

TRATAMENTO DO DEDO EM GATILHO: REVISÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS E OBSERVACIONAIS

TRIGGER FINGER TREATMENT: REVIEW OF CLINICAL AND OBSERVATIONAL TRIALS

TRATAMIENTO DEL DEDO EN GATILLO: REVISIÓN DE ENSAYOS CLÍNICOS Y OBSERVACIONALES

Fábio Stuchi Devito*, Vitor Elias Corrêa**, Enrique Giorgete Fernandes***, Milena Bolini Cunha****, Renato Felipe Musarra Santana*****, Guilherme Neves Carvalho Maciel*****

Resumo

Introdução: O dedo em gatilho é uma das causas mais comuns de deficiência nas mãos. Possui uma distribuição bimodal, em pacientes com menos de dezoito anos de idade e adultos na quinta e sexta décadas de vida. As modalidades de tratamento conservador para o dedo em gatilho incluem modificação da atividade manual do paciente, protocolos de exercícios para terapia manual, injeção de corticosteroides, medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais orais ou injetáveis, e imobilização com uso de órteses. Enquanto o manejo cirúrgico consiste na liberação aberta ou percutânea da polia A1. **Objetivo:** Sintetizar, por meio de uma revisão de literatura científica, evidências sobre o tratamento do dedo em gatilho. **Metodologia:** Foram avaliados os ensaios clínicos publicados nos últimos cinco anos (2017-2022), obtidos na base de dados PUBMED com a utilização da seguinte estratégia de busca: "trigger finger"[title]. **Resultados:** Foram revisados 14 estudos, que eram compostos de 12 artigos e duas cartas aos editores. **Conclusão:** O tratamento mais citado foi a injeção de corticosteroides, e se observou que as aplicações com doses maiores geram respostas de maior sucesso. Em relação a procedimentos cirúrgicos a liberação percutânea da polia A1 apresenta maior nível de recuperação e satisfação, além de menor taxa de recorrência e dor em comparação à injeção de corticosteroides.

Palavras-chave: Dedo em gatilho. Tratamento. Cirurgia. Corticosteroides.

Abstract

Introduction: The trigger finger is one of the most common causes of disability in the hands. It has a bimodal distribution in patients under eighteen years of age and adults in the fifth and sixth decades of life. Conservative trigger finger treatment modalities include modification of the patient's manual activity, exercise protocols for manual therapy, corticosteroid injection, oral or injectable non-steroidal anti-inflammatory drugs, and immobilization with the use of orthotics. While surgical management consists of the open or percutaneous release of the A1 pulley. **Objective:** To synthesize, through a review of scientific literature, evidence on trigger finger treatment. **Methodology:** We evaluated the clinical trials published in the last five years (2017-2022), obtained from the PUBMED database using the following search strategy: "Trigger finger"[title]. **Results:** 14 studies were reviewed, which were composed of 12 articles and two letters to the editors. **Conclusion:** The most cited treatment was corticosteroid injection, and it was observed that applications with higher doses generate more successful responses. In relation to surgical procedures, the percutaneous release of the A1 pulley presents a higher level of recovery and satisfaction, as well as a lower rate of recurrence and pain compared to corticosteroid injection.

Keywords: Trigger finger. Treatment. Surgery. Corticosteroids.

Resumen

Introducción: El dedo en gatillo es una de las causas más comunes de deficiencia en las manos. Tiene una distribución bimodal, en pacientes menores de dieciocho años y adultos en la quinta y sextas décadas de vida. Las modalidades de tratamiento conservador para el dedo en gatillo incluyen la modificación de la actividad manual del

* Médico pela Faculdade de Medicina de Catanduva, especialização em Medicina do Trabalho pela Universidade São Francisco, mestrado em Ortopedia e Traumatologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Médico Contratado da Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto. Chefe e Coordenador da Residência Médica da Ortopedia e Traumatologia do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino – UNIFIPA/FAMECA.

**Médico e especialista em Ortopedia e Traumatologia pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Preceptor do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino – UNIFIPA/FAMECA. Aluno de mestrado na Faculdade de Medicina do ABC.

***Médico pela Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA), especialização em Ortopedia e Traumatologia pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Atua como preceptor do curso de Medicina e da Residência Médica do Centro Universitário Padre Albino – UNIFIPA/FAMECA, Catanduva-SP, Brasil.

****Médica formada pela Faculdade de Medicina de Catanduva (FAMECA), especialização em Ortopedia e Traumatologia pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Preceptora do curso de medicina e preceptora da Residência Médica do Centro Universitário Padre Albino – UNIFIPA/FAMECA, Catanduva-SP, Brasil.

*****Médico pela União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO), em São José Do Rio Preto-SP, com especialização em Ortopedia e Traumatologia e a Residência Médica pelo curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino – UNIFIPA/FAMECA, Catanduva-SP, Brasil. Contato: gui_maciel14@hotmail.com

*****Médico formado pela Universidade de Uberaba (UNIUBE), com especialização em Ortopedia e Traumatologia pelo curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino – UNIFIPA/FAMECA, Catanduva-SP, Brasil.

paciente, Protocolos de ejercicio para terapia manual, inyección de corticosteroides, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos orales o inyectables, e inmovilización con el uso de aparatos ortopédicos. Mientras que el manejo quirúrgico consiste en la liberación abierta o percutánea de la polea A1. Objetivo: Sintetizar, a través de una revisión de la literatura científica, evidencias sobre el tratamiento del dedo en gatilho. Metodología: Se evaluaron los ensayos clínicos publicados en los últimos cinco años (2017-2022), obtenidos en la base de datos PUBMED mediante la siguiente estrategia de búsqueda: "trigger finger"[title]. Resultados: Se identificaron 14 estudios y después de leer el título y el resumen, en los que se incluyeron 12 artículos y dos cartas a los editores en el estudio. Conclusión: El tratamiento más citado fue la inyección de corticoides, y se observó que las aplicaciones con dosis más altas generan respuestas más exitosas. En relación a los procedimientos quirúrgicos, la liberación percutánea de la polea A1 presenta un mayor nivel de recuperación y satisfacción, así como una menor tasa de recurrencia y dolor en comparación con la inyección de corticosteroides.

Palabras clave: Dedo en gatilho. Tratamiento. Cirugía. Corticosteroides.

INTRODUÇÃO

Dedo em gatilho, também conhecido como tenossinovite estenosante, é uma das causas mais comuns de deficiência nas mãos^{1,2}. Apresenta distribuição bimodal, em pacientes com menos de dezoito anos, e em adultos na quinta e sexta décadas de vida. Na população adulta, sua prevalência ao longo da vida é de 2% a 3% e a incidência anual é de 28 pacientes por 100.000 habitantes^{1,3}. O dedo em gatilho usualmente apresenta-se em mulheres e nos dedos médio e anular da mão dominante³. Condições sistêmicas que predisõem os pacientes a uma maior incidência e gravidade aumentada do problema incluem distúrbios endócrinos (por exemplo, *diabetes mellitus*, hipotireoidismo, e mucopolissacaridose) e várias artropatias inflamatórias^{1,4,5}. Além disso, pacientes com diabetes têm predisposição a desenvolver formas mais frequentes e graves do dedo em gatilho, sendo que a prevalência em pacientes diabéticos está entre 5% e 20%, pelo menos duas vezes maior do que na população em geral⁵.

Embora a sua etiologia ainda seja indefinida na maioria dos casos, os fatores de risco associados à doença incluem predisposição genética, presença de uma condição metabólica sistêmica e uma irritação mecânica incitante na interface da polia do tendão A1, por exemplo, força de preensão provocada por atividades repetitivas^{1,3}. O dedo em gatilho é causado pelo espessamento da polia A1 ou do tendão flexor que perturba o deslizamento deste na interface da polia do tendão³. Embora alguns estudos tenham sugerido que o início do dedo em gatilho possa ser causado pela liberação do túnel do carpo ipsilateral,

evidências recentes refutam esta teoria. Estudo de Zhang et al.⁶, realizado por meio de uma revisão retrospectiva de 1.386 mãos submetidas à liberação do túnel do carpo, não apontou diferença no aparecimento de novos dedos em gatilho antes ou após o procedimento, com o dígito em gatilho observado em 10,6% dos pacientes dentro de um ano antes da cirurgia e em 5,8% dos pacientes em um ano de pós-operatório.

As modalidades de tratamento conservador para o dedo em gatilho incluem modificação da atividade manual do paciente, protocolos de exercícios para terapia manual, injeção de corticosteroides, medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) orais ou injetáveis e imobilização usando uma variedade de órteses⁴. Lunsford et al.³ realizaram uma revisão sistemática de evidências que apoiam ou refutam a utilidade de AINEs, órteses e injeções de esteroides. Recomendam que apenas uma única articulação seja imobilizada por seis semanas inicialmente e depois por até 12 semanas se os sintomas não se resolverem no seguimento de seis semanas. Já o manejo cirúrgico inclui liberação cirúrgica aberta ou percutânea da polia A1, sendo que a gravidade do dedo em gatilho tem sido correlacionada com o sucesso do manejo conservador e o tempo de recuperação após a liberação aberta^{7,8}.

Por conta do contexto apresentado, este estudo busca revisar ensaios clínicos atuais sobre o tratamento do dedo em gatilho. Espera-se que este estudo auxilie no melhor entendimento das intervenções para o dedo em gatilho, objetivando estabelecer uma visão abrangente das melhores opções atuais.

OBJETIVO

Sintetizar, por meio de uma revisão de literatura científica, evidências sobre o tratamento do dedo em gatilho.

MÉTODO

Trata-se de um estudo exploratório, baseado no método de revisão da literatura com síntese de evidências. A base de dados escolhida para seleção dos trabalhos foi o PUBMED, utilizando a seguinte estratégia de busca: "*trigger finger*"[title]. Foram avaliados os ensaios clínicos publicados nos últimos cinco anos (2017-2022) e qualquer estudo que discutisse o tema proposto foi inicialmente incluído na amostra. Após a leitura dos títulos e resumos, os estudos que não abordassem o tratamento do dedo em gatilho seriam excluídos da amostra.

RESULTADOS

A busca foi realizada em setembro de 2022, e inicialmente foram identificados 12 estudos e duas cartas ao editor que atenderam a estratégia de busca supracitada. Após a leitura dos títulos e resumos, nenhum estudo foi excluído. Estes foram lidos, resumidos e apresentados na próxima seção em ordem cronológica de publicação. E o conteúdo das cartas foi adicionado ao final do parágrafo referente ao estudo a qual elas se referiam.

DISCUSSÃO

Mardani-Kivi et al.⁸ compararam os resultados clínicos da injeção de corticosteroide guiada por ultrassom intra-bainha *versus* extra-bainha do tendão flexor do dedo em gatilho. Para tanto, foram avaliados em um ensaio clínico randomizado triplo cego um total de 166 pacientes com dedo em gatilho. Todos os pacientes foram injetados com 1 ml de acetato de metilprednisolona 40 mg/ml, sob orientação do ultrassom. Metade dos pacientes foram injetados extra-bainha, enquanto a outra metade foi injetada intra-bainha ao nível da primeira polia anular. Ambos os grupos foram comparáveis nas características basais (idade, sexo, mão dominante, mão e dedo envolvidos e duração dos sintomas). Quanto à classificação de Quinell, nenhuma

diferença significativa foi observada nos dois grupos. Ao final, 94% dos pacientes de cada grupo estavam livres de sintomas. Para os autores, a injeção de corticosteroide intra-bainha ou extra-bainha sob orientação ultrassonográfica em pacientes com dedo em gatilho eram comparativamente semelhantes.

Kosiyatrakul et al.⁹ compararam a eficácia e as complicações de três dosagens diferentes de acetonido de triancinolona para o tratamento do dedo em gatilho. Para tanto, foram incluídos no estudo 93 pacientes, com um total de 120 dedos sem gatilho. Os dígitos envolvidos foram randomizados para três grupos, cada grupo recebeu tratamento de injeção com 5, 10 ou 20 mg de acetonido de triancinolona. A resposta clínica ao esteroide foi avaliada durante as primeiras seis semanas após as injeções e a taxa de sucesso foi determinada em três, seis, nove e 12 meses após o tratamento. Foi observado que, após as injeções, a dor e o desencadeamento melhoraram gradualmente e quase desapareceram completamente em seis semanas para todas as dosagens. Foi encontrado um padrão relacionado à dose em três e seis meses após a injeção. Além disso, em três e seis meses, o grupo de 20 mg teve uma taxa de sucesso significativamente maior quando comparado aos grupos de 5 e 10 mg, respectivamente. Em três meses, o grupo de 10 mg teve uma taxa de sucesso significativamente maior quando comparado ao grupo de 5 mg. Não houve diferença na taxa de sucesso entre os grupos em nove e 12 meses. Aos 12 meses, sete de 40 dígitos (17,5%) do grupo de 5 mg, sete de 40 dígitos (17,5%) do grupo de 10 mg e nove de 40 dígitos (22,5%) do grupo de 20 mg estavam sem desencadeamento. Para os autores, foi demonstrada uma característica dose-resposta no tratamento do dedo em gatilho com acetonido de triancinolona. Além disso, a dose de 5 mg aparentava a menor taxa de sucesso.

Mohd Rashid et al.¹⁰ comentaram que a liberação do dedo em gatilho utilizando anestesia local acordada sem torniquete (WALANT) em cirurgias de extremidades não era amplamente utilizada devido à possibilidade de necrose, sendo o uso de um torniquete geralmente aceitável para fornecer hemostasia do campo cirúrgico. Dentro deste

contexto, os pesquisadores avaliaram o escore de hemostasia, visibilidade do campo cirúrgico, início e duração da anestesia, escore de dor, duração da cirurgia e potenciais efeitos colaterais da WALANT. Para tanto, 86 pacientes programados para liberação do dedo em gatilho entre julho de 2016 e dezembro de 2017 foram randomizados em um grupo controle (lidocaína 1% e bicarbonato de sódio 8,4% com torniquete no braço; administrado 10 minutos antes do procedimento) e um grupo intervenção (1% lidocaína, adrenalina 1:100.000 e bicarbonato de sódio 8,4%; administrado 30 minutos antes do procedimento), totalizando 4 ml de solução injetados ao redor da polia A1. Foram registrados o início da anestesia e a pontuação da dor após a injeção da primeira 1 ml. Após o procedimento, o cirurgião avaliou o escore de hemostasia (numa escala de 1 a 10, sendo 1 sem sangramento e 10 com sangramento profuso). Também foram registradas a duração da cirurgia e o retorno da sensação. O escore de hemostasia foi agrupado num escore de visibilidade, sendo 1 a 3: bom, 4 a 6: moderado e 7 a 10: ruim. O grupo intervenção (com adrenalina) teve 74% de boa visibilidade do campo cirúrgico comparado a 44% do grupo controle (sem adrenalina). A duração da anestesia foi maior no grupo intervenção, com diferença de 2,77 horas. Para os autores, WALANT proporcionou excelente visibilidade do campo cirúrgico, era segura e a par dos métodos convencionais, mas sem o uso de torniquete e seu desconforto associado.

Jegal et al.¹¹ testaram a hipótese de que um melhor resultado pode ser alcançado pelo emprego de injeção simultânea de esteroides após a liberação percutânea da polia A1. Para tanto, foram randomizados 112 pacientes para a liberação percutânea da polia A1 sozinha ou liberação com uma injeção de esteroide. A pontuação da escala analógica visual (VAS) para dor, impressão de melhora global modificada do paciente e o grau de Quinnell modificado foram avaliados em três semanas e três meses após a cirurgia. A melhora subjetiva no grupo com injeção simultânea de esteroides demonstrou-se significativamente maior em três semanas e aos três meses, o escore de dor nos pacientes sem injeção de esteroides foi significativamente melhor. No que diz

respeito ao grau de Quinnell modificado, não foram encontradas diferenças significativas. Para os autores, a injeção simultânea de esteroides no momento da liberação cirúrgica diminuiu a dor e melhorou os resultados subjetivos durante o pós-operatório imediato e após a liberação percutânea do dedo em gatilho.

Zhang et al.¹² elaboraram um estudo para explorar a eficácia da agulha-faca guiado por ultrassom com localização estereotática tridimensional precisa dos Pontos *Ashi* para tenossinovite estenosante do tendão flexor. Para tanto, um total de 74 pacientes foram divididos aleatoriamente em um grupo de observação e um grupo controle, com 37 casos em cada grupo. Os pacientes do grupo de observação foram tratados com injeção intratecal guiada por ultrassom e método de liberação por faca, enquanto os pacientes do grupo controle foram tratados com injeção intratecal guiada por ultrassom. Uma escala *self-made* de 9 pontos para o dedo em gatilho foi registrada antes do tratamento, imediatamente após o tratamento e um mês e três meses após o tratamento, com o efeito curativo dos dois grupos devidamente avaliado. Os resultados da escala *self-made* de 9 pontos no grupo de observação imediatamente após o tratamento, um mês e três meses após o tratamento foram menores do que antes do tratamento. Os escores no grupo de observação foram menores do que os do grupo controle em cada momento após o tratamento. Por sua vez, os índices excelente e bom imediatamente após o tratamento foram de 100,0% no grupo observação, sendo 8,1% (3/37) superior no grupo controle. As taxas de cura no grupo de observação foram de 100,0% (37/37) um mês após o tratamento e 97,3% (36/37) três meses após o tratamento, sendo superiores a 13,5% (5/37) e 10,8% (4/37) no grupo controle, respectivamente. Para os autores, a liberação por faca com localização estereotática tridimensional dos Pontos *Ashi* poderia melhorar significativamente os sintomas do dedo em gatilho, com eficácia superior imediata e a longo prazo.

Diante do problema de contratura em flexão da articulação interfalângica proximal (IFP) no dedo em gatilho de longa duração, Yang et al.¹³ estudaram prospectivamente o resultado clínico da liberação

percutânea com tala no dedo para o dígito em gatilho com contratura em flexão da articulação IFP. Para tanto, foram comparados os resultados em pacientes com dedos em gatilho combinados com contratura em flexão da articulação IFP tratados apenas com regime de terapia de liberação percutânea (grupo I) ou liberação percutânea do dígito em gatilho combinada com tala de dedo (grupo II) durante janeiro de 2011 e maio de 2016, com seis meses de acompanhamento. Ao todo, 65 pacientes foram alocados aleatoriamente no grupo I (35 pacientes) ou no grupo II (30 pacientes). Em todos os pacientes, os sintomas de sensação de travamento e dor sobre a polia A1 obtiveram melhora. Em relação ao grupo I, os pacientes do grupo II apresentaram melhoras significativamente maiores nos ângulos de contratura de flexão da articulação IFP em três meses e seis meses de pós-operatório. No grupo II, 25 dedos alcançaram uma extensão quase total ($< 10^\circ$ de contratura) após seis meses. Para os autores, a liberação percutânea combinada com tala digital é uma terapia útil para acelerar a recuperação do dedo em gatilho com contratura em flexão da articulação IFP.

Kazmers et al.¹⁴ realizaram um ensaio clínico prospectivo e randomizado de incisões transversais *versus* longitudinais para liberação do dedo em gatilho. Para tanto, foi investigado se o tipo de incisão afetaria a qualidade da cicatriz ou o resultado após a liberação do dedo em gatilho. As hipóteses primárias e secundárias dos pesquisadores eram de que os tipos de incisão transversal e longitudinal produziam qualidade de cicatriz semelhante e melhora funcional. Os dígitos submetidos à liberação do dedo em gatilho nos hospitais participantes foram randomizados para receber incisões transversais ou longitudinais e a Escala de Avaliação de Cicatrizes do Paciente, Escala de Avaliação de Cicatrizes do Observador e o escore de Incapacidade do Braço, Ombro e Mão foram coletados em oito e 54 semanas de pós-operatório. Dos 86 pacientes randomizados, 67 (71%) foram acompanhados em 54 semanas de pós-operatório. Não foram encontradas em nenhum momento diferenças significativas nas três avaliações citadas entre as incisões e não houve diferenças significativas nas pontuações da Escala de Avaliação de Cicatrizes do

Paciente ou da Escala de Avaliação de Cicatrizes do Observador entre os pacientes que recebemos dois tipos de incisão. Também não foi encontrada diferença significativa na qualidade da cicatriz ou melhora na incapacidade relatada pelos pacientes com incisões transversais ou longitudinais para liberação do dedo em gatilho.

Abdoli et al.¹⁵ desenvolveram um estudo para comparar a eficácia de dois métodos ambulatoriais de liberação percutânea do dedo em gatilho e injeção de corticosteroide, comparando a última e a liberação percutânea da polia A1 no tratamento do dedo em gatilho. Para tanto, foi realizado um ensaio clínico randomizado com duração de 6 meses. Foram incluídos neste estudo 83 pacientes com dedo em gatilho, tratados com injeção de corticosteroide (n:40) ou liberação percutânea da polia A1 (n:43). Os dados demográficos foram registrados antes da intervenção, utilizando o programa SPSS para realizar a análise. Havia 18 pacientes do sexo masculino (21,7%) e 65 do sexo feminino (78,3%), com média de idade de $52,54 \pm 11,45$ anos. O escore de dor (critério VAS), estágio da doença (critérios de Quinell), satisfação do paciente e complicações como parestesia, cicatrizes e rigidez (diminuição da amplitude de movimento) foram registrados após a intervenção. Houve diferença significativa entre o grau de dor no momento da terceira e sexta semana e sexto mês nos dois grupos. O grau de dor foi menor no grupo de injeção de corticoides na terceira e sexta semanas, mas foi menor no grupo de liberação percutânea da polia A1 no sexto mês e a satisfação dos pacientes no sexto mês foi significativamente maior no mesmo grupo. A incidência de rigidez também foi significativamente menor no grupo de liberação percutânea da polia A1 no sexto mês. Sendo assim, o estudo concluiu que os pacientes do grupo de liberação percutânea da polia A1 apresentaram maior nível de recuperação e satisfação e menor taxa de recorrência e dor. Portanto, a liberação percutânea do dedo em gatilho poderia ser usada como substituta da injeção de corticosteroide no tratamento do dedo em gatilho desde o início, especialmente para pacientes que não desejarem uma cirurgia aberta.

Patrinely et al.¹⁶ desenvolveram um estudo sobre a hipótese de que, embora a solução injetável de corticosteroides seja frequentemente preparada com um anestésico local, os pacientes sentiriam mais dor no momento da injeção. Para tanto, pacientes com dedo em gatilho foram randomizados prospectivamente em 2 coortes para receber triancinolona (1 mL, 40 mg) mais lidocaína a 1% com epinefrina (1 mL) ou triancinolona (1 mL, 40 mg) mais solução salina normal (1 mL, placebo). Tanto o paciente quanto o cirurgião estavam cegos para o braço de tratamento. O desfecho primário foi a dor medida por VAS imediatamente após a injeção. Foram incluídos 73 pacientes, com um total de 110 dedos de gatilho (57 tratados com lidocaína e epinefrina e 53 com placebo). Os escores de dor pós-injeção imediata foram significativamente maiores para injeções contendo lidocaína com epinefrina em comparação com placebo (VAS = 3,5 *versus* 2,0). Dessa maneira, foi concluído que, no tratamento do dedo em gatilho, as injeções de corticosteroides eram eficazes e tinham dor associada consideravelmente baixa. O estudo mostrou que havia mais dor associada à injeção quando a lidocaína e a epinefrina eram incluídas no corticosteroide. Para os autores, os cirurgiões que procuram diminuir a dor da injeção no tratamento do dedo em gatilho deveriam excluir o anestésico e, da mesma maneira, discutir compensações ao renunciar à anestesia de curto prazo. Além disso, o uso de apenas um medicamento (corticosteroide sozinho) era menos doloroso e mais simples, eficiente e seguro, tornando-se o método de tratamento preferido pelos pesquisadores.

Chen et al.¹⁷ determinaram a eficácia da terapia por ondas de choque extracorpórea (ESWT) e determinaram a densidade de fluxo de energia ideal da ESWT de foco amplo no tratamento do dedo em gatilho. Para tanto, foi realizado um ensaio controlado randomizado duplo-cego com 60 pacientes com dedo em gatilho grau II de acordo com a classificação Quinnell, que foram distribuídos aleatoriamente e uniformemente em três grupos de tratamento. Nos três grupos de tratamento, foram incluídos um grupo ESWT de alta energia (HS) (densidade de fluxo de energia de

0,01 mJ/mm², 5,8 bar, 1500 impulsos, uma vez por semana durante quatro semanas), um grupo ESWT de baixa energia (LS) (fluxo de energia densidade de 0,006 mJ/mm², 3bar, 1500 impulsos, uma vez por semana durante quatro semanas), e um grupo de intervenção simulada (grupo simulado). Após a intervenção, todos os participantes receberam seis meses de acompanhamento, nos quais apenas analgésicos foram permitidos concomitantemente. Os resultados clínicos foram acompanhados na linha de base em um, três e seis meses após a intervenção, incluindo pontuações de dor, frequência de desencadeamento, gravidade do desencadeamento, impacto funcional do desencadeamento e questionário rápido de deficiências do braço, ombro e mão (qDASH). Os resultados mostraram que todos os grupos apresentaram, desde o início, melhorias significativas em todos os parâmetros clínicos, exceto no impacto funcional do desencadeamento, seis meses após as intervenções. No entanto, o grupo HS demonstrou um índice de melhora maior do que os grupos LS e simulado. Por sua vez, seis meses após as intervenções, o grupo HS relatou dor e qDASH significativamente menores do que o grupo simulado. Nenhum efeito adverso foi relatado nos grupos HS e LS dentro de seis meses de acompanhamento. Para os autores, a terapia ESWT com foco amplo, embora dose-dependente, era uma alternativa segura e eficaz que facilitava o alívio da dor e a melhora funcional no tratamento do dedo de gatilho grau II de acordo com a classificação de Quinnell. Posteriormente, os autores publicaram uma carta aos editores do periódico onde seu artigo figurava¹⁸, afirmando que a conclusão de seu trabalho poderia causar uma distorção potencial na interpretação dos resultados, porque o efeito da ESWT nos resultados primários não alcançou significância. Em outras palavras, os autores atenuaram a conclusão original comentando que embora a ESWT de alta energia tenha sido eficaz para facilitar o alívio da dor e a melhora funcional, sua eficácia, especialmente na melhora dos sintomas de dedo em gatilho, ainda era inconclusiva e que mais ensaios controlados randomizados em larga escala eram necessários para apoiar a evidência clínica. Cerca de um mês depois,

Fu et al.¹⁹ também enviaram uma carta ao editor do periódico comentando que valia a pena investigar o uso da ESWT e que embora os autores do artigo original tivessem explicado que a falta de diferenças nas avaliações de um e três meses poderia ter sido devido ao pequeno tamanho da amostra, os resultados não poderiam convencer os leitores de que o efeito da intervenção no grupo HS foi mais forte do que nos outros dois grupos.

Patel et al.²⁰, avaliaram a eficácia de um sistema de injeção sem agulha *J-tip* (JNFS) para reduzir a dor associada à injeção de corticosteroide na bainha do tendão no tratamento do dedo em gatilho. Para tanto, preencheram os critérios de inclusão/exclusão, 34 dedos em gatilho consecutivos de 28 pacientes únicos, que foram consentidos e inscritos neste estudo controlado randomizado e duplo-cego. Os pacientes foram aleatoriamente designados para o controle (JNFS carregado com solução salina normal estéril) ou grupo de tratamento (JNFS carregado com lidocaína a 1% tamponada). Tanto o cirurgião de mão quanto o paciente estavam cegos para o grupo de alocação. Cada paciente classificou a dor associada a um corte de papel nodado do pé antes de cada injeção nos dígitos em gatilho, utilizando uma VAS, além de uma VAS pós-procedimento. Não houve diferença na demografia ou percepção da dor pré-intervenção entre os grupos de controle e tratamento. O uso do JNFS demonstrou menor escore VAS médio de dor ao comparar o grupo controle (n = 17) com o grupo de tratamento (n = 17), com escores VAS de dor de 49 e 39, respectivamente. No entanto, esta diferença não foi estatisticamente significativa. Portanto, o uso de JNFS carregado com lidocaína tamponada a 1% poderia reduzir a dor associada às injeções no dedo de gatilho, porém, os resultados não encontraram diferença estatisticamente significativa. Sendo assim, foi levantada a hipótese de que a dor causada pela acidez da lidocaína era o principal fator de desconforto durante a injeção e a dor da picada de agulha era secundária. Portanto, qualquer redução da dor do JNFS era mascarada pela administração do injetado, que era a parte mais dolorosa da injeção. Em

decorrência dessas conclusões, foi levantada a hipótese de que um estudo de acompanhamento usando lidocaína tamponada poderia revelar melhor os benefícios do JNFS.

Por fim, Kosiyatrakul et al.²¹ avaliaram a eficácia do bloqueio digital por injeção subcutânea única (SSIDB) para redução da dor durante a injeção de corticosteroide no dedo em gatilho. Para tanto, foram randomizados 90 pacientes em três grupos: SSIDB com 2 ml de lidocaína a 1%, SSIDB com 1 ml de lidocaína a 1% e sem bloqueio digital (grupo controle). Nos grupos SSIDB, as injeções intrassinoviais de corticosteroides foram realizadas após o bloqueio do nervo digital. No grupo controle, foi aplicado spray de cloreto de etila antes da injeção intrassinovial da mistura de corticosteroide e lidocaína a 1%. Através de uma VAS, foram mensuradas a dor durante a inserção da agulha de lidocaína, infiltração de lidocaína, inserção da agulha de corticosteroide e infiltração de corticosteroide. Os resultados mostraram que os escores de dor VAS para inserção de agulha de corticosteroide em ambos os grupos SSIDB foram significativamente menores do que os escores de dor VAS no grupo controle. Além disso, o escore de dor da VAS durante a infiltração de 2 ml de corticosteroide do grupo lidocaína a 1% foi significativamente menor do que 1 ml do grupo lidocaína a 1% e no grupo controle. Também foi notado que a dor durante o procedimento de bloqueio do nervo em ambos os grupos SSIDB foi significativamente menor do que a dor da injeção de corticosteroide no grupo controle. Para os autores, o bloqueio digital subcutâneo com injeção única contendo 2 ml de lidocaína a 1% foi altamente eficaz na redução da dor associada à injeção de corticosteroide para tratamento do dedo em gatilho.

CONCLUSÃO

O tratamento para dedo em gatilho mais citado e estudado pelos ensaios clínicos avaliados neste trabalho foi a injeção de corticosteroides. Sobre o tema, destacamos que a injeção com corticoides possui características dose-resposta, sendo que doses maiores geram respostas de maior sucesso no tratamento. Além disso, a injeção simultânea de

esteroides no momento da liberação cirúrgica diminuiu a dor e melhorou os resultados subjetivos durante o pós-operatório imediato e após a liberação percutânea do dedo em gatilho. Foram apresentadas informações conflitantes sobre o uso de lidocaína em injeções de corticosteroides para diminuir a dor do procedimento, com artigos citando que a substância aumentava a dor no momento da aplicação e um artigo inferindo que a lidocaína diminuía tal dor.

Quanto aos procedimentos cirúrgicos, o grande achado foi que a liberação percutânea da polia A1 apresentou maior nível de recuperação e satisfação e menor taxa de recorrência e dor do que a injeção de corticosteroide, podendo ser usada no tratamento do dedo em gatilho desde o início.

Como perspectivas futuras, sugerimos estudos mais amplos sobre o uso da ESWT no tratamento do dedo em gatilho e sobre o uso ou não de lidocaína em injeções de corticosteroides.

REFERÊNCIAS

- David M, Rangaraju M, Raine A. Acquired triggering of the fingers and thumb in adults. *BMJ*. 2017; 359:j5285. doi:10.1136/bmj.j5285
- Fiorini HJ, Santos JBG, Hirakawa CK, Sato ES, Faloppa F, Albertoni WM. Anatomical study of the A1 pulley: length and location by means of cutaneous landmarks on the palmar surface. *J Hand Surg*. 2011; 36(3):464-8. doi:10.1016/j.jhsa.2010.11.045
- Lunsford D, Valdes K, Hengy S. Conservative management of trigger finger: a systematic review. *J Hand Ther Off J Am Soc Hand Ther*. 2019; 32(2):212-21. doi:10.1016/j.jht.2017.10.016
- Gil JA, Hresko AM, Weiss APC. Current concepts in the management of triggerfinger in adults. *J Am Acad Orthop Surg*. 2020; 28(15):e642-e650. doi:10.5435/JAAOS-D-19-00614
- Kuczmariski AS, Harris AP, Gil JA, Weiss APC. Management of Diabetic Trigger Finger. *J Hand Surg*. 2019; 44(2):150-3. doi:10.1016/j.jhsa.2018.03.045
- Zhang D, Collins J, Earp BE, Blazar P. Relationship of carpal tunnel release and new onset trigger finger. *J Hand Surg*. 2019;44(1):28-34. doi:10.1016/j.jhsa.2018.10.003
- Shultz KJ, Kittinger JL, Czerwinski WL, Weber RA. Outcomes of corticosteroid treatment for trigger finger by stage. *Plast Reconstr Surg*. 2018; 142(4):983-90. doi:10.1097/PRS.0000000000004761
- Mardani-Kivi M, Karimi-Mobarakeh M, Babaei Jandaghi A, Keyhani S, Saheb-Ekhtiari K, Hashemi-Motlagh K. Intra-sheath versus extra-sheath ultrasound guided corticosteroid injection for trigger finger: a triple blinded randomized clinical trial. *Phys Sportsmed*. 2018; 46(1):93-7. doi:10.1080/00913847.2018.1400897
- Kosiyatrakul A, Loketkrawee W, Luenam S. Different dosages of triamcinoloneacetone injection for the treatment of trigger finger and thumb: a randomized controlled trial. *J Hand Surg Asian-Pac*. 2018; 23(2):163-9. doi:10.1142/S2424835518500157
- Mohd Rashid MZ, Sapuan J, Abdullah S. A randomized controlled trial of trigger finger release under digital anesthesia with (WALANT) and without adrenaline. *J Orthop Surg Hong Kong*. 2019; 27(1):2309499019833002. doi:10.1177/2309499019833002
- Jegal M, Woo SJ, Il Lee H, Shim JW, Park MJ. Effects of simultaneous steroid injection after percutaneous trigger finger release: a randomized controlled trial. *J Hand Surg Eur Vol*. 2019; 44(4):372-8. doi:10.1177/1753193418813771
- Zhang WB, Yao DW, Wu WX. [Ultrasound-guided needle-knife for trigger finger]. *Zhongguo Zhen Jiu Chin Acupunct Moxibustion*. 2019;39(8):867-870. doi:10.13703/j.0255-2930.2019.08.017
- Yang TC, Fufa D, Huang HK, Huang YC, Chang MC, Wang JP. Percutaneous A1 pulley release combined with finger splint for trigger finger with proximal interphalangeal joint flexion contracture. *J Hand Surg Asian Pac Vol*. 2019; 24(3):270-5. doi:10.1142/S2424835519500334
- Kazmers NH, Holt D, Tyser AR, Wang A, Hutchinson DT. A prospective, randomized clinical trial of transverse versus longitudinal incisions for trigger finger release. *J Hand Surg Eur*. 2019; 44(8):810-5. doi:10.1177/1753193419859375
- Abdoli A, Hashemizadeh Aghda SM, Jailil Abrisham SM. Comparing the corticosteroid injection and A1 pulley percutaneous release in treatment of trigger finger: a clinical trial. *J Hand Surg Asian Pac Vol*. 2021; 26(2):207-13. doi:10.1142/S2424835521500193
- Patrinely JR, Johnson SP, Drolet BC. Trigger Finger Corticosteroid injection with and without local anesthetic: a randomized, double-blind controlled trial. *Hand N Y N*. 2021; 16(5):619-23. doi:10.1177/1558944719884663
- Chen YP, Lin CY, Kuo YJ, Lee OKS. Extracorporeal Shockwave Therapy in the treatment of trigger finger: a randomized controlled study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2021; 102(11):2083-90. doi:10.1016/j.apmr.2021.04.015
- Chen YP, Lin CY, Kuo YJ, Lee OKS. Letter to the Editor (Response) Re: extracorporeal shockwave therapy in the treatment of trigger finger: a randomized controlled study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2022; 103(6):1241. doi:10.1016/j.apmr.2022.02.006
- Fu YS, Hsieh LF, Huang VWS. Letter to the editor regarding extracorporeal shockwave therapy in the treatment of trigger finger: a randomized controlled study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2022; 103(7):1500. doi:10.1016/j.apmr.2022.02.023
- Patel KR, Fralinger D, MacGillis KJ, Wright-Chisem J, Mejia A. The anesthetic effectiveness of j-tip needle-free injection system prior to trigger finger injection: a double-blind randomized clinical trial. *Hand (NY)*. 2021; 16(6):776-80. doi:10.1177/1558944719890035
- Kosiyatrakul A, Songchou K, Luenam S. Reduction in pain from corticosteroid injection for the treatment of trigger finger with subcutaneous single-injection digital block: a randomized controlled trial. *Musculoskelet Surg*. 2021; 105(3):309-14. doi:10.1007/s12306-020-00661-z

Envio: 13/02/2023
Aceite: 29/05/2023