237-41.
- 14 - Schweyer S, Hemmerlein B, Radzun HJ, Fayyazi A. Continuous recruitment, co-expression of tumour necrosis factor-alpha and matrix metalloproteinases, and apoptosis of macrophages in gout tophi. *Virchows Arch* 2000;437:534-9.
- 15 - Cordon FCO, LEMONICA L - Síndrome dolorosa complexa regional: epidemiologia, fisiopatologia, manifestações clínicas, testes diagnósticos e propostas terapêuticas. *Rev Bras Anestesiologia*, 2002. 52:618-27.
- 16 - Costa VV. Incidência de síndrome dolorosa regional após cirurgia para descompressão do túnel do carpo. Existe correlação com a técnica anestésica realizada? *Rev Bras Anestesiologia*, 2011: 61-4.
- 17 - Nalamachu S. A comparison of lidocaine patch 5% vs naproxen 500mg twice daily for the relief of pain associated with carpal tunnel syndrome: a 6-week randomized, parallel-group study. *Med Gen Med.* 2006. 7: 15-23.
- 18 - Nalamachu S. Lidocaine patch 5% for carpal tunnel syndrome: how it compares with injection: a pilot study. *J Fam Pract.* 2006. 20: 57-69.
- 19 - Gilhooly D. Topical lidocaine patch 5% for acute post-operative pain control. *British Medical Journal.* 2011. 6(4): 330-345.