

## INTERVENÇÃO FISIOTERAPÉUTICA EM UM PÓS-OPERATÓRIO BILATERAL DE SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO: RELATO DE CASO

**LUCIELEN INSAURRIAGA DA SILVA<sup>1</sup>; MURILO SCHELLIN CANEZ<sup>2</sup>; FERNANDO  
CARLOS VINHOLES SIQUEIRA<sup>3</sup>; LISIANE PIAZZA LUZA<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [insaurriagaluci@gmail.com](mailto:insaurriagaluci@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [murilocanez2000@gmail.com](mailto:murilocanez2000@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [fcvsiqueira@uol.com.br](mailto:fcvsiqueira@uol.com.br)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas – [lisiane\\_piazza@yahoo.com.br](mailto:lisiane_piazza@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

As neuropatias por encarceramento caracterizam-se pela compressão mecânica aplicada a um nervo periférico, em que o nervo através de processos patológicos é comprimido contra demais estruturas, podendo gerar sintomas como dor, parestesia e perda de função. A Síndrome do Túnel do Carpo (STC) é a mais comum, causada pela compressão do nervo mediano, devido a edema, inflamação tendínea, alterações hormonais e atividades manuais que contribuem para a compressão nervosa (PADUA et al., 2016). Neste sentido, a gravidez representa um fator de risco, visto que as mulheres sofrem durante a gravidez e o puerpério alterações hormonais que geram uma maior distensibilidade do tecido articular, além de um aumento na retenção de líquidos.

Em relação a tratamentos, variam segundo o estágio de severidade no qual a lesão nervosa se encontra, não havendo melhora ou resposta com os tratamentos conservadores, é necessário a realização de cirurgia para liberação do túnel do carpo (GENOVA et al., 2020). Deste modo, o objetivo deste estudo, foi relatar o tratamento fisioterapêutico, de uma paciente em pós-operatório bilateral da STC, avaliando a reabilitação da força, amplitude de movimento e rigidez tecidual, bem como a redução da dor e retorno às atividades funcionais.

### 2. METODOLOGIA

Este é um estudo com objetivo de relatar um caso de STC, com cirurgia bilateral por artroscopia, verificando os efeitos do tratamento fisioterapêutico, sendo os dados coletados por meio de evoluções acadêmicas, com tratamento sendo realizado nas dependências da Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia (ESEF). Paciente N. B. C., sexo feminino, 41 anos, professora universitária, mãe de um menino de menos de um ano de vida, com diagnóstico clínico de pós operatório bilateral da STC, participou como voluntária para reabilitação no período de 15/02/2023 a 22/03/2023 (5 semanas). Paciente relata cirurgia em membro superior (MS) direito em 28/12/2022 (apresentou perda axonal) e em MS esquerdo em 8/2/2023, chega para consulta fisioterapêutica relatando dor no ombro e incapacidade para segurar o bebê, além da incapacidade em tarefas diárias (ex.: abrir garrafas, dificuldade para vestir-se), realizando concomitantemente fisioterapia em uma clínica particular duas vezes na semana.

Cicatriz cirúrgica em ambos punhos, sendo direito com três meses (rígida) e esquerda uma semana (com grande aderência tecidual). Apresentando edema em punho esquerdo, e mínimo edema em punho direito, com perimetria (tendo como referência os processos estilóides de rádio e ulna) direita e esquerda

respectivamente de 14,8 cm e 15,1 cm. No exame de palpação, foi verificada tensão na musculatura do trapézio esquerdo, correspondendo às porções média e ascendente. A avaliação da amplitude de movimento (ADM) por meio da goniometria manual se encontra disposta na Tabela 1.

Tabela 1. Amplitude de movimento ativa de membros superiores.

	Punho D.	Punho E.	MCF D.	MCF E.
Flexão	60°	60°	90°	63°
Extensão	44°	32°	*	*

MCF= metacarpofalangeana; D= direito; E= esquerdo; \*= não avaliado.

No teste de força foi utilizado o dinamômetro hidráulico de preensão palmar como instrumento de avaliação, por meio de dados prévios de maio de 2022, coletados no evento Ruas de Lazer organizado pela Prefeitura de Pelotas e a UFPEL, e em fevereiro de 2023 durante a anamnese da paciente. Os resultados são dispostos na Tabela 2.

Tabela 2. Força de preensão palmar medida em quilogramas (Kg).

	Maio de 2022	Fevereiro 2023
Mão D.	21	10
Mão E.	22	4

D= direita; E= esquerda.

Em relação ao ombro esquerdo, quando avaliado apresentava dor aos 55° de abdução, sem impedir a ADM ativa completa. Quando avaliado o quadro álgico, utilizando a escala verbal de dor graduada nos valores de 0 a 10 (ALGHADIR et al., 2018), paciente relatou dor grau 3 na porção anterior do ombro e cicatriz do punho esquerdo, no entanto, no período noturno esta dor variava entre os valores 7 e 8.

O tratamento foi aplicado por dois acadêmicos do 6º semestre de Fisioterapia da UFPEL, com periodização de 2 vezes na semana, com sessões de uma hora de duração. O plano de tratamento se baseou em mobilizações intra-articulares de punho, metacarpofalangiana e rádio ulnar - bilateral -, terapia de laser 830 nm com dosimetria de 3 J, em 4 pontos (12 segundos cada ponto) para o punho esquerdo (AVCI et al., 2013). Além disso foram realizados exercícios de força em cadeia aberta para punho, iniciando com resistência manual e seguindo a progressão do paciente adicionando halteres que variaram de 500g até 3 kg. Primeiramente com exercícios de: preensão palmar, pronação e supinação, extensão do punho, desvio radial e desenvolvimento de ombro. Ademais, foi implementado terapias manuais tanto para mobilizar a aderência e edema na cicatriz do punho esquerdo, quanto massagem e liberação miofascial para minimizar os pontos de contratura na coluna cervical e torácica (RODRÍGUEZ-HUGUET, M. et al., 2020). Na última semana de atendimento a paciente foi reavaliada para comparação e mensuração dos resultados.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o período de cinco semanas, a ADM ativa apresentou melhora bilateralmente, em punho esquerdo com movimento de flexão, tendo um aumento de 40,9% em relação à primeira avaliação, já na extensão de punho a melhora foi de 93,7% comparado aos valores de entrada. Com relação ao punho direito, a extensão teve melhora de 36,7%. As articulações metacarpofalangeanas da mão direita não obtiveram alteração quanto aos valores iniciais, já na mão esquerda, está, obteve aumento de 42,8% na ADM. Os resultados obtidos com o tratamento na ADM ativa estão expostos na Tabela 3.

Tabela 3. Amplitude de movimento ativa de membros superiores, após intervenção fisioterapêutica.

	Punho D.	Punho E.	MCF D.	MCF E.
Flexão	62	62	90	90
Extensão	82	62	*	*

D= direito; E= esquerdo; MCF= metacarpofalangeana.

Quando realizada a perimetria, o punho direito apresentou 15,3 cm, um acréscimo de 0,5 cm, já o punho esquerdo referiu 15,2 cm, um acréscimo de 0,1 cm comparado às medidas iniciais. Os níveis de dor, segundo relato da paciente, se tornaram menos frequentes, no entanto, no dia da reavaliação se encontrava em grau 4 com foco na cervical e escápulas. Quanto a avaliação de força, o membro superior direito obteve melhora de 90% na performance da dinamometria, enquanto o membro superior esquerdo obteve melhora, em que a paciente restaurou 54% da força basal apresentada previamente à cirurgia em maio de 2022, ou seja, comparado ao valor observado na anamnese, houve um acréscimo de 200% na força ao final da intervenção. Mais informações quanto aos resultados de força dispostos na Tabela 4.

Tabela 4. Dinamometria por preensão palmar medida em quilogramas (Kg), comparativo pré e pós intervenção.

	Maio de 2022	Fevereiro de 2023	Março de 2023
Mão D.	21	10	19
Mão E.	22	4	12

D= direita; E= esquerda.

No presente estudo, foi possível notar a resposta tecidual em relação a redução na aderência do tecido cicatricial da incisão em ambos punhos, além do aumento na ADM ativa da paciente, em que no pós-operatório mais recente, do punho esquerdo, foi capaz de gerar um aumento de 22° no movimento de extensão de punho. Além do resultado positivo apresentado na utilização da terapia manual em casos pós-cirúrgicos, é um método de tratamento que apresenta eficácia em até 80% dos casos em que é realizado tratamento conservador, apesar de que os sintomas podem ainda ser recorrentes durante um ano em 80% dos pacientes (SIU et al., 2012).

Sendo assim, um treino de força para musculatura esquelética do membro superior, repercute em dados positivos num período de seis semanas, incrementando até 9 kg na preensão palmar da paciente. Segundo relatos da paciente, houve facilitação das atividades cotidianas de cuidado pessoal e do seu

filho, permitindo segura-lo por períodos mais longos até o surgimento de desconforto, além de conseguir realizar a preensão palmar segurando objetos mais pesados, apenas sendo limitada por panelas de ferro (peso exacerbado), e sendo capaz de realizar a abertura de garrafas de maneira independente (exceto em questões de grande força necessária). Os valores de perimetria, mostraram aumento em ambos punhos, apesar de não apresentar aumento representativo do edema no punho esquerdo, se mantendo estável. A hipótese gerada é que como ambos os punhos apresentaram aumento, o treinamento e a reabilitação repercutiram com a hipertrofia do punho, apresentando aumento, não somente da força de preensão palmar, mas também, aumento de massa correspondendo ao aumento nos valores de perimetria

#### 4. CONCLUSÕES

Estes dados indicam que a intervenção fisioterapêutica em um pós operatório de síndrome do túnel do carpo com utilização de terapia manual foi capaz de promover aumento na ADM ativa do punho e articulação metacarpofalangeana. Além disso, a terapia manual atuando nos tecidos moles permitiu a liberação e diminuição da rigidez do tecido cicatricial. A utilização de exercícios com resistência, permitiu no período de cinco semanas um aumento da força, para que assim o paciente fosse capaz de retornar gradualmente às suas atividades funcionais. Apesar da melhora, fica evidente que o tratamento na reabilitação deve ser mantido por um período mais extenso, até que a paciente tenha a funcionalidade totalmente restabelecida.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALGHADIR, A. et al. Test-retest reliability, validity, and minimum detectable change of visual analog, numerical rating, and verbal rating scales for measurement of osteoarthritic knee pain. *Journal of Pain Research*, v. Volume 11, p. 851–856, abr. 2018.
- AVCI, P. et al. Low-level laser (light) therapy (LLLT) in skin: stimulating, healing, restoring. *Seminars in cutaneous medicine and surgery*, v. 32, n. 1, p. 41–52, 2013.
- GENOVA, A. et al. Carpal Tunnel Syndrome: a Review of Literature. *Cureus*, v. 12, n. 3, 19 mar. 2020.
- PADUA, L. et al. Carpal tunnel syndrome: clinical features, diagnosis, and management. *The Lancet. Neurology*, v. 15, n. 12, p. 1273–1284, 2016.
- RODRÍGUEZ-HUGUET, M. et al. Treatment of Neck Pain With Myofascial Therapies: A Single Blind Randomized Controlled Trial. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, v. 43, n. 2, p. 160–170, 1 fev. 2020.
- SIU, G. et al. Osteopathic manipulative medicine for carpal tunnel syndrome. *The Journal of the American Osteopathic Association*, v. 112, n. 3, p. 127–139, 1 mar. 2012.