

Lesão do ligamento colateral ulnar da articulação metacarpofalangeana do polegar: série de casos

Injury to the ulnar collateral ligament of the metacarpo-phalangeal joint of the thumb: case series
Lesión del ligamento colateral cubital del pulgar: serie de casos

Luis Guilherme Rosifini Alves **REZENDE**¹

Filipe Jun **SHIMAOKA**¹

Gunter Shin Iti Takamori **SHIMABUKURO**²

Luiz Garcia **MANDARANO-FILHO**¹

Nilton **MAZZER**³

Cláudio Henrique **BARBIERI**³

¹Médico Assistente da Cirurgia de Mão, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, HC-FMRP-USP, Campus Monte Alegre, 14049-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil

²Médico Assistente da Cirurgia de Mão, Hospital Estadual de Serrana do Complexo do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, HC-FMRP-USP, 14150-000 Serrana – SP, Brasil

³Professor Titular e Chefe da Divisão de Cirurgia da Mão, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, HC-FMRP-USP, Campus Monte Alegre 14049-910 Ribeirão Preto – SP, Brasil

Resumo

A lesão do ligamento colateral ulnar da articulação metacarpofalangeana do polegar é uma lesão comum no esquiador e outros esportes que envolvem trauma do polegar. Estas lesões, quando negligenciadas acarretam instabilidade articular, trazendo prejuízo funcional e debilidade aos pacientes. O diagnóstico precoce é fundamental, para caracterizar o padrão da lesão. As lesões completas são manejadas preferencialmente de forma cirúrgica, geralmente com excelentes resultados funcionais pós-operatórios. Apresentamos o relato de caso de quatro pacientes do sexo feminino, praticantes de esportes de diferentes modalidades com lesões do ligamento colateral ulnar da articulação metacarpofalangeana do polegar. Uma das pacientes apresentava lesão bilateral. O tratamento foi realizado de forma cirúrgica e todos os pacientes apresentaram bons resultados funcionais pós-operatórios. Nossos resultados são condizentes com os resultados observados na literatura, onde o tratamento cirúrgico acarreta bom resultado funcional, possibilitando, inclusive, o retorno ao esporte.

Descritores: Polegar; Ligamentos; Ferimentos e Lesões; Traumatismos em Atletas.

Abstract

Injury to the ulnar collateral ligament of the thumb metacarpophalangeal joint is a common injury in skiers and other sports involving thumb trauma. These injuries, when neglected, cause joint instability, causing functional impairment and weakness to patients. Early diagnosis is essential to characterize the pattern of the lesion. Complete lesions are preferably managed surgically, usually with excellent postoperative functional results. We present the case report of four female patients, practitioners of sports of different modalities with lesions of the ulnar collateral ligament of the thumb metacarpophalangeal joint. One of the patients had bilateral lesion. The treatment was performed surgically and all patients presented good postoperative functional results. Our results are consistent with the results observed in the literature, where surgical treatment results in a good functional result, even making it possible to return to sports.

Descriptors: Thumb; Ligaments; Wounds and Injuries; Athletic Injuries.

Resumen

La lesión del ligamento colateral cubital de la articulación metacarpofalángica del pulgar es una lesión común en esquiadores y otros deportes que involucran traumatismo del pulgar. Estas lesiones, cuando se descuidan, provocan inestabilidad articular, provocando deterioro funcional y debilidad en los pacientes. El diagnóstico precoz es fundamental para caracterizar el patrón de la lesión. Las lesiones completas se tratan preferentemente quirúrgicamente, por lo general con excelentes resultados funcionales posoperatorios. Presentamos el caso clínico de cuatro pacientes, practicantes de deportes de diferentes modalidades, con lesiones del ligamento colateral cubital de la articulación metacarpofalángica del pulgar. Uno de los pacientes presentó lesión bilateral. El tratamiento se realizó quirúrgicamente y todos los pacientes presentaron buenos resultados funcionales postoperatorios. Nuestros resultados son consistentes con los resultados observados en la literatura, donde el tratamiento quirúrgico da como resultado un buen resultado funcional, incluso posibilitando la vuelta a la práctica deportiva.

Descritores: Pulgar; Ligamentos; Heridas y Traumatismos; Traumatismos en Atletas.

INTRODUÇÃO

A lesão do ligamento colateral ulnar da articulação metacarpofalangeana do polegar é relativamente comum no cenário ortopédico. Encontra-se relacionada ao cenário do trauma e ao cenário esportivo, principalmente quando associada à prática do esqui¹.

Em termos de nomenclatura no meio ortopédico, existem três denominações distintas para diferentes tipos lesões encontrados no LCL-U, sendo o Polegar do Esquiador (*Skier's thumb*), referente as lesões agudas, parciais ou totais deste ligamento, tendo a Lesão de Stener (*Stener Lesion*), como a lesão completa associada à interposição da fásia do adutor do polegar. A lesão do "Guarda-Caças" (*Gamekeeper's thumb*), originalmente descrita por Campbell em 1955, é referente à lassidão

crônica do LCL-U, pelo trauma repetitivo em abdução do polegar, feito pelos guarda-caças escoceses no pescoço dos coelhos¹⁻⁵.

A origem do termo do polegar do esquiador, não costuma ser atribuída a um autor específico, apesar de possuir estudos correlacionando a lesão ao esqui na Europa pelo menos a partir de 1939^{3,4,6}. Apesar disto, a necessidade do diagnóstico precoce e a da correta avaliação de sua gravidade para iniciar o tratamento adequado, constam como prioridade, desde a descrição desta lesão.

O mecanismo de trauma é abdução forçada da articulação metacarpofalangeana do polegar (Figura 1). A causa mais comum é a queda, sendo amplamente reportado no esqui⁵⁻⁸. Apesar de esporte incomum em nosso

meio, outros esportes também estão relacionados à lesão do LCL-U.

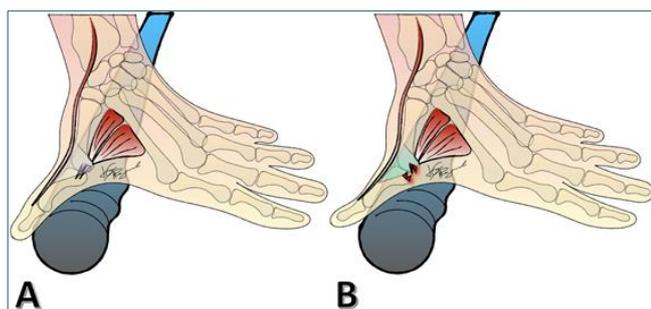


Figura 1: Mecanismos de trauma da lesão do ligamento colateral ulnar da articulação metacarpofalangeana do polegar. **A:** lesão sem interposição. **B:** lesão com interposição (Fonte: elaborada pelo autor Luis Guilherme Rosifini Alves Rezende, 2021).

Rettig e Wright⁹ subdividiram a lesão de acordo com o grau da lesão. O grau I corresponde ao estiramento, sem lesão anatômica em continuidade. O grau II corresponde as lesões parciais e o grau III corresponde as lesões completas.⁹ Sendo que, as lesões completas, podem apresentar a interposição da aponeurose do adutor do polegar, dificultando sua cicatrização, conhecida por Lesão de Stener¹. A incidência da lesão de Stener é amplamente variável (15 a 95%).⁵ Foram descritos outros padrões de classificações, envolvendo a presença de fraturas e com o grau de desvio, como a modificação de Hinterman¹⁰ para a classificação de Louis et al.¹¹ e Palmer e Louis¹².

O objetivo deste estudo é mostrar quatro casos de lesão completa do LCL-U em diferentes esportes, em pacientes atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, SP, Brasil.

CASO CLÍNICO

o Caso Clínico 1

Paciente do sexo feminino, 41 anos de idade, destra, praticante de boxe tailandês (*muay thai*), procurou atendimento ortopédico 14 dias após trauma em polegar durante treino sem uso de luva. Realizou tratamento conservador durante 8 semanas, evoluindo com instabilidade residual e dor. Optado por realizar tratamento cirúrgico com reinserção ligamentar com miniâncora (Figura 2). A paciente apresentou bom resultado funcional, sem complicações. A paciente foi liberada para retorno ao esporte.

o Caso Clínico 2

Paciente do sexo feminino, 31 anos de idade, triatleta, destra, procurou atendimento ortopédico 12 semanas após persistência da dor no polegar direito. Refere trauma no guidão da bicicleta após colisão durante uma das etapas

de um campeonato estadual de *triathlon*. Procurou atendimento ortopédico por outro colega, que realizou tratamento conservador, sem sucesso, encaminhando a mesma para avaliação do especialista em cirurgia da mão. A lesão foi diagnosticada através do exame clínico, radiografia e da ressonância magnética. Optou-se pelo tratamento cirúrgico com reinserção com miniâncora 2.0mm (Figura 3). A paciente apresentou um bom resultado funcional, com ausência de instabilidade do dedo e retorno ao esporte após 6 meses.

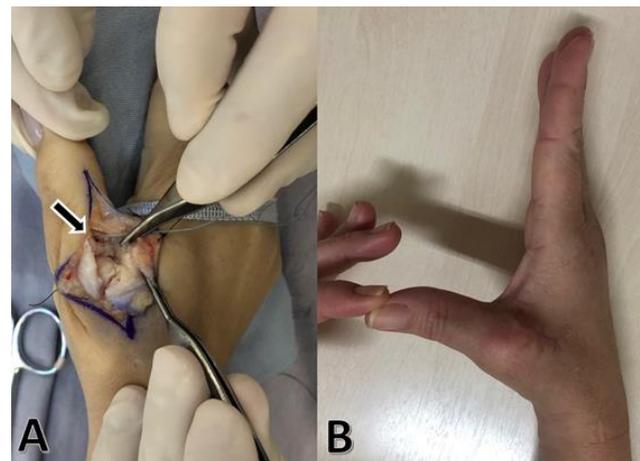


Figura 2: **A:** orifício contendo âncora (seta) e ligamento segurado pela pinça. **B:** resultado pós-operatório aos 3 meses.

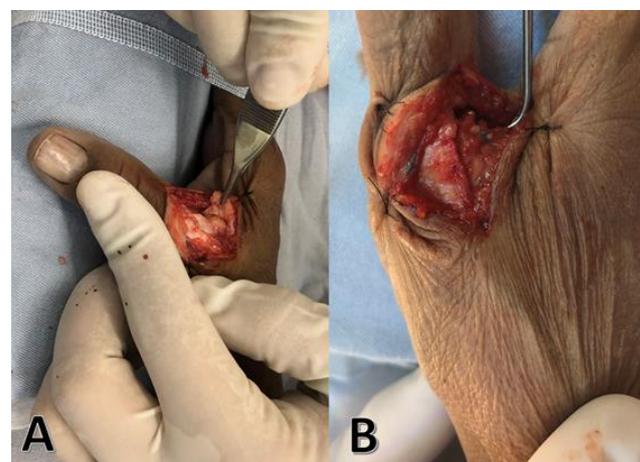


Figura 3: **A:** ligamento colateral ulnar do polegar. **B:** reparo e inserção com âncora.

o Caso Clínico 3

Paciente do sexo feminino, 58 anos de idade, diabética, praticante de esqui anualmente por lazer desde a infância, apresentando queixas de fraqueza e dificuldade para segurar objetos e canetas durante a escrita. Ao exame, apresentava instabilidade bilateral da articulação metacarpofalangeana, pior à direita. O exame radiográfico do estresse radial bilateral foi realizado, confirmando a instabilidade (Figura 4). Foi optado pelo tratamento cirúrgico, e durante a exploração, não foi observado ligamento (em ambos os polegares) passível de reinserção. Optou-se por reconstrução

ligamentar bilateral utilizando uma fita de enxerto do tendão do palmar longo, cujo reparo pode ser observado na ressonância magnética (Figura 4). Após o programa de fisioterapia, foi iniciado o treinamento com equipe profissional e a paciente foi liberada para voltar à prática do esqui, aos 12 meses de seguimento pós-operatório. Evoluiu com melhora das queixas de instabilidade e bom resultado funcional dos polegares.



Figura 4: A: Radiografia em stress mostrando instabilidade crônica, pior a direita. Setas mostram proeminências ósseas proximais, na cabeça do metacarpiano. B: Ligamento reconstruído.

o Caso Clínico 3

Paciente do sexo feminino, 54 anos, professora de educação física e jogadora de voleibol amador. Apresentava queixas de dor no polegar direito após trauma pela bola de voleibol há 3 meses. Ao exame, apresentava dor e sensibilidade na topografia do LCL-U, além de instabilidade (Figura 5). Optado por reinserção ligamentar com mini-âncora 2.0mm (Figura 5). Após reabilitação e fisioterapia pós-operatória, a paciente foi liberada para retornar as práticas do voleibol, aos 9 meses.

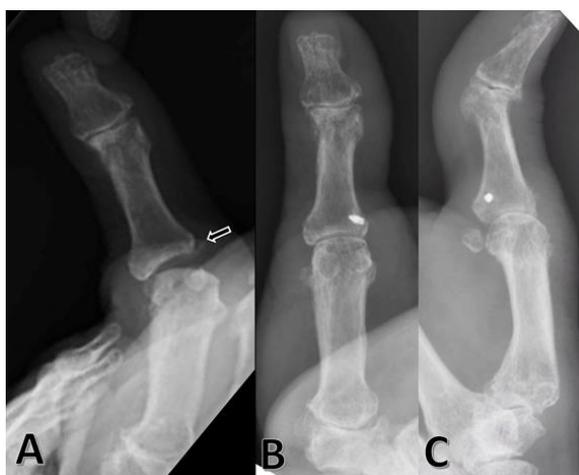


Figura 5: Radiografia em stress mostrando instabilidade crônica (A) e radiografia pós-operatória em AP (B) e Perfil (C), mostrando o posicionamento da miniâncora.

DISCUSSÃO

A lesão do LCL-U da articulação metacarpofalangeana do polegar é uma lesão comum na prática ortopédica. Está

historicamente associada ao trauma em esquiadores, porém, outros esportes podem estar associados a mesma⁵. A incidência destas lesões nos esquiadores varia entre 7 a 9%, sendo que suas estimativas globais estão entre 50 a 200 mil casos por ano. Alguns estudos mostram que lesões nas mãos em esquiadores são mais comuns no homem, porém, não existem estudos específicos para as lesões do LCL-U comparando os sexos¹³.

O diagnóstico é realizado através do exame clínico, pelo teste do estresse em abdução (desvio radial), com a articulação metacarpofalangeana, de modo que angulações superiores a 30° em extensão ou 40° em flexão são sugestivos de lesões completas. Além disto, uma diferença na angulação superior a 15° ao lado contralateral são altamente sugestivos de lesão completa. A ausência de *endpoint* também é sugestivo. Os exames de imagem são úteis para visualização e caracterização da lesão, de forma que a ultrassonografia e a ressonância podem evidenciar a lesão completa e a interposição da aponeurose do adutor do polegar (Lesão de Stener). As radiografias são úteis para avaliação de fragmentos ósseos, em casos de avulsão, e também, para a avaliação da exostose lateral da cabeça metacarpal no local da origem ligamentar, que mostra cronicidade da lesão^{14,15}.

Lesões parciais ou sem desvio (quando envolvem fragmentos) podem ser manejadas de forma conservadora, com imobilização para o polegar durante 4 a 6 semanas. Já as lesões completas, com instabilidade ou presença de lesão de Stener, bem como lesões crônicas são preferencialmente manejadas de forma cirúrgica. As opções disponíveis incluem reparo (precoce ou tardio), reconstrução, artrodese e artroplastia. Nestes pacientes em questão, foram realizadas o reparo tardio, exceto em um caso, no qual realizou-se reconstrução com enxerto de palmar longo (bilateralmente). Obtendo-se um bom resultado funcional em todos os casos¹⁶.

Não existem dados comparativos na literatura entre o tratamento conservador ou cirúrgico, apesar de alguns casos reportarem bons resultados com imobilização, o tratamento cirúrgico possui resultados melhores e mais previsíveis¹⁷⁻²⁰. Recentemente, um estudo comparando o tratamento conservador ou cirúrgico em crianças foi publicado, mostrando um período maior para recuperação nos pacientes que realizaram tratamento conservador e uma taxa de conversão de 11% para tratamento cirúrgico.²¹ Em adultos, alguns estudos também mostram que 15% dos casos

tratados de forma conservadora evoluem com complicações²².

A prevenção pode ser feita através do treinamento técnico adequado do esquiador. Alguns estudos mostram que o uso de faixas ou barras nos bastões de esqui, podem deixar o polegar aprisionado, aumentando o risco de lesões do LCL-U. Porém, a maioria dos estudos mostra que não existem diferenças entre os tipos de bastões de esqui (*ski poles*). Outros autores explicam que o treinamento de quedas do esquiador também é relevante como método de prevenção, ensinando como se soltar do bastão de esqui^{23,24}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da identificação precoce da lesão do LCL-U da articulação metacarpofalangeana do polegar ser fundamental para instituir o tratamento adequado e obter bons resultados, acreditamos que os casos de apresentação tardia ou crônica também podem apresentar resultados satisfatórios, seja pelo reparo ligamentar tardio ou pela reconstrução destas lesões crônicas.

REFERÊNCIAS

1. Stener B. Displacement of the ruptured ulnar collateral ligament of the metacarpo-phalangeal joint of the thumb. *J Bone Joint Surg.* 1962 44-B(4):869-79
2. Campbell CS. Gamekeeper's thumb. *J Bone Joint Surg Br.* 1955;37-B(1):148-49.
3. Gerber C, Senn E, Matter P. Skier's thumb. Surgical treatment of recent injuries to the ulnar collateral ligament of the thumb's metacarpophalangeal joint. *Am J Sports Med.* 1981;9(3):171-77.
4. Mondry F. Beitrag zur operativen Behandlung des Wackeldaumens *Zbl Chir.*1940;67:1532-35.
5. Harding P; McKeag L. Skier's thumb: a literature review. *Aust J Physiother.* 1995;41(1):29-33.
6. Petitpierre M: Die Wintersportverletzungen Stuttgart, F Enke Verlag; 1939, p 51
7. Schultz RJ; Fox JM. Gamekeeper's thumb. Result of skiing injuries. *N Y State J Med.* 1973;73(19)2329-31
8. McCue FC 3rd, Baugher WH, Kulund DN, Gieck JH. Hand and wrist injuries in the athlete. *Am J Sports Med.* 1979;7(5):275-86.
9. Rettig AC, Wright HH. Skier's Thumb. *Phys Sportsmed.* 1989;17(12):65-75.
10. Hintermann B, Holzach PJ, Schütz M, Matter P. Skier's thumb--the significance of bony injuries. *Am J Sports Med.* 1993;21(6):800-4.
11. Louis DS; Huebner JJ Jr; Hankin FM. Rupture and displacement of the ulnar collateral ligament of the metacarpophalangeal joint of the thumb. Preoperative diagnosis. *J Bone Joint Surg Am.* 1986;68(9):1320-26.
12. Palmer AK; Louis DS. Assessing ulnar instability of the metacarpophalangeal joint of the thumb. *J Hand Surg Am.* 1978;3(6):542-46.
13. Westin M; Alricsson M; Werner S. Injury profile of competitive alpine skiers: a five-year cohort study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2012;20(6):1175-81.
14. Christensen T; Sarfani S; Shin AY; Kakar S. Long-Term Outcomes of Primary Repair of Chronic Thumb Ulnar Collateral Ligament Injuries. *Hand (N Y).* 2016;11(3):303-9.
15. Hunter AR, Tansey RJ, Muir LT. A radiological sign in chronic collateral ligament injuries of the thumb metacarpophalangeal joint. *Hand (N Y).* 2013;8(2):191-94.
16. Madan SS, Pai DR, Kaur A, Dixit R. Injury to ulnar collateral ligament of thumb. *Orthop Surg.* 2014;6(1):1-7.
17. Mahajan M, Rhemrev SJ. Rupture of the ulnar collateral ligament of the thumb - a review. *Int J Emerg Med.* 2013;6(1):31.
18. Chuter GS, Muwanga CL, Irwin LR. Ulnar collateral ligament injuries of the thumb: 10 years of surgical experience. *Injury.* 2009;40(6):652-56.
19. Agout C, Bacle G, Brunet J, Marteau E, Charruau B, Laulan J; Orthopedics and Traumatology Society of Western France (SOO). Chronic instability of the thumb metacarpo-phalangeal joint: Seven-year outcomes of three surgical techniques. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2017;103(6):923-26.
20. Tsiouri C, Hayton MJ, Baratz M. Injury to the ulnar collateral ligament of the thumb. *Hand (NY).* 2009;4(1):12-18.
21. Huynh MNQ, Tang K, Cheung K. A Comparison of Conservative and Operative Management of Thumb Ulnar Collateral Ligament Avulsion Fractures in Children. *Hand (NY).* 2020;15(6):812-817.
22. Landsman JC, Seitz WH Jr, Froimson AI, Leb RB, Bachner EJ. Splint immobilization of gamekeeper's thumb. *Orthopedics.* 1995;18(12):1161-65.
23. Fricker R, Hintermann B. Skier's thumb. Treatment, prevention and recommendations. *Sports Med.* 1995;19(1):73-9.
24. Fairclough JA, Mintowt-Czyz WJ. Skier's thumb--a method of prevention. *Injury.* 1986;17(3):203-4.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Luis Guilherme Rosifini Alves Rezende

HC-FMRP-USP Hospital das Clínicas da
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo - USP
Av. Bandeirantes, 3900 –
Campus Universitário Monte Alegre
14049-900 Ribeirão Preto, SP, Brasil.
E-mail: lgrezende@usp.br

Submetido em 01/08/2020

Aceito em 23/10/2020