

Ortopedia e Traumatologia

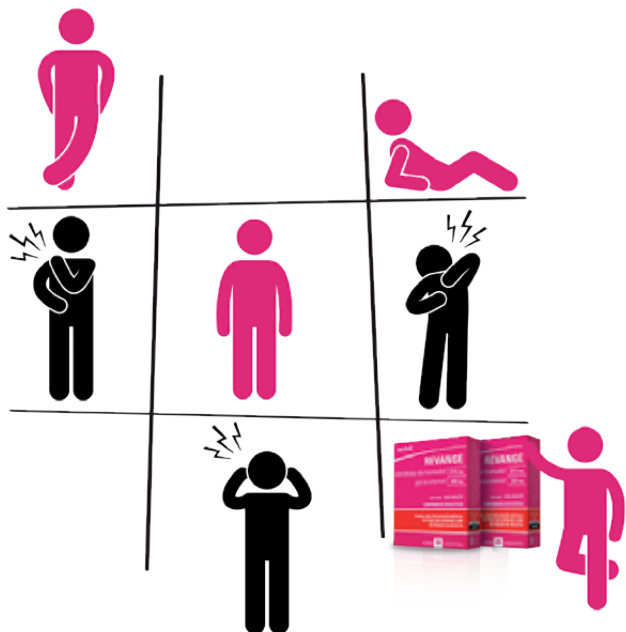
Ilustrada

VOLUME 5 • NÚMERO 1 • 2014

Conheça a versão *online*

www.fmrp.usp.br/ral

www.fcm.unicamp.br/fcm/departamentos/departamento-de-ortopedia-e-traumatologia



Até **54%** mais acessível que o referênciá⁴.

REVANGE[®]

cloridrato de tramadol + paracetamol

A TÁTICA CERTA CONTRA A DOR

- INDICADO PARA DORES **MODERADAS A SEVERAS** DE CARÁTER **AGUDO, SUBAGUDO E CRÔNICO**³
- A COMBINAÇÃO DE TRAMADOL + PARACETAMOL EM DOSE FIXA POSSUI **RÁPIDA AÇÃO, LONGA DURAÇÃO**, EFEITO ANALGÉSICO MULTIMODAL **E FICAZ E BEM TOLERADO**²
- **MENOR INCIDÊNCIA DE EFEITOS COLATERAIS E MAIS TOLERABILIDADE** QUANDO COMPARADO À ASSOCIAÇÃO DE PARACETAMOL + CODÉINA¹
- REVANGE É ASSOCIAÇÃO COM OPIOIDE FRACO **MAIS ACESSÍVEL DO MERCADO**⁴

Referências Bibliográficas: 1. SMITH, A. B. et al. Combination tramadol plus acetaminophen for postsurgical pain. Am J Surg, v. 187, n. 4, p. 521-527, 2004. 2. DHILLON, S. Tramadol/paracetamol fixed-dose combination: A review of its use in the management of moderate to severe pain. Clin Drug Investig, v. 30, n. 10, p. 711-738, 2010. 3. Bula do produto REVANGE: comprimidos revestidos. Responsável técnico: Gabriela Mallmann. Guarulhos, SP. Achê Laboratórios Farmacêuticos S.A. 4. Kairos Web Brasil. Disponível em: <<http://brasil.kairosweb.com/>>. Acesso em: ABRIL/2014.

Contraindicações: Hipersensibilidade ao tramadol, paracetamol ou a qualquer componente da fórmula ou aos opioides; intoxicações agudas pelo álcool, hipnóticos, analgésicos de ação central, opioides ou psicotrópicos; pacientes em tratamento com inibidores da monoaminoxidase (MAO) ou tratados com estes agentes nos últimos 14 dias. Interações medicamentosas: REVANGE comprimido revestido não é recomendado como medicação pré-operatória obstétrica ou na analgesia pós-parto em lactantes, pois a segurança em lactentes e recém-nascidos não foi estudada.

REVANGE é um medicamento. Durante seu uso, não dirija veículos ou opere máquinas, pois sua agilidade e atenção podem estar prejudicadas.

REVANGE. cloridrato de tramadol e paracetamol. 37,5 MG + 325 MG comprimidos revestidos. USO ORAL. USO ADULTO. Indicações: Dores moderadas a severas de caráter agudo, subagudo e crônico. Contraindicações: hipersensibilidade ao tramadol, paracetamol ou a qualquer componente da fórmula ou aos opioides; intoxicações agudas pelo álcool, hipnóticos, analgésicos de ação central, opioides ou psicotrópicos; pacientes em tratamento com inibidores da monoaminoxidase (MAO) ou tratados com estes agentes nos últimos 14 dias. Cuidados e advertências: convulsões foram relatadas em pacientes recebendo tramadol na dose recomendada. Relatos espontâneos pós-comercialização indicam que o risco de convulsões está aumentado com doses de tramadol acima das recomendadas. A administração de tramadol pode aumentar o risco de convulsão em pacientes tomando inibidores da MAO, neurolépticos ou outros fármacos que reduzem o limiar convulsivo. REVANGE comprimido revestido não deve ser administrado à pacientes dependentes de opioides. O tramadol reinicia a dependência física em alguns pacientes previamente dependentes de outros opioides. REVANGE comprimido revestido deve ser usado com cautela e em dose reduzida em pacientes recebendo depressores do SNC como álcool, opioides, agentes anestésicos, fenotiazinas, tranquilizantes ou sedativos hipnóticos. REVANGE comprimido revestido deve ser usado com bastante cautela em pacientes sob tratamento com inibidores da monoaminoxidase pois os estudos em animais mostraram aumento da incidência de óbito com a administração combinada de inibidores da MAO e tramadol. Precauções e advertências: REVANGE comprimido revestido não deve ser administrado em conjunto com outros produtos à base de tramadol ou paracetamol. REVANGE comprimido revestido deve ser administrado com cautela em pacientes sob risco de depressão respiratória. REVANGE comprimido revestido deve ser usado com cautela em pacientes com pressão intracraniana aumentada ou traumatismo craniano. Alterações da pupila (miose) provocadas pelo tramadol podem mascarar a existência, extensão ou curso da patologia intracraniana. Gravidez e lactação: uso na gravidez e lactação: REVANGE comprimido revestido somente deverá ser utilizado durante a gravidez se o potencial benefício justificar o potencial risco para o feto. Interações medicamentosas: REVANGE comprimido revestido não é recomendado como medicação pré-operatória obstétrica ou na analgesia pós-parto em lactantes, pois a segurança em lactentes e recém-nascidos não foi estudada. Reações adversas: efeitos sobre a capacidade de dirigir e operar máquinas: Mesmo quando usado de acordo com as instruções, REVANGE comprimido revestido pode afetar a habilidade mental ou física necessária para a realização de tarefas potencialmente perigosas como dirigir ou operar máquinas, especialmente ao início do tratamento, na mudança de outro produto para REVANGE comprimido revestido e na administração concomitante de outras drogas de ação central e, em particular, do álcool. REVANGE é um medicamento. Durante seu uso, não dirija veículos ou opere máquinas, pois sua agilidade e atenção podem estar prejudicadas. Os eventos adversos relatados com maior frequência ocorreram no Sistema Nervoso Central e Gastrointestinal, sendo que os relatos mais comuns foram vertigem, náusea e sonolência. Posologia: a dose diária máxima de REVANGE comprimido revestido é 1 a 2 comprimidos a cada 4 a 6 horas de acordo com a necessidade para alívio da dor, até o máximo de 8 comprimidos ao dia. A administração dos comprimidos pode ser feita independentemente das refeições. Nas condições dolorosas crônicas, o tratamento deve ser iniciado com 1 comprimido ao dia e aumentado em 1 comprimido a cada 3 dias, conforme a tolerância do paciente, até atingir a dose de 4 comprimidos ao dia. Depois disso, REVANGE comprimido revestido pode ser administrado na dose de 1-2 comprimidos a cada 4-6 horas, até o máximo de 8 comprimidos ao dia. Nas condições dolorosas agudas, o tratamento pode ser iniciado com a dose terapêutica completa (1-2 comprimidos a cada 4-6 horas), até o máximo de 8 comprimidos ao dia. Pacientes com disfunção renal: em pacientes com "clearance" de creatinina inferior a 30 mL/min, recomenda-se aumentar o intervalo entre as administrações de REVANGE comprimido revestido de forma a não exceder 2 comprimidos a cada 12 horas. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA SÓ PODE SER VENDIDO COM RETENÇÃO DA RECEITA. Farmacêutica Responsável: Gabriela Mallmann CRF-SP 30.138. MS - 1.0573.0440. MB02 SAP 4389200.

Material técnico científico de distribuição exclusiva à classe médica - Abril/2014

CAC
Central de atendimento
a clientes
0800 701 6900
cac@ache.com.br
8:00 h às 17:00 h (seg. a sex.)

Campanha
**RESPEITO
PELA PRESCRIÇÃO
E PELA ADESAO
AO TRATAMENTO**
achê

achê
Quem valoriza a vida, valoriza a prescrição médica.

Revista online

www.fmrp.usp.br/ral

www.fcm.unicamp.br/fcm/departamentos/departamento-de-ortopedia-e-traumatologia


Sumário

Ortopedia e Traumatologia

Ilustrada

EDITORESAlberto Cliquet Júnior
Helton Luiz Aparecido Defino**CORPO EDITORIAL**Américo Zoppi Filho
Antonio Carlos Shimano
Antonio Egydio de Carvalho Júnior
Celso Herminio Ferraz Picado
Cláudio Henrique Barbieri
Claudio Santili
Cleber Antonio Jansen Paccola
Edgard Eduard Engel
Élcio Landim
Fábio Ferraz do Amaral Ravaglia
Fernando Gomes Tavares
Gilberto Francisco Brandão
Heitor José Rizzardo Ulson
João Batista de Miranda
José Batista Volpon
Kevin A. Raskin
Marco Antonio Almeida Matos
Maurício Etchebehere
Maurício Kfuri Junior
Mauro Duarte Caron
Nilton Mazzer
Osvandré Lech
Philippe Neyret
Rodrigo Castro de Medeiros
Roger Badet
Rogério Teixeira da Silva
Romeu Krause
Sérgio Daher
Sérgio Rocha Piedade
William Dias Belangero

Publicação editada por

 Atha Comunicação & EditoraCriação, Diagramação e Produção Gráfica
Rua Machado Bittencourt, 190 - 4º andar - Conj. 410
Cep: 04044-000 - São Paulo - SP
Tel: (11) 5087-9502 - Fax: (11) 5579-5308
e-mail: 1atha@uol.com.brO conteúdo dos artigos publicados não
reflete necessariamente a opinião da
Revista Ortopedia e Traumatologia Ilustrada**FRATURA DO PROCESSO CORACOIDE ASSOCIADA
A LUXAÇÃO ACROMIOCLAVICULAR 07**Giovanna Ignacio Subira Medina, Antonio Guilherme Padovani Garofo, Caio Oliveira D'Elia,
Alexandre Carneiro Bitar, Wagner Castropil, Breno Schor**RECONSTRUÇÃO DO LCA COM OSTEOTOMIA
TIBIAL PROXIMAL CONCOMITANTE 12**Sérgio Rocha Piedade, João Batista de Miranda, Rogerio Wiezbick, Andre Annicchino,
Leticia Marinho del Corso, Mariana Brasil, Fernando Lodovichi**CRITÉRIOS RADIOGRÁFICOS DE SOLTURA
DA ARTROPLASTIA DE QUADRIL 17**

Flávio Luis Garcia, Arthur Tomotaka Sugo, Celso Herminio Ferraz Picado

**COMPARAÇÃO DO USO DE UM OU DOIS PARES
DE LUVAS EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS 24**

Mauro Choi, Ricardo Munir Nahas



APOIO





Devolva o alívio^{1,2} com dorene[®] pregabalina

ONE1

O alívio da dor ao alcance do paciente.^{1,2}

Na Dor Neuropática e Fibromialgia:

- Melhora os distúrbios do sono e a ansiedade.³
- A pregabalina com preço mais acessível do mercado.⁶
- Eficácia comprovada na dor neuropática e fibromialgia⁴ (grau de recomendação A).⁵
- Preço 45% menor do que o referência.⁶

| PMC ⁶ | ICMS 18% |
|------------------|-----------|
| 75 mg x 15 caps | R\$ 30,18 |
| 75 mg x 30 caps | R\$ 60,37 |
| 150 mg x 30 caps | R\$ 92,56 |



Referências Bibliográficas: 1. TOLLE, T. et al. Pregabalin for relief of neuropathic pain associated with diabetic neuropathy: a randomized, double-blind study. *European Journal of Pain*, v. 12, n. 2, p. 203-213, 2008. 2. OHTA, H. et al. A randomized, double-blind, multicenter, placebo-controlled phase III trial to evaluate the efficacy and safety of pregabalin in Japanese patients with fibromyalgia. *Arthritis Research & Therapy*, v. 14, N. 217, 2012. 3. FINNERUP, N.B.; et al. Clinical use of pregabalin in the management of central neuropathic pain. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, v. 3, n.6, p.885-891, 2007. 4. MOORE, R.A.; et al. Pregabalin for acute and chronic pain in adults. *Cochrane Database of Syst Rev*. In: *The Cochrane Library*, v. 8, n. CD007076, 2009. 5. HEYMAN, R.E.; et al. Consenso Brasileiro do tratamento da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol*, v. 50, n.1, p.56-66, 2010. 6. *Kairos Web Brasil*. Disponível em: <http://brasil.kairosweb.com>. Acesso em: Abril 2014.

DORENE (pregabalina) 75 mg e 150 mg. Cápsula. USO ORAL. USO ADULTO E PEDIÁTRICO ACIMA DE 12 ANOS (vide Indicações). Indicações: Dor Neuropática; Epilepsia; Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG); Fibromialgia. **Contraindicações:** Dorene é contraindicado a pacientes com hipersensibilidade conhecida à pregabalina ou a qualquer componente da fórmula. **Precauções e advertências:** Pacientes com problemas hereditários raros de intolerância a lactose, deficiência de lactase ou má-absorção de glicose-galactose não devem utilizar pregabalina cápsulas. Alguns pacientes diabéticos sob tratamento com pregabalina que obtiverem ganho de peso podem necessitar de ajuste da medicação hipoglicêmica. Houve relatos de reações de hipersensibilidade, incluindo casos de angioedema. Pregabalina deve ser descontinuado imediatamente se ocorrerem sintomas de angioedema, tais como edema facial, perioral ou da via aérea superior. O tratamento com pregabalina está associado com tontura e sonolência, que pode aumentar a ocorrência de acidentes (queda) na população idosa. Pacientes devem ser alertados para ter cautela até que os efeitos potenciais de pregabalina sejam familiares. Visão borrada transitória e outras alterações na acuidade visual foram reportadas por pacientes tratados com pregabalina. A descontinuação da pregabalina pode resultar na resolução ou melhora desses sintomas visuais. Foram observados sintomas de retirada em alguns pacientes após a descontinuação do tratamento prolongado e de curto prazo com pregabalina. Os seguintes eventos foram mencionados: insônia, dor de cabeça, náusea, ansiedade, hipotensão e diarreia (vide item Reações Adversas). Como é o caso com qualquer droga ativa do SNC, deve-se avaliar cuidadosamente o histórico de pacientes quanto ao abuso de drogas e observá-los quanto a sinais de abuso da pregabalina. Foi relatada melhora da função renal após a descontinuação ou redução da dose de pregabalina. Houve relatos pós-comercialização de insuficiência cardíaca congestiva em alguns pacientes recebendo pregabalina. Devido aos dados limitados de pacientes com insuficiência cardíaca congestiva grave, Dorene deve ser administrado com cautela, nesses pacientes (vide item 9. Reações Adversas). **Efeitos sobre a Habilidade de Dirigir e Operar Máquinas:** Dorene pode produzir tontura e sonolência que, portanto, podem prejudicar a habilidade de dirigir e operar máquinas. Os pacientes devem ser aconselhados a não dirigir, operar máquinas complexas, ou se engajar em outras atividades potencialmente perigosas até que se saiba se este medicamento afeta a sua capacidade de executar tais atividades. **Uso em Idosos, Crianças e Outros Grupos de Risco:** Vide item Psicologia. **Gravidez e lactação: Uso durante a Gravidez:** Não há dados adequados sobre o uso de pregabalina em mulheres grávidas. Estudos em animais mostraram toxicidade reprodutiva. O risco potencial a humanos é desconhecido. Portanto, Dorene não deve ser utilizado durante a gravidez. **Métodos contraceptivos eficazes** devem ser utilizados por mulheres com potencial de engravidar. **A pregabalina é um medicamento classificado na categoria C de risco de gravidez. Portanto, este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. Uso durante a Lactação:** Não se sabe se a pregabalina é excretada no leite materno de humanos. Entretanto, está presente no leite de ratas. Portanto, a amamentação não é recomendada durante o tratamento com Dorene. **Interações medicamentosas:** A pregabalina provavelmente não inibe o metabolismo de fármacos *in vitro* e nem se liga a proteínas plasmáticas. A pregabalina pode potencializar os efeitos do etanol e lorazepam. A pregabalina parece ser aditiva no prejuízo da função cognitiva e coordenação motora grosseira causado pela oxicodeona. Em experiência pós-comercialização, houve relatos de insuficiência respiratória e coma em pacientes sob tratamento de pregabalina e outros medicamentos antidepressivos do SNC. Há relatos pós-comercialização de eventos relacionados à redução da função do trato gastrointestinal inferior (por ex, obstrução intestinal, íleo paralisico, constipação) quando a pregabalina foi coadministrada com medicamentos que têm o potencial para produzir constipação, tais como analgésicos opioides. Não foram conduzidos estudos de interação farmacodinâmica específica em voluntários idosos. **Reações adversas:** As reações adversas mais comuns foram tontura e sonolência, em geral, de intensidade leve a moderada. As reações adversas comuns foram: Aumento de apetite, Confusão, desorientação, instabilidade, humor eufórico, diminuição da libido, insônia, Ataxia, coordenação anormal, transtorno de equilíbrio, amnésia, distúrbios de atenção, dificuldade de memória, tremores, disartria, parestesia, sedeção, letargia, Visão turva, diplopia, Vertigem, Vômitos, distensão abdominal, constipação, boca seca, flatulência, disfunção erétil, edema periférico, edema, marcha anormal, sensação de embriaguez, sensação anormal, fadiga e aumento de peso. **As seguintes reações adversas foram relatadas durante a pós-comercialização: Sistema imune:** angioedema, reação alérgica, hipersensibilidade. **Sistema nervoso:** dor de cabeça, perda de consciência, prejuízo mental. **Oftalmológicos:** ceratite. **Cardíacos:** insuficiência cardíaca congestiva. **Respiratório e torácico:** edema pulmonar. **Gastrointestinais:** edema de língua, diarreia, náusea. **Pele e tecido subcutâneo:** inchaço da face, prurido. **Renais e urinários:** retenção urinária. **Reprodutor e mamas:** ginecomastia. **Gerar:** mal-estar. **Idosos (acima de 65 anos de idade):** Num total de 998 pacientes idosos, não foram observadas diferenças quanto a segurança geral, em comparação aos pacientes com menos de 65 anos de idade. **Psicologia:** Dorene deve ser utilizado por via oral, com ou sem alimentos. Cada cápsula de Dorene contém 75 mg ou 150 mg de pregabalina. **Dor Neuropática:** A dose inicial recomendada de Dorene é de 75 mg duas vezes ao dia (150 mg/dia), com ou sem alimentos. Para a maioria dos pacientes, 150 mg duas vezes ao dia é a dose ideal. Com base na resposta individual e na tolerabilidade do paciente, a dose poderá ser aumentada para 150 mg duas vezes ao dia após um intervalo de 3 a 7 dias e, se necessário, até uma dose máxima de 300 mg duas vezes ao dia após mais uma semana. **Epilepsia:** A dose inicial recomendada de Dorene é de 75 mg duas vezes ao dia (150 mg/dia), com ou sem alimentos. Com base na resposta e tolerabilidade individuais do paciente, a dose poderá ser aumentada para 150 mg duas vezes ao dia após 1 semana. A dose máxima de 300 mg duas vezes ao dia pode ser atingida após mais 1 semana. **Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG):** A dose varia de 150 a 600 mg/dia, divididas em duas ou três doses. A necessidade para o tratamento deve ser reavaliada regularmente. **Fibromialgia:** A dose recomendada de Dorene é de 300 a 450 mg/dia. A dose deve ser iniciada com 75 mg duas vezes ao dia (150 mg/dia), com ou sem alimentos, e a dose pode ser aumentada para 150 mg duas vezes ao dia (300 mg/dia) em uma semana baseada na eficácia e tolerabilidade individuais. **Descontinuação do Tratamento:** Se Dorene for descontinuado, recomenda-se que isto seja feito gradualmente durante no mínimo 1 semana. **Uso em Pacientes com Insuficiência Renal:** A redução da dosagem em pacientes com a função renal comprometida deve ser individualizada de acordo com o clearance de creatinina. Para pacientes submetidos à hemodiálise, a dose diária de Dorene deve ser ajustada com base na função renal. Além da dose diária, uma dose suplementar deve ser administrada imediatamente após cada tratamento de 4 horas de hemodiálise. **Uso em Pacientes com Insuficiência Hepática:** Nenhum ajuste de dose é necessário para pacientes com insuficiência hepática. **Uso em Crianças:** A segurança e a eficácia de pregabalina em pacientes pediátricos abaixo de 12 anos de idade ainda não foram estabelecidas. O uso em crianças não é recomendado. **Uso em Adolescentes (12 a 17 anos de idade):** Pacientes adolescentes com epilepsia podem receber a dose como adultos. A segurança e a eficácia de pregabalina em pacientes abaixo de 18 anos de idade com dor neuropática não foram estabelecidas. **Uso em Pacientes Idosos (acima de 65 anos de idade):** Pacientes idosos podem necessitar de redução da dose de Dorene devido à diminuição da função renal. **Dose Omitida:** Caso o paciente esqueça de tomar Dorene no horário estabelecido, deve tomá-lo assim que lembrar. Entretanto, se já estiver perto do horário de tomar a próxima dose, deve desconsiderar a dose esquecida e tomar a próxima. **Este medicamento não pode ser partido, aberto ou mastigado. SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. SÓ PODE SER VENDIDO COM RETENÇÃO DA RECEITA. MS - 1.0573.0457. MB 02_VP SAP 4475900.**

Contraindicações: Dorene não deve ser utilizado se você tem hipersensibilidade (alergia) conhecida à pregabalina ou a qualquer componente da fórmula. **Interações medicamentosas:** A pregabalina pode potencializar o efeito da oxicodeona (analgésico), bebidas alcoólicas e de lorazepam (tranquilizante). Quando usado com analgésicos opioides, a pregabalina pode reduzir a função do trato gastrointestinal inferior (por ex, obstrução intestinal, constipação – intestino preso). Houve relatos de insuficiência respiratória e coma em pacientes sob tratamento de pregabalina e outros medicamentos depressores do Sistema Nervoso Central.



Material técnico-científico de distribuição exclusiva a profissionais de saúde habilitados à prescrição e/ou dispensação de medicamentos.



O resultado eficaz nas mãos do paciente.

Segurança

Seringa com dispositivo de segurança,¹ mais segurança para o profissional de saúde, com menos riscos de contaminação biológica.⁶

Eficiência

A Dexametasona é equivalente a betametasona.^{3,4} Potência anti-inflamatória^{4,5} a curto e longo prazo.⁵

Preço Acessível

PMC 18% no valor unitário R\$ 8,01.²

Exclusividade

Única associação de dexametasona.²

Duo-Decadron

fosfato dissódico dexametasona
acetato dexametasona

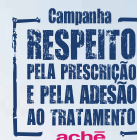
Contra-indicações: infecções fúngicas sistêmicas. **Interação Medicamentosa:** corticosteróides e ácido acetilsalicílico: devem ser usados com cautela em conjunto devido ao risco de hipoprotrombinemia.

DUO-DECADRON: fosfato dissódico de dexametasona 2 mg/ml - acetato de dexametasona 8 mg/ml - suspensão injetável - USO INTRAMUSCULAR, INTRA-ARTICULAR OU INTRALESIONAL - USO ADULTO E PEDIÁTRICO - MS - 1.0573.0297. **Indicações:** Condições nas quais os efeitos anti-inflamatório e imunossupressor dos corticosteróides são desejáveis, especialmente para tratamento intensivo durante períodos mais curtos. **Em injeção intramuscular, quando for impraticável a terapia oral:** Endocrinopatias: hiperplasia supra-renal congênita, tireoidite não-suprativa e hipercalcemia associada com câncer. **Reumatopatias:** osteoartrite pós-traumática, sinovite da osteoartrite, artrite reumatóide, inclusive artrite reumatóide juvenil, bursite aguda e subaguda, artrite gástrica aguda, epicondrite, tenossinovite aguda inespecífica, artrite psoriática, espondilite anquilosante e artrite reumatóide juvenil. **Colagenopatias:** na exacerbção ou terapia de manutenção em "lupus" eritematoso disseminado e cardiite aguda reumática. **Dermatopatias:** pénfigo, eritema multiforme grave (Síndrome de Stevens-Johnson), dermatite esfoliativa, dermatite herpetiforme bolhosa, dermatite seboréica grave, psoríase grave e micose fungídea. **Alergopatias:** Controle nos casos graves de asma brônquica, dermatite de contato, dermatite atópica, doença do soro, rinite alérgica estacional ou perene, reações de hipersensibilidade medicamentosa e reações transfusionais urticariformes. **Oftalmopatias:** processos inflamatórios e alérgicos oculares graves, como: herpes zoster oftálmico, irite, iridociclite, coriorretinite, uveíte e coroidite difusas posteriores, neurite óptica, oftalmia simpática, inflamação do segmento anterior do olho, conjuntivite alérgica, ceratite e úlceras marginais alérgicas de córnea. **Molestias gastrintestinais:** terapia sistêmica de colite ulcerativa e enterite regional. **Pneumopatias:** sarcoidose sintomática, berilose, síndrome de Loeffler não-controlada com outros meios e pneumonia de aspiração. **Distúrbios hematológicos:** anemia hemolítica adquirida (auto-imune), trombocitopenia secundária em adultos, eritroblastopenia e anemia hipoplásica congênita. **Doenças neoplásicas:** para o tratamento paliativo de leucemias e linfomas em adultos e leucemia aguda na criança. **Estados edematosos:** para induzir diurese ou remissão da proteinúria na síndrome nefrótica sem uremia, do tipo idiopático ou devido ao "lupus" eritematoso. **Outras:** triquinose com comprometimento neurológico ou miocárdico. **Por injeção intra-articular:** nos tecidos moles como terapia auxiliar, na administração em curto prazo em sinovite da osteoartrite, artrite reumatóide, bursite aguda e subaguda, artrite gástrica aguda, epicondrite, tenossinovite aguda inespecífica e osteoartrite pós-traumática. **Por injeção intralésional em:** queloides, lesões hipertróficas, infiltradas e inflamatórias de líquen plano, placas psoriáticas, granuloma anular, líquen simples crônico, "lupus" eritematoso discóide, necrobiose lipóide de diabético e alopecia areata. Em tumores císticos de aponurose ou de tendão. **Contra-indicações:** infecções fúngicas sistêmicas, hipersensibilidade a sulfitos ou qualquer outro componente deste produto [vide "Precauções e Advertências"]. **Administração de vacina com vírus vivo [vide "Precauções e Advertências"].** **Precauções e Advertências:** ESTE MEDICAMENTO DEVE SER UTILIZADO EM CRIANÇAS MAIORES DE 12 ANOS. NÃO APLICAR POR VIA INTRAVENOSA DUO-DECADRON não se recomenda como terapia inicial em casos agudos, com risco de vida. DUO-DECADRON contém bisulfito de sódio, um sulfito que pode causar reações do tipo alérgico, incluindo sintomas anafiláticos e risco de vida ou episódios asmáticos menos graves em algumas pessoas suscetíveis. A prevalência total de sensibilidade ao sulfito na população em geral não é conhecida, sendo provavelmente baixa. A sensibilidade ao sulfito é encontrada com maior frequência em indivíduos asmáticos do que em não-smáticos. As preparações adrenocorticóides de depósito podem causar atrofia no local de injeção. Para reduzir a probabilidade e a gravidade da atrofia, não se aplica pela via subcutânea, evita-se a injeção no músculo deltóide e, se possível, a repetição de injeções intramusculares no mesmo local. Relatos de literatura sugerem uma aparente associação entre o uso de corticosteróides e a ruptura da parede livre do ventrículo esquerdo após um infarto no miocárdio; portanto, terapia com corticosteróide deve ser ministrada com muito cuidado nestes pacientes. As doses médias ou grandes de hidrocortisona ou cortisona podem elevar a pressão sanguínea, causar retenção de sal e água e aumentar a excreção de potássio. Esses efeitos são menos prováveis de ocorrer com os derivados sintéticos, salvo quando usados em altas doses. Podem ser necessárias restrição dietética de sal e suplementação de potássio. Os corticosteróides aumentam a excreção de cálcio. Quando são ministradas em doses elevadas, alguns autores aconselham o uso de antiácidos entre as refeições para prevenir a úlcera péptica. Em pacientes sob tratamento com corticosteróide, sujeitos a "stress" inusitado, está indicado o aumento psicológico dos corticosteróides de rápida atuação antes, durante e depois da situação de "stress". A insuficiência adrenocortical secundária, de origem medicamentosa, pode resultar de retirada muito rápida de corticosteróides e pode ser reduzida ao mínimo pela gradual redução psicológica. Tal tipo de insuficiência relativa pode persistir algum mês após a interrupção do tratamento; portanto, em qualquer situação de "stress" que ocorra durante aquele período, deve restituir-se a terapia com corticosteróide ou pode ser necessário aumentar a posologia. Uma vez que a secreção mineralocorticóide pode estar prejudicada, deve administrar-se simultaneamente sal e/ou substância mineralocorticóide. Após terapia prolongada, a retirada de corticosteróides pode resultar em sintomas da síndrome de retirada de corticosteróides, compreendendo febre, malícia, artralgia e mal-estar. Isso pode ocorrer em pacientes mesmo sem evidência de insuficiência da supra-renal. Dado o fato de terem ocorrido raros casos de reações anafiláticas em pacientes que se encontram em tratamento parenteral de corticosteróides, devem-se tomar medidas adequadas de precaução, antes de se administrar o medicamento, especialmente quando o paciente mostra história de alergia a qualquer substância medicamentosa. A administração de vacinas de vírus vivo é contra-indicada em indivíduos recebendo doses imunossupressivas de corticosteróides. Se forem administradas vacinas de vírus ou bacterias inativadas em indivíduos recebendo doses imunossupressivas de corticosteróides, a resposta esperada de anticorpos séricos pode não ser obtida. Entretanto, os procedimentos de imunização podem ser realizados em pacientes que estão recebendo corticosteróides como terapia de reposição, por exemplo, para a doença de Addison. O uso de DUO-DECADRON em altas doses ou por tempo prolongado pode causar imunossupressão semelhante a outros corticosteróides. **MEDICAMENTOS IMUNOSSUPRESSORES PODEM ATIVAR FOCOS PRIMÁRIOS DE TUBERCULOSE. OS MÉDICOS QUE ACOMPANHAM PACIENTES SOB IMUNOSSUPRESSÃO DEVEM ESTAR ALERTAS QUANTO A POSSIBILIDADE DE SURTIAMENTO DE DOENÇA ATIVA, TOMANDO, ASSIM, TODOS OS CUIDADOS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOZE E TRATAMENTO.** Se corticosteróides estiverem indicados em pacientes com tuberculose latente ou reatividade à tuberculina, faz-se necessária estreita observação, dada a possibilidade de ocorrer reativação da doença. Durante terapia com corticosteróide prolongada, esses pacientes devem receber quimioprevenção. Os esteróides devem ser utilizados com cautela em colite ulcerativa se houver probabilidade de perfuração iminente, abscesso ou infecções piogênicas. Outras: diverticulite, anastomoses intestinais recentes, úlcera péptica ativa ou latente, insuficiência renal, hipertensão, osteoporose e "miastenia gravis". Sinais de irritação do peritônio, após perfuração gastrintestinal, em pacientes recebendo grandes doses de corticosteróides, podem ser mínimos ou ausentes. Tem sido relatada embolia gordurosa com possível consequência de hipercoagulabilidade. Em pacientes com hipotireoidismo ou com cirrose, o efeito de corticosteróides mostra-se intensificado. Em alguns pacientes, os esteróides podem aumentar ou diminuir a motilidade e o número dos espermatozoides. Os corticosteróides podem mascarar alguns sinais de infecção, podendo surgir novas infecções durante o seu uso. Em casos de malária cerebral, o uso de corticosteróides está associado com prolongamento do coma e maior incidência de pneumonia e hemorragia gastrintestinal. Os corticosteróides podem ativar a amebíase latente. Portanto, é recomendado que ambas as amebíases latente ou ativa sejam excluídas antes de ser iniciada a terapia com corticosteróide em qualquer paciente que tenha diarreia não-explicada. O uso prolongado de corticosteróides pode produzir catarata subcapsular posterior, glaucoma com possível lesão dos nervos ópticos e pode estimular o estabelecimento de infecções oculares secundárias por fungos ou vírus. Os corticosteróides devem ser usados com cautela em pacientes com herpes ocular simples, dada a possibilidade de perfuração da córnea. O crescimento e o desenvolvimento de crianças em tratamento prolongado com corticosteróide devem ser cuidadosamente observados. A injeção intra-articular de corticosteróide pode produzir efeitos sistêmicos e locais. Acentuado aumento da dor, acompanhado de tumefação local, maior restrição de movimentos, febre e mal-estar são sugestivos de artrite séptica. Se ocorrer complicação e for confirmado o diagnóstico de artrite séptica, deve instituir-se adequada terapia antimicrobiana. Deve evitar-se a injeção de corticosteróides em local infectado. É necessário o exame adequado de qualquer líquido articular presente, a fim de se excluir processo séptico. Os corticosteróides não devem ser injetados em articulações instáveis. A injeção intra-articular frequente pode resultar em lesão aos tecidos articulares. Os pacientes devem ser insistentemente advertidos sobre a importância de, enquanto o processo inflamatório permanecer ativo, não abusarem das articulações nas quais foi obtido alívio sintomático. Uso na gravidez e em nutrízes: uma vez que os estudos de reprodução humana não foram realizados com corticosteróides, o uso dessa droga na gravidez ou em mulheres em idade procriadora que os benefícios previstos sejam pesados contra os possíveis riscos para a mãe e para o embrião ou feto. As crianças nascidas de mães que receberam doses substanciais de corticosteróides durante a gravidez devem ser cuidadosamente observadas quanto a sinais de hipoadrenalismo. Os corticosteróides aparecem no leite materno, podendo inibir o crescimento e interferir na produção endógena de corticosteróides. Mães que tomam doses farmacológicas de corticosteróides devem ser advertidas no sentido de não amamentarem. Categoria C para uso em gravidez e nutrízes: este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas ou nutrízes sem orientação médica ou do cirurgião dentista. **Interações Medicamentosas:** Corticosteróides e ácido acetilsalicílico: devem ser usados com cautela em conjunto devido ao risco de hipoprotrombinemia. A utilização de corticosteróide com fenitoina, fenobarbital, etefrina e rifampicina podem acentuar a depuração metabólica dos corticosteróides, resultando em níveis sanguíneos diminuídos em menor atividade fisiológica, requerendo, portanto, ajuste na posologia de corticosteróide. Estas interações podem interferir com os testes de supressão da dexametasona, que deverão ser interpretados com cuidado durante a administração destas drogas. Os resultados falsos-negativos nos testes de supressão da dexametasona têm sido reportados em pacientes sob tratamento com a indometacina. Com o uso concomitante de corticosteróides e anticoagulantes cumarínicos, deve-se verificar frequentemente o tempo de protrombina, pois há referências de que os corticosteróides alteram a resposta a estes anticoagulantes. Corticosteróides associados a diuréticos depletadores de potássio requer observação dos pacientes quanto a ocorrência de hipocalcemia. Os corticosteróides podem afetar o teste do nitroazetoltrazol na infecção bacteriana, produzindo resultados falsos-negativos. **Reações Adversas:** Os seguintes efeitos colaterais têm sido relacionados com o uso de corticosteróides, podendo ser verificados também com DUO-DECADRON. **DISTÚRBIOS HÍDRIO-ELETROLÍTICOS:** retenção de sódio, retenção de líquido, insuficiência cardíaca congestiva em pacientes suscetíveis, perda de potássio, alcalose hipocalcêmica, hipertensão. **MÚSCULO-ESQUELÉTICOS:** fraqueza muscular, miopatia esteroide, perda de massa muscular, osteoporose, fraturas vertebrais por compressão, necrose asséptica das cabeças femorais e umerais, fratura patológica dos ossos longos, ruptura de tendão. **GASTRINTESTINAIS:** úlcera péptica com possível perfuração e hemorragia, perfuração do intestino grosso e delgado, particularmente em pacientes com patologia intestinal inflamatória, pancreatite, distensão abdominal, esmagamento ulcerativo. **DERMATOLÓGICOS:** retardar na cicatrização das feridas, adelgaçamento e fragilidade da pele, pelúrias e equimoses, eritema, aumento da sudorese. **Pode suprimir as reações aos testes cutâneos. Outras reações cutâneas como dermatite alérgica, urticária, edema angioneurotótico. NEUROLÓGICOS:** convulsões, aumento da pressão intracraniana com papiledema (pseudotumor cerebral) geralmente após o tratamento, vértigem, cefaléia, distúrbios psíquicos. **ENDOCRÍNICOS:** irregularidades menstruais, desenvolvimento do eixo cushingóide, supressão do crescimento da criança, ausência de resposta adrenocortical e hipofisária secundária, particularmente por ocasião de "stress", como nos traumas, na cirurgia ou na doença. **Queda da tolerância aos carboidratos, manifestações dos diabetes melittus latente, maiores necessidades de insulina ou de hipoglicemiantes orais no diabete, hirsutismo. OFTÁLMICOS:** catarata subcapsular posterior, aumento da pressão intra-ocular, glaucoma, exoftalmia. **METABÓLICOS:** balanço nitrogenado negativo, devido ao catabolismo proteico. **CARDIOVASCULAR:** ruptura do miocárdio após infarto do miocárdio recente (vide "Precauções e Advertências"). **OUTROS:** reações anafiláticas ou de hipersensibilidade, tromboembolismo, aumento de peso, aumento de apetite, náusea, mal-estar. **Outros efeitos colaterais relacionados com a terapia de corticosteróide parenteral:** raros casos de queimadura associada a tratamento intralésional na face e na cabeça, hiper ou hipopigmentação, atrofia subcutânea e cutânea, abscesso estéril, atrofamento pós-injeção (após o uso intra-articular), artropatia do tipo charcot, cicatriz, endurecimento, inflamação, parestesia, dor ou irritação retardada, fibrilação muscular, ataxia, soluços e nistagmo têm sido relacionados em baixa incidência após administração de DUO-DECADRON. **Posologia:** DUO-DECADRON é apresentado sob a forma de suspensão injetável em caixas com 1 frasco-ampola de 1 ml e kit aplicação. O kit aplicação contém 1 seringa de 5 ml com sistema de segurança, 1 agulha vermelha (25 x 1,2 mm) para aspiração do conteúdo e 1 agulha cinza (30 x 0,7 mm) para aplicação do conteúdo. Agitar antes de usar. **DUO-DECADRON injetável** é uma suspensão branca que sedimenta quando em repouso, mas que facilmente se restabelece mediante leve agitação. Não se acha estabelecida a posologia para crianças abaixo de 12 anos. A posologia deve ser ajustada segundo a gravidade da doença e a resposta do paciente. Em certos afecções crônicas, em que normalmente ocorrem frequentes períodos de melhora espontânea, pode aplicar-se de um a dois frascos-ampolas de 1 ml de DUO-DECADRON, que só deve ser repetida quando reaparecerem os sintomas. Tal esquema pode facilitar o reconhecimento dos períodos de remissão e fazer com que a posologia total do esteróide resulte menor do que no tratamento oral contínuo. **INJEÇÃO INTRAMUSCULAR:** As posologias variam de um a dois frascos-ampolas de 1 ml. A dose recomendada para a maioria dos pacientes adultos é de 1 a 2 ml, porém a dose de 1 ml geralmente proporciona alívio dos sintomas em média por uma semana e pode ser suficiente para alguns pacientes. Se necessário, continuar o tratamento, a posologia pode ser repetida em intervalos de 1 a 3 semanas. **Injeção intra-articular e nos tecidos moles:** a dose usual é de 0,5 a 2 ml. Se for necessário prolongar o tratamento, podem repetir-se as doses a intervalos de 1 a 3 semanas. Nas tendinites e bursites, a dose varia na dependência da localização e da gravidade da inflamação. **Injeção intralésional:** a dose usual é de 0,1 a 0,2 ml por local de aplicação. Nas dermatopatias (por ex. psoríase) a dose total não deve exceder 2 ml. O intervalo entre as injeções varia de algumas semanas a alguns meses, dependendo da afecção tratada e da resposta. **SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. VENIDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. "Material técnico científico de distribuição exclusiva à classe médica" MB_15_SAP_407603**

Abril/2014

TANDRILAX®

carisoprodol, cafeína
diclofenaco sódico, paracetamol



A parceria que mantém a confiança ao seu redor. →

A associação original¹
de anti-inflamatório, relaxante muscular e analgésico²
mais utilizada no Brasil^{3,4}



Tratamento com custo acessível.⁵

Caixas com
15 e 30
comprimidos
Ideal para prática
prescritiva
de 5 ou 10 dias
de tratamento^{2,3,4}



| | | |
|------------|----------|----|
| R\$ 10,15* | ICMS 12% | 12 |
| R\$ 10,84* | ICMS 17% | 17 |
| R\$ 10,99* | ICMS 18% | 18 |
| R\$ 11,14* | ICMS 19% | 19 |

* PMC POR CAIXA APRESENTAÇÃO 15 COMPRIMIDOS

Referências Bibliográficas: 1. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 23, de 04 de setembro de 1990. Concede registros, modificações, transferências, isenções e cancelamentos de registro, concernentes a produtos farmacêuticos e correlatos saneantes domissanitários, de higiene, perfumes e cosméticos e de alimentos na ANVISA. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 de setembro 1990. 2. Bula do produto TANDRILAX: comprimidos. Farmacêutico Responsável: Dr. Wilson R. Farias. Guarulhos, SP. Achê Laboratórios Farmacêuticos S.A. 3. IMS Health - PMB - Outubro/2012. Internal Report. 4. Close-up - MAT - Outubro/2012. Internal Report. 5. Kairos Web Brasil. Disponível em: <<http://brasil.kairosweb.com/index.html>>. Acesso em: ABR/2014.

TANDRILAX cafeína/carisoprodol/diclofenaco sódico/paracetamol 30/125/50/300 - Comprimidos - Uso oral - Uso adulto - MS - 1.0573.0055. **Indicações:** Tratamento de 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 reumatóide e osteoartrite e estados agudos de reumatismo nos tecidos extra-articulares e como coadjuvante em processos inflamatórios graves decorrentes de quadros infecciosos. **Contra-indicações:** Nos casos de úlcera péptica em atividade; hipersensibilidade a quaisquer dos componentes de sua fórmula; discrasias sanguíneas; diáteses hemorrágicas (trombocitopenia, distúrbios da coagulação), porfiria; insuficiência cardíaca, hepática ou renal grave; hipertensão grave. É contra-indicado em pacientes asmáticos nos quais são precipitados acessos de asma, urticária ou rinite aguda pelo ácido acetilsalicílico e demais inibidores da via da ciclooxigenase da síntese de prostaglandinas. **Precauções e Advertências:** O uso em pacientes idosos, geralmente mais sensíveis aos medicamentos, deve ser cuidadosamente observado. Desaconselha-se o uso do TANDRILAX durante a gravidez e lactação. A possibilidade de reativação de úlceras pépticas requer anamnese cuidadosa quando houver história pregressa de dispepsia, hemorragia gastrointestinal ou úlcera péptica. Nas indicações do TANDRILAX por períodos superiores a dez dias, deverá ser realizado hemograma e provas de função hepática antes do início do tratamento e, periodicamente, a seguir. A diminuição da contagem de leucócitos e/ou plaquetas, ou do hematócrito requer a suspensão da medicação. Em pacientes portadores de doenças cardiovasculares, a possibilidade de ocorrer retenção de sódio e edema deverá ser considerada. Observando-se reações alérgicas pruriginosas ou eritematosas, febre, icterícia, cianose ou sangue nas fezes, a medicação deverá ser imediatamente suspensa. Não use outro produto que contenha paracetamol. Não é indicado para crianças abaixo de 14 anos, com exceção de casos de artrite juvenil crônica. **Interações medicamentosas:** O diclofenaco sódico, constituinte do TANDRILAX, pode elevar a concentração plasmática de lítio ou digoxina, quando administrado concomitantemente com estas preparações. Alguns agentes anti-inflamatórios não-esteróides são responsáveis pela inibição da ação de diuréticos da classe da furosemida e pela potenciação de diuréticos poupadores de potássio, sendo necessário o controle periódico dos níveis séricos de potássio. A administração concomitante de glicocorticóides e outros agentes anti-inflamatórios não-esteróides pode levar ao agravamento de reações adversas gastrointestinais. A biodisponibilidade do TANDRILAX é alterada pelo ácido acetilsalicílico quando este composto é administrado conjuntamente. Recomenda-se a realização de exames laboratoriais periódicos quando anticoagulantes forem administrados juntamente com TANDRILAX, para aferir se o efeito anticoagulante desejado está sendo mantido. Pacientes em tratamento com metotrexato devem abster-se do uso do TANDRILAX nas 24 horas que antecedem ou que sucedem sua ingestão, uma vez que a concentração sérica pode elevar-se, aumentando a toxicidade deste quimioterápico. **Reações adversas:** Distúrbios gastrointestinais como dispepsia, dor epigástrica, recorrência de úlcera péptica, náuseas, vômitos e diarreia. ocasionalmente, podem ocorrer cefaléia, sonolência, confusão mental, tonturas, distúrbios da visão, edema por retenção de eletrólitos, hepatite, pancreatite, nefrite intersticial. Foram relatadas raras reações anafilactóides 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. TANDRILAX é um medicamento. Durante seu uso, não dirija veículos ou opere máquinas, pois sua agilidade e atenção podem estar prejudicadas. **Posologia:** A dose mínima diária recomendada é de um comprimido a cada 12 horas e a duração do tratamento deve ser a critério médico e não deverá ultrapassar 10 dias. Tratamentos mais prolongados requerem observações especiais (vide "Precauções"). Os comprimidos do TANDRILAX deverão ser ingeridos inteiros (sem mastigar), às refeições, com auxílio de líquido. **SE PERSISTIREM OS SINTOMAS O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.** Material técnico-científico de distribuição exclusiva à classe médica. MB 08 - SAP 4104203.

Contraindicação: Hipersensibilidade a qualquer dos componentes da fórmula. **Interação Medicamentosa:** A administração concomitante de glicocorticóides e outros agentes anti-inflamatórios não-esteróides pode levar ao agravamento de reações adversas gastrointestinais.

TANDRILAX é um medicamento. Durante seu uso, não dirija veículos ou opere máquinas, pois sua agilidade e atenção podem estar prejudicadas.



MATERIAL TÉCNICO-CIENTÍFICO DE DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA À CLASSE MÉDICA.
Abril/2014

achê

Quem valoriza a vida, valoriza a prescrição médica.

FRATURA DO PROCESSO CORACOIDE ASSOCIADA A LUXAÇÃO ACROMIOCLAVICULAR

CORACOID PROCESS FRACTURE ASSOCIATED WITH ACROMIOCLAVICULAR JOINT DISLOCATION

Giovanna Ignacio Subira Medina¹
 Antonio Guilherme Padovani Garofo¹
 Caio Oliveira D'Elia¹
 Alexandre Carneiro Bitar¹
 Wagner Castropil¹
 Breno Schor¹

1. Grupo de Ombro e Joelho do Instituto Vita.

Correspondência: Rua Mato Grosso, 306
 1º andar. Higienópolis. CEP 01239-040
 São Paulo, SP, Brasil.
 giovanna.medina@vita.org.br

RESUMO

As fraturas do processo coracoide são raras, mas potencialmente graves em virtude das lesões associadas. Avaliação clínica inicial cuidadosa e radiografias específicas são recomendadas. A lesão associada mais frequente é a luxação acromioclavicular (LAC). Nesta condição, devido à ruptura do complexo suspensório superior do ombro, está indicado o tratamento cirúrgico que visa reestabelecer a conexão da clavícula com a escápula. De modo geral os resultados são bons, com mínima ou nenhuma limitação funcional. Entretanto, até o presente momento não há uma única técnica que seja a melhor para a condução desta associação de lesões, sendo necessária a individualização de cada caso. Apresentamos aqui a opção do nosso grupo frente à fratura de processo coracoide associada à LAC, neste caso especificamente.

Descritores: coracoide, fratura, cirurgia, luxação AAC.

SUMMARY

Coracoid process fractures are rare, but potentially severe due to associated injuries. Initial meticulous clinical assessment and specific radiographic incidences are recommended. The most common associated injury is acromioclavicular joint (ACJ) dislocation. In this situation, because of the disruption of the superior suspensory complex of the shoulder, it is indicated the surgical treatment, which has the objective of reestablishing the connection between the clavicle and the scapula. In general, the results are good, with minimal or no functional impairment. However, until the present moment, there is no specific treatment which is the best option for the treatment of this associated injury, and the decision should be individualized for each case. We present here the option of our group for this specific case in which we encountered a coracoid process fracture associated with ACJ dislocation.

Keywords: coracoid, fracture, surgery, ACJ dislocation.

INTRODUÇÃO

Fraturas do processo coracoide são raras, correspondendo a 2-5% das fraturas da escápula, o que representa 1% de todas as fraturas e 5% das fraturas ao redor do ombro. O mecanismo de trauma mais comum é o trauma direto ou ainda avulsão pelo ligamento coracoclavicular, após uma luxação acromioclavicular (LAC) e, menos frequentemente, por contração violenta dos músculos que se inserem no coracoide.

As fraturas da escápula geralmente decorrem de trauma violento e, portanto, lesões associadas são muito comuns, sendo mandatório uma avaliação clínica inicial metódica, inclusive vâsculo-nervosa.

As fraturas do coracoide tem sido associadas à outras lesões ao redor do ombro, sendo a mais comum a LAC. Geralmente as fraturas do coracoide tem deslocamento mínimo e evoluem bem com tratamento conservador, exceto quando há lesão associada como, por exemplo, uma LAC. Relato de caso de um paciente com fratura do processo coracoide associado à LAC.

MATERIAIS E MÉTODOS

Paciente do sexo masculino, 57 anos, engenheiro, destro. Sofreu queda de cavalo resultando em trauma direto ao ombro esquerdo. Evoluiu com dor e deformidade na região superior do ombro e dificuldade para movimentar esta articulação, principalmente durante a elevação e flexão anterior. Queixou-se também de dor na coluna torácica. Não apresentava sinais ou sintomas respiratórios.

Ao exame físico inicial, apresentava-se com o membro superior esquerdo suportado pelo membro superior contralateral, edema na região anterosuperior e proeminência da porção lateral da clavícula esquerda. Pulsos distais cheios e simétricos, boa perfusão periférica e avaliação neurológica, de sensibilidade e motricidade, do membro superior acometido dentro da normalidade. Dor na palpação dos processos espinhosos da terceira à quinta vértebra torácica, e na palpação dos músculos romboides.

Solicitado radiografias da série trauma para ombro (anteroposterior verdadeiro, perfil axilar e perfil escapular) e coluna torácica, que sugeriram luxação acromioclavicular e fratura de T4. O próximo passo foi avaliar melhor a articulação acromioclavicular (AAC) e a coluna vertebral, portanto, realizamos radiografias com incidência de Zanca e um RX de tórax na incidência AP incluindo os dois ombros para comparação da distância acromioclavicular. Nesta radiografia ficou evidente a separação da porção distal da clavícula da sua articulação com o acrômio. Entretanto, o espaço coracoclavicular estava mantido o que sugeria uma fratura do processo coracoide (Figura 1). Foi então programado cirurgia para osteossíntese da fratura.



Figura 1. Radiografia em AP do tórax, incluindo os dois ombros para comparação da distância coraco-clavicular. A distância (representado pela linha branca) é igual dos dois lados. Atente-se à seta branca à esquerda, que indica uma separação da clavícula de sua articulação com o acrômio, confirmando uma LAC associada à fratura do processo coracoide.

Também foi realizado TC da coluna torácica para melhor elucidação da fratura de T4. O exame da coluna mostrou fratura do processo transverso de T4 que foi conduzido de forma conservadora.

O paciente foi posicionado em posição cadeira de praia e submetido à bloqueio do plexo braquial esquerdo e anestesia geral. Realizado os portais artroscópicos posterior, anterior e anterolateral para abordagem do processo coracoide. Por via artroscópica, foi identificado a fratura do processo coracoide (Figura 2) com redução temporária com fio de Kirschner, passado no sentido anterolateral, no eixo longitudinal do coracoide, em direção à sua base. Este fio serviu como guia para

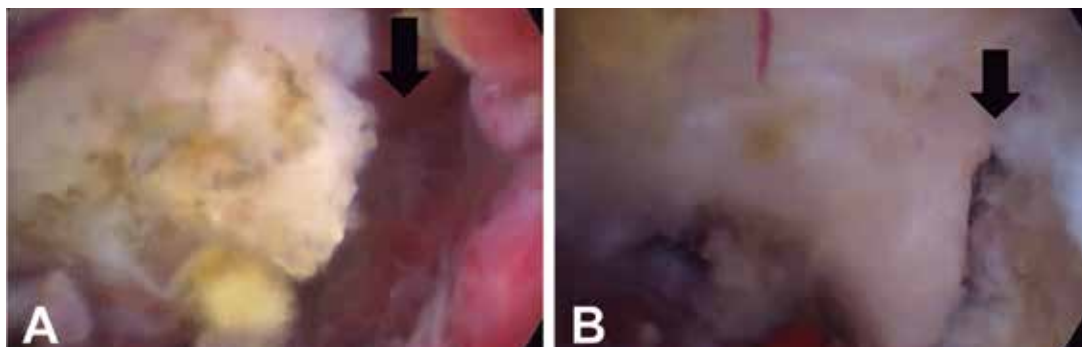


Figura 2. Imagem artroscópica. (A) Seta preta identifica o foco de fratura do processo coracoide. (B) Seta preta mostra redução da fratura após passagem do fio de Kirschner.

a realização do furo do parafuso e inserção do mesmo para a fixação da fratura. Foi utilizado um parafuso canulado de 3.5mm, com 38mm de comprimento, com princípio de tração e com arruela. Foi realizado ainda, por via aberta, a ressecção da clavícula distal e menisco da AAC. Realizado tuneis em clavícula distal e acrômio para passagem de fita cardíaca, a fim de reduzir a LAC.

O paciente evoluiu bem no pós-operatório e recebeu alta hospitalar no dia seguinte à cirurgia, com tipoia simples e orientações de crioterapia e medicamentos para controle da dor e AINE.

RESULTADOS

O paciente foi avaliado na primeira semana após a cirurgia para curativo e avaliação clínica. Apresentava-se com feridas operatórias em boas condições, sem sinais flogísticos e sem deiscência. Edema discreto e dor leve na região superior do ombro operado, e contratura do trapézio esquerdo. Encaminhado para fisioterapia apenas para controle da dor e soltura da musculatura acessória. Duas semanas após a cirurgia, procedeu-se com a retirada dos pontos de sutura e mantido com tipoia. Após 6 semanas do procedimento cirúrgico paciente estava sem dores, com flexão anterior até 90°, abdução de 70° e rotação externa de 20°. Neste momento foi retirada a tipoia e deu se início à fisioterapia para ganho de arco de movimento (ADM) passivo, seguido de ADM ativo. Com 2 meses de pós-operatório a avaliação clínica mostrou melhora do movimento do ombro operado, com flexão anterior de 120°, abdução de 90° e rotação externa de 30°. Neste momento a radiografia de controle evidenciava fratura em processo de consolidação com posicionamento mantido da redução AAC (Figura 3).



Figura 3. Radiografia pós-operatória de controle. (A) Incidência anteroposterior; (B) Perfil escapular; (C) Perfil axilar.

Deu se prosseguimento a fisioterapia. Após 3 meses da cirurgia paciente apresentava melhora do ADM e a TC de controle mostrava consolidação (Figura 4).



Figura 4. Tomografia computadorizada de controle pós-operatório. (A) Corte axial; (B) corte sagital.

DISCUSSÃO

A baixa frequência com que ocorrem as fraturas do processo coracoide, associadas à dificuldade em se fazer o diagnóstico, em virtude das lesões associadas, geralmente mais graves e que acabam chamando mais a atenção na avaliação inicial, exigem do ortopedista uma atenção especial na condução do caso.

A apresentação clínica não é típica, com o paciente apresentando sintomas de dor na região anterior do ombro, agravada por flexão do cotovelo e abdução do braço. O sangramento ocorrido devido à fratura pode acumular-se na fossa supraescapular resultando em pseudoparalisia do supraespal e danos ao nervo supraescapular. Além disso, a alta energia necessária para fraturar a escápula resulta em lesões associadas com frequência, sendo imperativo a avaliação neuro-vascular minuciosa. A lesão associada mais comum é a LAC, ocorrendo esta associação em 58% dos casos de fratura do coracoide, outras incluem laceração do deltoide, fratura de clavícula, luxação glenoumeral, fratura do acrômio, fratura da borda da glenoide, fratura de úmero proximal e lesões tendinosas.

O processo coracoide é essencial para a manutenção do arco coracoacromial e da conexão entre clavícula e escapula. Quatro importantes ligamentos estão inseridos no coracoide: ligamento coracoclavicular, coracoacromial, ligamento superior transverso da escápula e coracoumeral. Nele ainda se originam os músculos peitoral menor, coracobraquial e cabeça curta do bíceps. O conceito de complexo suspensório superior do ombro foi definido por Goss em 1993 e caracteriza-se por um anel lateral de estruturas osteoligamentares que suportam o membro superior ligando-o à cintura escapular (Figura 5).

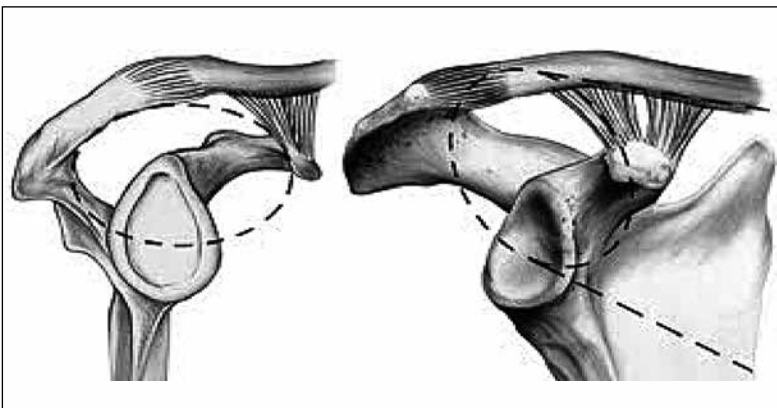


Figura 5. Complexo suspensório superior do ombro.

Compõem este mecanismo as seguintes estruturas: processo glenoidal, processo coracoide, ligamento coracoclavicular, clavícula distal, AAC e ligamentos acromioclaviculares e acrômio. Quando duas ou mais estruturas deste complexo são acometidas, ocorre comprometimento funcional e está indicado o tratamento cirúrgico.

As fraturas isoladas do processo coracoide podem passar despercebidas nas radiografias iniciais, pois não são evidentes na incidência em anteroposterior do ombro. Portanto, uma avaliação pré-operatória cuidadosa é essencial para identificar lesões associadas e lesões intraarticulares. As radiografias recomendadas são a série trauma do ombro (anteroposterior verdadeiro, perfil axilar e perfil escapular). Radiografias específicas para cada suspeita diagnóstica em específico são realizadas depois desta “triagem” inicial. Diante da suspeita de LAC deve-se realizar as incidências de Zanca e AP do tórax, incluindo os dois ombros para comparação da AAC. Quando existe fratura de coracoide, a incidência de Stryker (Figura 6) é necessária. A TC auxilia na detecção das fraturas mais complexas e intra-articulares, sendo também essencial para programação cirúrgica nestes casos de maior gravidade.

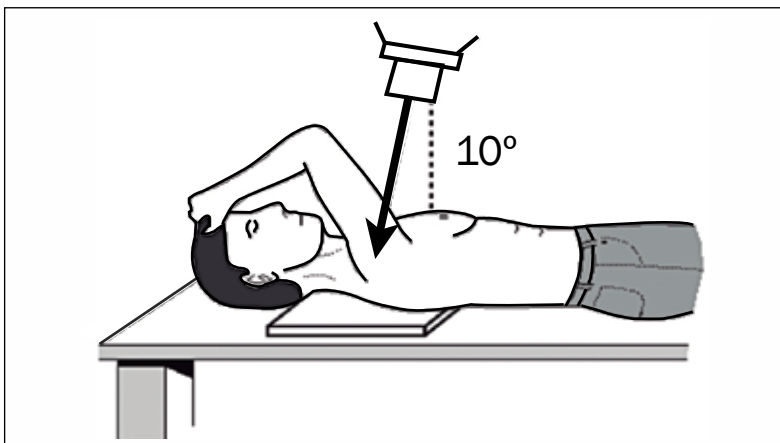


Figura 6. Incidência de Stryker.

A classificação de Ogawa é a mais utilizada e divide as fraturas em 2 tipos, dependendo de sua localização em relação aos ligamentos coracoclaviculares (cc). O tipo I é a fratura localizada proximalmente aos ligamentos CC e a tipo II distalmente sendo, portanto, mais estáveis do que as primeiras. As fraturas do tipo II não danificam a ligação escapulo-clavicular e o tratamento pode ser conservador. Já as fraturas do tipo I são instáveis e o objetivo do tratamento cirúrgico é reestabelecer a conexão entre clavícula e escápula e permitir uma função adequada e estável (Figura 7).

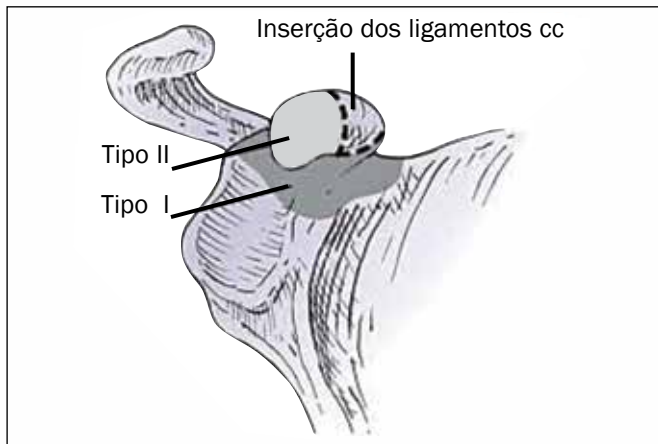


Figura 7. Classificação de Ogawa para fraturas do coracoide.

As fraturas do coracoide associadas à LAC decorrem de trauma direto e, inicialmente ocorre o deslocamento da clavícula do acrômio, seguindo-se a fratura do coracoide devido à tração pelos ligamentos coracoclaviculares que se mantêm inseridos na clavícula e no coracoide. Nesta associação de lesões está recomendado o tratamento cirúrgico. Outras recomendações para cirurgia são fraturas do coracoide associadas à fratura da escápula ou bloqueio à redução de uma luxação glenoumeral. Muitos métodos já foram propostos, incluindo parafusos, pinos de Knowles, banda de tensão, placa em gancho clavicular associada à parafuso no coracoide, entre outros. Apresentamos aqui a técnica de parafuso no coracoide associado a reparo da AAC com fita cardíaca e ressecção da clavícula distal.

O tratamento cirúrgico, quando indicado com precisão e através de uma correta técnica operatória, tem bons resultados funcionais. É necessário atentar-se à redução dos desvios rotacionais do coracoide, uma vez que a não correção desta deformidade pode resultar em impacto subcoracoide e subacromial. O objetivo é reestabelecer a conexão da clavícula com a escápula de uma maneira estável, que permita um mobilização precoce, evitando-se, assim, prejuízos funcionais.

RECOMENDAÇÕES

As fraturas do processo coracoide não são comuns e geralmente estão associadas à outras lesões da cintura escapular devido a alta energia necessária para fraturar a escápula. As radiografias iniciais da série trauma não são capazes de identificar as fraturas do coracoide com precisão. Diante deste cenário uma alta taxa de suspeição e uma avaliação física minuciosa, com exames complementares específicos para cada suspeita diagnóstica é fundamental para a correta condução do caso. A lesão mais comum associada à fratura do coracoide é a LAC. Neste caso o diagnóstico é feito através da radiografia em AP do tórax incluindo os dois ombros, onde se evidencia que as distâncias coracoclaviculares estão mantidas a despeito de uma luxação da AAC. Pode-se confirmar o diagnóstico com incidência de Stryker, específica para o coracoide. Devido a ruptura dupla do complexo suspensório superior do ombro que ocorre nesta associação de lesão, está indicado o tratamento cirúrgico. Existem várias opções para a correção destas lesões, entretanto, até o presente momento não existe uma opção que seja a melhor para fratura de processo coracoide associada à LAC, sendo recomendado analisar cada caso individualmente e tomar a decisão baseado na técnica que o cirurgião tem mais confiança e familiaridade.

REFERÊNCIAS

1. Ogawa K, Matsumura N, Ikegami H. Coracoid fractures: Therapeutic strategies and surgical outcomes. *J Trauma*. 2012;72(2):20-26.
2. Ogawa K, Toyama Y, Ishige S, Matsui K. Fracture of the coracoids process: its classification and pathomechanism. *J Jpn Orthop Assoc*. 1990;64:909-19.
3. Goss TP. Double disruptions of the superior shoulder suspensory complex. *J Orthop Trauma*. 1993;7:99-106
4. Zilberman Z, Rejovitzky R. Fracture of the coracoids process of the scapula. *Injury*. 1981;13(3):203-6.
5. Eyres KS, Brooks A, Stanley D. Fractures of the coracoid process. *J Bone Joint Surg [Br]*. 1995;77-B:425-8.

RECONSTRUÇÃO DO LCA COM OSTEOTOMIA TIBIAL PROXIMAL CONCOMITANTE

ACL RECONSTRUCTION WITH CONCOMITANT PROXIMAL TIBIAL OSTEOTOMY

Sergio Rocha Piedade¹
João Batista de Miranda²
Rogerio Wiezbick³
Andre Annicchino³
Leticia Marinho del Corso⁴
Mariana Brasil⁴
Fernando Lodovichi⁴

1. Professor Doutor, Coordenador do Grupo de Medicina do Exercício e do Esporte da FCM/Unicamp, Campinas, SP, Brasil.
2. Professor Doutor da FCM/Unicamp, Campinas, SP, Brasil.
3. Médico Ortopedista e Traumatologista pela SBOT.
4. Graduando em Medicina pela FCM/Unicamp, Campinas, SP, Brasil.

Correspondência: Medicina do Exercício e do Esporte da FCM/Unicamp. Rua Tessália Vieira de Camargo 126 - Cidade Universitária "Zeferino Vaz" - Distrito de Barão Geraldo CEP 13086-887. E-mail: piedade@unicamp.br ou piedade@fcm.unicamp.br

RESUMO

A abordagem cirúrgica simultânea da instabilidade anterior do joelho e da osteoartrite medial é considerado como desafio terapêutico para muitos cirurgiões. Este artigo apresenta a técnica cirúrgica de reconstrução artroscópica do ligamento cruzado anterior (LCA) e osteotomia de adição proximal de tíbia concomitante.

Descritores: ligamento cruzado anterior, reconstrução, joelho.

ABSTRACT

The simultaneous surgical approach for anterior cruciate ligament deficiency and medial knee osteoarthritis is considered as a therapeutic challenge for most surgeons. This article presents the surgical technique of simultaneous anterior cruciate ligament (ACL) arthroscopic reconstruction and open-wedge high tibial osteotomy.

Keywords: anterior cruciate ligament, reconstruction, knee.

INTRODUÇÃO

Após a instalação da anestesia, o paciente é posicionado em decúbito dorsal horizontal, em mesa rádio transparente e o garrote pneumático é posicionado na raiz da coxa. Um suporte é posicionado na face lateral da coxa (sob o garrote pneumático) e um segundo suporte na extremidade distal da coxa, permitindo mobilizar livremente o joelho e estabiliza-lo a 90° de flexão. Após realização da anti-sepsia e colocação dos campos operatórios, o garrote pneumático é insuflado após esvaziamento gravitacional, ou seja, o membro inferior é mantido elevado durante 5 min, pois rotineiramente não utilizamos faixa de Esmarch para o esvaziamento.

Exame clínico sob anestesia

É importante ressaltar que o diagnóstico clínico e abordagem terapêutica foram estabelecidos pré-operatoriamente. Porém, o exame clínico com paciente anestesiado oferece condição clínica mais favorável para avaliação do grau de instabilidade articular central e periférica do joelho e assim, deve ser realizada rotineiramente.

Inventário artroscópico

O primeiro passo cirúrgico consiste na realização da artroscopia feito pelos portais clássicos. Neste momento, é realizada avaliação de lesões meniscais condrais e ligamentares (cruzados). Com auxílio de instrumento motorizado, o shaver, as lesões são adequadamente ressecadas e regularizadas.

CAPTAÇÃO DO ENXERTO TENDÕES FLEXORES (TENDÕES DOS MÚSCULOS GRÁCIL E SEMITENDINOSO)

A captação do enxerto é realizada previamente a osteotomia, pois em ambos procedimentos é utilizada a via de acesso longitudinal medial. A incisão cutânea, com aproximadamente 6 a 8 centímetros, é definida pela área de inserção da pata-de-ganso e tuberosidade tíbia, no terço médio da face medial da tíbia. Com a dissecação do tecido subcutâneo, identifica-se a inserção dos tendões da pata-de-ganso (Figura 1A). Com auxílio de bisturi lâmina n° 15 é feita incisão sob a fáscia do músculo Sartório (Figura 1B) e os tendões do músculo grácil e semitendinoso são isolados com um pequeno gancho rombo (Figura 1C).



Figura 1. A) Identificação da pata-de-ganso; B) Incisão fáscia do músculo Sartório; C) Isolamento dos tendões flexores.

A seguir, todas as ramificações e aderências tendíneas são cortadas e liberadas. Este procedimento é importante, pois evita que o extrator de tendões seja posicionado incorretamente e leve a rotura do tendão, com consequente enxerto insuficiente (curto). Com auxílio de extrator aberto, realiza-se a captação do enxerto sendo mantida a inserção tíbia (Figura 2A), conferindo mais um ponto de fixação tíbia para o enxerto (fixação biológica), que posteriormente, será fortalecida com a fixação com parafuso de interferência. A Figura 2B ilustra os tendões flexores inseridos na tíbia proximal e tecido muscular remanescente na extremidade proximal dos tendões. Os tendões foram preparados com instrumental rombo que permite remover tecido muscular remanescente.



Figura 2. A) Captação do enxerto tendíneo com extrator aberto com manutenção da inserção tibial; B) Presença de tecido muscular remanescente, na extremidade proximal dos tendões.

Preparação do enxerto

Os tendões são solidarizados com sutura com fio Vicryl® 2.0 (Figura 3A). A seguir, com auxílio de fio de Ethybond 5.0, eles são dobrados, constituindo um enxerto quadruplo (Figura 3B), sendo aferido o seu diâmetro (Figura 3C). Após posicionamento do fio guia na origem do ligamento cruzado anterior, sob controle artroscópico realiza-se a perfuração do túnel femoral de fora para dentro da articulação, com broca de diâmetro semelhante ao diâmetro do enxerto definido previamente.

Na artrose do compartimento medial do joelho, a osteotomia de adição é considerada em pacientes jovens, gonartrose grau I e II, casos de genu varo excessivo sem artrose (varo constitucional superior a 8 graus) e particularmente, na condição de reconstrução do ligamento cruzado anterior concomitante.

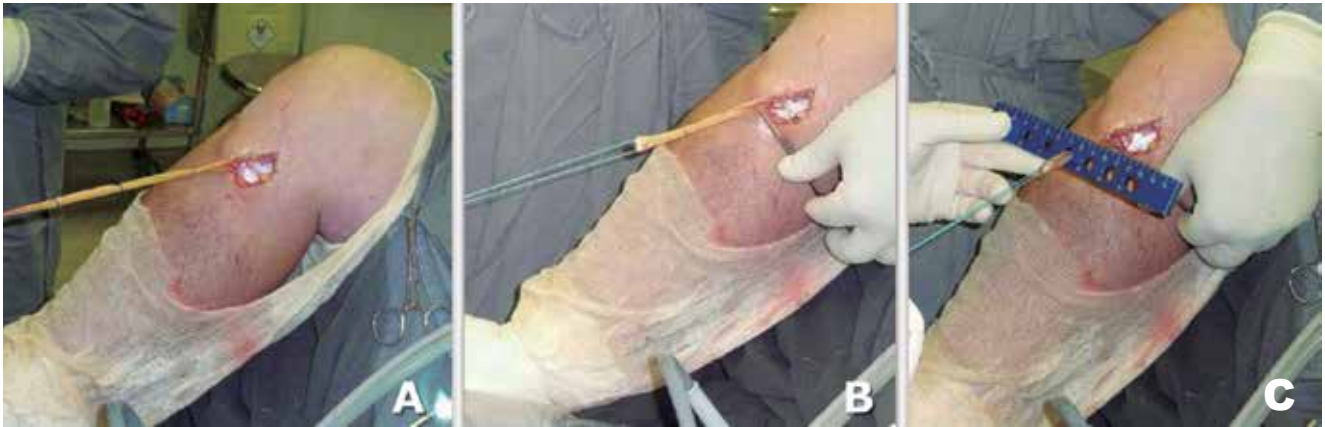


Figura 3. A) Solidarização do enxerto com fio de Vicryl®2-0; B) Enxerto quadruplo; C) Conferência do diâmetro do enxerto.

As correções angulares são necessariamente fundamentadas com avaliações radiológicas prévias, realizadas nas incidências anteroposterior com apoio bipodal, perfil com 30° de flexão do joelho, axial com 30° e panorâmica de membros inferiores com apoio bipodal.

Via de acesso

Conforme descrito anteriormente, a via de acesso para captação do enxerto é a mesma empregada para realizar a osteotomia, sendo eventualmente ampliada 2 a 3 cm caso a exposição seja considerada insuficiente.

A seguir as partes moles da face anterior e posteromedial da região metafisária tibial são limpas com rugina e com afastador de Homan é feita a exposição óssea para passagem de dois fios de Steimann (2,5mm) para estabelecer o foco da osteotomia, sob controle radioscópico, (Figura 4A e B).

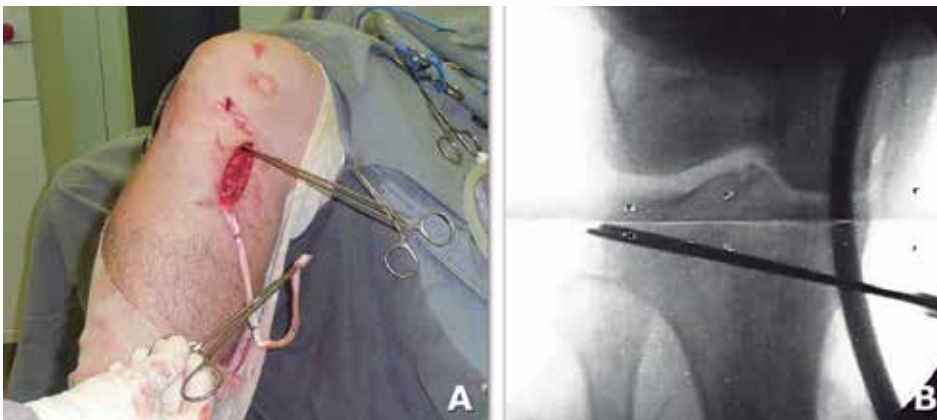


Figura 4. A) Detalhe intraoperatório do posicionamento dos fios de Steimann 2,5 mm; B) Controle radiológico.

Uma vez confirmado o bom posicionamento dos fios de Steimann, o traço de osteotomia é realizado com serra oscilante, tomando-se o cuidado para preservar a cortical lateral. Neste momento, é feito cortical transversal do ligamento colateral medial, com intuito de minimizar a pressão sobre compartimento medial do joelho.

Assim, com auxílio da radioscopia, controle a progressão da serra, até 1 cm antes de atingir a cortical lateral. a abertura do foco de osteotomia é feita com auxílio de formões e faca que são introduzidos sequencialmente e com enfraquecimento da cortical lateral de perfurações feita com broca ou fios de kirshner 2.0mm.

A estabilização do foco de osteotomia é feita com placa calco de adição (placa de Puddu), com dois parafusos esponjosos proximais e dois parafusos corticais distais e controle radiológico subsequente (Figura 5).

Importante ressaltar o cuidado para que o comprimento dos parafusos proximais não interfiram com a confecção do túnel tibial do ligamento cruzado anterior.

Após posicionamento do fio guia, realizado sob controle artroscópico, a perfuração é realizada, de forma sequencial, com uma ou duas brocas intermediárias até atingir o diâmetro do enxerto que foi aferido previamente. Este detalhe técnico visa controlar a perfuração e evitar o alargamento indevido do túnel ósseo.



Figura 5. Controle radiológico da estabilização do foco de osteotomia com placa de adição (Puudu) com dois parafusos proximais e dois distais.

Importante ter atenção ao posicionamento do tunel, ou seja, a entrada do tunel para que não ocorra conflito com a placa de estabilização da osteotomia.

Definição do comprimento do enxerto

Determinar o comprimento do enxerto é fundamental, pois permite obter enxerto com diâmetro mais simétrico durante toda sua extensão e melhor fixação, particularmente no seguimento tíbia. Com auxílio de fio de Ethybond 5.0, e conferido o comprimento do enxerto, tendo como referência 1cm acima do ponto de saída do túnel femoral (face lateral do joelho) e ponto de entrada do túnel tíbia.

Assim, uma vez definido o comprimento, realiza-se a preparação final do enxerto, mantido sob ligeira extensão com fio de Ethybond 5.0, com suturas realizadas com fio de Vicryl® 2.0 e, novamente, e feita a calibragem do diâmetro do enxerto (Figura 6). Com auxílio de um fio de Ethybond que foi passado intra-articularmente para definir comprimento enxerto, faz-se a tração do enxerto tendíneo de distal (tíbia) para proximal (femur).

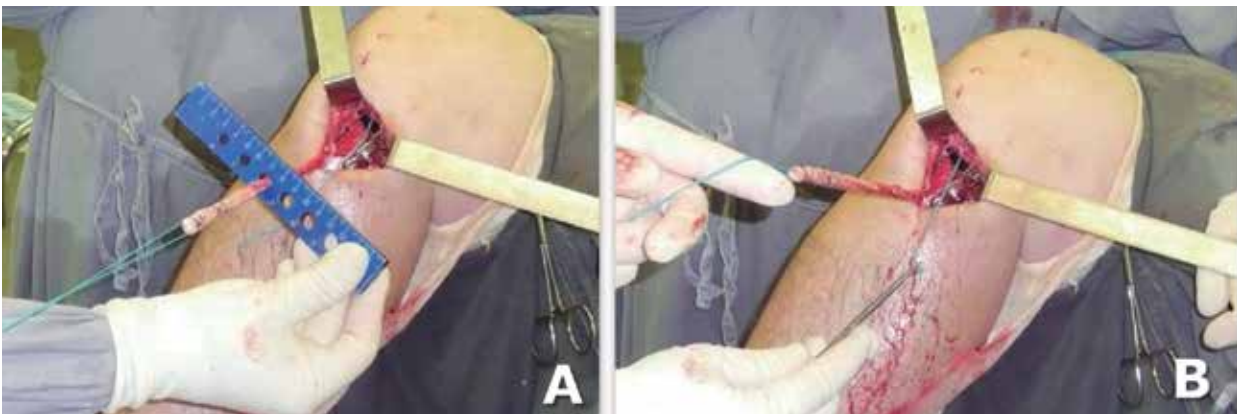


Figura 6. Detalhe intra-operatório: A) Calibragem final do enxerto; B) Fio de Ethybond 5.0 passado através dos túneis para realizar a tração do enxerto tendíneo.

Com joelho fletido a 90°, realiza-se a fixação do enxerto no segmento tíbia com parafuso de interferência do diâmetro necessário, de acordo com a avaliação feita, após calibragem final. Eventualmente, pode ser necessário parafuso de diâmetro um número superior.

O uso de parafuso de interferência bio absorvível é particularmente mais confortável para este segmento anatômico. Após fixação tíbia, realiza-se quatro a cinco movimentos de flexo-extensão do joelho de 0° a 90°, mantendo a tensão com fio de Ethybond 5.0 que traciona o enxerto, permitindo que acomodações residuais do enxerto possam ocorrer. A seguir, mantendo a tração do enxerto, é feita a fixação do segmento tíbia com parafuso de diâmetro semelhante ao diâmetro do túnel ósseo (Figuras 7).



Figura 7. Detalhe intra-operatório do túnel tibial com passagem do enxerto efetuada e o foco de osteotomia estabilizada com implante.

Pós-operatório

O paciente é mantido internado durante um dia. A prescrição de medicação antibiótica (cefalosporina de 1ª geração) fica restrita às primeiras 24 horas, enquanto o uso analgésico e anti-inflamatório é feito durante quatro a cinco dias. O paciente é orientado a manter joelho com tala inguinomaleolar com discreto flexo do joelho, durante seis semanas. A movimentação passiva do joelho, com movimentos de flexo-extensão entre 0° a 90° é iniciada a partir da segunda semana pós-operatória.

A deambulação com descarga de peso parcial, com auxílio de duas muletas, é permitida após a quarta semana e a tala é retirada após a sexta semana pós-operatória.

O ganho da mobilidade articular é feito gradativamente e a descarga de peso completo ocorre por volta da sétima a oitava semana, sendo considerada as avaliações clínicas e radiológicas (Figura 8).



Figura 8. Radiografias na incidência anteroposterior e perfil a 30°, mostrando a consolidação do foco de osteotomia e fixação do enxerto com parafuso de interferência bioabsorvível, no oitavo mês de seguimento pós-operatório em outro caso.

REFERÊNCIAS

1. Zaffagnini S, Bonanzinga T, Grassi A, Marcheggiani GMM, Musiani C, Raggi F, et al. Combined ACL reconstruction and closing-wedge HTO for varus angulated ACL-deficient knees. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2013;21(4):934-41. doi: 10.1007/s00167-013-2400-8. Epub 2013 Jan 26
2. Akamatsu Y, Mitsugi N, Taki N, Takeuchi R, Saito T. Simultaneous anterior cruciate ligament reconstruction and opening wedge high tibial osteotomy: Report of four cases. *Knee.* 2010;17(2):114-8. doi: 10.1016/j.knee.2009.05.006. Epub 2009 Jun 28.
3. Kean CO, Birmingham TB, Garland JS, Jenkyn TR, Ivanova TD, Jones IC, Giffin RJ. Moments and muscle activity after high tibial osteotomy and anterior cruciate ligament construction. *Med Sci Sports Exerc.* 2009;41(3):612-9. doi: 10.1249/MSS.0b013e31818a8c91.
4. Lattermann C, Jakob RP. High tibial osteotomy alone or combined with ligament reconstruction in anterior cruciate ligament-deficient knees. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 1996;4(1):32-8.
5. Boss A, Stutz G, Oursin C, Gächter A. Anterior cruciate ligament reconstruction combined with valgus tibial osteotomy (combined procedure). *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 1995;3(3):187-91
6. Neuschwander DC, Drez D Jr, Paine RM. Simultaneous high tibial osteotomy and ACL reconstruction for combined genu varum and symptomatic ACL tear. *Orthopedics.* 1993;16(6):679-84.

CRITÉRIOS RADIOGRÁFICOS DE SOLTURA DA ARTROPLASTIA DE QUADRIL

RADIOGRAPHIC CRITERIA FOR LOOSENING OF HIP ARTHROPLASTY

Flávio Luís Garcia¹
Arthur Tomotaka Sugo²
Celso Hermínio Ferraz Picado³

1. Professor Doutor do Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP.

2. Médico Assistente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP.

3. Professor Associado do Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP.

Correspondência: Av. Bandeirantes, 3900 - CEP: 14048-900 - Ribeirão Preto (SP), Brasil.
E-mail: flavio@fmrp.usp.br

RESUMO

Uma das principais complicações pós-operatórias da artroplastia do quadril é a soltura asséptica e para seu diagnóstico o estudo radiográfico é fundamental. Nesse artigo descrevemos os sinais radiográficos de soltura dos componentes da artroplastia do quadril.

Descritores: artroplastia de quadril, radiologia, complicações pós-operatórias.

ABSTRACT

One of the main complications of hip arthroplasty is aseptic loosening and for this diagnosis, radiographic study is critical. This article describe the radiographic criteria of aseptic loosening in hip arthroplasty.

Keywords: arthroplasty, replacement, hip, radiology, postoperative complications.

INTRODUÇÃO

A soltura asséptica é a complicação tardia mais frequente e a principal indicação de revisões da artroplastia do quadril¹⁻⁴. Como regra geral, a soltura é diagnosticada com base nos sintomas do paciente, exame clínico e interpretação de radiografias.

A queixa mais comum decorrente desta complicação é a dor. A dor na região inguinal pode ocorrer tanto em pacientes com soltura acetabular quanto femoral; a soltura acetabular pode manifestar-se também com dor na nádega, enquanto a soltura femoral usualmente manifesta-se através de dor na coxa ou mesmo no joelho. Durante o exame clínico, a dor pode usualmente ser reproduzida através da mobilização ativa ou passiva do quadril e especialmente nos últimos graus do arco de movimento da articulação.

Outra característica típica da dor provocada pela soltura asséptica é o chamado padrão trifásico: a dor é aguda e intensa ao sair da posição sentada ou deitada e iniciar os primeiros passos da marcha e depois de alguns metros tende a diminuir, para gradualmente aumentar novamente conforme o paciente caminha uma distância maior. Em todos os casos suspeitos de soltura devemos ainda lembrar da possibilidade de infecção associada (soltura séptica), especialmente quando o paciente relata dor contínua, mesmo em repouso ou durante o sono. A soltura dos componentes pode eventualmente ser assintomática e, conseqüentemente, o diagnóstico não deve basear-se unicamente na avaliação clínica⁵. Um exame radiográfico de qualidade adequada é de extrema importância para o diagnóstico e deve ser realizado rotineiramente no acompanhamento tardio destes pacientes. Mesmo com o surgimento de exames de imagem mais sofisticados, o método mais útil no diagnóstico de soltura tanto dos componentes cimentados quanto não cimentados, ainda é a radiografia simples⁶. Este artigo tem como objetivo ilustrar os sinais radiográficos de soltura dos componentes de uma artroplastia do quadril.

Indicação

Todos os pacientes portadores de uma prótese do quadril devem submeter-se periodicamente a avaliação clínica e radiográfica, que rotineiramente, é realizada uma vez ao ano. Na realização de exames radiográficos periódicos,

podemos observar os primeiros sinais de soltura⁶. A padronização da técnica radiográfica é essencial para que estas radiografias possam ser comparadas ao longo do seguimento do paciente. As radiografias devem sempre incluir toda a extensão do implante, idealmente sempre apresentar a mesma magnificação e são realizadas na incidência antero posterior (AP) da bacia com o raio centrado na sínfise púbica e rotação interna de 15 graus dos membros inferiores e o perfil do quadril. Mesmo com todos estes cuidados, a margem de erro das medidas realizadas manualmente em radiografias simples é de aproximadamente 2-3mm⁷.

Critérios radiográficos de soltura

Existem diferentes definições radiográficas de soltura propostas por diversos autores⁸ (Tabela 1). Mesmo com variações individuais na interpretação das radiografias, a maioria dos autores concordam que determinados achados apresentam elevada correlação com o afrouxamento do implante. É importante ressaltar que o método mais seguro para a interpretação destes achados é baseado no estudo de radiografias seriadas, ou seja, na comparação da radiografia atual com a radiografia pós-operatória imediata ou a mais antiga disponível.

Tabela 1. Definições de soltura radiográfica segundo diferentes autores⁸.

| Harris |
|---|
| <p>Femoral</p> <p>A) Soltura definitiva: migração do componente, fratura da haste ou fratura do cimento;</p> <p>B) Soltura provável: linha radioluzente contínua na interface osso-cimento;</p> <p>C) Soltura possível: linha radioluzente na interface osso-cimento presente entre 50-100% do total desta interface.</p> |
| <p>Acetabular</p> <p>A) Soltura definitiva: migração do componente, fratura do cimento;</p> <p>B) Soltura iminente: linha radioluzente contínua maior do que 2mm de largura.</p> |
| Gruen |
| <p>Femoral</p> <p>A) Mudança progressiva na largura ou na extensão de uma linha radioluzente, fratura do cimento, mudança na posição dos componentes.</p> |
| Stauffer |
| <p>Femoral</p> <p>A) Surgimento de qualquer linha radioluzente na interface implante-cimento, radioluzência completa na interface osso-cimento, mudança na posição do componente.</p> |
| <p>Acetabular</p> <p>A) Linha radioluzente contínua maior do que 1mm de largura na interface osso-cimento, migração do componente.</p> |
| Lyons |
| <p>Femoral</p> <p>A) Migração em varo do componente, fratura do fêmur, fratura do componente ou do cimento;</p> <p>B) Radioluzência extensa na interface osso-cimento maior do que 2mm de largura.</p> |
| <p>Acetabular</p> <p>A) Mudança na posição do componente, fratura acetabular, protrusão progressiva, radioluzência de 2mm ou radioluzência progressiva.</p> |

Componentes cimentados

Quando se verifica mudança na posição do implante, também chamada de migração (Figura 1), o diagnóstico definitivo está confirmado. Outros critérios definitivos de soltura são a fratura do implante (Figura 2) ou a fratura do cimento (Figura 3). Neste momento é importante diferenciarmos acomodação (também chamada de sedimentação ou *subsidence*) de migração de um componente femoral. Acomodação diz respeito ao comportamento normal das hastes femorais cimentadas cônicas, polidas e sem colar de penetrarem cerca de 0,5mm até 2mm dentro da manta de cimento, em virtude da deformação viscoelástica do mesmo; esta acomodação não provoca qualquer sintoma e é detectada

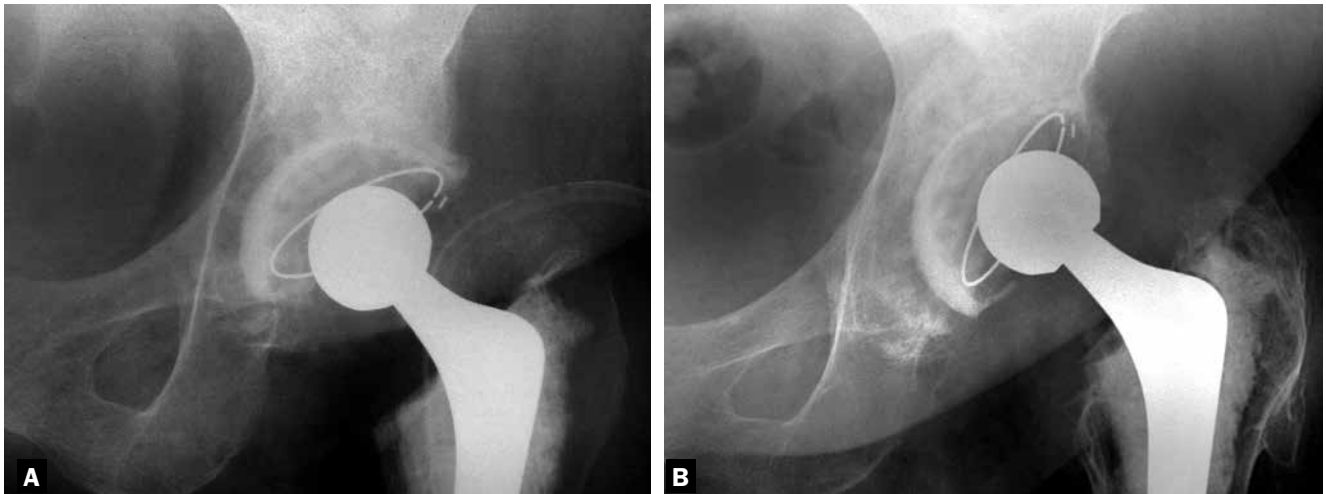


Figura 1. Detalhe de radiografia de artroplastia total cimentada do quadril no pós-operatório imediato (A) e nove anos após (B), com mudança evidente da posição do componente acetabular, confirmando diagnóstico de soltura.



Figura 2. Radiografias seriadas de artroplastia total cimentada do quadril, com dois anos (A) e com oito anos (B) de pós-operatório, com fratura da haste femoral (setas), confirmando diagnóstico de soltura.

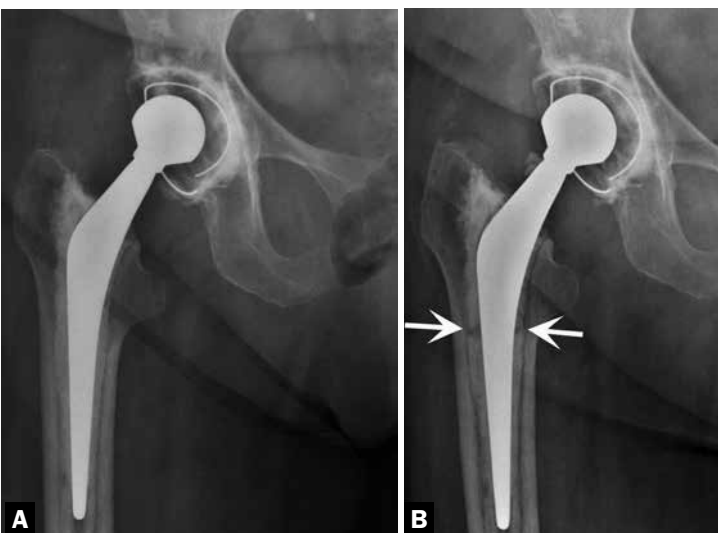


Figura 3. Radiografias seriadas de artroplastia total cimentada do quadril, com um mês (A) e com dois anos e meio (B) de pós-operatório, com fratura do cimento (setas), confirmando diagnóstico de soltura.

principalmente ao longo dos primeiros dois anos após a cirurgia, período após o qual tende a estabilizar-se (Figura 4). A migração por sua vez é a mudança na posição do implante decorrente da soltura do mesmo, usualmente ocorre mais tardiamente, tende a ser progressiva (Figura 5) e geralmente é dolorosa.

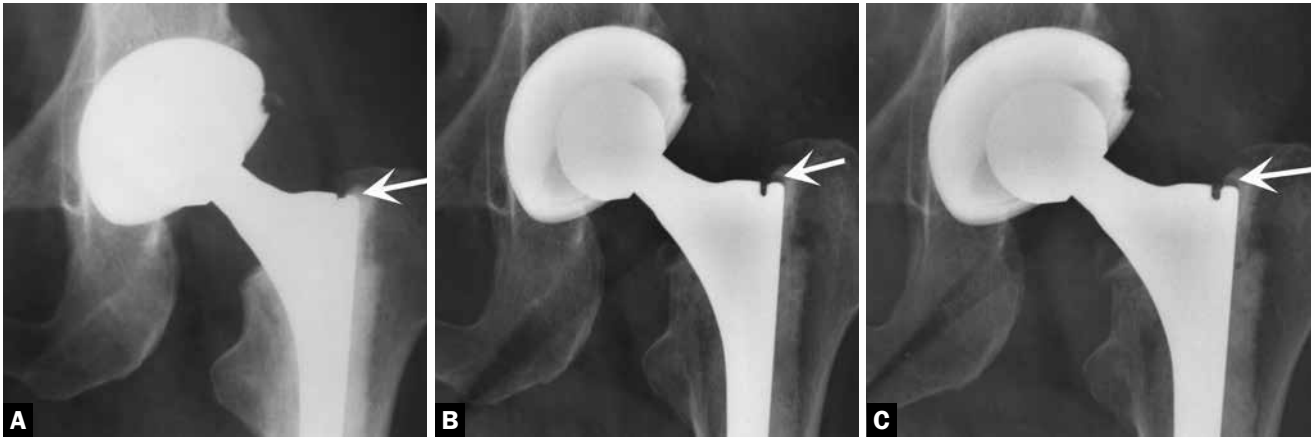


Figura 4. Detalhe de radiografia de artroplastia total híbrida do quadril com um mês (A), com um ano (B) e com cinco anos (C) de pós-operatório; acompanhe a acomodação (*subsidence*) da haste, evidenciada pelo aparecimento de área radioluzente com cerca de 1-2mm entre o cimento e a porção lateral proximal do componente femoral (setas) ao longo do primeiro ano da cirurgia e que não mostrou progressão adicional nos anos seguintes.

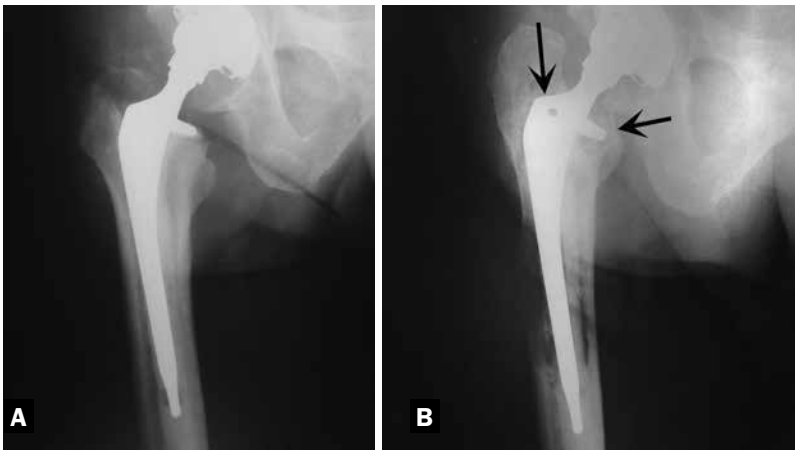


Figura 5: Radiografias seriadas de artroplastia total híbrida do quadril, com dez dias (A) e com doze anos de pós-operatório (B), evidenciando mudança na posição do componente femoral com migração distal do mesmo, confirmando diagnóstico de soltura; observe o aumento da distância entre o topo do trocânter maior e a porção lateral proximal do implante (seta longa) e a penetração do colar do implante no trocânter menor (seta curta).

A radioluzência completa de pelo menos 2mm na interface osso-cimento também é aceita como critério radiográfico de soltura pela maioria dos autores, embora este critério seja menos preciso do que os anteriores⁹; de fato, estas linhas radioluzentes podem algumas vezes representar somente uma remodelação óssea adaptativa^{10,11}. Entretanto, a presença de uma linha esclerótica óssea reacional envolvendo a radioluzência indica a ocorrência de movimento nesta interface e, portanto, de soltura do implante cimentado (Figura 6).

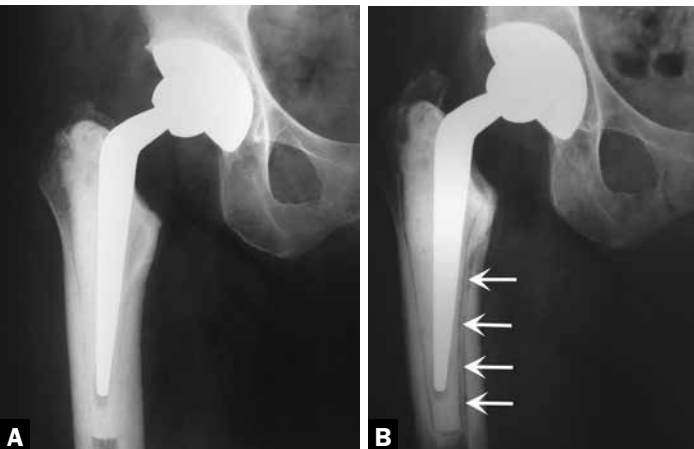


Figura 6. Radiografias seriadas de artroplastia total híbrida do quadril, com um mês (A) e com seis anos (B) de pós-operatório, com haste femoral subdimensionada e introduzida em varo; observe o aparecimento de linha radioluzente completa na interface osso-cimento e a presença de linha radiodensa (setas) interposta nesta interface, confirmando o diagnóstico de soltura.

Componentes não cimentados

Também nos implantes não-cimentados a migração ou a quebra do componente ou dos parafusos são critérios definitivos de soltura (Figura 7).



Figura 7. Radiografias seriadas de artroplastia total não cimentada do quadril com dois meses (A) e com quatorze anos de pós-operatório (B), demonstrando quebra dos parafusos e mudança na posição do componente acetabular, confirmando a soltura do mesmo.

Com relação aos achados radiográficos relativos à interface implante-osso nas próteses não-cimentadas, Engh e colaboradores^{5,12} identificaram as possíveis situações:

A) Implante estável por fixação óssea: ausência de quaisquer linhas reacionais (radiodensas ou radioluzentes) junto à superfície porosa do implante (Figura 8).



Figura 8. Detalhe de radiografia de artroplastia total não cimentada do quadril com um ano de pós-operatório, demonstrando componente femoral estável por fixação óssea, com ausência de quaisquer linhas reacionais (radiodensas ou radioluzentes) junto à superfície porosa do implante.

Presença de pontos de solda (*spot welds*), que são definidos como novo trabeculado ósseo com orientação do endóstio à superfície porosa do implante; grau variável de rarefação óssea difusa no fêmur proximal provocada por diminuição da carga transmitida ao mesmo, chamada de blindagem ou “stress-shielding” (Figura 9).

B) Implante estável por fixação fibrosa: linha reacional radiodensa paralela à superfície porosa do implante (Figura 10).

C) Implante instável (soltura): linha reacional radiodensa divergente da superfície porosa do implante (Figura 11).

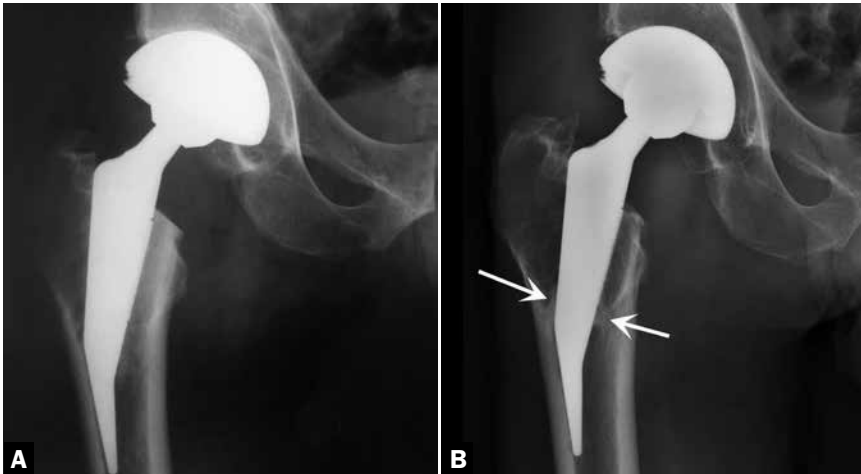


Figura 9. RX de artroplastia total não cimentada do quadril com um mês (A) e com cinco anos (B) de pós-operatório demonstrando componente femoral estável por fixação óssea, com novo trabeculado ósseo (setas) direcionado do endóstio à superfície porosa do implante; este novo trabeculado é chamado de ponto de solda (*spot weld*). Observe também a diminuição da densidade radiográfica do fêmur proximal (blindagem ou *stress shielding*), outro achado relacionado à fixação óssea da prótese não cimentada.

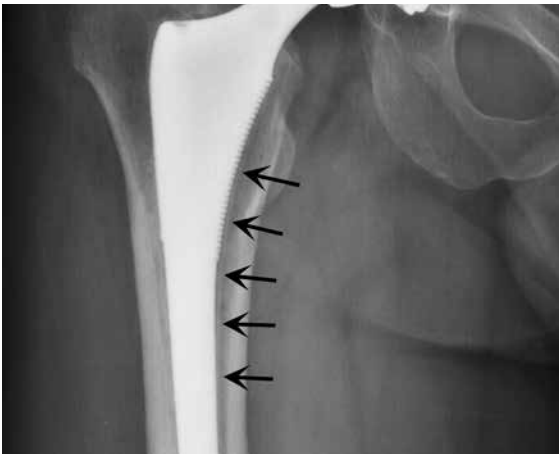


Figura 10. Detalhe de radiografia de artroplastia total não cimentada do quadril com dois anos de pós-operatório, evidenciando componente femoral estável por fixação fibrosa, com linha reacional radiodensa paralela à superfície porosa do implante (setas).

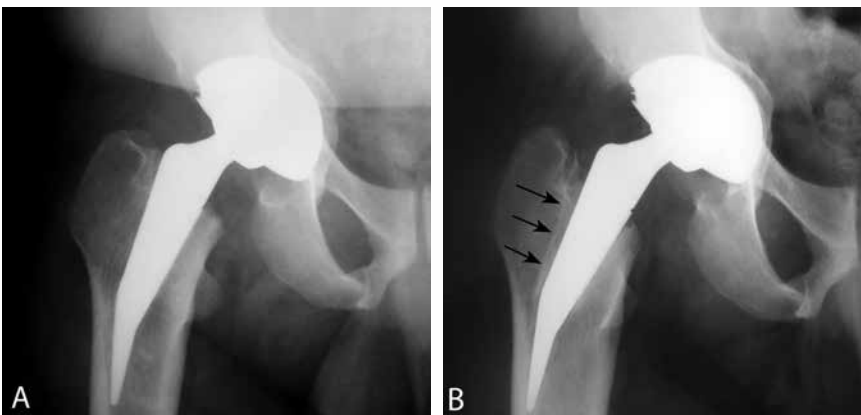


Figura 11. Radiografias de artroplastia total não cimentada do quadril com dois meses (A) e com seis anos (B) de pós-operatório, demonstrando o aparecimento de linha reacional radiodensa divergente da superfície porosa do componente femoral (setas); esta linha é produzida pela mudança da posição original do implante e confirma a soltura do mesmo.

A formação do pedestal, definido como uma área radiodensa de osso no canal medular e na margem endosteal junto à extremidade distal do componente femoral, é frequente nos implantes não-cimentados. O contato íntimo do pedestal com o implante sugere sua estabilidade (fixação), enquanto a presença de uma área radioluzente entre o pedestal e o implante sugere soltura. Estes achados relativos ao pedestal, entretanto, não devem ser considerados como critérios definitivos da estabilidade ou não do implante⁹.

DISCUSSÃO

A artroplastia total é um procedimento eficaz no alívio da dor articular do quadril, mas sua complicação mais comum a longo prazo é a soltura¹⁻⁴. A identificação correta desta complicação é a chave para o seu tratamento, e, neste contexto, a interpretação de radiografias seriadas ainda é o instrumento diagnóstico mais valioso.

Os parâmetros radiográficos utilizados na avaliação dos componentes protéticos cimentados e não cimentados estão atualmente bem definidos e, apesar dos critérios exatos de soltura ainda apresentarem algumas pequenas variações entre diferentes autores, existe uma concordância consistente entre os mesmos que nos permite avaliar de maneira segura a condição de fixação dos implantes.

REFERÊNCIAS

1. Malchau H, Herberts P, Soderman P, et al. Prognosis of total hip replacement. Update and validation of results from the Swedish national hip arthroplasty registry 1979-1998. 67th AAOS meeting Orlando, USA; 2000.
2. Ranawat CS, Deshmukh RG, Peters LE, et al. Prediction of long-term durability of all-polyethylene cemented sockets. *Clin Orthop Relat Res* 1995;317:89.
3. Harris WH. Early loosening of the femoral component at the cement-prosthesis interface after total hip replacement. *J Bone Joint Surg Am* 1997;79:313.
4. Harris WH. Wear and periprosthetic osteolysis: the problem. *Clin Orthop Relat Res*. 2001;393:66-70.
5. Engh CA, Massin P, Suthers KE. Roentgenographic assessment of the biologic fixation of porous-surfaced femoral components. *Clin Orthop Relat Res*. 1990;257:107-28.
6. Lyons CW, Berquist TH, Lyons JC, Rand JA, Brown ML. Evaluation of radiographic findings in painful hip arthroplasties. *Clin Orthop Relat Res*. 1985;195:239-51.
7. Nunn D, Freeman MA, Hill PF, Evans SJ. The measurement of migration of the acetabular component of hip prostheses. *J Bone Joint Surg Br*. 1989;71:629-31.
8. Evans BG, Cuckler JM. Evaluation of the painful total hip arthroplasty. *Orthop Clin North Am*. 1992;23:303-11.
9. Berry D. Evaluation of the painful total hip arthroplasty. In: Morrey B. *Joint Replacement Arthroplasty*. 3rd Ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2003, 811-23.
10. Jasty M, Maloney WJ, Bragdon CR, Haire T, Harris WH. Histomorphological studies of the long-term skeletal responses to well fixed cemented femoral components. *J Bone Joint Surg Am*. 1990;72:1220-9.
11. Maloney WJ, Jasty M, Burke DW, O'Connor DO, Zalenski EB, Bragdon C, et al. Biomechanical and histologic investigation of cemented total hip arthroplasties. A study of autopsy-retrieved femurs after in vivo cycling. *Clin Orthop Relat Res*. 1989;249:129-40.
12. Engh CA, Bobyn JD, Glassman AH. Porou-coated hip replacement. The factors governing bone ingrowth, stress shielding, and clinical results. *J Bone Joint Surg Br*. 1987;69:45-55.

COMPARAÇÃO DO USO DE UM OU DOIS PARES DE LUVAS EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

COMPARISON BETWEEN SINGLE AND DOUBLE GLOVING METHODS IN SURGERY

Mauro Choi¹
Ricardo Munir Nahas²

1. Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Hospital Ipiranga, São Paulo - SP, Brasil.
2. Preceptor do Departamento de Medicina Esportiva, Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Hospital Ipiranga, São Paulo - SP, Brasil.

Correspondência: Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Hospital Ipiranga. Av. Nazaré, 28, Bairro Ipiranga, São Paulo, SP, Brasil. CEP 04262-000.
E-mail: maurochoi@gmail.com

RESUMO

Com o surgimento de doenças como o HIV e a hepatite, torna-se mais importante a proteção dos profissionais da saúde contra a contaminação sanguínea. A mão é o sítio mais comum de feridas e contaminação com sangue entre a equipe cirúrgica, sendo as luvas uma barreira protetora essencial. Esta revisão visa o estudo da eficácia do uso de dois pares de luvas durante os procedimentos cirúrgicos, como fonte extra de prevenção à exposição cutânea ao sangue do paciente, em relação ao rotineiro uso de apenas um par. Foram selecionados 14 artigos de caráter prospectivo e randomizados que abordavam a relação entre o uso de um ou dois pares de luvas cirúrgicas com o índice de exposição ao sangue do paciente. Dos 14 artigos analisados, 13 demonstram uma redução significativa de perfurações nos grupos que usaram dupla luva cirúrgica em relação ao grupo que utilizou apenas um par de luvas. Apenas um trabalho não encontrou diferença entre ambos os grupos. A maioria dos autores concordam que o número de perfurações de luvas aumenta com o tempo do procedimento cirúrgico. Não se conseguiu mostrar uma correlação entre o número de luvas furadas com a taxa de infecção do sítio cirúrgico. Atualmente, a escolha de se utilizar ou não dois pares de luvas cirúrgicas é uma opção individual de cada cirurgião. No entanto, as evidências indicam que tal prática pode proteger a saúde do profissional.

Descritores: dupla luva; cirurgia; contaminação de pele; infecção percutânea; perfuração de luva.

ABSTRACT

In view of contagious diseases like AIDS and viral hepatitis it became a very critical issue to protect healthcare professionals from infection. The hands are the most common place of injury and infection by blood for medical teams in surgery and gloves represent the essential barrier for their protection against skin contamination. This literature review aims to study the effectiveness of double gloving method during surgery as an extra protection compared to the traditional single gloving. Fourteen prospective randomized studies, which examine the relationship of single and double gloving with likeliness of exposure to patient's blood, have been selected. Total of 13 articles prove substantial reduction of glove perforations among the group using double gloving in comparison to the group using single gloving. Only one study didn't find any difference between the two groups. Most authors conclude that the number of perforations increases with the duration of surgery. However they failed to see a correlation between the incidence of perforated gloves and the frequency of infection during surgery. Currently the use of double gloving is a more individual choice of each surgeon. Nevertheless, studies provide evidence that such practice can increase the protection for the healthcare professionals.

Keywords: double-gloving, surgery, skin contamination, percutaneous infection, glove perforation.

INTRODUÇÃO

As luvas são os equipamentos de proteção pessoal mais comuns entre os profissionais da área da saúde. Historicamente, elas foram introduzidas no meio cirúrgico pelo Dr. William Halstead na década de 1890 como forma de proteger as mãos das enfermeiras dos desinfetantes que continham ácido carbólico¹ – muito antes de os cirurgiões reconhecerem que o uso das luvas diminuía as taxas de infecções pós-operatórias.

No início do século XX, luvas de borracha tornaram-se de uso rotineiro nos centros cirúrgicos da Europa e Estados Unidos. Com a proliferação da hepatite e do HIV na década de 80, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC) instituiu as “precauções universais”, atualmente chamadas de “precauções padrão”, onde preconizou-se o uso de luvas pelos trabalhadores da área da saúde quando estes entrarem em contato com sangue ou fluidos corporais do paciente². Segundo a Organização Mundial da Saúde, a cada ano 3 de 35 milhões de profissionais da saúde sofrem exposição percutânea a sangue contaminado com patógenos; dois milhões deles se expõem ao HBV, 900 mil ao HCV e 170 mil ao HIV³. A chance de infecção após um acidente com material perfuro-cortante contaminado é de aproximadamente 30% para HBV, 10% para HCV, e 0,3% para HIV⁴.

Tarantola, et al.⁵ calculou o risco cumulativo de infecção por HIV por parte de um cirurgião, e postulou que para um cirurgião que opera 350 casos por ano, por um período de 30 anos, que se acidenta com um perfuro-cortante a cada 40 casos numa comunidade onde a prevalência de HIV é de 1%, o risco cumulativo de infecção pelo vírus é de 1 em 100. Atualmente 5000 profissionais da saúde são infectados pelo vírus HBV todo ano, por pacientes tratados. Destes, 250 morrem de falência hepática, cirrose ou câncer⁵. Apesar da existência da vacina contra a hepatite B, aproximadamente 30% dos cirurgiões não são vacinados, portanto susceptíveis ao vírus⁶.

A mão é o sítio mais comum de feridas e contaminação com sangue entre a equipe cirúrgica, sendo as luvas uma barreira protetora essencial. A prática do uso de duas luvas cirúrgicas – uma sobre a outra – justifica-se, portanto, como um meio de se fortalecer a barreira que impede o contato do cirurgião com os fluidos corporais do paciente. No Reino Unido, Europa e EUA, tal prática se reserva basicamente aos cirurgiões ortopédicos e bucomaxilos⁷.

Além de se evitar uma infecção cruzada de patógenos entre a equipe cirúrgica e o paciente, a utilização de equipamentos de proteção evita gastos com o seguimento pós-exposição, como exames e medicações profiláticas. Os gastos podem chegar a 600 dólares por paciente, sem o uso de medicações profiláticas, e até 3000 dólares com o uso destas⁸. Esta revisão visa o estudo da eficácia do uso de dois pares de luvas durante os procedimentos cirúrgicos, como fonte extra de prevenção à exposição cutânea ao sangue do paciente, em relação ao rotineiro uso de apenas um par.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um levantamento da literatura de quinze anos (1989-2004), sendo acessados as bases de dados da *Medline*, *Scielo*, *Lilacs* e *Cochrane*. Utilizou-se as seguintes “palavras-chave”: *double-gloving*, *surgery*, *skin contamination*, *percutaneous infection*, *glove perforation*.

Foram excluídos os trabalhos que não tinham relação com o tema abordado e selecionados artigos de caráter prospectivo e randomizados que abordavam a relação entre o uso de um ou dois pares de luvas cirúrgicas com o índice de exposição ao sangue do paciente.

Encontrou-se 18 artigos relacionados ao tema desejado. Todos da língua inglesa, publicados entre os anos de 1989 a 2004. Destes, quatro foram excluídos do estudo: Avery et al.⁹ comparou apenas o índice de perfurações das luvas internas com as luvas externas – ambas do mesmo grupo de dupla-luva; Turnquest et al.¹⁰ comparou a taxa de perfurações de luvas ortopédicas em relação ao uso de dupla-luva; Sanders et al.¹¹ fez uma comparação do uso de dupla luva de látex com luvas com uma associação de luvas de látex com luvas de algodão¹¹. Laine et al.¹² não deixou claro a porcentagem de luvas perfuradas em ambos os grupos, impossibilitando-o de incluí-lo nesta revisão.

Todos os 14 trabalhos restantes são ensaios clínicos de caráter prospectivo e randomizado, entretanto em nenhum destes conseguiu-se realizar um estudo duplo-cego, uma vez que torna-se óbvio o uso de um ou dois pares de luvas por parte do cirurgião ou assistente.

RESULTADOS

Dos 14 artigos analisados, 13 demonstram uma redução significativa de exposição cutânea nos grupos que usaram dupla luva cirúrgica em relação ao grupo que utilizou apenas um par de luvas¹³⁻¹⁵.

Apenas um trabalho não encontrou diferença entre ambos os grupos²⁵ (Tabela 1).

Tabela 1. Resultados dos estudos encontrados.

| Autor | Ano | Amostra (luvas) | Perfuração de luvas única (%) | Perfuração de dupla luva (%) |
|---------------------------------------|------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| Aarnio et al. ¹³ | 2001 | 200 | 12% | 3% |
| Gani et al. ¹⁴ | 1990 | 1802 | 20,8% | 2,5% |
| Jensen et al. ¹⁵ | 1997 | 400 | 20% | 4% |
| Kovavisarach et al. ¹⁶ | 1998 | 1316 | 6,7% | 2,7% |
| Naver et at. ¹⁹ | 2000 | 566 | 17% | 2% |
| Punyatanasakchai et al. ²⁰ | 2004 | 300 | 18% | 4,6% |
| Thomas et al. ²¹ | 2001 | 396 | 8% | 1,1% |
| Wilson et al. ²² | 1996 | 768 | 14,5% | 2,4% |
| Kovavisarach et al. ¹⁷ | 1999 | 600 | 10,6% | 2% |
| Kovavisarach et al. ¹⁸ | 2002 | 340 | 22,7% | 6,1% |
| Avery et al. ²⁶ | 1999 | 759 | 0,38% | 0% |
| Lateef et al. ²⁵ | 2003 | 593 | 7,1% | 4,6% |
| Laine et at. ¹² | 2004 | 854 | 6,9% | 2,4% |
| Laine et al. ²³ | 2004 | 118 | 2,6% | 0% |
| McLeod ²⁴ | 1989 | 1554 | 14% | 6% |

Dentre os trabalhos captados quatro são referentes a cirurgias ginecológicas/obstétricas^{16-18,20}, uma cirurgia vascular¹³, três cirurgias geral^{14,21,22}, uma cirurgia bucomaxilo-facial²³, duas cirurgias gastrointestinais^{15,19} e três cirurgias ortopédicas^{23,24,25}, sendo um trabalho subdividido entre cirurgias artroscópicas e cirurgias ortopédicas convencionais²³ (Figura 1).

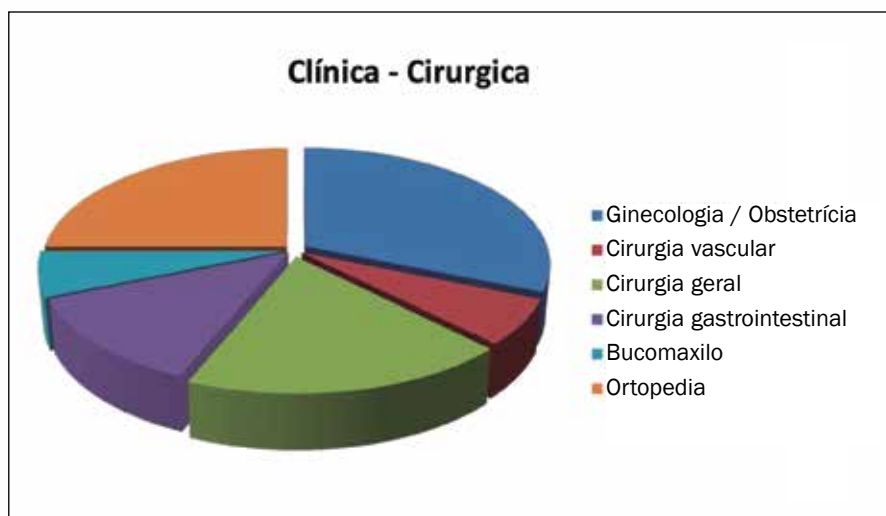


Figura 1. Proporção de clínicas cirúrgicas.

Alguns trabalhos dividiram a taxa de perfuração do grupo com dupla luva em perfuração de luva externa, perfuração de luva interna e perfuração de ambas as luvas simultaneamente. A taxa de perfuração da luva externa encontrou-se semelhante à taxa de perfuração de luvas únicas^{16,18,20,24}. Entretanto a taxa de exposição ao sangue do paciente está relacionado com a perfuração de ambas as luvas simultaneamente, portanto o presente estudo levou em conta a comparação de tal taxa com a de perfurações de pares únicos de luvas.

Há uma discordância quanto ao aumento do número de perfurações em relação ao tempo de cirurgia. Cinco artigos encontraram relação do tempo de cirurgia aumentado com uma maior taxa de perfurações de luvas^{11,14,15,23-25}.

Enquanto outros dois trabalhos não encontraram tal relação^{20,21}. A porcentagem de luvas perfuradas que passam despercebidas até o fim da cirurgia varia de 40%¹³ a 83,3%²¹.

O sitio mais comum de perfuração é o dedo indicador da mão não-dominante, seguido do polegar, também da mão não-dominante^{13,14}. E dentre a equipe cirúrgica, o cirurgião é o mais propenso a ter suas luvas perfuradas^{14,21,24}.

DISCUSSÃO

O estudo de Kovavisarach et al.¹⁶ registrou uma baixa porcentagem de perfurações de luvas, assim como uma pequena diferença entre a taxa de perfurações entre o uso de dupla-luva ou luvas únicas. Tal índice, no entanto se deve à baixa complexidade do procedimento cirúrgico do experimento-perineorrafia após parto vaginal.

O maior índice de perfurações se deu em um estudo realizado em histerectomia abdominal total, com ou sem salpingo-ooforectomia¹⁷, num estudo onde as luvas foram testadas em um procedimento significativamente mais complexo. O grau de complexidade do procedimento cirúrgico, portanto, está diretamente relacionado ao índice de perfurações de luvas cirúrgicas.

Em um trabalho realizado na Flórida - não incluso nesta revisão por motivo citado - Sanders et al.¹¹ relatou uma taxa de 52% de perfurações de luvas internas (grupo de luva dupla) em procedimentos cirúrgicos ortopédicos. Setenta e dois por cento dos procedimentos testados tratava-se de redução aberta e fixação interna de fraturas - motivo do alto índice de perfurações de luvas, segundo o autor. A manipulação de fragmentos ósseos, serras, brocas e fios metálicos, estariam, portanto, relacionada a um índice aumentado de perfurações de luvas. Lateef et al. dividiram 71 cirurgias ortopédicas em procedimentos ósseos e procedimentos de partes moles, e relataram 68 perfurações de luvas em cirurgias que continham abordagem óssea contra cinco perfurações nas abordagens somente de partes moles.

Um outro estudo realizado por McLeod²⁴, também com procedimentos ortopédicos, resultou em uma taxa nove vezes menor de perfurações de luvas internas quando comparado ao estudo de Sanders et al.¹¹. Apesar de os procedimentos cirúrgicos serem similares, o primeiro estudo somou a taxa de perfurações de todos os profissionais que participaram da cirurgia, enquanto o segundo estudo levou em conta apenas as luvas do cirurgião principal. Isto nos leva a crer que o cirurgião está muito mais propenso a ter suas luvas perfuradas do que o resto da equipe cirúrgica.

Laine et al.²³ também realizou um estudo baseado em cirurgias ortopédicas, em que estas foram divididas em cirurgias artroscópicas e cirurgias ortopédicas convencionais - não especificadas pelo autor. Dentre as cirurgias artroscópicas houve apenas uma perfuração no grupo em que se utilizou um único par de luvas, e três perfurações no grupo com duas luvas, sendo todas as perfurações encontradas nas luvas externas, não havendo, portanto, contato direto com os fluidos do paciente.

Este mesmo autor relatou uma taxa aumentada de perfurações de luvas em cirurgias de emergência quando comparadas com cirurgias eletivas (13,6% vs 6,6%). Um dado que se torna mais alarmante quando somado ao fato de que possivelmente há uma maior prevalência de infecção com o vírus HIV e HCV/HBV entre os pacientes traumatizados, uma vez que o uso de álcool e drogas está presente em uma boa porcentagem dos traumas acidentais e criminosos da população urbana²⁷.

A maioria dos autores concordam que o número de perfurações de luvas aumenta com o tempo do procedimento cirúrgico^{11,14,15,23-25}. McLeod et al. encontrou uma taxa de 77% de perfurações em cirurgias que duraram mais de uma hora, mesma porcentagem encontrada por Lateef et al. (78%) . Sanders et al. relatou que houve ao menos uma luva perfurada em todas as cirurgias que duraram mais de 3 horas. Alguns autores, portanto, aconselharam a troca de luvas a cada duas horas de procedimento cirúrgico^{11,23-25}.

Kovavisarach et al.¹⁶ não encontrou relação entre o tempo de cirurgia e o número de perfurações, entretanto as luvas foram testadas em perineorrafias pós partos vaginais - procedimento simples e que demanda pouco tempo cirúrgico. Como demonstrado na tabela I, a maioria dos trabalhos encontrados nesta revisão encontrou uma taxa significativamente menor de exposição aos fluidos corporais dos paciente durante procedimentos cirúrgicos com o uso de dois pares de luvas cirúrgicas (um sobre o outro). Apenas um artigo não encontrou tal diferença²⁶. Avery et al.²⁶ realizou um estudo com 138 pacientes sabidamente HIV-positivo, em procedimentos dentários de rotina de um hospital escola. Foram realizadas 71 procedimentos com dupla-luva e 67 procedimentos com luvas únicas. Das 260 luvas testadas no grupo de luva única, registrou-se apenas uma perfuração (0,38%). No grupo que utilizou dupla-luva houve três perfurações, todas da luva externa, não havendo, portanto exposição dos fluidos do paciente à pele do cirurgião. Entretanto, tal trabalho fora realizado com procedimentos de baixa complexidade. O número global de perfurações é muito baixo, não havendo, portanto, significância estatística. Uma vez que os pacientes eram sabidamente portadores do vírus HIV, há

a possibilidade de os procedimentos realizados pelos ortodontistas terem sido realizados com mais cautelas, viciando, portanto a amostra.

Não podemos nos esquecer de que além de proteger a equipe cirúrgica, as luvas são barreiras eficazes contra microorganismos patógenos que poderiam infectar o sítio cirúrgico. Em teoria, a perfuração de uma luva implica na transmissão de inúmeras bactérias contidas no suor acumulado dentro da luva. Cole et al.²⁸ postulou que até 18900 *Staphylococcus aureus* poderiam passar por uma luva através de um único furo, em apenas 20 minutos. Entretanto, não se conseguiu mostrar uma correlação entre o número de luvas furadas com a taxa de infecção do sítio cirúrgico. Três autores se propuseram a estudar tal relação, no entanto não houve um único caso de infecção de sítio cirúrgico em nenhum dos três estudos^{11,29,30}, impossibilitando, desta maneira, chegar a uma conclusão positiva ou negativa. Apesar de a literatura médica aconselhar o uso de duas luvas cirúrgicas durante os procedimentos cirúrgicos, muitos cirurgiões mantêm-se relutantes a tal prática argumentando que o uso de um par extra de luvas cirúrgicas diminuiria a destreza e a sensibilidade²². Webb et al.³¹ realizou um estudo objetivo comparando o uso de um par e dois pares de luvas em testes que avaliam a destreza e a sensibilidade. Foram testados grupos com um par de luvas, dois pares com luvas um número maior por fora e dois pares com luvas um número maior por dentro. Não houve diferença estatisticamente significativa no resultado dos testes entre os três grupos.

Em um outro estudo realizado por Wilson et al.²² testou-se as implicações subjetivas impostas pelo uso de dois pares de luvas cirúrgicas, onde cirurgiões foram recrutados a realizarem o mesmo tipo de cirurgia quatro vezes: com um par de luvas e com dois pares em combinações diferentes de tamanhos – mesmo tamanho, número maior por fora e número maior por dentro. Após as cirurgias os cirurgiões graduaram cada grupo em diferentes quesitos relacionados ao conforto e manuseio de instrumentos. Ao fim, houve uma diferença significativa entre os grupos, os três grupos em que se utilizou dois pares de luvas receberam notas menores em todas as variáveis comparando-se com o grupo que se utilizou apenas um par. Dentre os grupos de duas luvas, o melhor avaliado foi o grupo que se utilizou um tamanho de luva maior por fora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de dois pares de luvas de látex em procedimentos cirúrgicos mostrou-se ser uma barreira mais eficaz contra a exposição aos fluidos corporais do paciente em comparação ao uso de apenas um par, principalmente em cirurgias de emergência, de tempo prolongado, de alta complexidade e às relacionadas a fragmentos ósseos e ao uso de instrumental pontiagudo/afiado.

Ainda não há evidências científicas de que o uso de um par adicional de luvas cirúrgicas diminui a taxa de infecção do sítio cirúrgico, entretanto os atuais trabalhos também não descartam o contrário. São necessários mais ensaios clínicos para se definir com mais clareza tal relação.

Apesar de testes objetivos concluírem que o uso de uma luva extra não resulta em perda de habilidade do cirurgião, estes continuam a sentir-se mais confortáveis com o tradicional uso de apenas um par.

Atualmente, a escolha de se utilizar ou não dois pares de luvas cirúrgicas é uma opção individual de cada cirurgião. No entanto, as evidências indicam que tal prática pode proteger a saúde do profissional.

REFERÊNCIAS

1. Twomey CL, Double gloving: a risk reduction strategy. *JT Comm J Qual Saf.* 2003;29(7):369-78.
2. Universal Precautions for prevention of transmission of HIV and other bloodborne pathogens. Center for Disease Control and Prevention. <http://www.cdc.gov>. Acessado em 10 de agosto de 2012.
3. Segal CG, *Nurs Manage.* 2006;37(4):46-52.
4. Dresing K, et al. *Chirurg.* 2003; 74(11):1026-33.
5. Tarantola A, et al. *Am J Infect Control.* 2006;34(6):376-82.
6. Chamberlee J, *Plast Surg Nurs.* 2002, (3):141-5.
7. Tanner J, Parkinson H. Double gloving to reduce cross-infection. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002(3):CD003087.
8. Jagger J, Perry J. Power in numbers: reducing your risk of bloodborne exposures. *Nursing* 1999;29(1):51-2.
9. Avery CME, Taylor J, Johnson PA. Double gloving and a system for identifying glove perforations in maxillofacial trauma surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1999 Aug;37(4):316-9.
10. Turnquest MA, How HY, Allen SA, Voss DH Spinnato JA. Perforation rate using a single pair of orthopaedic gloves vs. a double pair of gloves in obstetric cases. *Journal of Fetal Medicine.* 1996;5(6):362-5.

11. Sanders R, Fortin P, Ross E, Helfet D. Outer gloves in orthopaedic procedures. *Journal of Bone and Joint Surgery. American volume* 1990;72:914-7
12. Laine T, Aarnio P. How often does glove perforation occur in surgery? Comparison between single gloves and double gloving system. *The American journal of Surgery*. 2001; 181(6):564-6.
13. Aarnio P, Laine T. Glove perforation rate in vascular surgery – a comparison between single and double gloving. *VASA* 2001;30(2):122-4.
14. Gani JS, Anselme PF, Bisset RL. Efficacy of double versus single gloving in protecting the operating team. *Australian and New Zealand Journal of Surgery*. 1990;60(3):171-5.
15. Jensen SL, Kristensen B, Fabrin K. Double gloving as self protection in abdominal surgery. *European Journal of Surgery* 1997;163(3):163-7.
16. Kovavisarath E, Jaravecholson S. Comparison of perforation between single and double gloving in perineorrhaphy after vaginal delivery: a randomized controlled trial. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*.1998;38(1):58-60.
17. Kovavisarath E, Vanitchanon P. Perforation in single and double gloving methods for cesarean section. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 1999;67(3):157-61.
18. Kovavisarath E, Seedadee C. Randomised controlled trial of glove perforation in single and double gloving methods in gynaecologic surgery. *Australia and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2002;42(5):519-21.
19. Naver LP, Gottrup F. Incidence of glove perforations in gastrointestinal surgery and the protective effects of double gloves: a prospective randomized controlled study. *European Journal of Surgery*. 2000(4);166:293-5.
20. Punyatanasakchai P, Chittacharoen A, Ayadhya NI. Randomized controlled trial of glove perforation in single and double gloving in episiotomy repair after vaginal delivery. *Journal of Obstetric and Gynaecology research*.2004;30(5):354-7.
21. Thomas S, Agarwal M, Mehta G. Intraoperative glove perforation – single versus double gloving in protection against skin contamination. *Postgraduate Medicine* 2001;77(909):458-60.
22. Wilson SJ, Sellu D, Uy A, Jaffer MA. Subjective effects of double gloves on surgical performance. *Annals of the Royal College of Surgeons* 1996;78(1):20-2.
23. Laine T, Aarnio P. Glove perforation in orthopaedic and trauma surgery: a comparison between single, double indicator and double gloving system. *J Bone Joint Surg Br*. 2004 86(6):898-900.
24. McLeod G. Needlestick injuries at Operations for Trauma. Are Surgical Gloves an Effective Barrier? *J Bone and Joint Surg*. 1989 71(3):489-91.
25. Lateef OA, Thanni FWACS. Incidence of glove failure during orthopedic operations and the protective effect of double gloves. *J Natl Med Assoc*. 2003 Dec; 95(12):1184-8.
26. Avery CM, Gallacher P, Birnbaum W. Double gloving and glove perforation intication system during the dental treatment of HIV positive patients: are they really necessary?. *British dental Journal*. 1999;186(1):27-9.
27. Lindenbaum GA, Carrol SF, Daskal I, Kapusnick R. Patterns of alcohol and drug abuse in an urban trauma center: the increasing role of cocaine abuse. *J Trauma*. 1989;29(12):1654-8.
28. Cole WR, Bernard HR. Inadequacies of present methods of surgical skin preparation. *Arch Surg*. 1964;89:215-22.
29. Sebold EJ, Jordan LR. Intraoperative glove perforation. A comparative analysis. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 1993;(297):242-4.
30. Dodds RA, Guy PJ, Peacock Am, Duffy, SR, Barker SGe, Thomas MH. Surgical glove Perforation. *Br J Surg*. 1988;75(10):966-8.
31. Webb JM, Pentlow BD. Double gloving and surgical technique. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*.1993;75(4):291-292.
32. Dellon Al. The moving two-point discrimination test: clinical evaluation of the quickly adapting fiber/receptor system. *J hand Surg* 1978; 3(5):474-81.

Mionevrix®

carisoprodol e associações

Campanha
RESPEITO
PELA PRESCRIÇÃO
E PELA ADEÇÃO
AO TRATAMENTO
achê

COMBINAÇÃO ÚNICA. AÇÃO TRIPLA.^{1,2}

carisoprodol

➤ Promove **relaxamento** muscular e possui ação analgésica^{1,3,4}

dipirona

➤ Associada com carisoprodol tem maiores efeitos **antiflogísticos** do que se administrada isoladamente⁴

vitaminas B1, B6, B12

➤ Potencializam o **efeito analgésico**⁵ e favorecem a regeneração das fibras nervosas lesadas¹

Não deixe que **a dor** vire rotina
Mionevrix: Combinação exclusiva para alívio da dor¹⁻⁵

➤ Eficiente e bem tolerado no tratamento de **diversas** patologias⁴



AÇÃO TRIPLA

Contraindicação: pacientes que apresentem hipersensibilidade a quaisquer componentes da fórmula. **Interação medicamentosa:** interação com a levodopa.

“Mionevrix é um medicamento. Durante seu uso, não dirija veículos ou opere máquinas, pois sua agilidade e atenção podem estar prejudicadas.”

MIONEVRIX, carisoprodol + associações, comprimidos revestidos, uso oral, uso adulto. MS – 1.0573.0114. **Indicações:** miorelaxante, antineurítico e antiálgico. **Contraindicações:** Hipersensibilidade a quaisquer dos componentes de sua fórmula; nos casos de *miastenia gravis*, discrasias sanguíneas e porfiria aguda intermitente. **MIONEVRIX** não deve ser utilizado no período da gestação e lactação. Devido à presença da dipirona sódica na sua formulação, **MIONEVRIX** é contraindicado em pacientes que tiveram rinite, urticária, asma ou reações alérgicas induzidas pelo ácido acetilsalicílico ou por outros agentes antiinflamatórios. **Advertências e Precauções:** **MIONEVRIX** deve ser usado com cautela em pacientes com danos hepáticos ou renais ou com história de úlcera gástrica. O uso de pirazolônicos, inclusive a dipirona, pode ocasionar efeitos indesejáveis que vão desde simples alergia até depressão da granulocitose e agranulocitose. Por este motivo, nos casos de tratamentos prolongados, os parâmetros hematológicos devem ser controlados periodicamente. Por não estar estabelecida a segurança do emprego do carisoprodol em crianças, não se recomenda o uso de **MIONEVRIX** em crianças. **MIONEVRIX** é um medicamento. Durante seu uso, não dirija veículos ou opere máquinas, pois sua agilidade e atenção podem estar prejudicadas. **Interações medicamentosas:** O cloridrato de piridoxina interage com a levodopa, acelerando o seu metabolismo sistêmico e consequentemente, acarretando uma redução do efeito terapêutico da levodopa na doença de Parkinson. Isso não ocorre se a levodopa estiver associada com inibidores da descarboxilase. A ranitidina e a cimetidina diminuem a absorção da cianocobalamina devido reduzirem a produção de ácido gástrico, necessário para a liberação da vitamina. **Reações adversas:** É geralmente bem tolerado. Os sintomas relacionados ao trato gastrointestinal são os mais comuns (náuseas, vômitos, aumento da motilidade intestinal, soluços), mas na maioria dos casos, não interferem no curso do tratamento. Têm sido relatados outros sintomas, tais como: sonolência, ataxia, tremor, irritabilidade, cefaléia, inquietação ou insônia, taquicardia, hipotensão postural e rubor facial. As reações idiossincrásicas observadas incluem: eritema multiforme, prurido, urticária, eosinofilia, febre, angioedema, reações anafiláticas, diplopia, midriase, euforia, desorientação. Devido à presença da dipirona sódica na sua formulação, têm sido relatados raros casos de agranulocitose, anemia aplástica, anemia hemolítica, porfiria, reações cutâneas, hipotensão e broncoespasmo. **Posologia:** Um comprimido, 4 vezes ao dia. Esta dose pode ser aumentada até 2 comprimidos, 4 vezes ao dia, segundo a necessidade do caso e sob orientação médica. Nos casos agudos, o tratamento deverá ser de 24 a 48 horas. Nos casos subagudos, de 7 a 10 dias ou mais, segundo critério médico. **SE PERSISTIREM OS SINTOMAS O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. Material técnico-científico de distribuição exclusiva à classe médica. MB_03 CPD 2167105(A) - Maio/2014**

Referências Bibliográficas: 1) Bula do produto **MIONEVRIX:** comprimidos revestidos. Farmacêutica Responsável: Gabriela Mallmann. Guarulhos, SP. Achê Laboratórios Farmacêuticos S.A. 2) Kairos Web Brasil. Disponível em: <<http://brasil.kairosweb.com/index.html>>. Acesso em: Mar 2014. 3) JOURNA, I. Analgesic and analgesia-potentiating action of B vitamins. *Schmerz*, v. 12, n. 2, p. 136-141, 1998. 4) NASCIMENTO, C.B. et al. Utilização de uma associação de analgésico, miorelaxante e vitaminas do complexo B em doenças degenerativas articulares, reumatismos extra-articulares e afecções traumáticas. *Folha Médica*, v. 83, n. 3, p. 361-363, 1981. 5) JOURNA, I. Analgesic and analgesia-potentiating action of B vitamins. *Schmerz*, v. 12, n. 2, p. 136-141, 1998.

CAC
Central de
atendimento
a clientes
0800 701 6900
cac@ache.com.br
8:00 h às 17:00 h (seg. a sex.)

MATERIAL TÉCNICO-CIENTÍFICO EXCLUSIVO À CLASSE MÉDICA.

achê
Quem valoriza a vida, valoriza a prescrição médica.

Artrosil

lisinato de cetoprofeno

UM ANTI-INFLAMATÓRIO ÚNICO¹

CUSTO ACESSÍVEL²
POTÊNCIA ANTI-INFLAMATÓRIA^{3,4}
MAIOR TOLERABILIDADE GÁSTRICA^{3,5,6}
FORMULAÇÃO EXCLUSIVA^{2,3}



Referências Bibliográficas: 1. DEF 2014. Dicionário de Especialidades Farmacêuticas. 42. Ed.: EPUC, 2014. 2. Kairos Web Brasil. Disponível em: <<http://brasil.kairosweb.com>>. Acesso em: Fevereiro 2014. 3. PELOGGIA C.C.N., et al. Avaliação da eficácia terapêutica e da tolerância do anti-inflamatório lisinato de cetoprofeno, na fórmula de cápsulas, estudo multicêntrico aberto e não comparativa. RBM, v. 57, n. 6, p. 617-24, 2000. 4. Bula do produto ARTROSIL: cápsulas. Farmacêutico Responsável: Dr. Wilson R. Farias. Guarulhos, SP. Achê Laboratórios Farmacêuticos S.A. 5. Di MURIA, G. V. et al. Ketoprofen-Lys: A clinical study and evaluation in 80 cases. Algologia, v. 1, p. 127-40, 1982. 6. GUIDOBONI, R. Uncontrolled clinical trial on gastric side effects of slow-release ketoprofen lysine. Current Therapeutic Research, v. 34, n. 5, p. 839-43, 1983.

ARTROSIL. lisinato de cetoprofeno. 160 mg e 320 mg. Cápsulas de liberação prolongada. Uso oral. Uso Adulto. Indicações: Artrose, coxartrose, espondiloartrose, artrite reumatoide, bursite, flebite e tromboflebite superficial, contusão, entorse, luxação, distensão muscular. **Contraindicações:** Úlcera péptica na fase ativa, anamnese positiva de úlcera péptica recorrente, dispepsia crônica, gastrite, insuficiência renal grave, leucopenia e plaquetopenia, grave distúrbio de hemocoagulação. Hipersensibilidade a quaisquer componentes de sua fórmula. Existe a possibilidade de hipersensibilidade cruzada com ácido acetilsalicílico ou outros fármacos anti-inflamatórios não-esteroidais. Portanto, o cetoprofeno não deve ser administrado a pacientes nos quais o ácido acetilsalicílico ou outros fármacos anti-inflamatórios não-esteroidais tenham provocado sintomas de asma, rinite, urticária. O uso de lisinato de cetoprofeno é contraindicado durante o primeiro e o último trimestre de gestação, pois pode causar hipertensão pulmonar e toxicidade renal no feto, característica comum aos inibidores da síntese de prostaglandinas. Pode também levar ao aumento do tempo de sangramento das gestantes e fetos e consequentemente eventuais manifestações hemorrágicas no recém-nascido. Há risco de retardar o trabalho de parto. **Precauções e advertências:** O uso de cetoprofeno em pacientes com asma brônquica ou com diáteses alérgicas pode provocar uma crise asmática. Em pacientes com função renal comprometida, a administração de cetoprofeno deve ser efetuada com particular cautela levando-se em consideração a eliminação essencialmente renal do fármaco. Embora não tenha sido observada experimentalmente toxicidade embriofetal com cetoprofeno nas doses previstas para uso clínico, a administração em mulheres grávidas, durante a amamentação ou na infância não é recomendada. **Interações medicamentosas:** Devido à elevada ligação de cetoprofeno com proteínas plasmáticas, é necessário reduzir a dosagem de anticoagulantes, fenitoínas ou sulfamidas quando administrados concomitantemente. O uso com ácido acetilsalicílico reduz o nível sérico de cetoprofeno e aumenta o risco de distúrbios gastrointestinais. No caso da administração com lítio há aumento de seu nível sérico podendo levar à intoxicação. Foi observado aumento da toxicidade do metotrexato em decorrência da diminuição de seu "clearance" renal. A probenecida reduz as perdas de cetoprofeno e aumenta seu nível sérico. A metoclopramida reduz a biodisponibilidade do cetoprofeno e pode ocorrer uma pequena redução de sua absorção no uso simultâneo com hidróxidos de magnésio ou alumínio. **Reações adversas:** Assim como com outros anti-inflamatórios não-esteroidais, podem ocorrer distúrbios transitórios, no trato gastrointestinal, tais como gastralgia, náusea, vômito, diarreia e flatulência. Excepcionalmente foram observadas hemorragia gastrointestinal, discinesia transitória, astenia, cefaleia, sensação de vertigem e exantema cutâneo. O produto pode ser tomado às refeições ou com leite, a fim de evitar possíveis distúrbios gastrointestinais. **Posologia: ARTROSIL 160 mg:** Uma cápsula duas vezes ao dia durante ou após às refeições. A duração do tratamento deve ser a critério médico. **ARTROSIL 320 mg:** Uma cápsula ao dia durante ou após às refeições. A duração do tratamento deve ser a critério médico. **SE PERSISTIREM OS SINTOMAS O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. MS - 1.0573.0128. Material técnico-científico de distribuição exclusiva à classe médica.**

MB_08 SAP 4057006

Contraindicações: Hipersensibilidade a quaisquer componentes de sua fórmula. **Interações medicamentosas:** Devido à elevada ligação de cetoprofeno com proteínas plasmáticas, é necessário reduzir a dosagem de anticoagulantes, fenitoínas ou sulfamidas quando administrados concomitantemente.

 **CAC**
Central de
atendimento
a clientes
0800 701 6900
cac@ache.com.br
8:00 h às 17:00 h (seg. a sex.)

**Campanha**
RESPEITO
PELA PRESCRIÇÃO
E PELA ADESAO
AO TRATAMENTO
ache

achê
Quem valoriza a vida, valoriza a prescrição médica.

Agosto/2014



Um novo tempo no tratamento da O.A.

MOTORE

Curcuma longa 250 mg

O anti-inflamatório¹ eficaz e seguro a longo prazo.²

○ **Eficácia**
similar ao ibuprofeno⁴

Proporciona

- Redução nos escores de dor²
- Redução nos escores de rigidez²



○ Reduz
consumo de AINEs²

○ Redução de **38%**
de complicações
gastrointestinais.²

Referências Bibliográficas: 1. Bula do produto MOTORE: cápsulas. Responsável Técnico: Gabriela Mallmann. Guarulhos, SP. Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A. 2. BELCARO, Gianni. et al. Efficacy and safety of MERIVA®, a curcumin-phosphatidylcoline complex, during extend administration in osteoarthritis patients. *Alt Med Rev*, v.15, n.4, p. 337-344, 2010. 3. Rota de Obtenção do Extrato. 4. KUPTNIRATSAIKUL,V. et al. Efficacy and safety of Curcuma domestica extracts in patients with knee osteoarthritis. *The Journal Alt Med Compl Rev*, v.15, n.8, p.891,89, 2009.

MOTORE curcuma longa Extrato seco. **Cápsulas 250 mg. USO ORAL. USO ADULTO. Indicações:** medicamento fitoterápico destinado ao tratamento da osteoartrite e artrite reumatóide, e tem ação antiinflamatória e antioxidante. **Cuidados e advertências:** a curcumina é muito bem tolerada em seu uso por via oral pela grande maioria dos pacientes, sendo raros os relatos de efeitos prejudiciais. Raramente podem ocorrer queixas como desconforto gástrico leve e movimentos intestinais mais frequentes. **Precauções e advertências:** o uso da curcumina por via oral mostrou ser bem tolerada pela maioria dos pacientes. Em casos esporádicos foram relatados episódios de menor gravidade como desconforto gastrointestinal. Não há relatos de overdose ou efeito tóxico grave. Em caso de ocorrência de reação de hipersensibilidade, a medicação deve ser imediatamente descontinuada e os sintomas avaliados pelo médico. Motore deve ser tomado apenas por via oral. Os riscos do uso por via de administração não recomendada são a não obtenção do efeito desejado e a ocorrência de reações adversas indesejadas. Não há dados de segurança relativo ao uso da curcumina em portadores de insuficiência hepática e/ou renal, não sendo recomendável o uso da medicação em pacientes nessas condições. As doses de tratamento recomendadas não devem ser excedidas. **Informe ao seu médico ou cirurgião-dentista se você está fazendo uso de algum outro medicamento. Não use medicamento sem o conhecimento do seu médico. Pode ser perigoso para a sua saúde. Gravidez e lactação:** apesar de não haver estudos conclusivos em humanos que mostrem efeito negativo na fertilidade humana, alguns estudos realizados em animais sinalizaram efeito negativo na implantação de embriões após uso injetável de altas doses de extrato etanol da curcuma. Desta maneira sugere-se evitar o uso da curcumina em pacientes com intenção de engravidar ou em gestantes. Mulheres em fase de lactação também devem evitar o uso desta medicação. Categoria de risco na gravidez C: Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. **Interações medicamentosas:** é contraindicado para uso em pacientes que estejam fazendo uso de medicações que alterem as características de coagulação como antiagregantes plaquetários, anticoagulantes, heparina de baixo peso molecular e agentes trombolíticos, pois, pode haver aumento no risco de casos de sangramento. **Reações adversas:** o uso da curcumina por via oral mostrou ser bem tolerada pela maioria dos pacientes. Em casos esporádicos foram relatados episódios de menor gravidade como desconforto gastrointestinal. Não há relatos de overdose ou efeito tóxico grave. Em caso de ocorrência de reação de hipersensibilidade, a medicação deve ser imediatamente descontinuada e os sintomas avaliados pelo médico. Motore deve ser tomado apenas por via oral. Os riscos do uso por via de administração não recomendada são a não obtenção do efeito desejado e a ocorrência de reações adversas indesejadas. Não há dados de segurança relativo ao uso da curcumina em portadores de insuficiência hepática e/ou renal, não sendo recomendável o uso da medicação em pacientes nessas condições. As doses de tratamento recomendadas não devem ser excedidas. **Posologia:** Motore deve ser ingerido por via oral, com um pouco de água. A dose habitual para adultos é de 2 cápsulas a cada 12 (doze) horas, ou seja, duas tomadas diárias, totalizando 500mg de medicação a cada tomada. "SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO." **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.** MS - 1.0573.0442. **MB 03 SAP 4437701.**

Contraindicações: contraindicado em caso de alergia à curcumina, açafrão (*Curcuma longa*) ou a qualquer outro componente da fórmula. É contraindicado em pacientes que estejam em tratamento com medicações que alterem as características de coagulação como antiagregantes plaquetários, anticoagulantes, heparina de baixo peso molecular e agentes trombolíticos. É também contraindicado em casos onde haja risco de obstrução de vias biliares ou casos de cálculos biliares, úlceras estomacais e hiperacidez do estômago.