



## Relato de Caso

# Síndrome do impacto ulnocarpal dinâmico em tenistas: relato de dois casos<sup>☆</sup>



**Edgard de Novaes França Bisneto\***

Universidade de São Paulo, Hospital das Clínicas, Instituto de Ortopedia e Traumatologia, São Paulo, SP, Brasil

### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

#### Histórico do artigo:

Recebido em 5 de agosto de 2016

Aceito em 22 de agosto de 2016

On-line em 20 de janeiro de 2017

#### Palavras-chave:

Traumatismos do punho

Tênis/lesões

Fibrocartilagem/lesões

Impacto ulnocarpal

### R E S U M O

O relato apresenta os casos de dois tenistas portadores de dor no bordo ulnar do carpo com sinais de impacto no semilunar. Ambos são portadores de ulna neutra. Esses casos representam uma entidade denominada síndrome do impacto ulnocarpal dinâmico na qual ocorre o impacto entre a cabeça da ulna e o carpo em situação de pronação com punho fechado durante a atividade física. A literatura e o tratamento dos dois casos são discutidos no artigo.

© 2016 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Dynamic ulnar impaction syndrome in tennis players: report of two cases

#### A B S T R A C T

In this report, two tennis players with symptoms of ulnar impaction syndrome are reviewed. Both players have neutral ulnar variance. These cases represent dynamic ulnar impaction syndrome, when the impact between ulna and carpus occurs during conditions of pronated grip. The literature and the treatment of these two cases are discussed.

© 2016 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Keywords:

Wrist injuries

Tennis/injuries

Fibrocartilage/injuries

Ulnocarpal impaction

## Introdução

A síndrome do impacto ulnocarpal (SIUC) é uma lesão degenerativa caracterizada pela compressão, ou impacto, da cabeça

da ulna contra o semilunar e/ou o piramidal, com ou sem lesão do complexo da fibrocartilagem triangular.<sup>1-3</sup>

Geralmente associada com a presença de ulna plus, a SIUC também pode ocorrer na presença de ulna neutra ou minus.<sup>4</sup> Durante a pronação há um encurtamento relativo entre o rádio

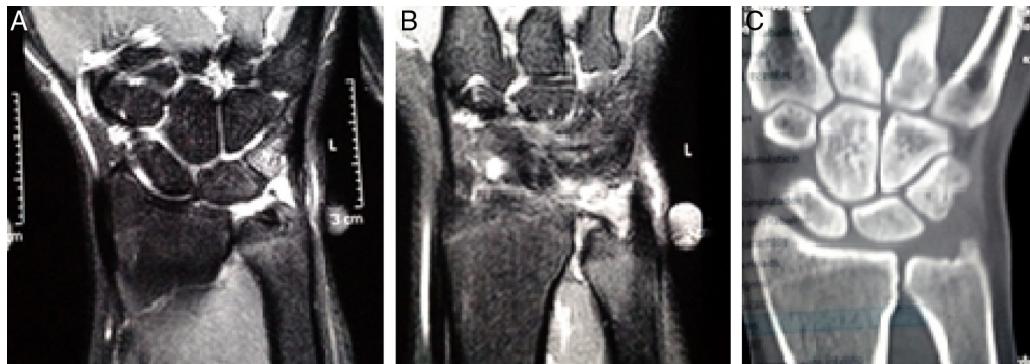
\* Trabalho desenvolvido na Universidade de São Paulo, Hospital das Clínicas, Instituto de Ortopedia e Traumatologia, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>†</sup> Autor para correspondência.

E-mail: [edgard.bisneto@hc.fm.usp.br](mailto:edgard.bisneto@hc.fm.usp.br)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2016.08.010>

0102-3616/© 2016 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



**Figura 1 – Imagens do caso 1.** A, Ressonância que evidenciando sinovite e edema semilunar e piramidal; B, Lesão da fibrocartilagem triangular na porção distal apenas; C, Tomografia que demonstra ulna neutra.

e a ulna e em situações de ulna neutra ou *minus* menor do que 2 mm pode ocorrer impacto entre o carpo e a cabeça da ulna, essa condição é denominada síndrome do impacto ulnocarpal dinâmica (SIUCD).<sup>4</sup>

A SIUCD na presença de ulna neutra ou *minus* é descrita em situações de pronação associadas a força de preensão, comuns em atividades esportivas como tênis ou beisebol.<sup>5</sup>

Neste relato serão apresentados dois casos de tenistas portadores de SIUCD, tratados por via artroscópica. Após a apresentação dos casos é feita discussão da literatura.

### Relato do caso 1

Paciente feminina, 20 anos, jogadora de tênis bolsista em universidade americana, portadora de lesão da fibrocartilagem triangular punho direito diagnosticada na própria universidade.

Submetida naquele serviço à artroscopia com debridamento da fibrocartilagem e sinovectomia do punho foi diagnosticada condromalácia do semilunar associada.

Após sete meses da cirurgia e uma intensa reabilitação persistia com dor que a impossibilitava de jogar.

Ao exame físico apresentava dor à supinação máxima; sinal da fóvea + (dor à palpação volar ulnar da cabeça da ulna); ausência de instabilidade da articulação radio-ulnar distal (ARUD); ADM punho normal e sem dor ao desvio ulnar contra resistência.

Exames de imagem demonstraram lesão da fibrocartilagem triangular, intensa sinovite e edema no semilunar e piramidal. Presença de ulna neutra (fig. 1).

Paciente submetida a nova artroscopia do punho com evidente situação de impacto visualizada no intraoperatório durante pronossupinação do punho. Feito procedimento de wafer artroscópico, debridamento da fibrocartilagem triangular e da cartilagem solta do semilunar (fig. 2).

Paciente permaneceu imobilizada com órtese antebrachiopalmar com bloqueio epicondilar durante três semanas. Encaminhada para reabilitação. Retornou às atividades esportivas sem dor após quatro meses de pós-operatório.

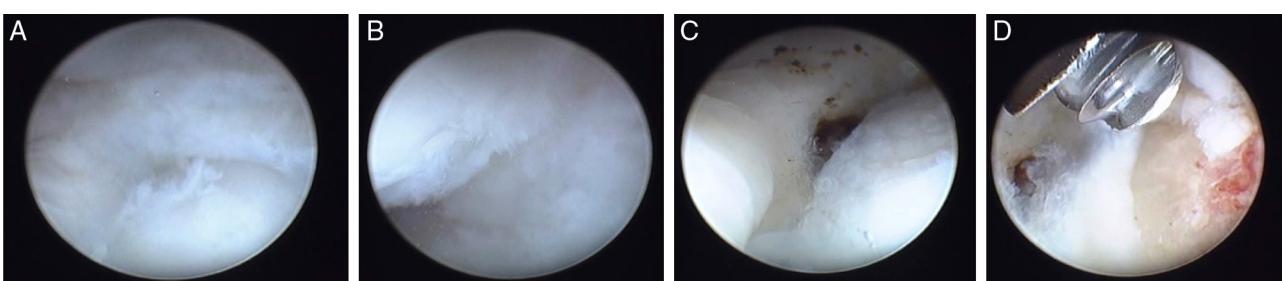
### Relato do caso 2

Paciente masculino, 49 anos, jogador de tênis amador, todos os fins de semana, apresentava dor crônica, progressiva, principalmente ao executar *forehand* durante as partidas.

Ao exame físico apresentava dor à supinação máxima; sinal da fóvea + ausência de instabilidade da articulação radio-ulnar distal (ARUD); ADM punho normal e sem dor ao desvio ulnar contra resistência. Esse paciente também apresentou dor à palpação da projeção do ligamento interósseo escafossemilunar (LIES), porém o teste de Watson foi negativo.

Exame de ressonância magnética demonstrou edema ósseo semilunar e piramidal, lesão da fibrocartilagem triangular e suspeita de lesão parcial no ligamento interósseo escafossemilunar, confirmada no intraoperatório (lesão tipo Geissler III). Ulna neutra (fig. 3).

Paciente submetido a artroscopia do punho, impacto ulnocarpal também visualizado durante pronossupinação do punho (fig. 4). Feitos procedimentos de wafer artroscópico e debridamento da fibrocartilagem triangular, não havia



**Figura 2 – Procedimento wafer artroscópico.** A, Lesão da fibrocartilagem com exposição cabeça ulna; B, Lesão condral do semilunar; C, Insinuação da cabeça da ulna durante pronação acima da linha articular do rádio; D, Wafer artroscópico.



**Figura 3 – A, Ressonância magnética evidencia lesão da fibrocartilagem triangular; B, Edema na cabeça da ulna; C, Edema no semilunar.**

cartilagem solta do semilunar. Nesse caso também foi feito debridamento do LIES e fixação percutânea escafossemilunar e escafocapitado com fios de Kirschner. Devido ao tratamento do LIES, nesse caso o tempo de imobilização foi de seis semanas.

## Discussão

Ao se considerarem síndromes dolorosas no punho de atletas várias afecções podem ser citadas:<sup>4-7</sup>

- fraturas da extremidade distal do rádio, escafoide, hamato, pisiforme
- epifisiodesse traumática temporária ou permanente
- sinovite (síndrome impacto dorsal do punho)
- lesões ligamentares, ligamento escafossemilunar, complexo da fibrocartilagem triangular
- pseudoartrose do hâmulo hamato
- tendionopatia ou luxações do tendão extensor ulnar do carpo
- degeneração, por impacto, do complexo da fibrocartilagem triangular.

Em relação ao impacto ulnocalilar dinâmico, esse deve ser considerado quando há dor no bordo ulnar do carpo, na presença de ulna neutra ou minus, em situações de preensão em pronação do antebraço. Ao exame físico o sinal da fóvea pode estar positivo associado a dor ulnar na pronação

máxima. A amplitude de movimento do punho geralmente está preservada e pode não haver dor para atividades diárias sem carga.

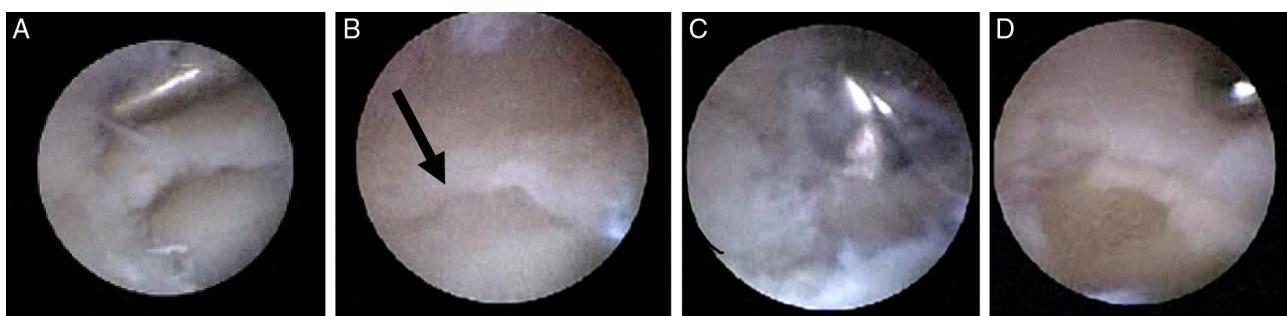
Ressonância magnética ou radiografias em pronação com preensão palmar (*pronated grip views*) podem auxiliar no diagnóstico<sup>8</sup> (fig. 5).

Jang et al.<sup>9</sup> referem que a SIUCD é uma das causas mais comuns de revisão de artroscopia do punho por persistência de dor.

A visualização dinâmica da insinuação da cabeça da ulna acima da articulação do rádio observada pelos portais 3-4, 4-5 e 6R foi fundamental no diagnóstico nesses dois casos, sobretudo no caso 1, no qual a ressonância magnética não apresentava sinais claros de impacto ulnocalilar. A lesão condral no semilunar também é um achado significativo da SIUCD.

Em ambos os casos a técnica escolhida foi o procedimento artroscópico radiocarpal, uma vez que em ambos os casos a fibrocartilagem tinha lesão degenerativa e não houve necessidade de uso de portais radioulnares distais. Nenhum dos pacientes apresentava instabilidade da articulação radioulnar distal.

Este autor considera a imobilização pós-operatória importante após qualquer procedimento artroscópico do punho, para controle da dor e estabilização do processo inflamatório. Imobilização com órtese de punho com ou sem bloqueio epicondilar geralmente por três a seis semanas, a depender dos procedimentos concomitantes. Reabilitação funcional do membro durante quatro a oito semanas.



**Figura 4 – Procedimento tipo wafer. A, Lesão da fibrocartilagem com exposição da cabeça ulna; B, Abaulamento da fibrocartilagem (seta) à pronação do punho; C, Wafer artroscópico; D, Resultado após wafer.**



**Figura 5 – Radiografia em pronação com preensão palmar (pronated grip views).<sup>8</sup> A, Sem pronação; B, Pronação com preensão palmar que altera a relação da ulna com o rádio.**

**Fonte:** Tomaino MM, Elfar J. Ulnar impaction syndrome. Hand Clin. 2005;21:567-75.

A importância da SIUCD está na possibilidade de ser muito mais prevalente do que se imagina pelo imenso número de praticantes de esportes que usam preensão palmar associada a pronação do antebraço, como tênis, golfe, beisebol, boliche, canoagem etc. O reconhecimento e o tratamento precoce dessa síndrome são fundamentais para a recondução do atleta a sua prática esportiva.

### Conflitos de interesse

O autor declara não haver conflitos de interesse.

### REFERÊNCIAS

1. Iwasaki N, Ishikawa J, Kato H, Minami M, Minami A. Factors affecting results of ulnar shortening for ulnar impaction syndrome. Clin Orthop Relat Res. 2007;465:215-9.
2. Loh YC, Van Den Abbeele K, Stanley JK, Trail IA. The results of ulnar shortening for ulnar impaction syndrome. J Hand Surg Br. 1999;24(3):316-20.
3. Coggins CA. Imaging of ulnar-sided wrist pain. Clin Sports Med. 2006;25(3):505-26.
4. Tomaino MM. Ulnar impaction syndrome in the ulnar negative and neutral wrist. Diagnosis and pathoanatomy. J Hand Surg Br. 1998;23(6):754-7.
5. Baer DJ. Dynamic ulnar impaction syndrome in a collegiate baseball player. J JATT. 2014;19(3):15-9.
6. Fufa DT, Goldfarb CA. Sports injuries of the wrist. Curr Rev Musculoskelet Med. 2013;6(1):35-40.
7. Cornwall R. The painful wrist in the pediatric athlete. J Pediatr Orthop. 2010;30 2 Suppl:S13-6.
8. Tomaino MM, Elfar J. Ulnar impaction syndrome. Hand Clin. 2005;21(4):567-75.
9. Jang E, Danoff JR, Rajfer RA, Rosenwasser MP. Revision wrist arthroscopy after failed primary arthroscopic treatment. J Wrist Surg. 2014;3(1):30-6.