

# Diagnóstico e Tratamento das Fraturas de Escafóide

*Sociedade Brasileira de Cirurgia da Mão*

---

**Elaboração Final:** 21 de Junho de 2001

**Autoria:** Leite NM

---



#### **DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE COLETA DE EVIDÊNCIAS:**

Foram identificados 411 artigos na pesquisa de referências bibliográficas realizada na base de dados MEDLINE (U.S. National Library of Medicine) usando o descritor “scaphoid fractures”. Nesta busca, foram usados os limites, humanos, período entre 01/01/1980 e 01/03/2000. A seguir, aplicamos os limites “10 years, clinical trial, human” e encontramos 12 referências. Após análise de relevância, foco de abordagem do assunto, separamos as presentes referências.

#### **GRAU DE RECOMENDAÇÃO E FORÇA DE EVIDÊNCIA:**

- A: Grandes ensaios clínicos aleatorizados e meta-análises.
- B: Estudos clínicos e observacionais bem desenhados.
- C: Relatos e séries de casos clínicos.
- D: Publicações baseadas em consensos e opiniões de especialistas.

#### **OBJETIVOS:**

Discutir aspectos relevantes de diagnóstico, classificações e tratamento de fraturas do escafoide, as dificuldades para diagnóstico imediato, escolha de tratamento e as complicações.



## **CLASSIFICAÇÕES - EVOLUÇÃO - COMPLICAÇÕES**

As fraturas do escafoide ocorrem em torno de 15% dos traumas de punho<sup>1</sup>(B) e podem se apresentar nas formas:

- a) isoladas;
- b) acompanhadas de lesões ligamentares do carpo;
- c) participar de fraturas-luxações.

Há gravidade crescente ao avaliarmos os três tipos de fraturas. As fraturas sem desvio consolidam 100% quando tratadas com imobilização imediata, enquanto fraturas com desvio tendem a desenvolver retardos de consolidação e pseudartrose, que também ocorrem em fraturas diagnosticadas tardiamente<sup>2</sup>(B).

As fraturas que não consolidem até o terceiro mês de tratamento, para efeitos práticos, são consideradas como pseudartrose<sup>3</sup>(B).

Fraturas com desvios radiográficos maiores do que 1mm têm altos índices de pseudartrose, sendo portanto indicado intervenção cirúrgica<sup>4</sup>(A).

Muitas fraturas não são visíveis nas radiografias iniciais e podem ser confundidas com torções da articulação do punho<sup>1</sup>(B). Muitos pacientes, devido a característica clínica, não procuram socorro médico por considerarem que houve uma simples torção. A falta de tratamento adequado leva inevitavelmente à pseudartrose. Junto com estes pacientes, encontramos aqueles que procuraram socorro médico, mas não tiveram suspeita diagnóstica de fratura e foram tratados com goteiras gessadas, por alguns dias até cederem os sintomas dolorosos. As fraturas do escafoide quando não tratadas, fatalmente desenvolverão pseudartroses<sup>1-3</sup>(B).

Encontramos como complicações de fraturas do escafoide, além da muito freqüente pseudartrose, a necrose do pólo proximal e a presença de fragmento proximal pequeno<sup>4-6</sup>(A).

## **PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES**

### **AValiação INICIAL E O DIAGNÓSTICO**

A história clínica fornece a suspeita de fratura. Os sintomas podem ser discretos. O paciente refere dor na articulação do



punho que aumenta aos movimentos. Esta característica é de fraturas sem desvio, pois quando há lesões ligamentares, ou luxações, a dor é intensa, há hematoma, edema e eventualmente crepitação.

Na suspeita clínica será feito estudo radiográfico. O paciente deverá manter o cotovelo em flexão de 90 graus, o braço apoiado na mesa de exame do aparelho radiográfico e a partir desta posição, realizando movimentos de pronação e supinação associados ao desvio ulnar do punho, assim obteremos as incidências radiográficas padronizadas. Estudaremos o escafóide nas incidências: perfil absoluto, pósterio-anterior com desvio ulnar do punho e dedos em flexão e as duas oblíquas, uma em pronação de 30 graus e outra em supinação de 30 graus<sup>1</sup>(B).

**Fraturas - luxações** são diagnosticadas facilmente pelo desalinhamento grosseiro dos ossos do carpo. Fraturas com lesões ligamentares associadas, geralmente apresentam-se com desvios nas radiografias iniciais. A dificuldade de diagnóstico é observada nas fraturas sem desvio. Há necessidade de boa técnica radiográfica, tanto na qualidade das imagens quanto no posicionamento. Será avaliado o trabeculado ósseo, buscando interrupções e traços fraturários. O diagnóstico radiográfico é conseguido mais freqüentemente na incidência oblíqua em supinação. Entretanto, após duas semanas, há absorção óssea no foco fraturário, o que permite o diagnóstico radiográfico naquelas fraturas não vistas inicialmente<sup>1,2</sup>(B).

Estudos com ressonância nuclear magnética permitem diagnóstico mais preciso<sup>4,5</sup>(A).

#### TRATAMENTO DA FRATURA RECENTE

Na suspeita clínica de fraturas de escafóide devemos imobilizar o punho e tratar o paciente

como se tivesse a fratura, até que se prove o contrário em exames radiográficos feitos com duas ou três semanas. Esta conduta é clássica em traumatologia e foi reafirmada em estudos recentes<sup>1</sup>(B).

Fraturas sem desvio, visíveis nas radiografias iniciais, serão tratadas com aparelhos gessados braquiopalmares por 40 dias, seguindo-se com luvas gessadas englobando o polegar até a consolidação<sup>7</sup>(A).

Fraturas com desvios radiográficos maiores do que 1mm ou associadas às luxações serão vistas em separado. Indica-se redução imediata e fixação da fratura com parafusos e estabilização associada do carpo com fios de Kirschner.

Fraturas com fragmentos pequenos no pólo proximal serão tratadas com parafusos de Herbert & Fisher<sup>3</sup>(B), colocados transarticulares no sentido proximal para distal. Salvo se não houver desvio ou se o fragmento não permitir a fixação por ser muito pequeno.

Fraturas sem desvio poderão ser fixadas com parafusos canulados como opção profissional do paciente, evitando o uso prolongado de aparelhos gessados. Nesta situação, o punho será protegido por órteses<sup>7,8</sup>(A).

Neste mesmo grupo de indicações incluímos as fraturas sem desvio do pólo proximal, que podem ser fixadas com parafuso de Herbert & Fisher transarticulares<sup>3,6</sup>(B). É importante salientar aos pacientes que apesar de o tratamento cirúrgico ter alto índice de consolidações, apresenta risco de infecções como qualquer cirurgia. Também devemos comentar que fraturas sem desvio consolidam com tratamento incruento em 100%,



infelizmente necessitando imobilização em torno de 2 meses. Desta forma auxiliaremos o paciente a tomar a decisão.

#### TRATAMENTO DAS PSEUDARTROSES

As fraturas consideradas em pseudartrose devem ser tratadas cirurgicamente, com o objetivo de conseguir redução anatômica, consolidação e o reequilíbrio das forças que agem no carpo<sup>3,6</sup>(B). O tratamento incruento fica reservado para as pseudartroses que já apresentem osteoartrite pós-traumática no punho, para pacientes idosos ou com contra-indicações gerais de cirurgia. Esta forma de tratamento é paliativa e visa combater os sintomas, através de imobilizações.

As pseudartroses têm na técnica de Matti-Russe a forma preferencial de tratamento cirúrgico, pois nesta consegue-se maior número de consolidações. Têm a desvantagem de necessitar proteção com imobilização contínua até a consolidação, que ocorrerá em

torno de 90 dias em mais de 90% dos pacientes. Tem limitações na reconstrução da forma do escafoide na presença de grandes absorções ósseas, que ocorrem em pseudartroses de longa data<sup>9</sup>(B).

A alternativa técnica para pseudartroses com grande absorção óssea encontramos na utilização de enxertos ósseos associados a osteossíntese com parafusos. Encontramos técnicas aparentemente similares, com diferenças importantes na forma de planejar o enxerto. Numa, o enxerto ósseo tem corte trapezoidal e é colocado formando um “sanduíche”<sup>5</sup>(A) com os dois fragmentos, e noutra, a forma de cunha que é colocada ventralmente<sup>3</sup>(B). Nestas técnicas há a vantagem da osteossíntese, que permitirá reduzir o tempo de imobilização e a substituição de aparelhos gessados por órteses. A critério e conforme a experiência do cirurgião, esta técnica poderá substituir a de Matti-Russe.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. Munk B, Frokjaer J, Larsen CF, et al. Diagnosis of scaphoid fractures. A prospective multicenter study of 1,052 patients with 160 fractures. *Acta Orthop Scand* 1995; 66:359-60.
2. Langhoff O, Aandersen JL. Consequences of late immobilization of scaphoid fractures. *J Hand Surg* 1988; 13:77-9.
3. Herbert TJ, Fisher WE. Management of the fractured scaphoid using a new bone screw. *J Bone Joint Surg* 1984; 66:114-23.
4. Thorpe AP, Murray AD, Smith FW, et al. Clinical suspected scaphoid fracture: a comparison of magnetic resonance imaging and bone scintigraphy. *Br J Radiol* 1996; 69:109-13.
5. Perlik PC, Guilford WB. Magnetic resonance imaging to assess vascularity of scaphoid nonunions. *J Hand Surg* 1991; 16:479-84.
6. Dos Reis FB, Koeberle G, Leite NM, et al. Internal fixation of scaphoid injuries using herbert screw through a dorsal approach. *J Hand Surg* 1993; 18:792-7.
7. Bond CD, Shin AY, McBride MT, et al. Percutaneous screw fixation or cast immobilization for nondisplaced scaphoid fractures. *J Bone Joint Surg* 2001; 83: 483-8.
8. Retting AC, Kollias SC. Internal fixation of acute stable scaphoid fractures in the athlete. *Am J Sports Med* 1996; 24:182-6.
9. Warren-Smith CD, Barton NJ. Non-union of scaphoid: Russe graft vs Herbert screw. *J Hand Surg* 1988; 13:83-6.

