

## **Ruptura isolada do latíssimo do dorso durante prática de tênis de mesa: relato de caso**

### **Isolated rupture of the latissimus dorsi during table tennis practice: case report**

DOI: 10.34119/bjhrv5n3-107

Recebimento dos originais: 14/02/2022

Aceitação para publicação: 28/03/2022

#### **Saulo Teixeira Pansiere**

Mestre em ciências da saúde aplicada ao esporte e à atividade física

Instituição: Hospital Ortopédico e Medicina Especializada (H O M E), Brasília, Distrito Federal, Brasil

Endereço: SGAS Quadra 613 - Conjunto C - Asa Sul, Brasília - DF, CEP: 70200-730

E-mail: saulopansiere@hotmail.com

#### **Kaleu Costa Nery**

Especialista em cirurgia do ombro e cotovelo

Instituição: Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal ( IGESDF ), Brasília Distrito Federal, Brasil

Endereço: SMHS - Área Especial, Q. 101 - Asa Sul, Brasília - DF, CEP: 70330-150

E-mail: Kaleu@live.com

#### **Rafael Almeida Maciel**

Especialista em cirurgia do ombro e cotovelo

Instituição: Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal ( IGESDF ), Brasília Distrito Federal, Brasil

Endereço: SMHS - Área Especial, Q. 101 - Asa Sul, Brasília - DF, CEP: 70330-150

E-mail: rafaelalmeidamaciel@gmail.com

#### **Quintino Castro**

Especialista em cirurgia do ombro e cotovelo

Instituição: Hospital Santa Lúcia S/A, Brasília, Distrito Federal, Brasil

Endereço: SHLS SHLS 716 Bloco F - Asa Sul, Brasília - DF, CEP: 70390-700

E-mail: quintinocastro@yahoo.com.br

#### **José Inácio de Almeida Neto**

Especialista em cirurgia do ombro e cotovelo

Instituição: Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal ( IGESDF ), Brasília Distrito Federal, Brasil

Endereço: SMHS - Área Especial, Q. 101 - Asa Sul, Brasília - DF, CEP: 70330-150

E-mail: jian.inacio@yahoo.com.br

**Leônidas de Souza Bomfim**

Mestre em ciências da saúde aplicada ao esporte e à atividade física

Instituição: Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal ( IGESDF ), Brasília  
Distrito Federal, Brasil

Endereço: SMHS - Área Especial, Q. 101 - Asa Sul, Brasília - DF, CEP: 70330-150

E-mail: leonidasbomfim1@gmail.com

**RESUMO**

**Introduction:** A ruptura isolada do músculo Latíssimo do Dorso (LD) é uma condição rara e com poucos relatos de casos descritos na literatura. Este relato apresenta a descrição, segundo o Case Report Guidelines (CARE), da ruptura isolada do músculo LD, em paciente adulto jovem, durante prática de tênis de mesa, tratado de forma conservadora. **Case Report:** Homem, 32 anos, ativo, se apresentou ao serviço de emergência hospitalar com dor em borda lateral da escápula e região axilar direita, com 2 dias de duração. Ao exame físico, evidenciou-se dor à mobilidade do ombro, específica na região do LD e inchaço a nível escapular direito. Para confirmação da lesão, avaliação da gravidade e determinação de tratamentos e prognóstico, exames de imagem foram utilizados. A ressonância magnética revelou ruptura do tendão do LD. O paciente foi tratado de forma conservadora. **Conclusion:** O padrão do tratamento de lesões do LD miotendinosas ainda necessitam de ensaios controlados e randomizados, afim de garantir o melhor método. No entanto, tanto atletas de alto nível quanto atletas recreativos, demonstram bons resultados com medidas conservadoras. Nosso paciente retornou ao nível completo de atividade pré-lesão dentro de 6 meses após o evento incitante, com déficit funcional residual leve, constatado pela avaliação isocinética e relatada na observação do paciente durante o retorno as suas atividades esportivas.

**Palavras-chave:** latíssimo do dorso, tênis de mesa, ruptura, relato de caso.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Isolated latissimus dorsi (LD) muscle rupture is a rare condition with few case reports described in the literature. This report presents a description, according to the Case Report Guidelines (CARE), of isolated latissimus dorsi muscle rupture in a young adult patient, during table tennis practice, treated conservatively. **Case Report:** A 32-year-old male, active, presented to the hospital emergency service with pain on the lateral border of the scapula and right axillary region, lasting for 2 days. Physical examination revealed pain on shoulder mobility, specific to the LD region, and swelling at the right scapular level. For confirmation of the injury, assessment of severity, and determination of treatment and prognosis, imaging tests were used. MRI revealed rupture of the LD tendon. The patient was treated conservatively. **Conclusion:** The standard of treatment for myotendinous LD injuries still needs randomized controlled trials in order to ensure the best method. However, both high level and recreational athletes show good results with conservative measures. Our patient returned to full pre-injury activity level within 6 months after the inciting event, with mild residual functional deficit, ascertained by isokinetic assessment and reported in the patient's observation during return to his sports activities.

**Keywords:** latissimus dorsi, table tennis, rupture, case report.

## 1 INTRODUÇÃO

A ruptura isolada do músculo Latíssimo do Dorso (LD) é uma condição rara e com poucos relatos de casos descritos na literatura <sup>1</sup>. Não existe consenso sobre tratamentos preferenciais e os desfechos clínicos desta condição <sup>1-4</sup>. Em virtude da importância da musculatura do LD na movimentação articular do ombro, esportes que envolvem diferentes planos de movimento para os membros superiores, podem aumentar a chance de lesão do LD <sup>2-6</sup>. Porém, a literatura é extremamente escassa no que tange lesões isoladas do LD em atletas amadores de tênis de mesa.

Este relato apresenta a descrição, segundo o Case Report Guidelines (CARE), da ruptura isolada do músculo LD <sup>7-9</sup>, em paciente adulto jovem, durante prática de tênis de mesa, tratado de forma conservadora.

## 2 RELATO DE CASO

Homem, 32 anos, ativo, mão direita dominante, se apresentou ao serviço de emergência hospitalar com dor em borda lateral da escápula e região axilar direita, com 2 dias de duração. A sintomatologia teve início após rebater com a raquete a bola de tênis de mesa, utilizando o membro superior direito. O gesto esportivo foi gerado a partir dos movimentos iniciais de abdução, rotação externa e extensão do ombro, até a adução, rotação interna e flexão do ombro. Paciente possuía histórico de prática intensa de musculação e uso de anabolizantes. Sem história prévia de lesão e intervenções terapêuticas no ombro direito.

### 2.1 ACHADOS CLÍNICOS

Ao exame físico, evidenciou-se dor à mobilidade do ombro, específica na região do LD e aumento de volume a nível escapular direito. A avaliação de amplitude de movimento ativa, demonstrou mobilidade completa, com sintomatologia presente ao final dos movimentos. Evidenciou-se elevação anterior do ombro bilateral de 180°, rotação bilateral lateral com o braço ao lado do corpo de 80° e rotação medial ao nível da sétima vértebra torácica, bilateralmente. Força global de rotação lateral e medial normal (grau 5/5).

### 2.2 AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

Os testes clínicos não apresentaram positividade (teste de Jobe, Patte, Lift-off, Belly Press, Bear Hug, Neer, Yocum, Hawkins Kennedy, Palm Up, Yergason, O'Brien, Fukuda, Kim,

Jerk e apreensão). A avaliação motora e sensitiva das raízes nervosas cervicais de C4 a T1 e a perfusão em membros superiores não evidenciaram alterações.

Baseado no exame físico e na história clínica, aventou-se a hipótese de lesão de LD. Para confirmação da injúria, avaliação da gravidade e determinação de tratamentos e prognóstico, exames de imagem foram utilizados. A série radiográfica do ombro não demonstrou sinais de lesões ósseas. A ressonância magnética da região lesionada, com inclusão do hemitórax direito, revelou ruptura do tendão do LD (fig. 1).

### 2.3 INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA

O paciente foi tratado de forma conservadora. O tratamento consistiu em imobilização analgésica com tipoia padrão em adução por duas semanas, juntamente a utilização de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES). Após este período inicial, foi encaminhado para tratamento fisioterapêutico. A reabilitação foi baseada na utilização de recursos termoeletrofototerapêuticos (TENS, Ultra som e laser de baixa potência), liberação miofascial, trabalhos de fortalecimento muscular e treinamento sensório motor.

### 2.4 ACOMPANHAMENTO E RESULTADOS

O paciente foi reavaliado, após quatro meses do trauma inicial, relatando ter retomado sua rotina de exercícios de musculação, porém, com presença de dor residual no aspecto posterior da escápula (Escala Visual Analógica de Dor (EVA) 4/10).

Foi realizada avaliação isocinética a velocidade de 60°/s para os movimentos de rotação interna e externa do ombro, afim de analisar a força muscular relacionada ao músculo LD. A avaliação evidenciou um decréscimo de 13,1% do pico de torque do membro lesionado em relação ao membro contralateral, para o movimento de rotação externa do ombro. Ademais, foi observada um decréscimo de 12,4% no trabalho total realizado. Em relação ao movimento de rotação interna do ombro, um decréscimo de 14,4% no pico de torque e 15,8% no trabalho total realizado, foram encontrados ao comparar o membro lesionado ao membro contralateral.

A avaliação final ocorreu após 6 meses do trauma inicial. O paciente relatou diminuição da dor no aspecto posterior da escápula (EVA 2/10). Novamente foi realizada avaliação isocinética a velocidade de 60°/s para os movimentos de rotação interna e externa do ombro. A avaliação evidenciou um decréscimo de 16% do pico de torque do membro lesionado em relação ao membro contralateral, para o movimento de rotação externa do ombro. No entanto, foi observado um decréscimo de apenas 3,6% no trabalho total realizado. Em relação ao movimento de rotação interna do ombro, a deficiência observada ao compararmos o membro

lesionado ao membro contralateral foi de apenas 1% no pico de torque e de 10% no trabalho total.

### 3 DISCUSSÃO

O grande dorsal é a maior estrutura muscular da região posterior do tórax. É originado dos elementos posteriores das 6 vertebrae torácicas inferiores, da terceira e quarta costelas inferiores, da fáscia toracolombar e da crista ilíaca, se inserindo no sulco Inter tubercular do úmero, posterior ao tendão do músculo peitoral maior e anterior ao tendão do músculo redondo maior<sup>9</sup>. Sua inervação advém do plexo braquial, especificamente do nervo toracodorsal (C7, C8 e ocasionais ramos de C6). Suas principais funções são a adução, extensão e rotação interna do ombro<sup>1</sup>.

Sabe-se que o mecanismo de lesão isolada do LD envolve a contração resistida com o braço em posição de rotação externa, hiperabduzido e/ou em hiperextensão<sup>9</sup>. O paciente analisado, sofreu a ruptura em meio à prática de tênis de mesa, ao realizar os movimentos de abdução, rotação externa e extensão do ombro para adução, rotação interna e flexão. Dentre os sinais e sintomas que caracterizam o quadro clínico, o aparecimento de massa axilar posterior, ressaltada com adução do membro afetado, dor na região posterior do ombro, equimose em região pósterolateral do hemitórax afetado e inchaço, podendo cursar até mesmo com perda total do contorno da dobra axilar, são os mais frequentes<sup>10</sup>. Ao exame físico, os sinais podem provar-se inespecíficos, com completa capacidade de movimentação do ombro. Ao exame radiológico, o diagnóstico pode mostrar-se de difícil interpretação. A artrografia, apesar de ser um exame de imagem comum ao trauma esportivo, não analisa a articulação além de sua margem, não permitindo a análise de lesões extra articulares. A ressonância magnética com amplo campo é reconhecida como exame preferencial<sup>10,11</sup>.

Embora uma ruptura isolada do LD seja uma lesão rara no ombro, relatos de caso sobre o tratamento conservador e operatório já foram publicados<sup>2-6, 8, 10, 11</sup>. No entanto, ainda não existe consenso sobre a abordagem mais adequada, tanto em atletas de alto nível, como recreacionais. O manejo cirúrgico de rupturas de LD envolve sua reinserção ao úmero por meio de uma abordagem anterior e posterior combinada ou uma abordagem posterior<sup>2</sup>. A proposta conservadora é aceitável mesmo em atletas de alto nível. No entanto, para atletas profissionais, o tratamento cirúrgico pode ser a abordagem preferida, a fim de oferecer a maior chance de retorno bem-sucedido ao nível pré-lesão<sup>1, 2, 4, 12</sup>. O tratamento conservador consiste principalmente em repouso, uso de anti-inflamatórios não esteroidais, recursos eletrotermofototerapêuticos (ex: crioterapia, TENS, ultrassom), técnicas de alongamento e

mobilização miofascial, aliado a trabalhos de fortalecimento muscular e treinamento sensório motor. O principal desfecho colateral do tratamento conservador pode ser um déficit de força do membro afetado, o que pode vir a comprometer a taxa de sucesso de uma possível cirurgia futura<sup>2,4</sup>. Não obstante, o tratamento cirúrgico apresenta seus próprios riscos, tais como dano nervoso ou vascular e aumento nas taxas de infecções<sup>4</sup>.

Como afirmado anteriormente, as lesões por desinserção tendíneas isoladas do LD são uma ocorrência rara. Com a evolução contínua de novos e intensos métodos de treinamento e prática esportiva, tais lesões podem se tornar cada vez mais comuns em atletas de elite ou esportistas recreacionais, como o nosso paciente. O padrão do tratamento de lesões do LD miotendinosas ainda necessitam de ensaios controlados e randomizados, afim de garantir o melhor método. No entanto, tanto atletas de alto nível quanto atletas recreativos, demonstram bons resultados com medidas conservadoras. Nosso paciente retornou ao nível completo de atividade pré-lesão dentro de 6 meses após o evento incitante, com déficit funcional residual leve, constatado pela avaliação isocinética e relatada na observação do paciente durante o retorno as suas atividades esportivas.

#### **4 PERSPECTIVA DO PACIENTE**

Abaixo será evidenciado a perspectiva do paciente, redigida conforme suas declarações, quanto ao tratamento realizado.

Após o resultado do exame de imagem e o diagnóstico de ruptura muscular, fiquei preocupado pela possibilidade de ter que realizar algum procedimento cirúrgico, pois pratico diversas atividades físicas diariamente, como treinos em academia, natação e corrida.

A opção foi então pelo tratamento conservador, por meio da fisioterapia. Após 2 meses e meio, comecei a sentir uma melhora nos sintomas e a possibilidade de realização de alguns movimentos com o ombro sem medo, que antes não eram possíveis. Após 4 meses realizando fisioterapia, houve uma melhora considerável nos movimentos do ombro, apesar de um leve desconforto, ainda presente na região axilar. Consegui retornar aos treinos de musculação, sem maiores dores, apenas com um leve desconforto na realização do exercício de puxada pela frente com pegada pronada aberta e um "receio" na realização do exercício de supino reto. Diante da lesão, acredito que a recuperação foi satisfatória.

**REFERÊNCIAS**

1. MS G, M K. Latissimus Dorsi Tendon Rupture. *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 02/15/2019 2019;27(4)doi:10.5435/JAAOS-D-17-00581
2. Holschen M, Körting M, Steinbeck J, Witt KA. Traumatic Tear of the Latissimus Dorsi Tendon in a CrossFit Athlete: Surgical Management. *J Orthop Case Rep*. 2019;82-6. vol. 5.
3. MS S, SG K, K M, P L, L B. Latissimus dorsi and teres major tears in professional baseball pitchers: a case series. *The American journal of sports medicine*. 2009 Oct 2009;37(10)doi:10.1177/0363546509335198
4. SK M, SJ F, MS S. Latissimus Dorsi and Teres Major Injuries in Major League Baseball Pitchers: A Systematic Review. *American journal of orthopedics (Belle Mead, NJ)*. Mar-Apr 2016 2016;45(3)
5. KS N, T J, AH R, SM B, GA H. Latissimus Dorsi and Teres Major Tendon Avulsions in Cricketers: A Case Series and Literature Review. *Clinical journal of sport medicine : official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*. 2017 May 2017;27(3)doi:10.1097/JSM.0000000000000328
6. BF D, MG L, TE K. Sports Injuries to the Latissimus Dorsi and Teres Major. *The American journal of sports medicine*. 2017 Aug 2017;45(10)doi:10.1177/0363546516676062
7. R B, C P, MC D, J V. Latissimus dorsi costal tear in an elite handball player. *Journal of ultrasound in medicine : official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*. 2011 Jun 2011;30(6)doi:10.7863/jum.2011.30.6.859
8. Çelebi MM, Ergen E, Üstüner E. Acute Traumatic Tear of Latissimus Dorsi Muscle in an Elite Track Athlete. *Clin Pract*. Aug 02 2013;3(2)doi:10.4081/cp.2013.e15
9. MV F, JD S, TJ H, JL D, JD K. Traumatic Tear of the Latissimus Dorsi Myotendinous Junction: Case Report of a CrossFit-Related Injury. *Sports health*. Nov-Dec 2015 2015;7(6)doi:10.1177/1941738115595975
10. HB L, ST L, MD L, PL M, PA B, D M. Magnetic resonance imaging appearance of partial latissimus dorsi muscle tendon tear. *Skeletal radiology*. 2009 Nov 2009;38(11)doi:10.1007/s00256-009-0717-7
11. SE A, R H, JO J, E S, E L, LS S. Latissimus dorsi tendinosis and tear: imaging features of a pseudotumor of the upper limb in five patients. *AJR American journal of roentgenology*. 2005 Nov 2005;185(5)doi:10.2214/AJR.04.1247
12. BJ E, PN C, J DA, K M, AA R. Performance and Return to Sport After Latissimus Dorsi and Teres Major Tears Among Professional Baseball Pitchers. *The American journal of sports medicine*. 2019 Apr 2019;47(5)doi:10.1177/0363546519829086

## FIGURE LEGENDS

Fig 1: Desinserção do Latíssimo do Dorso no úmero no plano coronal (A), axial (B) e sagital (C).

