

Doença de Kienböck – tratamento com osteotomia de encurtamento do rádio

Cláudio Roberto Martins Xavier¹, Humberto Ferreira de Castro Filho², Fernando Luis de Oliveira Aurich³,
Roberto Della Torre dos Santos³, Julio Cezar Ferreira Neto³

RESUMO

A doença de Kienböck, caracterizada como necrose avascular do osso semilunar, não tem sua etiologia totalmente esclarecida. Teorias de anormalidade vascular e desequilíbrio mecânico da articulação se destacam como as causas mais aceitas. Diversas técnicas são descritas como opção para o tratamento cirúrgico dessa patologia, dentre elas as osteotomias. Neste artigo, os autores demonstram a técnica operatória de osteotomia simples de encurtamento do rádio no tratamento de um caso de doença de Kienböck, bem como seu resultado pós-operatório.

Palavras-chave: osteonecrose; semilunar; osteotomia; rádio.

ABSTRACT

Kienböck's disease is an avascular necrosis of the lunate bone. Its etiology is not completely understood. Theories of vascular abnormality and mechanical imbalance of the joint stand out as the most accepted causes. Several techniques are described as options for the surgical treatment of this pathology, including osteotomies. In this article, authors demonstrate the operative technique of simple osteotomy of shortening of the radius in the treatment of a case of Kienböck's disease, as well as its postoperative results.

Keywords: osteonecrosis; lunate; osteotomy; radius.

INTRODUÇÃO

A doença de Kienböck foi descrita em 1910 como necrose avascular do osso semilunar. Mesmo após mais de 100 anos, sua etiologia ainda não está totalmente esclarecida, embora fatores vasculares, mecânicos e traumáticos tenham sido relacionados com essa patologia. Dentre esses fatores, alguns se destacam como alterações anatômicas de vascularização, variações no ângulo de inclinação da superfície radial ou variância ulnar (ulna minus)^{1,2}.

O quadro clínico é caracterizado por dor intermitente e progressiva no dorso do punho, acompanhada de limitação dos movimentos, fraqueza e edema local. Mais comum em pacientes jovens e do sexo masculino (20-40 anos), com trabalho manual^{3,4}.

A avaliação, por meio de exames de imagens, é feita inicialmente com radiografias. Nos estágios iniciais pode ocorrer pouca ou nenhuma alteração nesse exame, necessitando da complementação com exames mais completos, como tomografia computadorizada ou ressonância magnética (RM)⁴.

1. Chefe do Grupo de Mão do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

2. Médico Residente (R3) em Ortopedia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo

3. Médico Assistente do Grupo de Mão do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

Autor Responsável: Cláudio Roberto Martins Xavier / **E-mail:** claudioxavier@uol.com.br

A classificação mais difundida e com importância para decisão terapêutica é baseada em aspectos radiográficos, tendo sido proposta, em 1977, por Lichtman et al. (Tabela 1) como modificação da classificação de Stahl, de 1947. O sistema dividia a doença em 4 estágios. O estágio I não apresenta alterações significativas. No estágio II, evidencia-se esclerose do semilunar. O estágio III representa a fragmentação do semilunar, sendo subdividido em IIIA, com manutenção do alinhamento e altura do carpo; e IIIB, com colapso carpal. O estágio IV é marcado pela presença de osteoartrose^{2,5}.

O tratamento vai considerar o estadiamento de Lichtman, a sintomatologia, o perfil do paciente e sua idade. Além disso, alterações anatômicas, que influenciam no equilíbrio mecânico da articulação do punho, podem influenciar na abordagem terapêutica adotada. Nos casos iniciais (estágio I) o tratamento conservador através de imobilização e fisioterapia pode ser uma opção e, na falha deste, com progressão da patologia, faz-se necessário o tratamento cirúrgico^{6,7}.

Procedimentos de descompressão e revascularização (para os estágios II e IIIA) são empregados com base na teoria da etiologia vascular e, para tanto, procuram promover a capacidade de regeneração óssea, restaurando um bom suprimento sanguíneo. Técnicas de descarregamento podem ser realizadas com a intenção de corrigir forças de carga anormais, destacando-se as osteotomias (para os estágios II e IIIA) do rádio, do capitato e da ulna, que podem ser empregadas de forma isolada ou associadas^{6,7}.

Para quadros mais avançados há outras opções, como artrodeses (para os estágios IIIB e IV) para promover estabilização da articulação e a carpectomia parcial (para os estágios IIIB e IV), que pode ser utilizada como procedimento de salvamento^{6,7}.

RELATO DO CASO

A.C.D.M., 47 anos, sexo feminino, com histórico de dor intermitente e progressiva no punho esquerdo, acompanhada de edema local e limitação dos movimentos da articulação. Radiografia do punho sem alterações significativas (Figura 1). Ressonância magnética evidenciando alteração do sinal do osso semilunar (Figura 2).

Tabela 1. Classificação de Lichtman para doença de Kienböck

Estágio I	Radiografias normais ou fratura linear.
Estágio II	Esclerose do semilunar nas radiografias. Fratura linear pode estar presente.
Estágio IIIA	Fragmentação do semilunar com alinhamento e altura do carpo normal.
Estágio IIIB	Fragmentação do semilunar com colapso do carpo. Diminuição da altura do carpo, migração proximal do capitato ou flexão fixa do escafoide (sinal do anel).
Estágio IV	Fragmentação do semilunar com osteoartrose.

Tentado inicialmente o tratamento conservador por meio de analgesia, imobilização e fisioterapia; entretanto, sem sucesso. Optou-se, então, pela realização do procedimento de osteotomia simples para encurtamento do rádio.

Paciente evoluiu com melhora clínica do quadro após a reabilitação e com revascularização, observada através de ressonância magnética, 3 anos após o procedimento (Figura 3).

TÉCNICA CIRÚRGICA

Paciente em decúbito dorsal horizontal, com realização de bloqueio anestésico regional. Colocados campos estéreis após técnicas de antisepsia. Realizada exsanguinação do membro e garroteamento com torniquete pneumático.

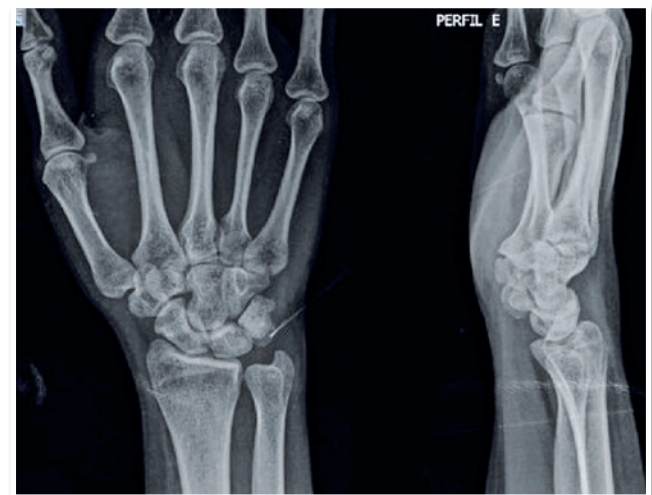


Figura 1. Radiografias frente e perfil do punho esquerdo

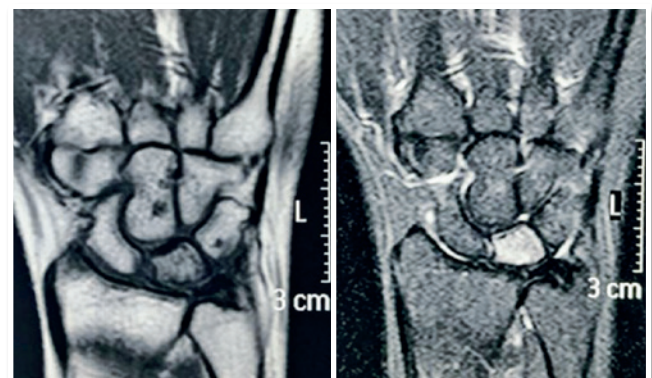


Figura 2. Ressonância magnética punho esquerdo em ponderações T1 (esquerda) e T2 (direita)

O acesso cirúrgico escolhido foi o volar ao antebraço (Via de Henry), com incisão da pele entre o tendão do músculo flexor radial do carpo e a artéria radial. Ao aprofundar, foi afastado o músculo flexor longo do polegar e incisado o músculo pronador quadrado para acessar a superfície volar do rádio (Figura 4). Realizada osteotomia simples com lâmina de 2mm, seguindo-se a osteossíntese com placa de compressão (Figuras 5, 6, 7 e 8).

No pós-operatório, utilizou-se tala gessada analgésica por 1 semana, seguida da liberação e estímulo de mobilização articular ativa, com restrição de carga no membro por 6 semanas. Após esse período, foi realizada reabilitação sem restrições.

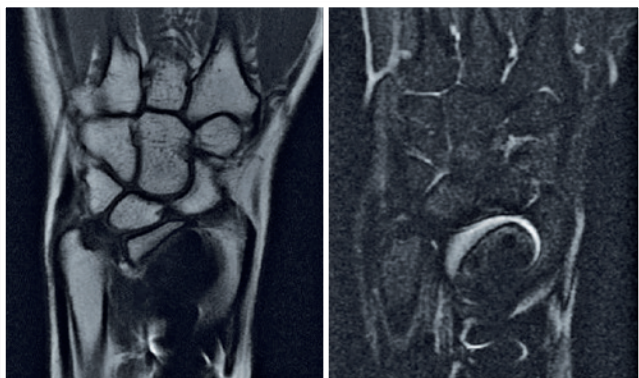


Figura 3. Ressonância magnética do punho esquerdo em ponderações T1 (esquerda) e T2 (direita)

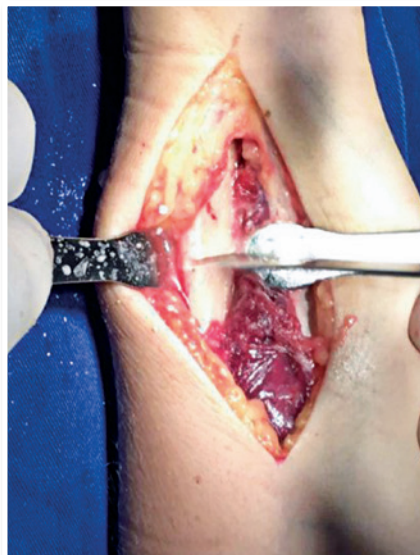


Figura 5. Osteotomia com serra de 2mm



Figura 4. Via de acesso no intraoperatório

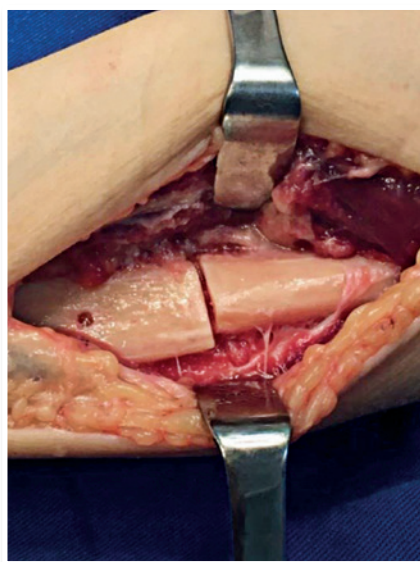


Figura 6. Osteotomia no intraoperatório

DISCUSSÃO

Mesmo sem uma definição etiológica concreta, duas correntes se destacam entre os estudos sobre doença de Kienböck. As teorias mecânica e vascular, que podem coexistir, são levadas em consideração por grande parte dos autores^{1,3}.



Figura 7. Osteossíntese com placa de compressão

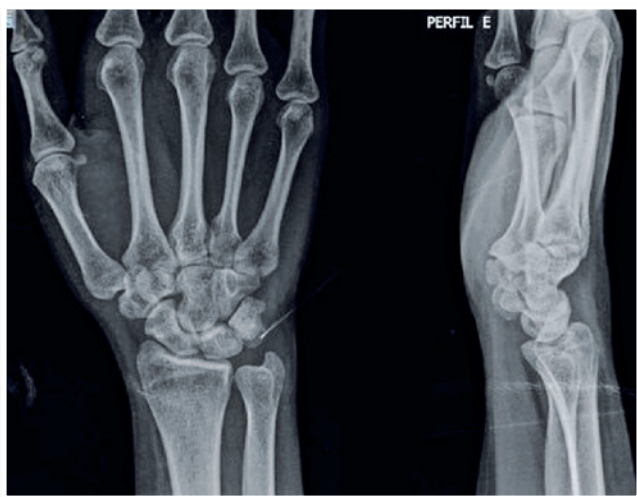


Figura 8. Radiografias pós-operatórias frente e perfil do punho esquerdo

Nas patologias classificadas como estágio I por Lichtman, o tratamento conservador costuma ser aplicado como primeira opção na tentativa de uma autorresolução do quadro. Em casos de persistência ou progressão, faz-se necessário o uso de técnicas cirúrgicas que promovam a regeneração do semilunar.

Estudos sobre o tema têm defendido a capacidade das osteotomias em influenciar fatores das duas principais teorias, como a correção dos fatores mecânicos de sobrecarga e promoção da revascularização local pelo choque vascular do procedimento^{1,5}.

A osteotomia simples do rádio é uma opção de dificuldade técnica moderada e com baixos riscos. Como complicação principal dessa técnica tem-se a pseudoartrose, além do risco de lesões iatrogênicas durante o procedimento.

REFERÊNCIAS

1. Beredjiklian PK. Kienböck's disease. *J Hand Surg Am.* 2009 Jan;34(1):167-75. doi: 10.1016/j.jhsa.2008.10.012.
2. Ansari MT, Chouhan D, Gupta V, Jawed A. Kienböck's disease: Where do we stand? *J Clin Orthop Trauma.* 2020 Jul-Aug;11(4):606-613. doi: 10.1016/j.jcot.2020.05.041. Epub 2020 Jun 9.
3. Luo J, Diao E. Kienböck's disease: an approach to treatment. *Hand Clin.* 2006 Nov;22(4):465-73.
4. Schuind F, Eslami S, Ledoux P. Kienbock's disease. *J Bone Joint Surg Br.* 2008 Feb;90(2):133-9.
5. Lichtman DM, Pientka WF 2nd, Bain GI. Kienböck Disease: A New Algorithm for the 21st Century. *J Wrist Surg.* 2017 Feb;6(1):2-10. doi: 10.1055/s-0036-1593734. Epub 2016 Oct 27. Erratum in: *J Wrist Surg.* 2017 Feb;6(1):e1-e2.
6. Nealey EM, Petscavage-Thomas JM, Chew FS, Allan CH, Ha AS. Radiologic Guide to Surgical Treatment of Kienbock's Disease. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2018 Mar-Apr;47(2):103-109. doi: 10.1067/j.cpradiol.2017.04.012. Epub 2017 Apr 25.
7. Bain GI, Yeo CJ, Morse LP. Kienböck Disease: Recent Advances in the Basic Science, Assessment and Treatment. *Hand Surg.* 2015 Oct;20(3):352-65.