

Artrose capitato - semilunar

Cláudio Roberto Martins Xavier¹, Julio Cezar Ferreira Neto¹, Roberto Della Torre dos Santos¹

RESUMO

O objetivo das artrodeses parciais do carpo é obter um punho indolor com restauração de força satisfatória, às custas de alguma limitação da amplitude dos movimentos articulares, como uma alternativa a artrodese do punho.

A artrodese capitato-semilunar combinada à excisão do escafoíde tem sido indicada como tratamento para a artrose do carpo resultante da dissociação escafo-semilunar, pseudartrose do escafoíde e a necrose avascular do escafoíde.

Neste artigo reproduzimos a técnica da artrodese capitato semilunar como tratamento dessas patologias, descrita por Kischenbaum em 1993.

Descritores: Punho; Artrose cirurgia; Artrodese.

SUMMARY

The goal of limited wrist fusion is provide a pain free wrist, with satisfactory restauration of force in despite of some range motion loss.

Capitolunate arthodesis combined with scaphoi excision has been advocated as a treatment for carpal arthosis resulting from scapholunate dissociation, saphoid nounion, or scaphoid avascular necrosis.

In this article we reproduce the capitolunate arthrodesis technics as a treatment for this pathologies, as described by Kischerbaun in 1993.

Keywords: Wrist; Degenerative arthritis surgery; Arthrodesis.

INTRODUÇÃO

O colapso avançado escafo semilunar (SLAC), descrito por Watson em 1984, é a forma de artrose degenerativa do punho mais comum⁽¹⁾ e ge^(2,4). Nos dois casos a articulação entre o escafoíde e o rádio é afetada e o semilunar freqüentemente fletido dorsalmente em relação ao rádio, porém as articulações rádio-semilunar e ulno-carpal não são afetadas^(1,3,6,7,8,14,15).

Apesar da limitação funcional causada por esta patologia, não há consenso para o seu tratamento⁽⁶⁾. Assim sendo a artrodese capitato-semilunar com a ressecção do escafoíde se apresenta como alternativa ao tratamento proposto por Watson em 1984 – artrodese dos quatro cantos, a ressecção da fileira proximal do carpo e a artrodese do punho^(12,14).

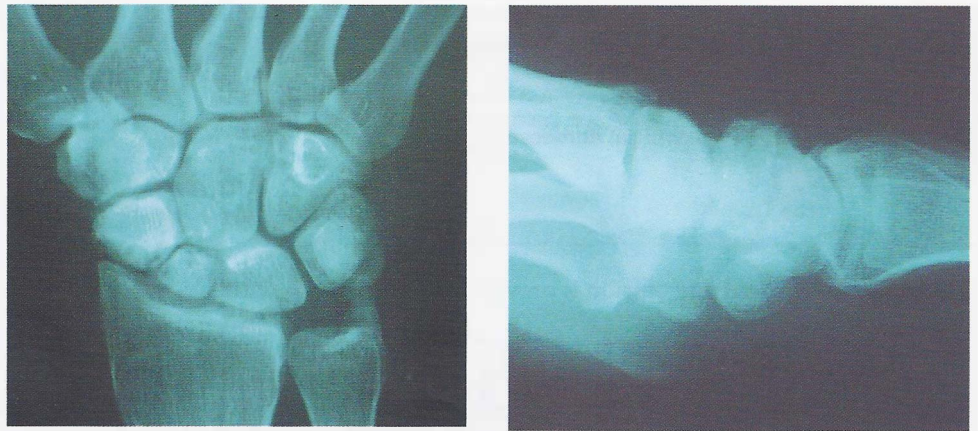
1. Médicos assistentes do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo – S.P.

Endereço para correspondência: Centro de Estudos Ortopédicos – HSPE – SP – Rua Borges Lagoa, 1755, 1º andar, sala 180 – V. Clementino – CEP 04038-034 – São Paulo – SP.

INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES

Como a artrodese dos quatro cantos, a artrodese capitato-semilunar, é indicada nos casos de colapso avançado escafo-semilunar (SLAC) no estágio III de Watson (Figuras 1 e 2) onde existem alterações artrósicas da articulação rádio-escafóide e capitato-semilunar^(1,2,3,4,9,13,14,15) que inviabilizam o tratamento da pseudartrose do escafóide ou da reparação ligamentar escafo-semilunar pelo comprometimento da articulação rádio-escafóide e a carpectomia proximal pelo comprometimento da articulação capitato-semilunar, sendo a última indicada nos casos I e II de Watson quando a cartilagem articular do capitato está íntegra^(2,3,4,8,14,15).

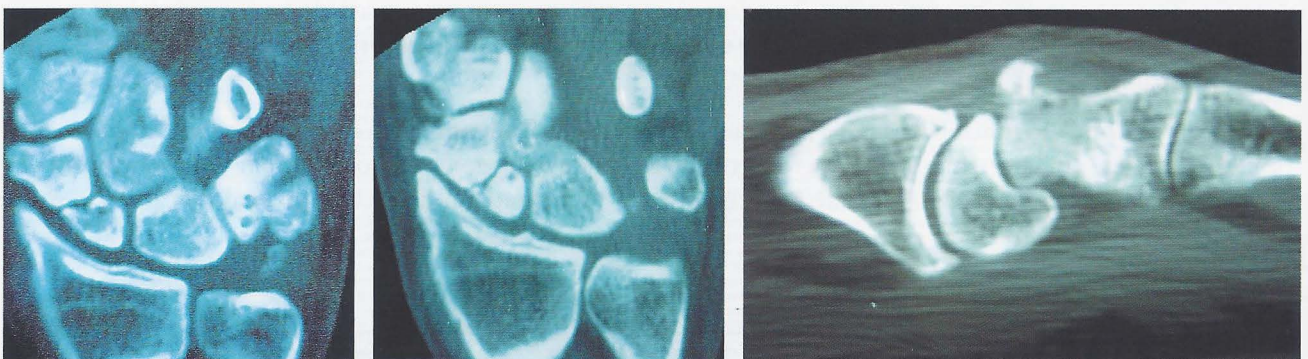
As contra indicações deste procedimento são a existência de envolvimento da articulação rádio-semilunar no processo degenerativo do punho e a existência de patologias que evoluam com artrose progressiva e que no futuro possam comprometer a articulação rádio-semilunar, como por exemplo, a doença reumatóide.



Figuras 1 e 2: Pseudartrose antiga do escafóide, com artrose rádio-escafóide e capitato-semilunar (estágio III)

PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

A radiografia simples em ântero-posterior e perfil do punho, eventualmente complementadas com tomografia computadorizada (Figuras 3, 4 e 5), são suficientes para o diagnóstico e a localização precisa do processo degenerativo (comprometimento da articulação capitato semilunar e integridade da articulação-rádio semilunar e desvio em dorsiflexão do semilunar).



Figuras 3, 4 e 5: Tomografia computadorizada com comprometimento das articulações rádio escafóide e capitato-semilunar.

TÉCNICA CIRÚRGICA

Composta de 3 tempos cirúrgicos principais.

- 1 - Ressecção do escafoide
- 2 - Realinhamento do semilunar
- 3 - Fixação semilunar-capitato

Sob anestesia geral ou bloqueio do plexo braquial e garrote pneumático, é feita uma via de acesso dorsal ao carpo pelo eixo do 3º raio (Figura 6) e através de uma incisão longitudinal com exposição do retináculo extensor e sua abertura pelo 4º túnel (Figura 7). Neste momento identificamos o ramo capsular dorsal do nervo interósseo posterior e podemos realizar a neurectomia da cápsula articular (Figura 8), que é então aberta e os ligamentos dorsais dissecados com bisturi, afastar os tendões para o lado ulnar afim de obter boa exposição do lado radial para facilitar a estiloidectomia do rádio e a ressecção do escafoide (Figura 9), que sempre é trabalhosa e feita com dissecação em torno do pólo distal. Nem sempre é possível à retirada do escafoide em um bloco único, podemos seccioná-lo pelo colo e então retirá-lo com auxílio de cureta e saca bocado.

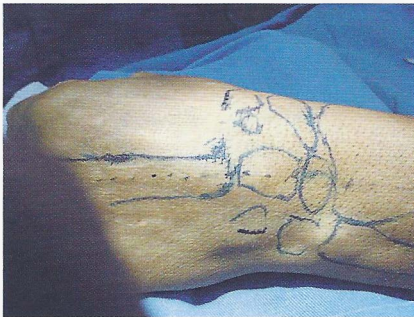


Figura 6: Via de acesso dorsal ao carpo

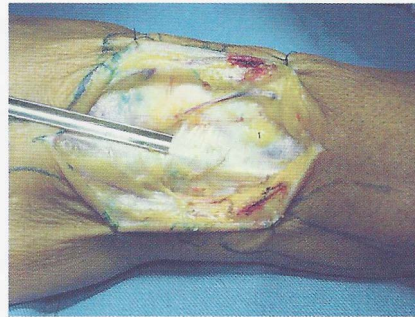


Figura 7: Abertura do retináculo extensor.

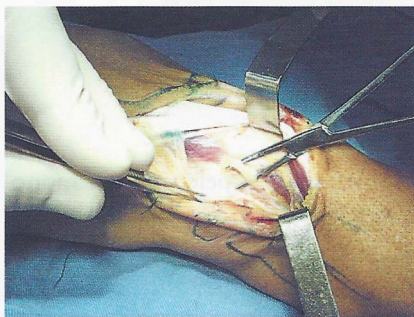


Figura 8: Neurectomia do ramo capsular.

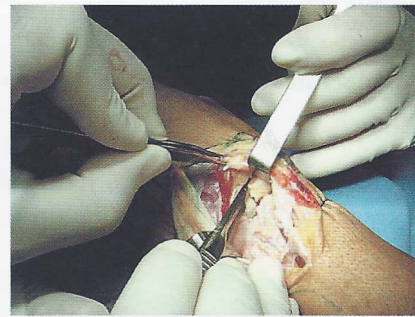


Figura 9: Ressecção do escafoide.

Após a retirada do escafoide, a cartilagem articular e o osso subcondral da articulação capitato semilunar devem ser removidas preservando a arquitetura desses ossos para que exista um bom alinhamento “encaixe” deles em posição de correção da dorsiflexão do semilunar para a posição neutra em relação ao rádio, este tempo cirúrgico é imprescindível já que a manutenção da situação de dorsiflexão do semilunar acarreta um impacto no bordo dorsal do rádio que além de limitar a extensão do punho pode ser doloroso (Figuras 10 e 11).

Obtida a redução, fletimos o punho para exposição de toda a superfície articular do capitato, fixamos provisoriamente o semilunar ao capitato com fio de kischerer 1,5 mm ou menor (Figuras 12) e fazemos a fixação anterógrada com 1 ou 2 parafusos tipo Herbert (Figura 13).



Figura 10: Erro na correção do semilunar durante a artrodese. Impacto com o dorso do rádio limitando a extensão.



Figura 11: Correção adequada do semilunar, impedindo o impacto com o dorso do rádio e permitindo uma boa extensão do punho.

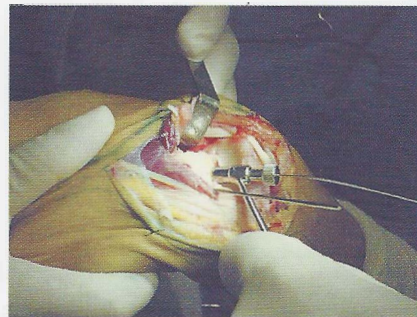


Figura 12: Fixação provisória com fio de kischerer.



Figura 13: Fixado com parafuso Herbert anterógrado.

O escafóide retirado deve ser moído e usado como enxerto no sítio de artrodese.

Segue-se o fechamento da cápsula articular e o retináculo com fio absorvível, e a pele com fio monofilamentar de nylon e a confecção de uma imobilização gessada antebraquio-palmar, e realização de RX controle(Figuras 14 e 15).



Figura 14: RX controle.



Figura 15: RX controle

CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

A movimentação ativa dos dedos é preconizada desde o 1º pós-operatório, e a imobilização gessada mantida por 6 semanas. Inicia-se então a reabilitação visando o ganho de mobilidade articular e força, que é mantida por 6 a 8 semanas. Em geral a reabilitação não é dolorosa e o retorno ao trabalho e as atividades de vida diária é rápido.

COMPLICAÇÕES

A distrofia simpático reflexa é sempre uma possibilidade nas cirurgias da mão e pode ocorrer, assim como a infecção profunda. Porém as complicações mais frequentes são a não consolidação da artrodese(12), e o impacto ou limitação dolorosa da extensão do punho pela má redução do semilunar de sua posição em desvio dorsal para a posição neutra em relação rádio, sendo esse o erro técnico e complicação mais frequente.

RECOMENDAÇÕES

- Analisar criteriosamente cada caso principalmente quanto à existência de artrose (processo degenerativo) do capitato (articulação capitato semilunar) e da articulação radio-semilunar, para isso recomendamos a tomografia computadorizada.
- Após a correção da flexão dorsal do semilunar em relação ao rádio fazer controle radiológico com intensificador de imagens ou radiografia simples do punho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Krakauer J D, Bishop A, Cooney W. Surgical treatment of scapholunate advanced collapse. *J Hand Surg (A)* 1994; 19:751-59
2. Watson H K, Ballet F L. The SLAC wrist: scapholunate advanced collapse pattern of degenerative arthritis. *J Hand (A)* 1984; 9:358-65.
3. Toamino M M, Miller R J, Cole I, Burton R I. Scapholunate advanced collapse wrist: proximal row carpectomy or limited wrist arthrodesis with scaphoid excision? *J Hand Surg (A)* 1994; 19:134-42.
4. Watson H K, Weinzweig J, Guidera P M, Zamppieri J, Ashmead D. One thousand intercarpal arthrodesis. *J Hand Surg (B)* 1999; 24:307-15.
5. Wyrick J D, Stern P J, Kiefhaber T R. Motion preserving procedures in the treatment of scapholunate advanced collapse wrist: proximal row carpectomy versus four-corner arthrodesis. *J Hand Surg (A)* 1995; 20:965-70.
6. Cohen M S, Kozin S H. Degenerative arthritis of the wrist: proximal row carpectomy versus scaphoid excision and four corner arthrodesis. *J Hand Surg (A)* 2001; 26:94-104.
7. Siegel J M, Ruby L K. A critical look at intercarpal arthrodesis: review of the literature. *J Hand Surg (A)* 1996; 21:717-23.
8. Allende B T. Osteoarthritis of the wrist secondary to no-union of the scaphoid. *International orthopaedics (SICOT)* 1998; 12:201-11.
9. Minami A, Kato H, Iwasaki N, Minami M. Limited wrist fusions: comparison of results 22 and 89 months after surgery. *J Hand Surg (A)* 1999; 24:133-37.
10. Larsen C F, Jacoby R A, McCabe S J. Nonunion rates of limited carpal arthrodesis: a meta-analysis of the literature. *J Hand Surg (A)* 1997; 22:66-73.
11. McAuliffe J A, Dell P C, Jaffe R. Complications of intercarpal arthrodesis. *J Hand Surg (A)* 1993; 18:1121-28.
12. Kirschenbaum D, Schneider L H, Kirkpatrick W H, Adams D C, Cody R P. Scaphoid excision and capitulate arthrodesis for radioscaphoid arthritis. *J Hand Surg (A)* 1993; 18:780-785.
13. Calandruccio J H, Gelberman R H, Duncan S F, Goldfarb C A, Pae R, Gramig W. Capitulate arthrodesis with scaphoid and triquetrum excision. *J Hand Surg (A)* 2000; 25:824-32.
14. Mih A D. Limited wrist fusion. *Hand Clin* 1997; 13:615-25.
15. Senwald G, Segmüller G. Arthrodesis of the central support of the carpus. Indications, technic, results. *International Ortopaedics (SICOT)* 1989; 13:2: 147-52.
16. Kadji O, Duteille F, Dautel G, Merle M. Four bone versus capitato-lunate limited carpal fusion. Report of 40 cases. *Chir Main* 2002; 21:5-12.