

Volume 14 - 2014
ISSN - 1519-4663

Técnicas em Ortopedia



Serviço de Ortopedia e Traumatologia • São Paulo • Brasil
www.ortopediahspe.com.br

Tecnologia **EXCLUSIVA**

MaxSulid[®]

nimesulida betaciclodextrina 400 mg

Impulsiona a **eficácia anti-inflamatória**.¹

EFICÁCIA SUPERIOR

vs. **COX2** e principais **AINES** (cetoprofeno)⁵⁻⁸

Carreador betaciclodextrina

- ➊ **Reduz a ação irritante do fármaco** sobre as mucosas gástrica e intestinal devido ao mínimo tempo de contato²⁻⁴
- ➋ **Acelera a absorção sistêmica** e aumenta a biodisponibilidade da nimesulida²⁻⁴



Posologia cômoda:

1 comp. 2x/dia.¹⁰

Caixas com

10 comp.

VELOCIDADE
MÁXIMA
ANTI-INFLAMATÓRIA
COM AÇÃO EM



MAXSULID[®] (nimesulida betaciclodextrina). **Indicações:** Como anti-inflamatório, analgésico e antipirético em estados flogísticos dolorosos e não dolorosos acompanhados ou não por febre, inclusive os relacionados ao aparelho osteoarticular. **Contraindicações:** Hipersensibilidade individual ao produto, ao ácido acetilsalicílico ou a outros medicamentos anti-inflamatórios não esteroides, hemorragias gastrointestinais, úlcera duodenal em fase ativa; disfunções hepáticas e renais graves. **Precauções:** Administrar com cautela a pacientes com antecedentes de doenças hemorrágicas, portadores de infecções do trato gastrointestinal superior e em pacientes sob tratamento com anticoagulantes e outros medicamentos inibidores da agregação plaquetária. Pacientes com insuficiência renal necessitam de adaptação da posologia devido à eliminação renal da substância. O tratamento deve ser suspenso caso ocorram perturbações visuais em pacientes apresentando história de alterações oculares devidas a outros fármacos anti-inflamatórios não esteroides. Nesses casos, recomenda-se exame oftalmológico. O medicamento não é recomendado durante a gravidez e lactação. Cautela ao se administrar o produto à pacientes idosos. **Reações adversas:** Raramente ocorrem náusea, epigastralgia, diarreia, vômitos e, muito raramente, erupções cutâneas do tipo alérgica, sonolência, vertigem e cefaleia. Embora ainda não tenham sido relatados, podem ocorrer ulcerações pépticas e sangramento gastrointestinal, efeitos adversos observados com medicamentos anti-inflamatórios não esteroides. **Interações medicamentosas:** A semelhança de outros anti-inflamatórios não esteroides, a nimesulida pode sofrer interações com o álcool e com substâncias comprovadamente irritativas da mucosa gástrica, ampliando os respectivos potenciais gastrolesivos; com anticoagulantes, pode aumentar o risco de hemorragias gastrointestinais. **Posologia:** Um comprimido (400 mg) duas vezes ao dia. **Superdosagem:** Lavagem gástrica, seguida de hidratação oral ou venosa com soro glicosado, uso de antiácido sob forma de suspensão e período de observação de 12 a 24 horas. **Pacientes idosos:** Este medicamento pode ser utilizado em pacientes acima de 65 anos de idade, desde que observadas as contraindicações, precauções, interações medicamentosas e reações adversas. **ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E, EMBORA AS PESQUISAS REALIZADAS TENHAM INDICADO EFICÁCIA E SEGURANÇA QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS IMPREVISÍVEIS AINDA NÃO DESCRITAS OU CONHECIDAS. SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVE SER CONSULTADO. MS: 1.7817.0098 VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. Agosto/2014**

Referências bibliográficas:

1. Vizzard M, et al. Nimesulide beta cyclodextrin (nimesulide-betadex) versus nimesulide in the treatment of pain after arthroscopic surgery. *Curr Ther Res* 1996;59(3):162-71. 2. Korolkovas A. Ciclodextrinas: obtenção, propriedades e aplicações. *Rev Bras Med.* 1992;49(8):509-24. 3. Challa R, et al. Cyclodextrins in drug delivery: An updated review. *AAPS PharmSciTech* 2005;6(2):E329-57. 4. Scolari G, et al. A comparison of nimesulide beta cyclodextrin and nimesulide in postoperative dental pain. *Int J Clin Pract.* 1999;53(5):345-8. 5. Bianchi M, Broggnini M. A randomised, double-blind, clinical trial comparing the efficacy of nimesulide, celecoxib and rofecoxib in osteoarthritis of the knee. *Drugs.* 2003;63 Suppl 1:37-46. 6. Rabasseda X. Nimesulide: A selective cyclooxygenase 2 inhibitor antiinflammatory drug. *Drugs of Today.* 1996;32(5):365-84. 7. Pierleoni P, Tonelli P, Scabicabarozzi I. A double-blind comparison of nimesulide and ketoprofen in dental surgery. *Drugs.* 1993;46 Suppl 1:168-70. 8. Ward A, Brogden RN. Nimesulide. A preliminary review of its pharmacological properties and therapeutic efficacy in inflammation and pain states. *Drugs.* 1988 Dec;36(6):732-53. 9. Berruto M, et al. Rapidità dell'effetto analgesico della nimesulide beta ciclodextrina (nimesulide betadex) in confronto con nimesulide nel dolore-postoperatorio. *Minerva Ortop e Traumatol* 1997;48:437-43. 10. Bula do produto: Maxsulid.

CONTRAINDICAÇÕES: hipersensibilidade individual ao produto, ao ácido acetilsalicílico ou a outros medicamentos anti-inflamatórios não esteroides.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS: pode sofrer interações com o álcool e com substâncias comprovadamente irritativas da mucosa gástrica, ampliando os respectivos potenciais gastrolesivos.

ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
080077-17017

 **Mantecorp
Farmasa**

Órgão Oficial do
Serviço de Ortopedia e
Traumatologia do Hospital do
Servidor Público do Estado de
São Paulo - IAMSPE e Centro de
Estudos Ortopédicos
Plínio Souza Dias

EDITORES

Monica Paschoal Nogueira
Rogerio Teixeira de Carvalho

ASSESSORIA TÉCNICA

Andressa da Costa Santos Souza

CORPO EDITORIAL

Caetano Scalizi Jr
Carlos Eduardo A. S. Oliveira
Fabiano Rebouças Ribeiro
Marcos Hajime Tanaka
Raphael Pratali
Rogério Teixeira de Carvalho
Wellington Farias Molina

Publicação editada por

Hypermarcas S/A

1

Editorial: As Reflexões do Mestre

Rogério Teixeira de Carvalho

3

Autor Convidado

Artroplastia total de quadril híbrida infectada

José Luís Amim Zabeu

7

Lesão de sindesmose em tornozelo

Kelly Cristina Stefani, Miguel Viana Pereira Filho, Guilherme Bottino Martins, Augusto Cesar Bravin, Wellington Farias Molina, Luis Sergio Pimenta

10

Fixação da fratura da coluna posterior do acetábulo através da via posterior

Daniel Frechini Moulin, Daniel Brito Fernandes, Marcelo Itiro Takano, Rodrigo Morette Arantes, Roberto Dantas Queiroz, Rubens Salem Franco, Richard Armelin Borger

21

Ablação por radiofrequência no tratamento do osteoma osteoide

Marcello Martins de Souza, Ana Valéria Rigolino, Marcos Hajime Tanaka

Editorial

As Reflexões do Mestre

Rogério Teixeira de Carvalho

Médico Assistente Médico Assistente do Grupo de Joelho do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo

Há pouco mais de um ano ocorreu o falecimento aos 84 anos, do Dr. Milton Iacovone (CRM/SP- 464) no dia 26 de abril de 2013. Graduado em Medicina pela Universidade de São Paulo em 1953, enveredou-se logo cedo para a Ortopedia. Foi responsável pela enfermaria do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas e posteriormente migrou para trabalhar no Hospital do Servidor Público Estadual onde permaneceu até seus últimos dias. Foi um dos pioneiros da cirurgia minimamente invasiva na ortopedia brasileira, principalmente no tópicio das osteotomias corretivas para deformidades nos membros inferiores, fruto da sua tese de mestrado.

Dentre as suas qualidades, destacou-se na atividade de ensinar os residentes e assistentes mais jovens. Nas reuniões científicas semanais era o último a falar e geralmente terminava com um apoteagma. Raramente, ausentava-se ou atrasava-se e mantinha o silêncio durante as apresentações. Tinha grande apreço pelos pacientes, funcionários e se dedicava com afinco na busca do diagnóstico correto e da melhor opção terapêutica com pouca agressão cirúrgica.

Dentre as suas reflexões e aprendizados que foram acumulados nos seus 60 anos de prática ortopédica, peço vênia para reproduzir alguns deles:

1) Sempre escutar o paciente com a máxima atenção e tentar captar os sinais que não são falados; 2) Examinar cada paciente manualmente, respeitando-o como pessoa; 3) Evitar indicar o tratamento cirúrgico numa primeira consulta; 4) Estudar a biologia profundamente que é a causa do problema em detrimento da parte mecânica que possui uma importância exacerbada; 5) Conhecer todas as opções para o tratamento conservador e como melhor executá-las. Sempre recomendava o livro de Augusto Sarmiento sobre o tratamento funcional das fraturas. Na parte cirúrgica, acreditava residir a maior parte dos problemas atuais e pontuou alguns; 6) Falha na tomada de decisão para indicar a cirurgia, geralmente baseada em laudos de exames complementares de uma parte do corpo e não após analisar a pessoa como um todo; 7) Despreparo técnico do cirurgião que não delimita aquilo que é capaz e se arrisca desmesuradamente em áreas nas quais não é capacitado; 8) Falta de planejamento pré-operatório associado a restrição econômica determinada por “pacotes” impostos por gestores para a aquisição do material adequado; 9) “Lobby” científico das indústrias a favor do tratamento cirúrgico, inclusive com assédio financeiro; 10) Erro conceitual na qual o cirurgião que executa o maior número de procedimentos e com maior velocidade será melhor sucedido. Isso gera um número crescente de cirurgias desnecessárias e seqüelas incapacitantes.

Nessa miríade de fatores, houve um intervencionismo crescente sobre a autonomia do médico, implementada por intermediários atravessadores com foco econômico e gestores inescrupulosos famélicos por números como modelos de eficiência que tergiversam fatos com discursos eufemísticos. Sendo assim, o médico é induzido a comportar-se de modo autóctone, manietado em sua liberdade, esmagado por metas de atendimento, restrição de cirurgias, custo baixo e ausência de reclamações no SAC. O confronto divergente nessas questões poderá macular a reputação frente à “massa” politicamente correta. Esse homem-“massa”, descrito por José Ortega y Gasset no livro “A Rebelião das Massas”, cuja vida carece de projeto, que segue à deriva, aviltado, sem honra e que foge do próprio destino, alcunhado de “senhorzinho satisfeito”, era o comportamento humano que o Dr. Iacovone mais execrava.

Numa época de crise de valores e falta de modelos a serem seguidos, ele deixou um legado que foi testemunhado com o próprio exemplo da sua vida pautada pelo altruísmo, honestidade, generosidade, respeito para com o próximo e dedicada para a medicina. Cumpriu de modo profícuo o juramento de Hipócrates: “Aplicarei os regimes para o bem do doente segundo o meu poder e entendimento, nunca para causar dano ou mal a alguém”.

Descanse em paz, velho Mestre.

AUTOR CONVIDADO

Artroplastia total de quadril híbrida infectada: técnica de remoção do componente femoral da prótese utilizando a osteotomia trocantérica estendida

José Luís Amim Zabeu

Mestre em Ortopedia pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Doutorando em Ortopedia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Professor da Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Campinas

RESUMO

O número crescente de cirurgias de artroplastias de quadril tem exigido do ortopedista maior conhecimento de técnicas que permitam de modo seguro e eficaz a remoção dos componentes protéticos quando da necessidade de revisão. Em especial nos casos de próteses infectadas, onde a retirada de todo o conteúdo intracanal é fundamental para a erradicação da doença, muitas vezes é necessária uma exposição maior do canal medular. Nestas ocasiões, a osteotomia trocantérica estendida se mostra útil, por ser técnica reproduzível e relativamente simples de ser realizada. Neste artigo, descrevemos a técnica cirúrgica da osteotomia trocantérica estendida e apresentamos o primeiro tempo de um caso de prótese femoral híbrida infectada tratada com revisão em dois tempos.

Descritores: Prótese de Quadril; Osteotomia; Infecções Relacionadas à Prótese; Artroplastia de Quadril.

SUMMARY

The increasing number of hip arthroplasties has required greater knowledge of techniques which allow effective removal of prosthetic components when a revision surgery is necessary. In particular for cases of periprosthetic infection, when the thorough cleaning of the medullary canal is fundamental to the eradication of the disease, often a greater exposure of the femoral canal is needed. On these occasions, the extended trochanteric osteotomy, a reproducible and relatively simple technique, is possible to be performed.

In this article, we describe the surgical technique of extended trochanteric osteotomy and we report the first step of a patient with infected hybrid prosthesis treated with revision in two stages.

Keywords: Hip Prosthesis; Osteotomy; Prosthesis-Related Infections/surgery; Arthroplasty, Replacement, Hip.

INTRODUÇÃO

O número de artroplastias totais do quadril tem aumentado de modo significativo nos últimos anos, atingindo cerca de 427.000 casos nos Estados Unidos em 2012¹. Mesmo com a melhora da sobrevida do implante, a revisão da cirurgia se torna necessária por diferentes causas,

seja pela soltura asséptica, infecção ou fraturas periprotéticas. Considerando-se que somente a incidência de infecção profunda gira em torno de 1 a 5 %, um número expressivo de casos exigem revisão anualmente^{2,3}.

O cirurgião ortopédico pode ter dificuldades diante de uma prótese femoral não-cimentada bem fixada, ou de uma manta de cimento aderida ao osso, quando há necessidade de remoção da prótese ou do cimento durante uma cirurgia de revisão de artroplastia do quadril. Frequentemente, não é possível fazer com segurança a soltura do implante não-cimentado fixo ou da manta de cimento através da abertura proximal do fêmur, o que exige ferramentas que permitam a exploração do canal femoral com segurança e que não criem defeitos estruturais que comprometam a opção cirúrgica de reconstrução⁴.

Neste artigo, demonstraremos a técnica cirúrgica para remoção do implante femoral cimentado de uma artroplastia total de quadril híbrida infectada, através da osteotomia trocantérica estendida.

INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES

A principal indicação desta técnica é para próteses femorais não-cimentadas fixas, infectadas ou não, em especial quando todo o corpo do implante é poroso, e para remoção do cimento fixo ao osso em próteses infectadas. Também é indicada para a remoção do restritor (plug) do cimento e em alguns tipos de fratura periprotética⁵.

Existe contraindicação relativa para a osteotomia trocantérica estendida quando se planeja o uso de enxerto impactado na revisão ou se a fixação femoral da revisão for cimentada. Não se considera a revisão para enxerto impactado como contraindicação absoluta, mas deve se restringir a indicação somente a casos de solturas assépticas⁶.

PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

O planejamento pré-operatório envolve o instrumental adequado, conhecimento da via de acesso e estruturas de risco e identificação do nível necessário de exposição do canal femoral, o que indicará o tamanho da osteotomia trocantérica.

Dentre os equipamentos necessários para este procedimento são indispensáveis a serra oscilatória com lâmina fina, osteótomos largos em faca, cabos de cerclagem e instrumental para remoção de cimento, quando se tratar de prótese cimentada.

TÉCNICA CIRÚRGICA

O planejamento do nível distal da osteotomia trocantérica, baseado no conteúdo femoral a ser removido, deve levar em conta a preservação de osso diafisário distal íntegro para a adequada fixação do novo implante. Em geral, ao menos 5 cm de osso íntegro deve ser mantido abaixo do ponto mais distal da osteotomia.

O acesso ao quadril geralmente é posterior, embora a osteotomia estendida seja possível por outras técnicas. Após a luxação da prótese, o fêmur proximal deve ser exposto em sua face lateral, com o quadril em extensão e rotação interna, liberando o vasto lateral e o intermédio a partir de sua origem posterior, com o cuidado de não se desvascularizar totalmente a parede óssea que será osteotomizada.

É necessário que o cirurgião visualize a borda interior do grande trocanter para definir os pontos de osteotomia anterior e posterior neste nível. O ideal é que a parede a ser osteotomizada envolva cerca de 30% da circunferência femoral. O início da osteotomia deve ser feito na face posterior do grande trocanter e se estender por todo o trajeto planejado antes da cirurgia, geralmente cerca de 10 a 15 cm. O traço anterior da osteotomia deve se iniciar na borda do grande trocanter. O traço transverso distal da osteotomia que ligará os dois braços longitudinais da mesma deve ser feito em ângulo reto, com serra de espessura fina, para facilitar a redução e estabilidade quando da cerclagem ao final do procedimento.

Toda a osteotomia da face posterior do fêmur deve ser realizada com serra oscilatória, enquanto a osteotomia anterior deve ser completada com serra nos seus terços proximal e distal. O terço médio da osteotomia anterior deve ser apenas enfraquecido com múltiplas perfurações utilizando-se brocas de 2,5 mm ou de 3,2 mm.

Após a osteotomia posterior longitudinal, vários osteótomos largos e retos são colocados na fenda óssea e utilizados para deslocar a parede femoral lateral anteriormente, assim expondo o canal medular. O braço anterior da osteotomia serve de dobradiça. Este movimento deve ser lento e com os vários osteótomos alinhados e deslocados em conjunto, assim minimizando o risco de fraturas.

Para facilitar a exposição do canal medular deve ser feita a colocação de afastadores com ponta entre a parede óssea e a borda anteromedial do fêmur proximal.

No caso apresentado, trata-se de paciente do sexo feminino com 40 anos de idade, portadora de artroplastia total híbrida de quadril esquerdo realizada por artrite reumatoide há 3 anos e que, desde a cirurgia, apresentou sinais de infecção, com dor, fístula ativa posterior na coxa e soltura do componente femoral, estando o componente não-cimentado acetabular fixo. Inicialmente foi feita a retirada do componente femoral solto e remoção com componente acetabular fixo. Em seguida, foi realizada a mensuração da extensão da osteotomia utilizando-se a prótese previamente retirada como parâmetro. Após a exposição do canal femoral pela técnica da osteotomia trocantérica estendida, foram feitos a remoção de todo o cimento, desbridamento agressivo e fresagem do canal medular. Foram moldados um espaçador de cimento com antibiótico preenchendo a cavidade acetabular e outro, com um fio de Steinmann 3,0 em seu interior, para ocupar o espaço femoral intramedular. Para a modelagem do cimento femoral foi utilizado o tubo plástico do kit de cimentação, cujo diâmetro é adequado a este objetivo.

Após a limpeza e desbridamento e antes da colocação do espaçador, a parede óssea foi reduzida e foram passados três cabos de cerclagem com fios de 1,5 mm de diâmetro de posterior para anterior e tensionados de modo alternado, até a completa coaptação das bordas ósseas. Por fim, realizada a colocação do espaçador de cimento com antibiótico intramedular, não articulado. Se fosse prevista a revisão para prótese definitiva no mesmo ato cirúrgico, seria aconselhável um cabo de cerclagem distal à osteotomia transversa, para evitar a ocorrência de fraturas.



Figura 1. Radiografia do quadril pré-operatória.

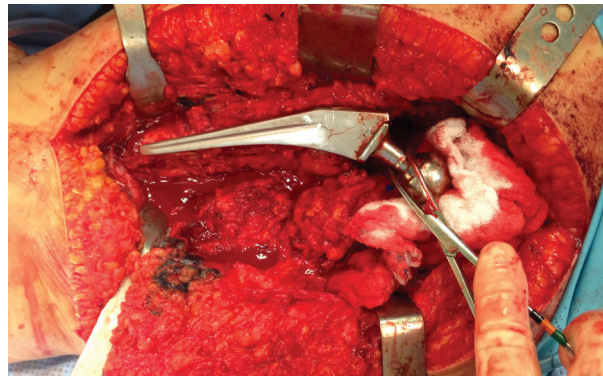


Figura 2. Mensuração intraoperatória do nível da osteotomia.

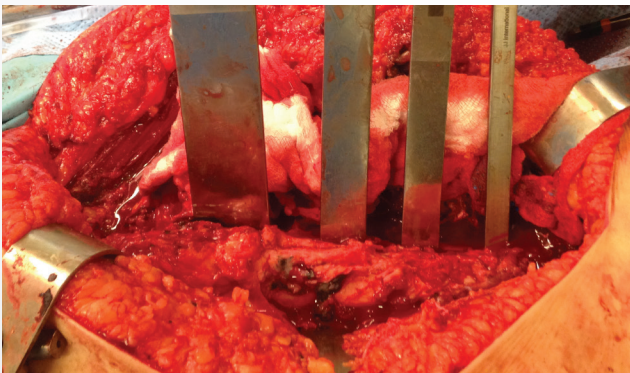


Figura 3. Abertura da osteotomia com osteótomos.

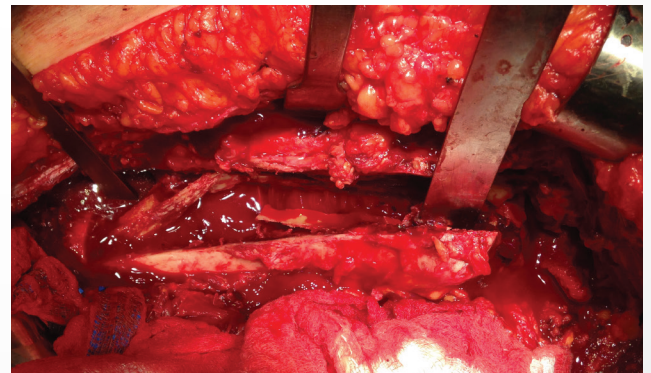


Figura 4. Exposição do canal medular.

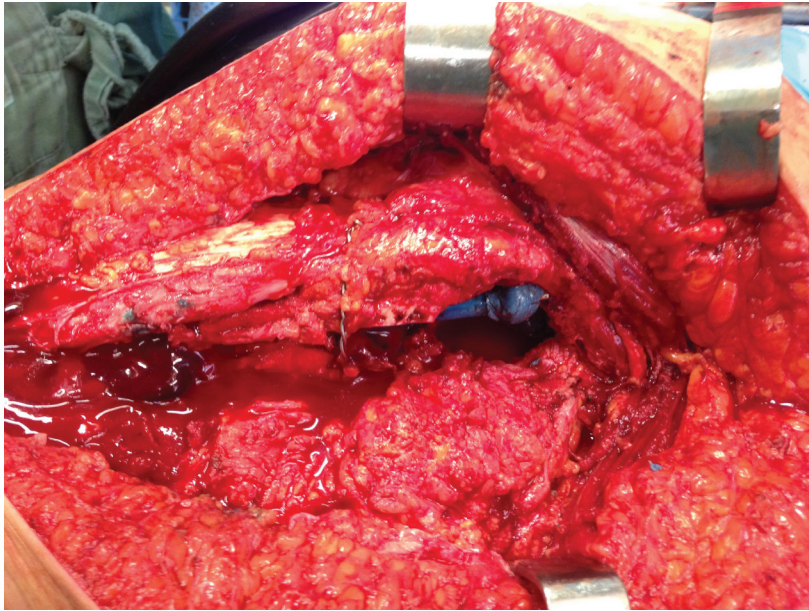


Figura 5. Cerclagem final e colocação do espaçador.



Figura 6. Radiografia do quadril pós-operatória

CONDUTA PÓS-OPERATÓRIA

No presente caso, a paciente foi submetida a antibioticoterapia dirigida, após diagnóstico microbiológico, sendo realizada a artroplastia definitiva de fixação distal 10 semanas após o procedimento descrito. Foi permitida mobilização precoce do membro conforme a dor, não sendo liberada a carga completa em nenhum momento. Até o momento, não houve recidiva da infecção e a osteotomia trocântérica apresenta sinais de consolidação completa.

REFERÊNCIAS

1. Agency for healthcare research and quality. Healthcare cost and utilization project (HCUPnet). AHRQ: Rockville, MD; 2013. Available from: <http://www.ahrq.gov/research/data/hcup/index.html>
2. Korim MT, Esler CN, Reddy VR, Ashford RU. A systematic review of endoprosthetic replacement for non-tumour indications around the knee joint. *Knee*. 2013;20(6):367-75.
3. Del Pozo JL, Patel R. Clinical practice. Infection associated with prosthetic joints. *N Engl J Med*. 2009; 361(8):787-94. Review.
4. Meek RM, Greidanus NV, Garbuz DS, et al. Extended trochanteric osteotomy: planning, surgical technique, and pitfalls. *Instr Course Lect*. 2004;53:119-130.
5. Lim SJ, Moon YW, Park YS. Is extended trochanteric osteotomy safe for use in 2-stage revision of periprosthetic hip infection? *J Arthroplasty*. 2011;26(7):1067-71.
6. Charity J, Tsiridis E, Gusmão D, Bauze A, Timperley J, Gie G. Extended trochanteric osteotomy followed by cemented impaction allografting in revision hip arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2013;28(1):154-60.
7. Younger TI, Bradford MS, Magnus RE, Paprosky WG. Extended proximal femoral osteotomy: a new technique for femoral revision arthroplasty. *J Arthroplasty*. 1995;10:329-238.

Lesão de sindesmose em tornozelo

Kelly Cristina Stefani¹, Miguel Viana Pereira Filho¹, Guilherme Bottino Martins¹, Augusto Cesar Bravin², Wellington Farias Molina³, Luis Sergio Pimenta¹.

1. Médico Assistente do Grupo de Pé e Tornozelo do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo 2. Médico Residente (R4) Grupo de Pé e Tornozelo do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo 3. Chefe do Grupo de Pé e Tornozelo do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo.

RESUMO

Os autores descrevem a técnica cirúrgica para o tratamento da lesão da sindesmose com colocação de parafusos temporários identificada após exame físico e constatação radiográfica.

Descritores: Articulação do Tornozelo; Ligamentos Articulares/cirurgia, Ligamentos articulares/lesões.

SUMMARY

The authors describe the surgical technique for the treatment of syndesmosis injury identified by physical examination and radiographs with placement of temporary screws.

Keywords: Ankle joint; Ligaments, Articular/surgery; Ligaments, Articular/injuries

Paciente masculino com 20 anos de idade vítima de acidente de motocicleta, tendo sido atendido inicialmente em outro serviço foi encaminhado ao pronto socorro do HSPE.

No PS foi assistido pela equipe de plantão e ao exame físico apresentava dor e edema intensos no tornozelo e pé direitos e dor na transição toracolombar e a palpção dos processos espinhosos L1-L2.



Figura 1. Tornozelo com escoriação em face anteromedial e equimose em face lateral.

O paciente apresenta escoriação em face anteromedial tornozelo direito, equimose e edema em face lateral.

Realizado radiografia tornozelo direito e após exame foi internado para avaliação do Grupo de Cirurgia do Pé e Tornozelo.



Figura 2. Radiografias evidenciando abertura da pinça do tornozelo.

Paciente apresentava quadro radiográfico sem fratura, mas compatível com lesão de sindesmose.

Os parâmetros radiográficos que indicam diástase da sindesmose são controvertidos, uma vez que as medidas podem ser bastante alteradas pelo grau de rotação da perna.

Os parâmetros mais comumente usados são: aumento do espaço medial da articulação maior que 5mm ou sobreposição tibiofibular menor que 10mm.

A classificação de lesão de sindesmose pura por Edwards e DeLee:

Tipo 1: Desvio lateral da fíbula

Tipo 2: Deformidade plástica da fíbula

Tipo 3: Desvio posterior da fíbula

Tipo 4 : Deslocamento superior do tálus

AB: Tibiofibular Clear Space: NI < 5 mm
 BC: Tibio-Fibular Overlap; NI > 10 mm

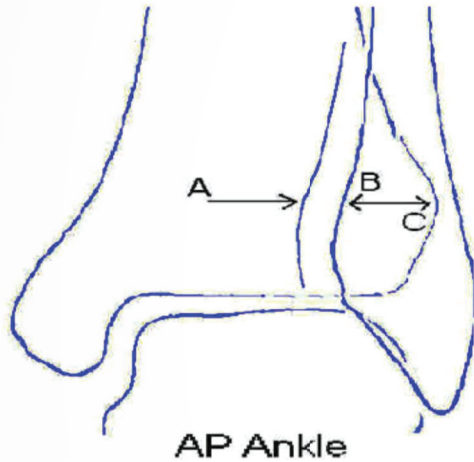


Figura 3. Relação entre a tíbia e a fíbula na radiografia anteroposterior do tornozelo.

No caso em questão trata-se de uma lesão tipo 1 de Edwards e DeLee.(tabela I).¹

Uma vez que houve uma ruptura completa da sindesmose, apresenta uma indicação clara para intervenção cirúrgica com colocação de parafusos de sindesmose temporários, sendo que dois parafusos em geral são suficientes para estabilizar a articulação^{3,4}.

Durante a colocação dos parafusos, o tornozelo pode ser mantido em neutro ou até 30° de dorsiflexão, visto que nessa posição a parte mais larga do tálus não ocorre a obstrução da articulação. O parafuso deve ser colocado a aproximadamente 2cm dos ligamentos tibiofibulares e direcionados anteromedialmente e perpendiculares à articulação tibiofibular distal⁴.

No pós-operatório orientado fazer mobilização ativa tornozelo sem carga e retira-se os parafusos com 6 semanas pós operatórias ambulatorialmente com anestesia local e iniciado fisioterapia com treino de marcha e propriocepção.

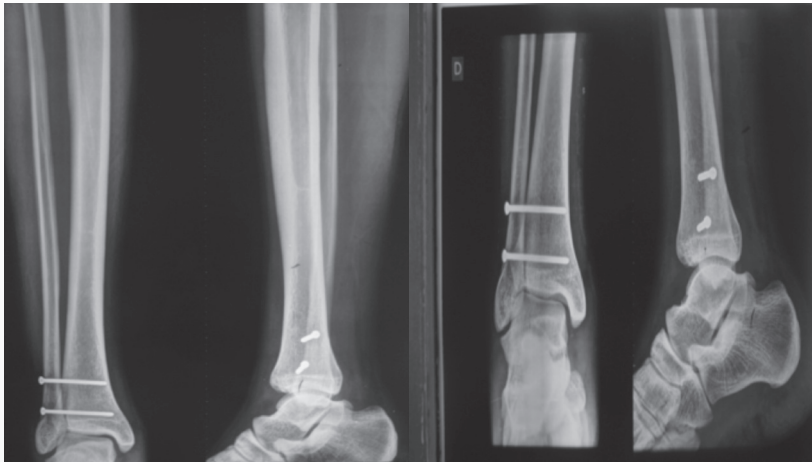


Figura 4. Radiografias após tratamento da lesão de sindesmose.

REFERÊNCIAS

1. Edwards GS Jr, DeLee JC. Ankle diastasis without fracture. *Foot Ankle* 1984;4:305–12.
2. Porter DA, May BD, Berney T. Functional outcome after operative treatment for ankle fractures in young athletes: a retrospective case series. *Foot Ankle Int.* 2008 Sep;29:887-94.
3. Moore JA, Shank JR, Morgan SJ, Smith WR. Syndesmosis fixation: a comparison of three or four cortices of screw fixation without hardware removal. *Foot Ankle Int.* 2006 Aug;27:567-72.
4. Rammelt S, Zwipp H, Grass R. Injuries to the distal tibiofibular syndesmosis: an evidence-based approach to acute and chronic lesions. *Foot Ankle Clin.* 2008;13:611-33, vii-viii.

Fixação da fratura da coluna posterior do acetábulo através da via posterior

Daniel Frechiani Moulin¹, Daniel Brito Fernandes¹, Marcelo Itiro Takano², Rodrigo Morette Arantes², Roberto Dantas Queiroz², Rubens Salem Franco², Richard Armelin Borger³

1. Médico Residente (R4) Grupo do Grupo de Quadril do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo 2. Médico Assistente do Grupo de Quadril do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo 3. Chefe do Grupo de Quadril do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo.

RESUMO

Os autores apresentam a técnica de fixação da fratura da coluna posterior do acetábulo. Descrevem a via de acesso, técnica de redução e fixação, cuidados intra-operatórios e complicações relacionadas ao procedimento.

Descritores: Fratura, Acetábulo/lesões; Acetábulo/radiografia; Fixação Interna de Fraturas/ métodos.

SUMMARY

The authors present the technique of fixation of the posterior column fracture. Describe the access, reduction and fixation technique, intra-operative care and related procedure to the complications.

INTRODUÇÃO

As fraturas da coluna posterior podem representar de 3% a 5% das fraturas do acetábulo. A fratura começa na borda posterior do osso denominado, próximo do vértice superior da incisura isquiática maior. Desce através da superfície articular, lâmina quadrilátera, incisura ísquio-púbica (teto do canal obturador) e, finalmente, através do ramo inferior. Fraturas da coluna posterior são notoriamente instáveis e a tração esquelética é muitas vezes necessária para manter a cabeça femoral reduzida sob a porção intacta do domo acetabular. A fratura da coluna posterior frequentemente envolve a incisura isquiática ao nível ou superior à localização do feixe neurovascular da artéria glútea superior.

AVALIAÇÃO POR IMAGEM

Na radiografia AP (Figura 1 e Figura 2), a linha ílio-isquiática, a borda posterior, e ramo inferior estão incongruentes. A interrupção do rebordo posterior será visto em apenas um local, onde o traço atravessa o aro. A radiografia em alar (Figura 3) demonstra a fratura cruzando o rebordo posterior do osso. A fratura do ramo isquiático e borda posterior são confirmadas na radiografia obturatriz (Figura 4).



Figura 1. Radiografia Panorâmica de Bacia (Fonte: Arquivo pessoal).

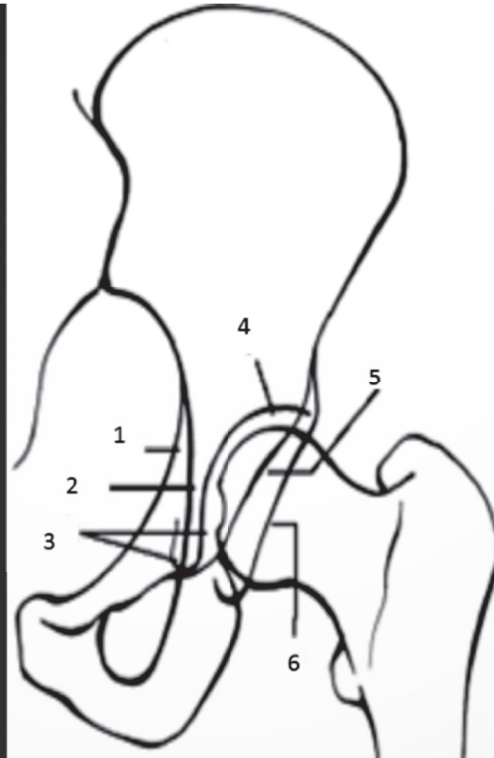


Figura 2. Radiografia AP Quadril Fonte: Arquivo pessoal. Rockwood & Greens 6th ed.

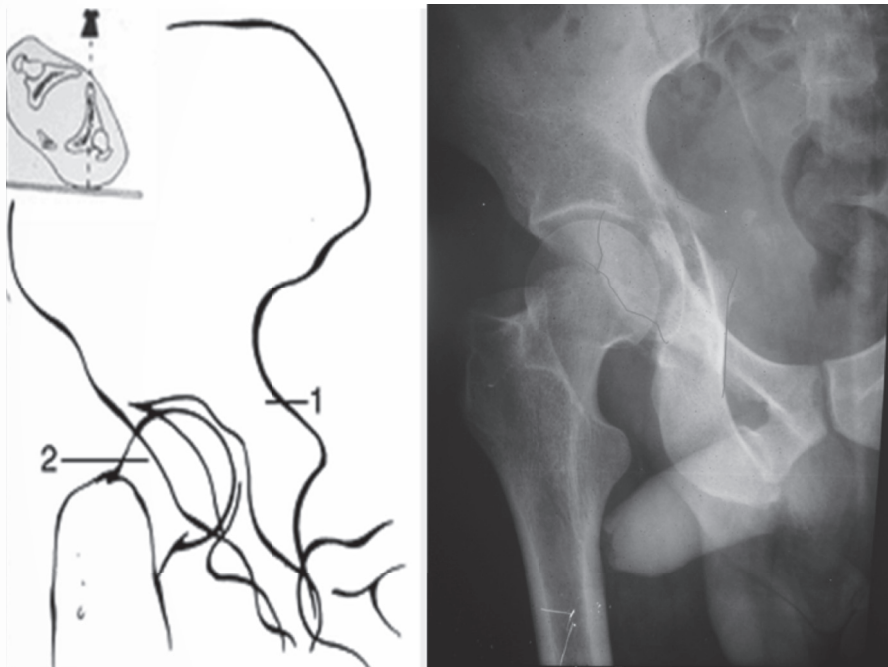


Figura 3. Radiografia Alar Quadril Fonte: Arquivo pessoal. Rockwood & Greens 6th ed.

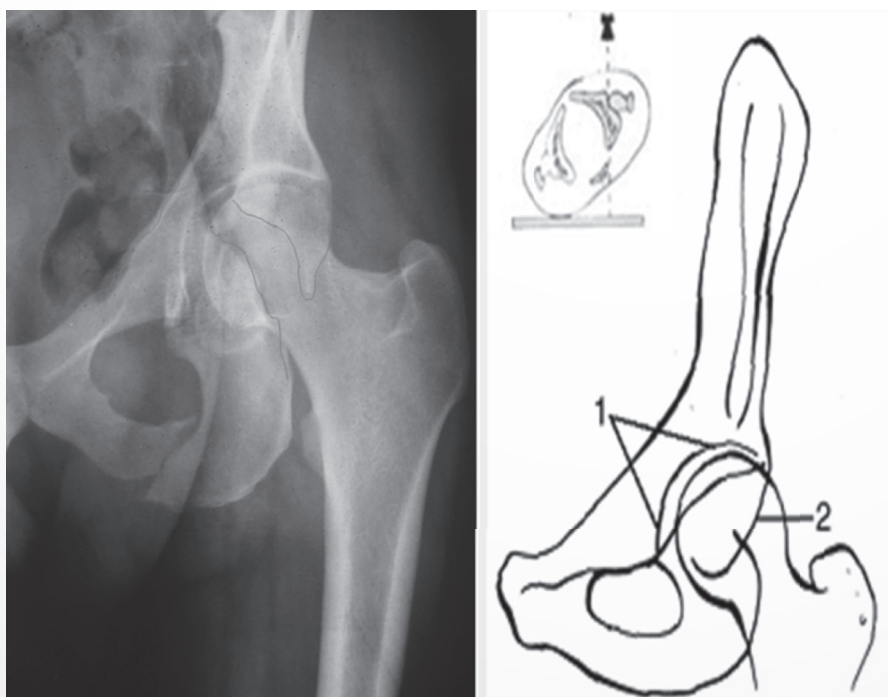


Figura 4. Radiografia Obturatriz Quadril Fonte: Arquivo pessoal. Rockwood & Greens 6th ed.

A linha ílio-pectínea é preservada em todos os pontos de vista. A cabeça femoral segue o deslocamento da coluna posterior, indo para posterior e medial. A linha ílio-isquiática é tipicamente deslocada em relação à lágrima. No entanto, quando uma grande parte da lâmina quadrilátera permanece intacta com a coluna posterior, a lágrima irá se deslocar com a linha ílio-isquiática.

A tomografia computadorizada (TC) (Figura 5) permite que o padrão de fratura possa ser avaliado mais detalhadamente e fornece informações valiosas no que diz respeito à fragmentação, impactação marginal (em fraturas de parede) e fragmentos intra-articulares. Pistas para o padrão de fratura podem ser determinadas observando a direção das linhas de fratura na TC. Nas vistas axiais, lesão de continuidade no plano coronal muitas vezes representam fraturas da coluna (Figura 6).

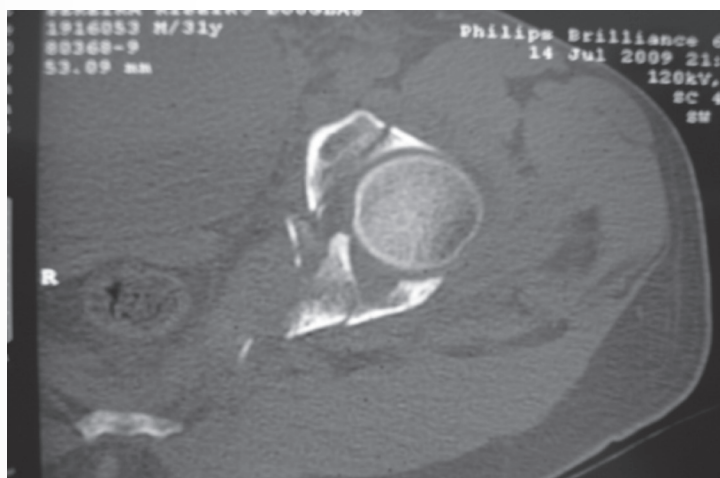


Figura 5. Tomografia quadril corte axial. Fonte: Arquivo pessoal.

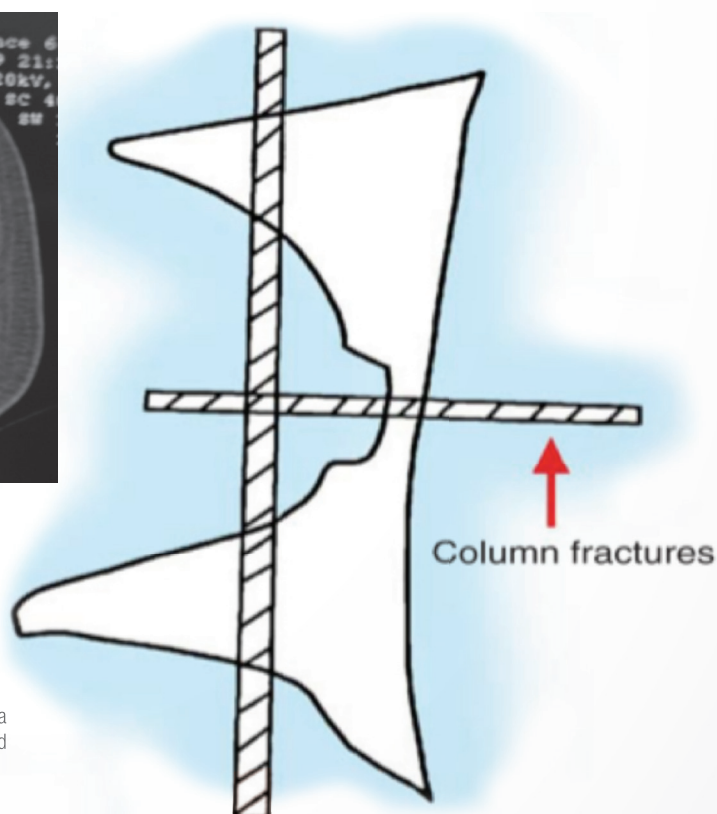


Figura 6. Esquema representativo do corte axial do quadril na tomografia. Fonte: Campbell's Operative Orthopaedics, 11th ed

CLASSIFICAÇÃO

Nós utilizamos no nosso serviço a classificação proposta por Judet e Letournel para classificar as fraturas do acetábulo. Esse sistema de classificação descreve as fraturas como Elementares e Associadas (Figura 7), e foi assimilado ao sistema de classificação abrangente AO. Uma fratura de coluna refere-se à separação total ou parcial da coluna a partir do esqueleto axial. Fraturas em forma de T e transversais estendem-se através da parte do acetábulo de ambas as colunas, no entanto, a parte superior das colunas permanece em continuidade com o esqueleto axial. A fratura em forma de T difere da fratura transversa, por uma extensão que atravessa a parte inferior do acetábulo e divide o ramo inferior, comprometendo o anel obturatório. Uma fratura é descrita como de parede se for limitada à parede acetabular.

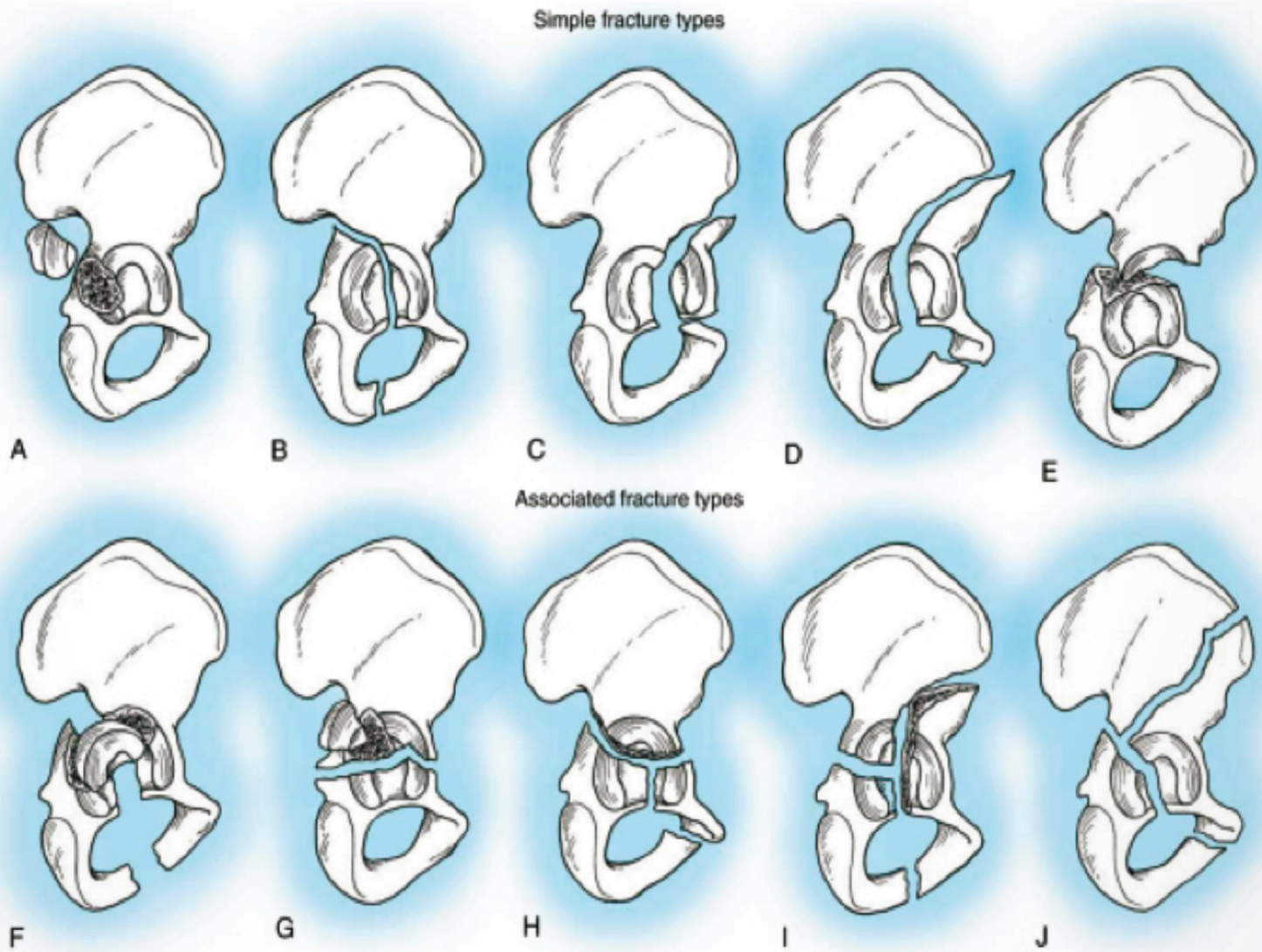


Figura 7. Classificação de Judet e Letournel. Fonte: Campbell's Operative Orthopaedics, 11th ed.

INSTRUMENTAL E MATERIAL DE IMPLANTE

Sugerimos que se tenha à disposição instrumentais apropriados e materiais de implante específicos são indispensáveis ao tratamento operatório das fraturas acetabulares. Não se pode, em hipótese alguma, iniciar o procedimento antes de rigorosa checagem de todos os elementos (Figura 8).

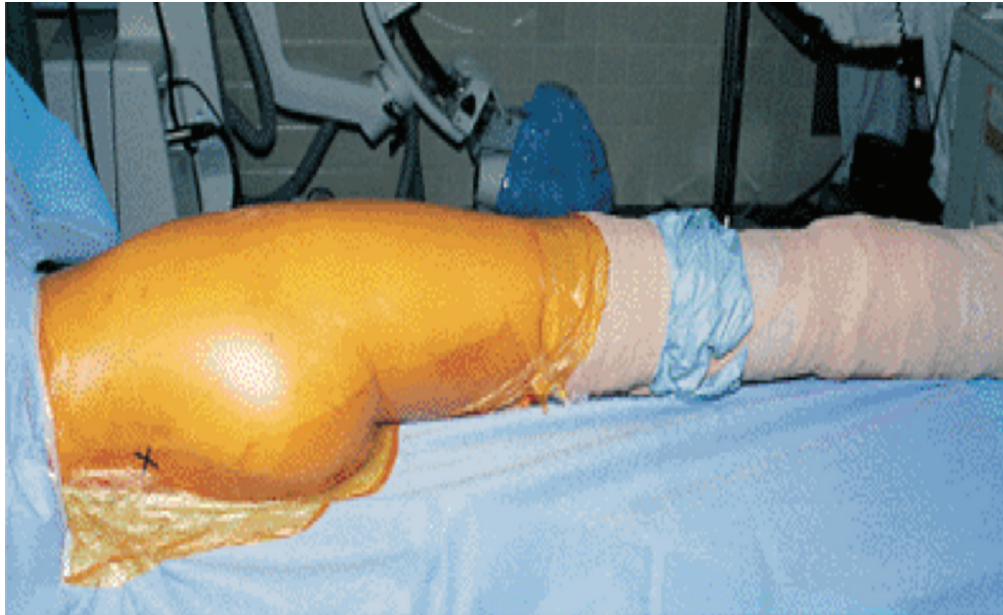


Figura 8. Implantes e instrumental especializado para o tratamento das fraturas acetabulares Fonte: Campbell's Operative Orthopaedics, 11th ed.

TÉCNICA CIRÚRGICA

POSICIONAMENTO DO PACIENTE

Posicionamos o paciente, na maioria dos casos, em decúbito lateral, mas o mesmo pode ser posicionado em lateral ou ventral. No entanto, a posição de decúbito ventral é a preferida para as fraturas mais complexas. Embora, para a maioria dos cirurgiões seja mais confortável o posicionamento lateral, o peso da perna operada tende a causar um deslocamento medial da cabeça femoral e fragmentos articulares. Além disso, o acesso através da incisura isquiática maior para palpação ou colocação de pinças, pode ser prejudicado. A posição ventral do paciente neutraliza o peso da perna e facilita a redução da fratura. A posição do quadril e joelho também é controlada para minimizar lesões nervosas iatrogênicas, principalmente com a colocação de grampos, através da incisura isquiática maior. Nós controlamos a posição da cabeça femoral e a utilizamos como molde para a redução dos fragmentos da fratura (Figura 9).



VIA DE ACESSO: KOCHER-LANGENBECK

Via de acesso: Kocher-Langenbeck Iniciamos a incisão na topografia da espinha íliaca póstero-superior, seguimos em direção ao trocater maior estendemos distalmente no eixo do fêmur por cerca de 10 a 12 cm. Temos acesso ao glúteo máximo após abertura da fáscia lata proximalmente. Realizamos sua divisão no sentido das fibras com cuidado de preservar o feixe vasculo-nervoso da glútea inferior. Liberamos os rotadores de sua inserção trocantérica, após reparação prévia, e os rebatemos (ajuda na proteção do nervo ciático) e assim acessamos a cápsula articular (Figura 10).

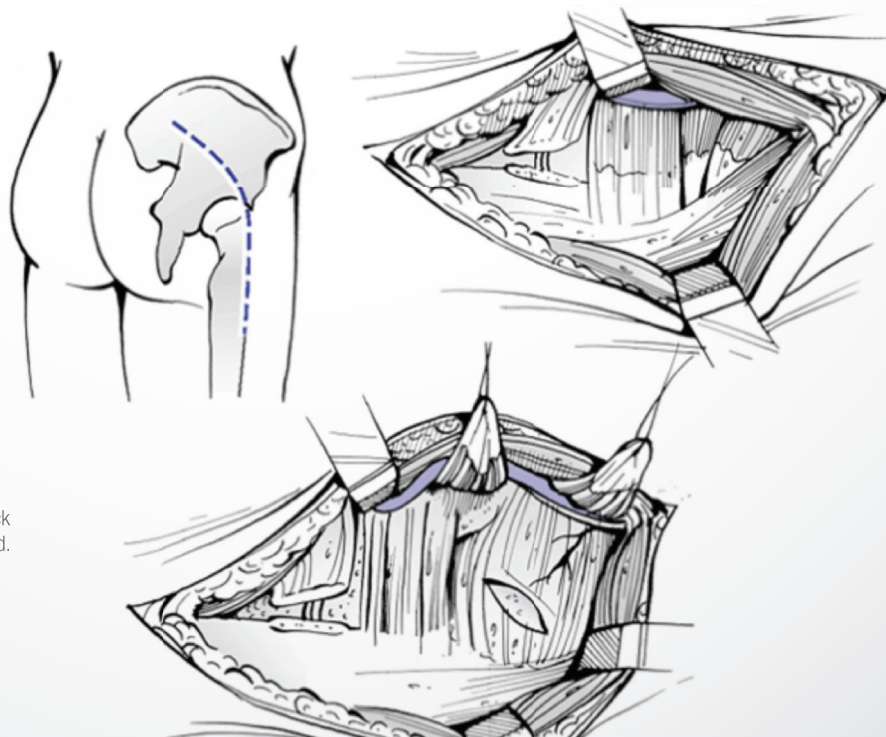


Figura 10. Via de acesso de Kocher-Langenback
Fonte: Rockwood & Greens 6th ed.

REDUÇÃO E FIXAÇÃO DA FRATURA

Podemos fazer tração através da perna ou diretamente na pelve e fêmur. Isso irá permitir a redução nas situações nas quais a ligação de tecidos moles tenha sido mantida. Em certas fraturas, há um componente de rotação significativo para o deslocamento da fratura. Nessas situações, utilizamos pinos de Schanz que podem ser colocados diretamente, ou sob o controle do intensificador de imagem, e os usamos como joysticks para manipular os fragmentos da fratura.

Utilizamos pinças de redução para conseguir a congruência de fraturas complexas. As pinças de redução são variadas em tamanho, ângulo e deslocamento para acomodar a ampla variedade de padrões de fratura. Além de parafusos que podem ser utilizados em conjunto com placas ou pinças para ajudar a manipular e estabilizar a fratura (Figuras 11-13).

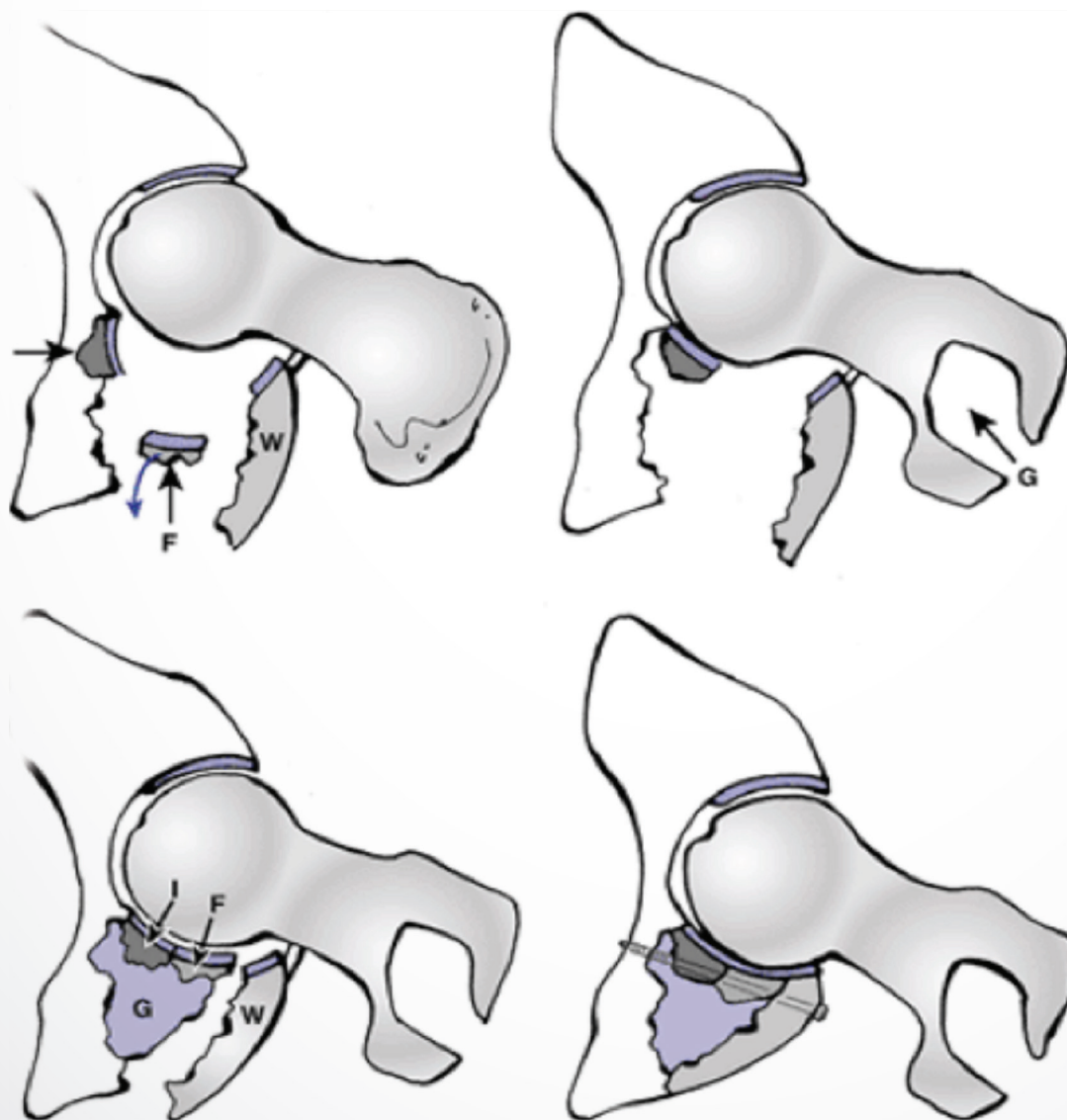


Figura 11. Esquema de redução e fixação.
Fonte: Rockwood & Greens 6th ed)

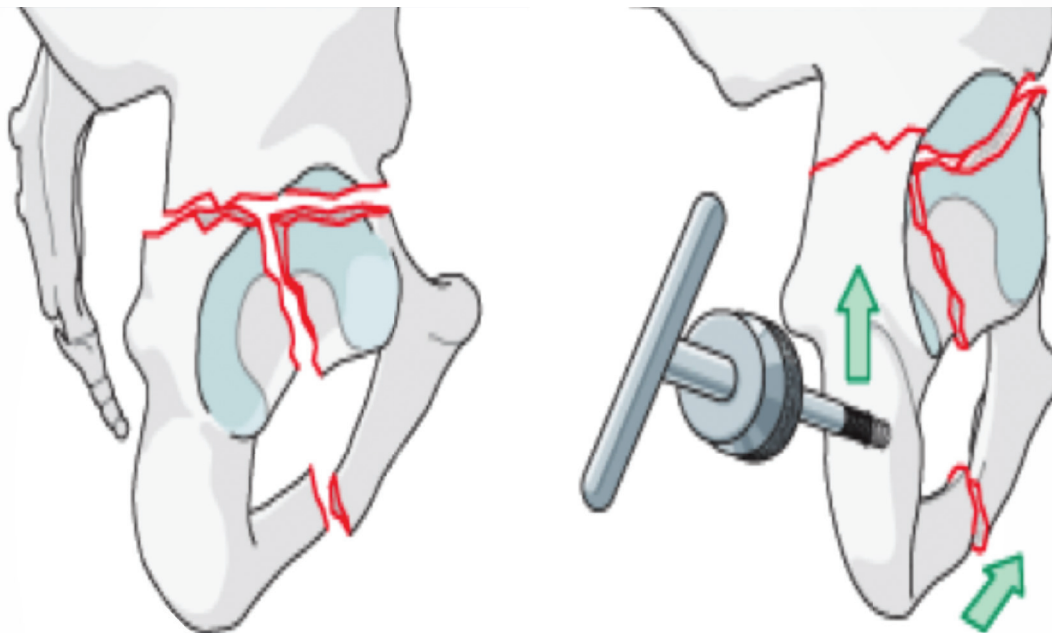


Figura 12. Esquema de redução e fixação. Fonte: www.aofoundation.org

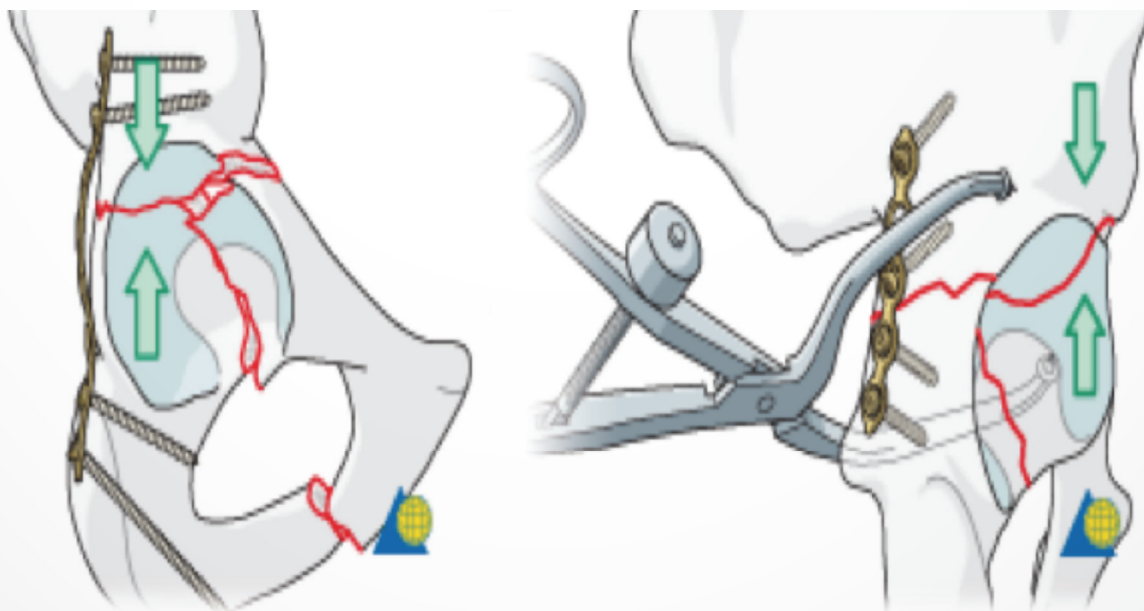


Figura 13. Esquema de redução e fixação. Fonte: www.aofoundation.org

Nosso objetivo é alcançar uma redução anatômica estável, com compressão, que permite mobilização precoce. Isso acontece com a fixação de parafusos e uma placa de neutralização. Podemos colocar parafusos entre as colunas ou através da placa ou posicionados separadamente. Usamos corredores de segurança dentro da pélvis, parafusos de coluna podem ser inseridos tanto anterógrados e retrógrados e podemos introduzi-los em técnicas abertas e percutâneas (Figuras 14-16).

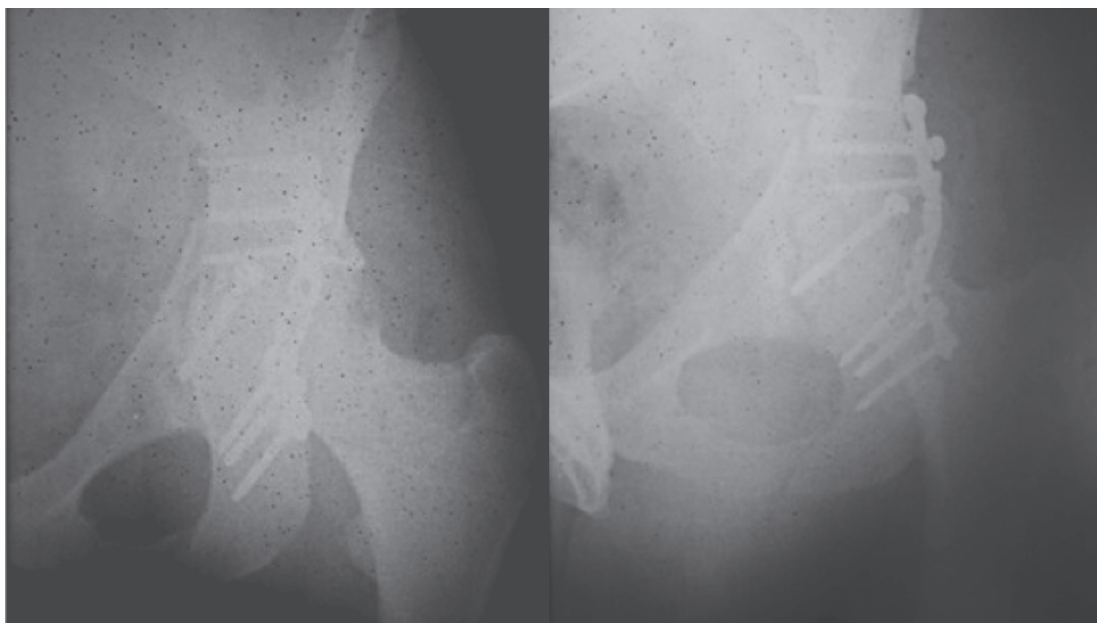


Figura 14. Radiografia do Pós operatório imediato.



Figura 15. Radiografia 6 semanas de pós operatório. Fonte: Arquivo pessoal

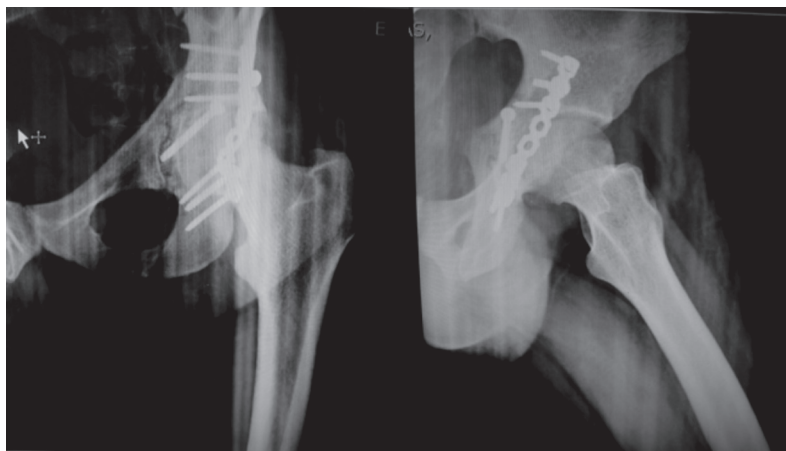


Figura 15. Radiografia 6 semanas de pós operatório. Fonte: Arquivo pessoal

COMPLICAÇÕES

As complicações podem ser agudas ou crônicas. Como lesões agudas temos as infecções, lesões nervosas, tromboembolismo e lesões vasculares, já como crônicas podemos citar as infecções tardias, artrite pós-traumáticas, ossificação heterotópica, necrose avascular e pseudoartrose.

A infecção, sem dúvida, é a mais temida e devastadora das complicações e demanda atenção e cuidados especiais para sua prevenção. As lesões nervosas, principalmente do nervo ciático, podem mostrar-se mais graves, como no caso de luxações posteriores, ou mais brandas, quando causadas por alavancas ou distratores no ato cirúrgico. Lesões vasculares, principalmente das artérias glúteas, demandam experiência do cirurgião para não haver lesão nervosa na tentativa de tamponamento. Podemos citar também a lesão da artéria circunflexa medial na região do quadrado femoral.

Subluxações residuais, após o ato cirúrgico, podem gerar artrite pós-traumática.

CONCLUSÃO

As fraturas acetabulares são um dos maiores desafios encontrados no meio ortopédico, exigindo para o sucesso do seu tratamento, um bom planejamento pré-operatório, experiência da equipe cirúrgica, instrumentais e materiais de síntese adequados, um suporte clínico pré e pós-operatórios terciário, além de um seguimento rígido e multidisciplinar. A união de todos esses fatores certamente confluirá para o sucesso da abordagem cirúrgica da fratura acetabular.

REFERÊNCIAS

1. Letournel E, Judet R, editors. Fractures of the acetabulum. 2nd ed. Berlin: Springer; 1993.
2. Gautier E, Ganz K, Krügel N, Gill T, Ganz R. Anatomy of the medial femoral circumflex artery and its surgical implications. J Bone Joint Surg Br. 2000;82:679-83.
3. Olson SA, Matta JM. The computerized tomography subchondral arc: a new method of assessing acetabular articular continuity after fracture (a preliminary report). J Orthop Trauma. 1993;7:402-13.
4. Matta JM, Merritt PO. Displaced acetabular fractures. Clin Orthop Relat Res. 1988;(230):83-97.
5. Keith JE Jr, Brashear HR Jr, Guilford WB. Stability of posterior fracture-dislocations of the hip. Quantitative assessment using computed tomography. J Bone Joint Surg Am. 1988;70(5):711-4.
6. Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW, Heckman JD, editors. Rockwood and Green's fractures in adults. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
7. Hoppenfeld S, deBoer P, Buckley R. Vias de acesso em cirurgia ortopédica. 4ed. São Paulo: Artmed; 2011.
8. Canale ST, Beaty JH, editors. Campbell's operative orthopaedics. 11th ed. Philadelphia Mosby; Elsevier 2008.

Ablação por radiofrequência no tratamento do osteoma osteoide

Marcello Martins de Souza^I, Ana Valéria Rigolino^{II}, Marcos Hajime Tanaka^{III}.

I. Médico Assistente do Grupo de Tumor do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo II. Médico Residente (R4) Grupo de Pé e Tornozelo do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo III. Chefe do Grupo de Tumor do serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo.

RESUMO

Osteoma osteoide é um tumor benigno com quadro clínico caracterizado pela dor noturna, que melhora com o uso de aspirina. Os autores descrevem caso de osteoma osteoide evidenciado por exame radiográfico. Tratamento cirúrgico minimamente invasivo com ablação por radiofrequência guiada por tomografia realizada com sucesso.

Descritores: Osteoma Osteoide/radiografia; Osteoma Osteoide/cirurgia; Osso Púbico; Ondas de Rádio; Ablação por Cateter.

SUMMARY

Osteoid osteoma is a benign tumor with a clinical condition characterized by nocturnal pain that improves with the use of aspirin. The authors describe a case of osteoid osteoma confirmed by radiographic examination. Minimally invasive therapy with radiofrequency ablation through tomography-guided performed successfully.

Keywords: Osteoma, Osteoid/radiography; Osteoma, Osteoid/surgery; Pubic Bone; Radio Waves; Catheter Ablation.

INTRODUÇÃO

O Osteoma osteoide é um tumor ósseo benigno formador de osso, descrito pela primeira vez por Jaffe em 1935. É um tumor pequeno (geralmente menor que 1,5 cm) mais comum em adultos jovens do sexo masculino e na diáfise dos ossos longos. Representa aproximadamente 10% dos tumores ósseos benignos e suas chances de malignização são muito baixas. O quadro clínico se caracteriza por dor, especialmente noturna, que melhora com o uso de AINE ou aspirina. Radiograficamente consiste em uma área lítica pequena e central (nicho) envolvido por um halo esclerótico de osso reacional².

Fundamentalmente existem três tipos de abordagens terapêuticas: conservadora (medicamentosa), cirúrgica e percutânea. O tratamento conservador muitas vezes não é tolerado devido a dor intensa ou aos efeitos colaterais do uso contínuo dos AINEs¹.

A ressecção cirúrgica tradicional pode ser um desafio para o cirurgião, uma vez que o tumor pode ser de difícil acesso e, sua ressecção incompleta do nicho pode levar a recorrência da lesão³.

Terapias minimamente invasivas para o Osteoma Osteoide incluem: Ressecção com trefinas dirigido por tomografia, Crioterapia dirigida por RNM, Ressecção do nicho com broca dirigida por tomografia + injeção de Etanol, Fotocoagulação com Laser e Radiofrequência dirigido por Tomografia^{3,4}.

RELATO DE CASO

FRD, sexo masculino, 11 anos de idade, queixa de dor na região inguinal direita e esquerda havia 6 meses. Negava antecedentes de trauma ou infecção.

Ao exame físico não apresentava nenhuma tumoração palpável, movimentação ativa e passiva do quadril sem bloqueio e marcha normal. O achado positivo foi dor à palpação da sínfise púbica.

Na avaliação radiográfica de bacia na incidência ântero-posterior, foi possível visualizar uma imagem blástica, sem reação periosteal ou destruição da cortical no púbis à direita (Figura 1). A cintilografia óssea evidenciou uma hipercaptação no local (Figura 2). Procedeu-se então a tomografia computadorizada da bacia na qual foi encontrada uma lesão blástica com um pequeno nicho central, localizada no púbis direito, muito próximo a sínfise púbica (Figura 3).



Figura 1. Radiografia de bacia mostrando lesão blástica no púbis à esquerda

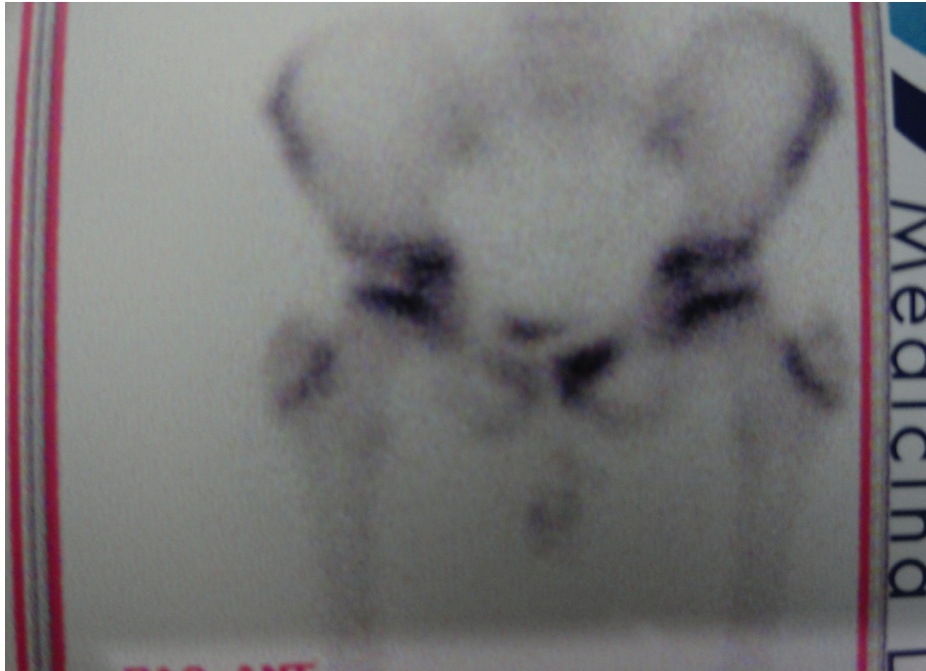


Figura 2. Cintilografia óssea com aumento da captação no púbis esquerdo.

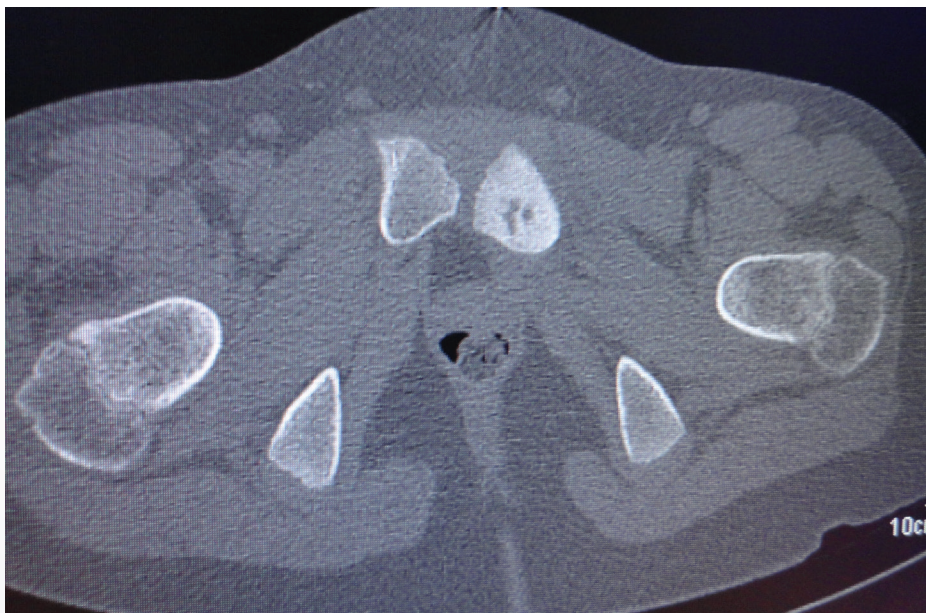


Figura 3. Corte tomográfico axial. O nicho central envolto por um halo esclerótico.

Após avaliação clínica e radiográfica suspeitamos de osteoma osteóide e devido a localização com diagnóstico diferencial de abscesso de Brodie. A opção de tratamento proposta foi ablação percutânea com radiofrequência da lesão. O procedimento todo foi realizado no Tomógrafo, sob anestesia geral. Após a localização do nicho, foi introduzida a agulha tipo Jamshidi para tentar a realização da biópsia. A agulha é posicionada com a extremidade o mais próximo possível do nicho (Figura 4). Após a confirmação do posicionamento da agulha, posicionamos a ponteira de radiofrequência (Figura 5) no nicho, utilizando a agulha de biópsia como guia. Seguimos o protocolo de Rosenthal: ativação e elevação gradativa da temperatura até que ela atinja aproximadamente 90°. A temperatura é mantida por aproximadamente 4-6 minutos.

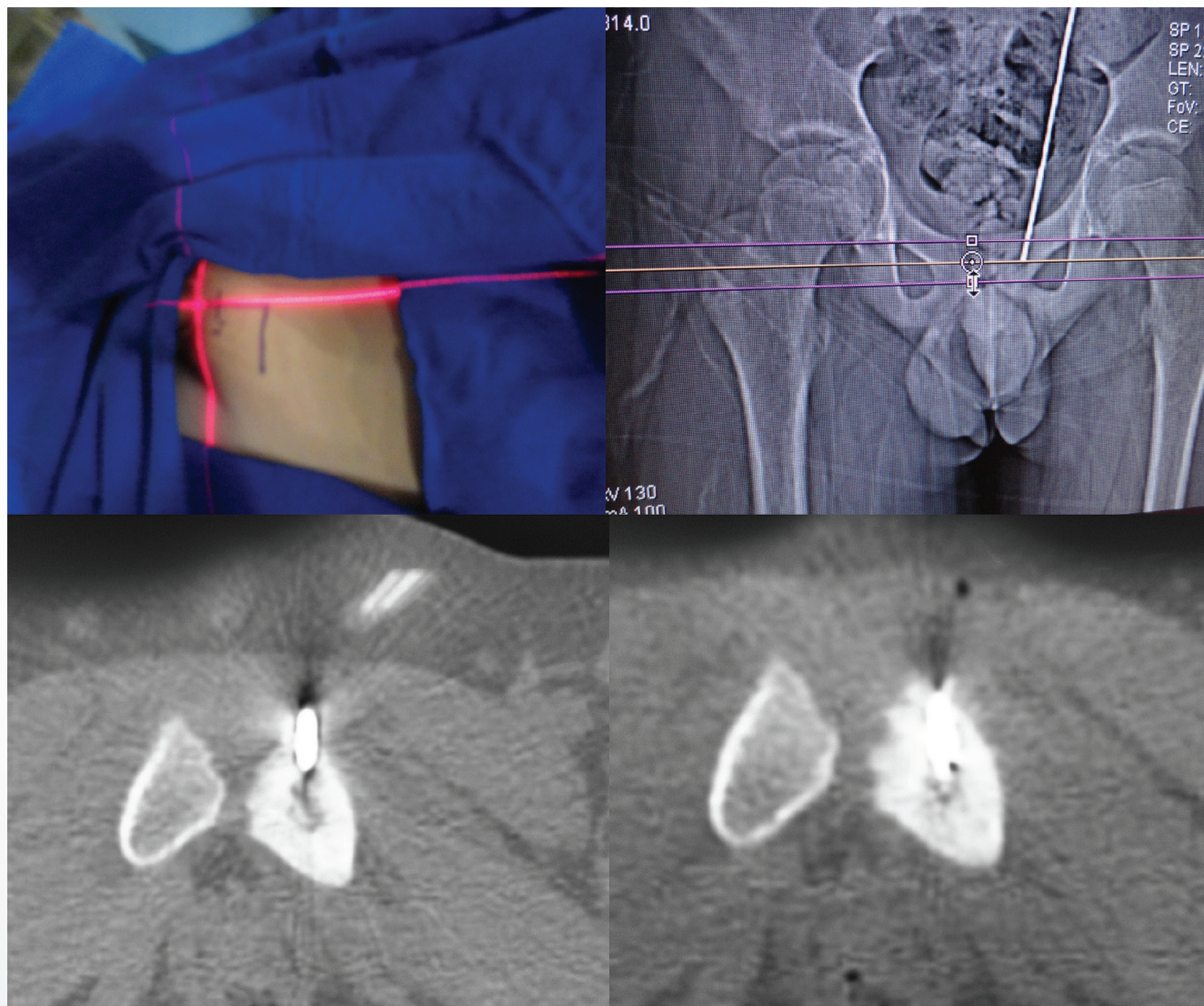


Figura 4. Posicionamento da agulha de radiofrequência.

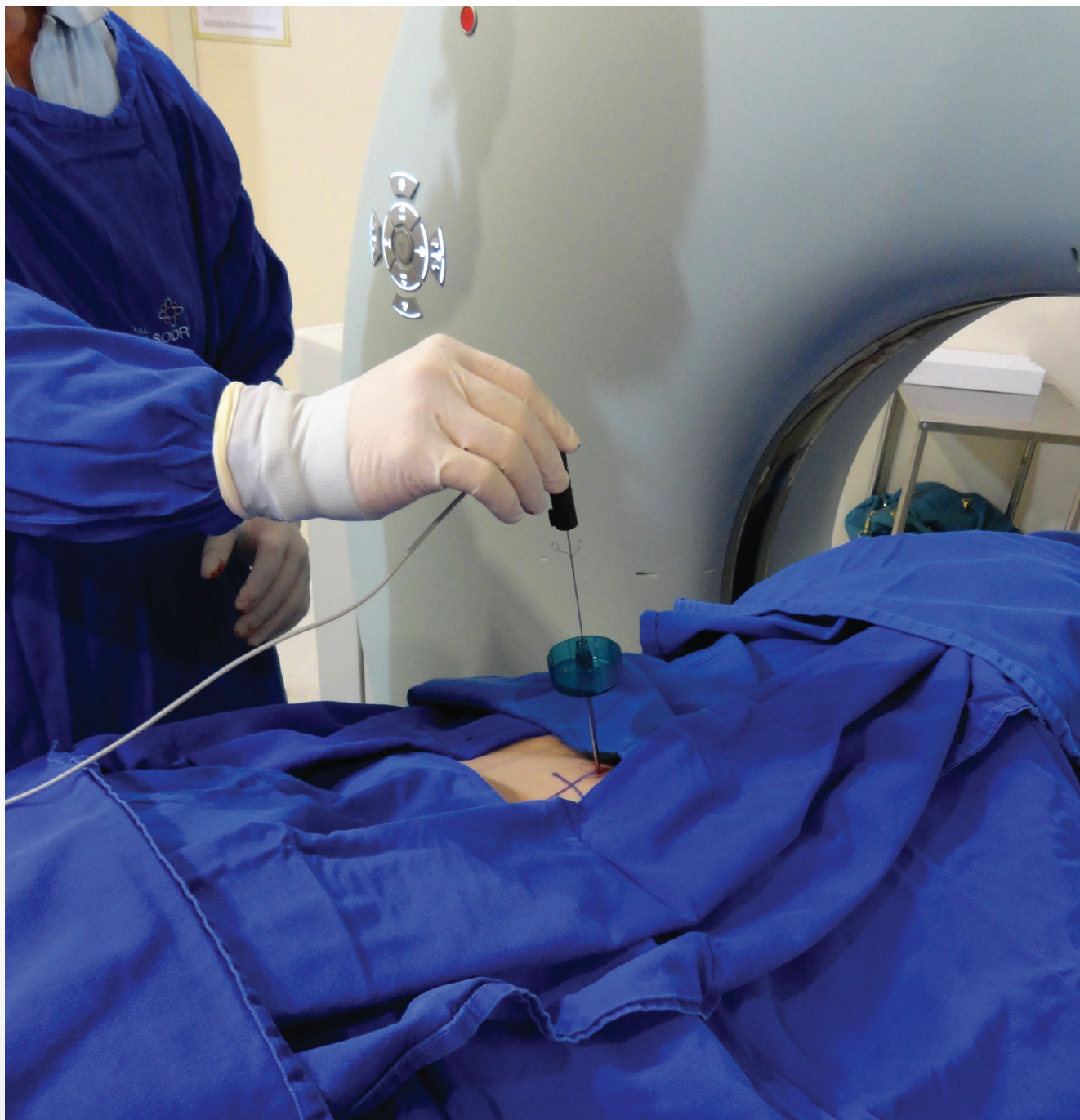


Figura 5. Agulha de frequência.

Após o término do procedimento o paciente foi conduzido à sala de recuperação pós-anestésica e recebeu alta hospitalar no final do mesmo dia, com apenas medicação analgésica se necessário e sem restrição de carga.

DISCUSSÃO

A utilização da radiofrequência no tratamento do Osteoma Osteóide foi inicialmente descrita em 1992. Tillotson e Cols realizaram estudos pioneiros na utilização da radiofrequência no sistema esquelético com seus experimentos em fêmures de cachorros. Nesses estudos, o tratamento com radiofrequência atingiu temperaturas em torno de 80 graus Celsius e produziu necrose tecidual e fibrose reativa, criando lesões de 0,9 a 1,3 cm. Temperaturas acima de 50º Celsius produzem dano celular irreparável através do rompimento da membrana celular e desnaturação das proteínas celulares⁸.

O tamanho da lesão provocada pela radiofrequência é determinada por alguns parâmetros como a duração da corrente, tipo de tecido e temperatura atingida. A ponteira de radiofrequência mede 17 Gauges e tem um sistema multirraios, conseguindo um alcance de mais ou menos 16 mm de diâmetro. Se houver uma área da lesão que dista mais de 5mm da ponta do eletrodo, o mesmo deve ser reposicionado e um novo ciclo pode ser realizado. O procedimento é realizado com infusão contínua de soro fisiológico acoplado ao dispositivo. Uma distância de 1 cm de estruturas vitais (vasos e nervos) é recomendado. Os procedimentos têm uma duração de 50 a 70 minutos⁹.

Atualmente, a utilização da radiofrequência para o tratamento do Osteoma osteóide é considerado padrão ouro⁹. Especialmente nas localizações onde há dificuldade de acesso cirúrgico e potencial de ressecção incompleta, a tecnologia nos auxilia, tornando o tratamento mais seguro e eficaz¹⁰. O tratamento requer menor tempo de internação e é menos invasivo, permitindo ao paciente um retorno mais precoce às suas atividades¹¹. Desvantagem do método: necessidade de aparelho de tomografia adequado no centro cirúrgico, preço elevado da ponteira da agulha de radiofrequência e dificuldade de se obter material para a biópsia da lesão. Aproximadamente 20 a 30% dos casos onde a biópsia (quando se consegue material para ser enviado para exame) foi realizada o resultado foi inconclusivo¹².

CONCLUSÃO

O método de tratamento mais utilizado para o tratamento do osteoma osteóide ainda permanece sendo o cirúrgico, com ressecção completa do nicho. No entanto, a radiofrequência entra como uma excelente opção, principalmente naqueles casos em que existe dificuldade de localizar e ressecar o nicho, ou nos casos em que a morbidade cirúrgica é elevada.

REFERÊNCIAS

1. CANALE ST, editor. Cirurgia Ortopédica de Campbell. 10a ed. Vol 1. Barueri: Manole, 2007. p. 801-3.
2. Rosenthal DI, Hornicek FJ, Wolfe MW, Jennings LC, Gebhardt MC, Mankin HJ. Percutaneous radiofrequency coagulation of osteoid osteoma compared with operative treatment. J Bone Joint Surg Am. 1998;80:815-21.
3. Rosenthal DI, Hornicek FJ, Torriani M, Gebhardt MC, Mankin HJ. Osteoid osteoma: percutaneous treatment with radiofrequency energy. Radiology. 2003;229:171-5.
4. Donkol RH, Al-Nammi A, Moghazi K. Efficacy of percutaneous radiofrequency ablation of osteoid osteoma in children. Pediatr Radiol. 2008;38:180-5.
5. CANALE ST, editor. Cirurgia Ortopédica de Campbell. 10a ed. Vol 1. Barueri: Manole, 2007. p. 801-3.
6. Rosenthal DI, Hornicek FJ, Wolfe MW, Jennings LC, Gebhardt MC, Mankin HJ. Percutaneous radiofrequency coagulation of osteoid osteoma compared with operative treatment. J Bone Joint Surg Am. 1998;80:815-21.
7. Rosenthal DI, Hornicek FJ, Torriani M, Gebhardt MC, Mankin HJ. Osteoid osteoma: percutaneous treatment with radiofrequency energy. Radiology. 2003;229:171-5.
8. Donkol RH, Al-Nammi A, Moghazi K. Efficacy of percutaneous radiofrequency ablation of osteoid osteoma in children. Pediatr Radiol. 2008;38:180-5.
9. Vanderschueren GM1, Taminiau AH, Obermann WR, Bloem JL. Osteoid osteoma: clinical results with thermocoagulation. Radiology. 2002;224:82-6.
10. Volkmer D, Sichlau M, Rapp TB. The use of radiofrequency ablation in the treatment of musculoskeletal tumors. J Am Acad Orthop Surg. 2009;17:737-43.
11. Tillotson CL, Rosenberg AE, Rosenthal DI. Controlled thermal injury of bone. Report of a percutaneous technique using radiofrequency electrode and generator. Invest Radiol. 1989;24:888-92.
12. Rosenthal DI, Alexander A, Rosenberg AE, Springfield D. Ablation of osteoid osteomas with a percutaneously placed electrode: a new procedure. Radiology. 1992;183:29-33.



Mioflex-A

diclofenaco sódico, carisoprodo, paracetamol, cafeína.

O miorrelaxante com ação estimulante.^{1,3,4}



Eficaz ação analgésica em dores de etiologias diversas¹⁻⁷

Rápido início de ação Começa a agir em 30 minutos^{1,4}

APRESENTAÇÃO PRÁTICA
6 dias de tratamento

POSOLOGIA¹
1 comprimido a cada 12 horas



Contra-indicações: hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da fórmula; úlcera péptica em atividade. **Interações medicamentosas:** a administração concomitante de glicocorticoides e outros agentes anti-inflamatórios não esteróides pode levar ao agravamento de reações adversas gastrointestinais.

MIOFLEX-A (diclofenaco sódico, carisoprodo, paracetamol, cafeína). Indicações: reumatismo nas suas formas inflamatório-degenerativas agudas e crônicas; crises agudas de gota; estados inflamatórios agudos, pós-traumáticos e pós-cirúrgicos. Exacerbações agudas de artrite reumatoide e osteoartrite e estados agudos de reumatismo nos tecidos extra-articulares. Contra-indicações: hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da fórmula; úlcera péptica em atividade; discrasias sanguíneas; diáteses hemorrágicas; porfiria; insuficiências cardíaca, hepática ou renal graves; hipertensão arterial grave. pacientes asmáticos nos quais o ácido acetilsalicílico e demais inibidores da síntese de prostaglandinas via ciclooxigenase precipitam acessos de asma, urticária ou rinite aguda. o produto não é indicado para crianças abaixo de 14 anos com exceção de casos de artrite juvenil crônica. Advertências: este medicamento deverá ser usado sob prescrição médica. Não use outro produto que contenha paracetamol. A possibilidade de reativação de úlceras pépticas requer cuidadosa anamnese quando houver história progressiva de dispepsia, hemorragia gastrointestinal ou úlcera péptica. Nas indicações do produto por períodos superiores a 10 dias deverão ser realizados hemograma e provas da função hepática antes do início, periodicamente e após o tratamento. A diminuição na contagem de leucócitos e/ou plaquetas ou do hematócrito requer a suspensão do tratamento. Em pacientes portadores de doenças cardiovasculares, deve-se considerar a possibilidade de ocorrer retenção de sódio e edema. A medicação deverá ser imediatamente suspensa caso ocorram reações alérgicas pruriginosas ou eritematosas, febre, icterícia, cianose ou sangue nas fezes. Gravidez e lactação: não é recomendado. Uso pediátrico: a segurança e a eficácia do diclofenaco não foram estabelecidas em crianças. Interações medicamentosas: o diclofenaco sódico pode elevar a concentração plasmática de lítio ou digoxina, quando administrados concomitantemente. Alguns agentes antiinflamatórios não esteróides são responsáveis pela inibição da ação de diuréticos da classe da furosemida e pela potencialização de diuréticos poupadores de potássio, sendo necessário o controle periódico dos níveis séricos de potássio. A administração concomitante de glicocorticoides e outros agentes anti-inflamatórios não esteróides pode levar ao agravamento de reações adversas gastrointestinais. A biodisponibilidade do produto é alterada pelo ácido acetilsalicílico quando esses compostos são administrados conjuntamente. Recomenda-se a realização de exames laboratoriais periódicos quando anticoagulantes forem administrados juntamente com o medicamento para verificar se o efeito anticoagulante desejado está sendo mantido. Estudos clínicos realizados com pacientes diabéticos mostram que o produto não interage com hipoglicemiantes orais. Pacientes em tratamento com metotrexato não devem usar o produto 24 horas antes ou após a administração do metotrexato, uma vez que sua concentração sérica pode elevar-se aumentando a toxicidade desse quimioterápico. Reações adversas: podem ocorrer distúrbios gastrointestinais como dispepsia, dor epigástrica, recorrência de úlcera péptica, náuseas, vômito e diarreia. Ocasionalmente, podem ocorrer cefaléia, confusão mental, tonturas, distúrbios da visão, edema por retenção de eletrólitos, hepatite, pancreatite, nefrite intersticial. Foram relatadas raras reações anafilactoides urticariformes ou asmátiformes, bem como síndrome de stevens-johnson e síndrome de lyell, além de leucopenia, trombocitopenia, pancitopenia, agranulocitose e anemia aplástica. o uso prolongado pode provocar necrose papilar renal. Posologia: a dose mínima diária recomendada é de 1 comprimido a cada 12 horas. Entretanto, aconselha-se, individualizar a posologia, adaptando-a ao quadro clínico, idade do paciente e condições gerais. A duração do tratamento, sempre que possível, não deverá ultrapassar 10 dias. Tratamentos mais prolongados requerem observações especiais (vide advertências). Os comprimidos devem ser ingeridos inteiros (sem mastigar) junto com líquidos, às refeições. MS 1.7817.0044. SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. Abril/2014. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1) Bula do produto: Mioflex-A; 2) Drug Evaluation. Englewood, Micromedex, Formato eletrônico, 2013 - ACETAMINHOPIHEN; 3) Drug Evaluation. Englewood, Micromedex, Formato eletrônico, 2013 - CAFFEINE; 4) Drug Evaluation. Englewood, Micromedex, Formato eletrônico, 2013 - CARISOPRODOL; 5) Drug Evaluation. Englewood, Micromedex, Formato eletrônico, 2013 - DICLOFENAC; 6) Kuntz D, Brosel R. Action antalgique et tolérance clinique de l'association paracétamol 500 mg versus paracétamol 400 mg-dextropropoxyphène 30 mg dans les rachialgies. Presse Med. 1996;25(25):1171-4; 7) Vaeroy H, et al. Treatment of fibromyalgia (fibrositis syndrome): a parallel double blind trial with carisoprodo, paracetamol and caffeine (Somadril comp) versus placebo. Clin Rheumatol. 1989;8(2):245-50.

Tecnologia **EXCLUSIVA**

MaxSulid®

nimesulida betaciclodextrina 400 mg

Impulsiona a **eficácia anti-inflamatória**.¹

EFICÁCIA SUPERIOR

vs. **COX2** e principais **AINES** (cetoprofeno)⁵⁻⁸

Carreador betaciclodextrina

- ➊ **Reduz a ação irritante do fármaco** sobre as mucosas gástrica e intestinal devido ao mínimo tempo de contato²⁻⁴
- ➋ **Acelera a absorção sistêmica** e aumenta a biodisponibilidade da nimesulida²⁻⁴



Posologia cômoda:

1 comp. 2x/dia.¹⁰

Caixas com

10 comp.

VELOCIDADE
MÁXIMA
ANTI-INFLAMATÓRIA
COM AÇÃO EM



MAXSULID® (nimesulida betaciclodextrina). **Indicações:** Como anti-inflamatório, analgésico e antipirético em estados flogísticos dolorosos e não dolorosos acompanhados ou não por febre, inclusive os relacionados ao aparelho osteoarticular. **Contraindicações:** Hipersensibilidade individual ao produto, ao ácido acetilsalicílico ou a outros medicamentos anti-inflamatórios não esteroides, hemorragias gastrointestinais, úlcera duodenal em fase ativa; disfunções hepáticas e renais graves. **Precauções:** Administrar com cautela a pacientes com antecedentes de doenças hemorrágicas, portadores de infecções do trato gastrointestinal superior e em pacientes sob tratamento com anticoagulantes e outros medicamentos inibidores da agregação plaquetária. Pacientes com insuficiência renal necessitam de adaptação da posologia devido à eliminação renal da substância. O tratamento deve ser suspenso caso ocorram perturbações visuais em pacientes apresentando história de alterações oculares devidas a outros fármacos anti-inflamatórios não esteroides. Nesses casos, recomenda-se exame oftalmológico. O medicamento não é recomendado durante a gravidez e lactação. Cautela ao se administrar o produto à pacientes idosos. **Reações adversas:** Raramente ocorrem náusea, epigastralgia, diarreia, vômitos e, muito raramente, erupções cutâneas do tipo alérgica, sonolência, vertigem e cefaleia. Embora ainda não tenham sido relatados, podem ocorrer ulcerações pépticas e sangramento gastrointestinal, efeitos adversos observados com medicamentos anti-inflamatórios não esteroides. **Interações medicamentosas:** A semelhança de outros anti-inflamatórios não esteroides, a nimesulida pode sofrer interações com o álcool e com substâncias comprovadamente irritativas da mucosa gástrica, ampliando os respectivos potenciais gastrolesivos; com anticoagulantes, pode aumentar o risco de hemorragias gastrointestinais. **Posologia:** Um comprimido (400 mg) duas vezes ao dia. **Superdosagem:** Lavagem gástrica, seguida de hidratação oral ou venosa com soro glicosado, uso de antiácido sob forma de suspensão e período de observação de 12 a 24 horas. **Pacientes idosos:** Este medicamento pode ser utilizado em pacientes acima de 65 anos de idade, desde que observadas as contraindicações, precauções, interações medicamentosas e reações adversas. **ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E, EMBORA AS PESQUISAS REALIZADAS TENHAM INDICADO EFICÁCIA E SEGURANÇA QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS IMPREVISÍVEIS AINDA NÃO DESCRITAS OU CONHECIDAS. SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVE SER CONSULTADO. MS: 1.7817.0098 VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. Agosto/2014**

Referências bibliográficas:

1. Vizzard M, et al. Nimesulide beta cyclodextrin (nimesulide-betadex) versus nimesulide in the treatment of pain after arthroscopic surgery. *Curr Ther Res* 1996;59(3):162-71. 2. Korolkovas A. Ciclodextrinas: obtenção, propriedades e aplicações. *Rev Bras Med.* 1992;49(8):509-24. 3. Challa R, et al. Cyclodextrins in drug delivery: An updated review. *AAPS PharmSciTech* 2005;6(2):E329-57. 4. Scolari G, et al. A comparison of nimesulide beta cyclodextrin and nimesulide in postoperative dental pain. *Int J Clin Pract.* 1999;53(5):345-8. 5. Bianchi M, Broggnini M. A randomised, double-blind, clinical trial comparing the efficacy of nimesulide, celecoxib and rofecoxib in osteoarthritis of the knee. *Drugs.* 2003;63 Suppl 1:37-46. 6. Rabasseda X. Nimesulide: A selective cyclooxygenase 2 inhibitor antiinflammatory drug. *Drugs of Today.* 1996;32(5):365-84. 7. Pierleoni P, Tonelli P, Scariabarozzi I. A double-blind comparison of nimesulide and ketoprofen in dental surgery. *Drugs.* 1993;46 Suppl 1:168-70. 8. Ward A, Brogden RN. Nimesulide. A preliminary review of its pharmacological properties and therapeutic efficacy in inflammation and pain states. *Drugs.* 1988 Dec;36(6):732-53. 9. Berruto M, et al. Rapidità dell'effetto analgesico della nimesulide beta ciclodextrina (nimesulide betadex) in confronto con nimesulide nel dolore-postoperatorio. *Minerva Ortop e Traumatol* 1997;48:437-43. 10. Bula do produto: Maxsulid.

CONTRAINDICAÇÕES: hipersensibilidade individual ao produto, ao ácido acetilsalicílico ou a outros medicamentos anti-inflamatórios não esteroides.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS: pode sofrer interações com o álcool e com substâncias comprovadamente irritativas da mucosa gástrica, ampliando os respectivos potenciais gastrolesivos.

ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
080077-17017

 **Mantecorp
Farmasa**