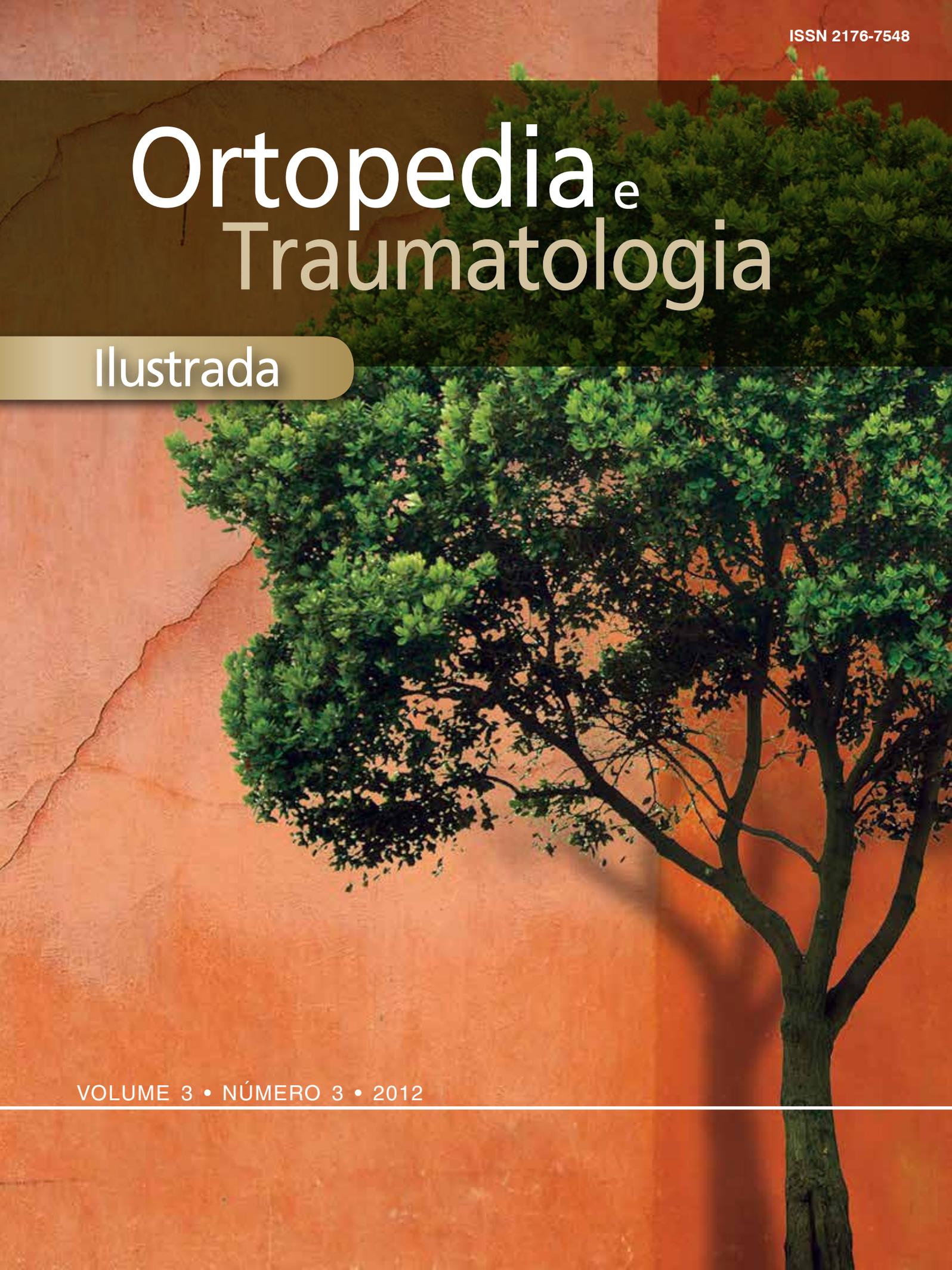


# Ortopedia e Traumatologia

Ilustrada

VOLUME 3 • NÚMERO 3 • 2012



# Artrosil

lisinato de cetoprofeno

FORMULAÇÃO  
TECNOLOGICAMENTE  
AVANÇADA<sup>1</sup>



Atividade **analgésica, anti-inflamatória**  
e **antipirética** superiores em doses  
correspondentes ao cetoprofeno base<sup>1,2</sup>



Maior **tolerabilidade**<sup>1,2</sup>



**Referências bibliográficas:** 1. PELOGGIA, C.C.N. et al. Avaliação da eficácia terapêutica e da tolerância do antiinflamatório lisinato de cetoprofeno, na fórmula cápsulas. Estudo multicêntrico aberto e não comparativo. RBM - Rev. Bras. Med, v.57, n.6, p.617-24, 2000. 2. DI MURIA, G.V. et al. Ketoprofen-lys: a clinical study and evaluation in 80 cases. Algologia, v.1, p.127-40, 1982. 3. Bula do produto ARTROSIL. Responsável técnico: Dr. Wilson R. Farias. Guarulhos, SP. Achê Laboratórios Farmacêuticos S.A. (lisinato de cetoprofeno). MS – 1.0573.0128.

**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. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.** MS – 1.0573.0128.

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.<sup>3</sup>

Material produzido em Fevereiro/2012

**CAC**  
Central de  
atendimento  
a clientes  
**0800 701 6900**  
cac@ache.com.br  
8:00 h às 18:00 h (seg. a sex.)

SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.

Material técnico-científico de distribuição exclusiva à classe médica.

**achē**

# Sumário

## Ortopedia e Traumatologia

Ilustrada

### EDITORES

Alberto 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 & Editora

Criação, 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.br

O conteúdo dos artigos publicados não  
reflete necessariamente a opinião da  
Revista Ortopedia e Traumatologia Ilustrada

## TÉCNICA CIRÚRGICA PARA TRATAMENTO DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA..... 75

Djalma Castro de Amorim Junior, Rony Brito Fernandes, Maurício Santos Gusmão,  
Marcos Almeida Mattos

## OSTEOSSARCOMA MULTICÊNTRICO: RELATO DE CASO ..... 81

Luiz Cláudio Campelo, Silvia Raquel Fricke Matte, Leandro Luis Auletta, Carlos Eduardo Hideo Hanasilo,  
Eliane Maria Ingrid Amstalden, Maurício Etchebehere

## O RETALHO DO GASTROCNÊMIO LATERAL..... 86

Luiz Garcia Mandarano-Filho, Márcio Takey Bezuti, Nilton Mazzer, Cláudio Henrique Barbieri

## NOVA ABORDAGEM CIRÚRGICA DO PÉ TORTO CONGÊNITO RESISTENTE (PTC R) COM O ACESSO DE CINCINNATI. APRESENTAÇÃO DE UMA TÉCNICA OPERATÓRIA ..... 92

Fernando Cal Garcia Filho, Roberto Guarniero, Rui Maciel de Godoy Júnior, Marcos Almeida Matos,  
Lucas Cortizo Garcia



APOIO



# acheflan

*Cordia verbenacea* DC. 5 mg  
alfa-humuleno

*Ciência e Natureza contra dor e inflamação*

Excelente eficácia em casos de  
afecções músculo-esqueléticas<sup>1,3</sup>

Superioridade ao diclofenaco  
dietilamônio tópico<sup>1</sup>

As vibrações do US (fonoforese)  
não alteram os princípios ativos<sup>2</sup>



Ação & Movimento  
Sustentabilidade feita com atitudes

**Referências bibliográficas:** 1. BRANDÃO, D.C. et al. Estudo fase III, duplo-cego, aleatório, comparativo para avaliar eficácia e tolerabilidade da *Cordia verbenacea* e do diclofenaco dietilamônio, em pacientes portadores de contusões, entorses, traumas e lesões musculares, com início inferior a 24 horas. Revista Brasileira de Medicina, v.63, n.8, p.408-415, 2006. 2. OLIVEIRA JÚNIOR, E.M. et al. Estudo piloto de avaliação da influência do ultrassom na estabilidade do alfa-humuleno e trans-cariofileno presentes no fitomedicamento antiinflamatório, creme de *Cordia verbenacea* 5 mg/g. Med Rehabil, v.25, n.2, p.50-54, 2006. 3. REFSIO, C. et al. Avaliação clínica da eficácia e segurança do uso de extrato padronizado da *Cordia verbenacea* em pacientes portadores de tendinite e dor miofascial. RBM Revista Brasileira de Medicina, v.62, n.1/2, 40-46, 2005.

**CONTRAINDICAÇÕES:** Indivíduos sensíveis a *Cordia verbenacea* DC. ou a qualquer componente da fórmula.

**INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** Não houve relato de interação medicamentosa nos estudos conduzidos para avaliação do Acheflan.

**ACHEFLAN.** *Cordia verbenacea* DC. MS - 1.0573.0341. **Indicações:** ACHEFLAN é indicado nas seguintes situações: tendinites, afecções músculo-esqueléticas associadas à dor e inflamação, como dor miofascial (como dorsalgia e lombalgia), em quadros inflamatórios dolorosos associados a traumas de membros, entorses e contusões. **Contraindicações:** ACHEFLAN é contraindicado nas seguintes situações: **Indivíduos sensíveis a *Cordia verbenacea* DC. ou a qualquer componente da fórmula. Ocorrência de soluções de continuidade (feridas, queimaduras, lesões infeccionadas, etc).** **Advertências:** ACHEFLAN É PARA USO EXTERNO E NÃO DEVE SER INGERIDO. NÃO DEVE SER UTILIZADO ASSOCIADO A OUTROS PRODUTOS DE USO TÓPICO. RARAMENTE PODE CAUSAR AUMENTO DA SENSIBILIDADE LOCAL. TESTES REALIZADOS EM ANIMAIS INDICAM QUE ACHEFLAN NÃO APRESENTA ATIVIDADE IRRITANTE NA MUCOSA OCULAR. ENTRETANTO, RECOMENDA-SE LAVAR ABUNDANTEMENTE O LOCAL COM ÁGUA EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS. **Uso em idosos, crianças e outros grupos de risco:** não existe experiência clínica sobre o uso de ACHEFLAN em idosos, crianças abaixo de 12 anos, gestantes e lactantes. **Gravidez e lactação:** categoria de risco na gravidez C: Não foram realizados estudos em animais prenhes e nem em mulheres grávidas. "ESTE MEDICAMENTO NÃO DEVE SER UTILIZADO DURANTE A GESTAÇÃO OU AMAMENTAÇÃO SEM ORIENTAÇÃO MÉDICA". **Interações medicamentosas:** não houve relato de interação medicamentosa nos estudos conduzidos para avaliação do ACHEFLAN. Entretanto, sua associação a outros fármacos deverá ser avaliada pelo médico. **Reações adversas:** O USO DE ACHEFLAN NÃO ESTÁ ASSOCIADO A RELATO DE REAÇÕES ADVERSAS. RARAMENTE PODE CAUSAR AUMENTO DA SENSIBILIDADE LOCAL. "ATENÇÃO: ESTE É UM MEDICAMENTO NOVO E, EMBORA AS PESQUISAS TENHAM INDICADO EFICÁCIA E SEGURANÇA ACETÁVEIS PARA COMERCIALIZAÇÃO, EFEITOS INDESEJÁVEIS E NÃO CONHECIDOS PODEM OCORRER. NESTE CASO, INFÔRME SEU MÉDICO". **Posologia:** aplicação tópica, sobre a pele íntegra, de 8 em 8 horas. A duração do tratamento varia conforme a afecção que se pretende tratar. Nos ensaios clínicos a duração do tratamento variou entre 1 a 2 semanas, podendo ser prolongado até 4 semanas. **Farmacêutico Responsável:** Dr. Wilson R. Farias CRF-SP nº 9555. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.** Veiculação MAI/12. MB\_09 CPD 2220603(A) Creme. MB\_09 CPD 2026102(D) Aerosol.

Material técnico-científico de distribuição exclusiva à classe médica.

**CAC**  
Central de  
atendimento  
a clientes  
**0800 701 6900**  
cac@ache.com.br  
8:00 h às 18:00 h (seg. a sex.)

Maio/2012

**achē**

# ARTROLIVE

sulfato de glicosamina sulfato de condroitina

## MAIS MOBILIDADE MENOS DOR<sup>2</sup>



### MAIS Mobilidade sulfato de condroitina

- Estimula a síntese de hialuronato e proteoglicanos<sup>2</sup>



### MENOS Dor sulfato de glicosamina

- Estimula a síntese de proteoglicanos<sup>2</sup>
- Efeito Anti-inflamatório<sup>2</sup>



### MAIS Adesão ao Tratamento

- Por ser mais acessível proporciona maior adesão ao tratamento.



### MENOS Custo<sup>1</sup>

- Acesso ao tratamento para mais pacientes.



**Contraindicação:** Pacientes que apresentem hipersensibilidade a quaisquer dos componentes de sua fórmula.  
**Interação medicamentosa:** É recomendável que pacientes diabéticos monitorem seus níveis sanguíneos de glicose mais frequentemente durante o tratamento com Artrolive.

Referências bibliográficas: 1) Kairos Web Brasil. Disponível em: <<http://brasil.kairosweb.com/produto-artrolive-17900>>. Acesso em: Novembro 2011. Preço mais acessível, através do programa Cuidados pela Vida - Aché. 2) SEDA, Hilton & SEDA, Antônio Carlos. Osteoartrite. In MOREIRA, C. & CARVALHO, MAP (Eds). Reumatologia - Diagnóstico e tratamento. 2 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2001. p. 289-307.

**ARTROLIVE, sulfato de glicosamina + sulfato de condroitina- MS – 1.0573.0286- INDICAÇÕES:** ARTROLIVE é indicado para osteoartrite, osteoartrose ou artrose em todas as suas manifestações. **CONTRA-INDICAÇÕES:** ARTROLIVE É CONTRA-INDICADO EM PACIENTES QUE APRESENTEM HIPERSENSIBILIDADE A QUAISQUER DOS COMPONENTES DE SUA FÓRMULA; GRAVIDEZ E LACTAÇÃO. **PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS:** SÃO NECESSÁRIOS O DIAGNÓSTICO PRECISO E O ACOMPANHAMENTO CUIDADOSO DE PACIENTES COM SINTOMAS INDICATIVOS DE AFECÇÃO GASTRINTESTINAL, HISTÓRIA PREGRESSA DE ÚLCERA GÁSTRICA OU INTESTINAL, *DIABETES MELLITUS*, OU A CONSTATAÇÃO DE DISTÚRBIOS DO SISTEMA HEMATOPOIÉTICO OU DA COAGULAÇÃO SANGÜÍNEA ASSIM COMO PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA DAS FUNÇÕES RENAL, HEPÁTICA OU CARDÍACA, SE OCORRER EVENTUALMENTE ULCERAÇÃO PÉPTICA OU SANGRAMENTO GASTRINTESTINAL EM PACIENTES SOB TRATAMENTO, A MEDICAÇÃO DEVERÁ SER SUSPENSA IMEDIATAMENTE. DEVIDO À INEXISTÊNCIA DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL, ARTROLIVE NÃO ESTÁ INDICADO PARA SER UTILIZADO DURANTE A GRAVIDEZ, NÃO EXISTEM INFORMAÇÕES SOBRE A PASSAGEM DO MEDICAMENTO PARA O LEITE MATERNO SENDO DESACONSELHADO SEU USO NESSAS CONDIÇÕES E AS LACTANTES SOB TRATAMENTO NÃO DEVEM AMAMENTAR. PODE OCORRER FOTOSSENSIBILIZAÇÃO EM PACIENTES SUSCETÍVEIS, PORTANTO PACIENTES COM HISTÓRICO DE FOTOSSENSIBILIDADE A OUTROS MEDICAMENTOS DEVEM EVITAR SE EXPOR À LUZ SOLAR. FORAM DESCRITOS NA LITERATURA, ALGUNS CASOS DE HIPERTENSÃO SISTÓLICA REVERSÍVEL, EM PACIENTES NÃO PREVIAMENTE HIPERTENSOS, NA VIGÊNCIA DO TRATAMENTO COM GLICOSAMINA E CONDRITINA. PORTANTO, A PRESSÃO ARTERIAL DEVE SER VERIFICADA PERIODICAMENTE DURANTE O TRATAMENTO COM ARTROLIVE. FORAM RELATADOS POUÇOS CASOS DE PROTEINÚRIA LEVE E AUMENTO DA CREATININA-FOSFOQUINASE (CPK) DURANTE TRATAMENTO COM GLICOSAMINA E CONDRITINA, QUE VOLTARAM AOS NÍVEIS NORMAIS APÓS INTERRUPTÃO DO TRATAMENTO. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** O tratamento concomitante com anti-inflamatórios não-esteroidais pode incorrer no agravamento de reações adversas do sistema gastrointestinal, sendo recomendado um acompanhamento médico mais rigoroso nesses casos. Alguns autores da literatura médica descrevem que o uso de glicosamina e condroitina pode incorrer em um aumento da resistência à insulina, porém, esses estudos foram realizados com doses muito superiores às indicadas na terapêutica clínica normal e sua validade ainda é discutida por vários outros autores. Estudos recentes demonstraram que a associação condroitina e glicosamina, quando empregada em pacientes portadores de *diabetes mellitus* tipo II, não levou a alterações no metabolismo da glicose. Os resultados destes estudos não podem ser extrapolados para pacientes com *diabetes mellitus* descompensado ou não-controlado. É recomendável que pacientes diabéticos monitorem seus níveis sanguíneos de glicose mais frequentemente durante o tratamento com ARTROLIVE. O uso concomitante de ARTROLIVE com os inibidores da topoisomerase II (etoposídeo, teniposídeo e doxorubicina) deve ser evitado, uma vez que a glicosamina induziu resistência *in vitro* a estes medicamentos em células humanas cancerosas de cólon e de ovário. O tratamento concomitante de ARTROLIVE com anticoagulantes como o acenocoumarol, dicumarol, heparina e varfarina, pode levar ao aumento das chances de sangramento, devido a alterações nos valores de INR (International Normalized Ratio). Há relato de um caso na literatura de potencialização do efeito da varfarina, com consequente aumento dos valores sanguíneos de INR. Portanto, o uso concomitante de ARTROLIVE com anticoagulantes orais deve levar em conta avaliações rigorosas do INR. **Reações adversas:** SISTEMA CARDIOVASCULAR: EDEMA PERIFÉRICO E TAQUICARDIA JÁ FORAM RELATADOS COM O USO DA GLICOSAMINA, PORÉM NÃO FOI ESTABELECIDO UMA RELAÇÃO CAUSAL. FORAM DESCRITOS NA LITERATURA, ALGUNS CASOS DE HIPERTENSÃO SISTÓLICA REVERSÍVEL, EM PACIENTES NÃO PREVIAMENTE HIPERTENSOS, NA VIGÊNCIA DO TRATAMENTO COM GLICOSAMINA E CONDRITINA. PORTANTO, A PRESSÃO ARTERIAL DEVE SER VERIFICADA PERIODICAMENTE DURANTE O TRATAMENTO COM ARTROLIVE. SISTEMA NERVOSO CENTRAL: MENOS DE 1% DOS PACIENTES EM ESTUDOS CLÍNICOS APRESENTARAM CEFALÉIA, INSÔNIA E SONOLÊNCIA NA VIGÊNCIA DO TRATAMENTO COM A GLICOSAMINA. ENDOCRINO-METABÓLICO: ESTUDOS RECENTES DEMONSTRARAM QUE A ASSOCIAÇÃO CONDRITINA E GLICOSAMINA, QUANDO EMPREGADA EM PACIENTES PORTADORES DE *DIABETES MELLITUS* TIPO II, NÃO LEVOU A ALTERAÇÕES NO METABOLISMO DA GLICOSE. OS RESULTADOS DESTES ESTUDOS NÃO PODEM SER EXTRAPOLADOS PARA PACIENTES COM *DIABETES MELLITUS* DESCOMPENSADO OU NÃO-CONTROLADO. É RECOMENDÁVEL QUE PACIENTES DIABÉTICOS MONITOREM SEUS NÍVEIS SANGÜÍNEOS DE GLICOSE MAIS FREQUENTEMENTE DURANTE O TRATAMENTO COM ARTROLIVE. GASTRINTESTINAL: NÁUSEA, DISPEPSIA, VÔMITO, DOR ABDOMINAL OU EPIGÁSTRICA, CONSTIPAÇÃO, DIARRÉIA, QUEIMADURA E ANOREXIA TÊM SIDO RARAMENTE DESCRITOS NA LITERATURA NA VIGÊNCIA DE TRATAMENTO COM GLICOSAMINA E CONDRITINA. PELE: ERITEMA, PRURIDO, ERUPÇÕES CUTÂNEAS E OUTRAS MANIFESTAÇÕES ALÉRGICAS DE PELE FORAM REPORTADAS EM ENSAIOS CLÍNICOS COM GLICOSAMINA. PODE OCORRER FOTOSSENSIBILIZAÇÃO EM PACIENTES SUSCETÍVEIS, PORTANTO PACIENTES COM HISTÓRICO DE FOTOSSENSIBILIDADE A OUTROS MEDICAMENTOS DEVEM EVITAR SE EXPOR À LUZ SOLAR. **POSOLÓGIA:** Adultos: Recomenda-se iniciar a terapêutica com a prescrição de 1 cápsula via oral 3 vezes ao dia. Como os efeitos do medicamento se iniciam em média após a terceira semana de tratamento deve-se ter em mente que a continuidade e a não-interrupção do tratamento são fundamentais para se alcançar os benefícios analgésicos e de mobilidade articular. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. MB\_08 SAP 4056603. MB\_08 SAP 4056801

EM 2012 A NOSSA  
EFETIVIDADE  
VAI FAZER A DIFERENÇA

**TANDRILAX**<sup>®</sup>

carisoprodo, cafeína  
diclofenaco sódico, paracetamol

**EFETIVO NA REDUÇÃO DA DOR.<sup>2</sup>**

- Associação de anti-inflamatório, relaxante muscular e analgésico.<sup>1</sup>
- Alívio da dor lombar com menor sedação.<sup>2</sup>
- Excelente tolerabilidade.<sup>2</sup>



Referências bibliográficas: 1) Bula do produto TANDRILAX: comprimidos. Responsável técnico: Dr. Wilson R. Farias, Guarulhos, SP. Achê Laboratórios Farmacêuticos S.A. 2) GARCIA FILHO, R.J. et al. Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, comparativo entre a associação de cafeína, carisoprodo, diclofenaco sódico e paracetamol e a ciclooxigenase, para avaliação de eficácia e segurança no tratamento de pacientes com lombalgia e lombociatalgia agudas. Acta Ortop Bras, v14, n.1, p. 11-16, 2006

**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.

**MINIBULA:** TANDRILAX, cafeína/carisoprodo/diclofenaco sódico / paracetamol. 30/125/50/300. Comprimidos. Uso oral. Uso adulto. **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. **Contraindicações:** Nos casos de úlcera péptica em atividade; hipersensibilidade a quaisquer dos componentes de sua fórmula; distúrbios sanguíneos; diáteses hemorrágicas (trombocitopenia, distúrbios da coagulação), porfiria; insuficiência cardíaca, hepática ou renal grave; hipertensão grave. É contraindicado 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 progressiva 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 cefaleia, sonolência, confusão mental, tonturas, distúrbios da visão, edema por retenção de eletrólitos, hepatite, pancreatite, nefrite intersticial. Foram relatadas raras reações anafilatóides urticariformes ou asmáticas bem como síndrome de stevens-johnson e síndrome de lyell, além de leucopenia, trombocitopenia, pancitopenia, agranulocitose e anemia aplásica. 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. MS - 1.0573.0055. Material Técnico-Científico de distribuição exclusiva à classe médica. SAP 4104203 07/08

**CAC**  
Central de atendimento  
a clientes  
0800 701 6900  
cac@ache.com.br  
8:00 h às 18:00 h (seg. a sex.)

MATERIAL TÉCNICO-CIENTÍFICO EXCLUSIVO À CLASSE MÉDICA  
Maio/2012

**achē**

# TÉCNICA CIRÚRGICA PARA TRATAMENTO DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA

## SURGICAL TECHNIQUE FOR THE TREATMENT OF IDIOPATHIC SCOLIOSIS

Djalma Castro de Amorim Junior<sup>1</sup>  
Rony Brito Fernandes<sup>1</sup>  
Maurício Santos Gusmão<sup>2</sup>  
Marcos Almeida Mattos<sup>3</sup>

1. Ortopedista Especialista em Cirurgia da Coluna Vertebral e Preceptor do Grupo da Coluna do Hospital Santa Casa de Misericórdia da Bahia - Salvador, BA, Brasil.

2. Ortopedista Especialista em Cirurgia da Coluna Vertebral; Médico assistente do Serviço do TRM do Hospital Geral do Estado; Coordenador e Preceptor da Coluna Vertebral da Santa Casa de Misericórdia da Bahia-Salvador, BA, Brasil

3. Ortopedista Especializado em Ortopedia Pediátrica; Professor Adjunto Doutor da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e Coordenador da Residência Médica de Ortopedia e Traumatologia da Santa Casa da Misericórdia da Bahia-Salvador, BA, Brasil.

Endereço para correspondência: Praça Conselheiro Almeida Couto, nº 500 - Nazaré Salvador - Bahia, Brasil CEP: 40050-410  
E-mail: ronybritofernandes@hotmail.com

### RESUMO

A escoliose é uma deformidade complexa da coluna vertebral que pode ser tratada por métodos conservadores ou cirúrgicos. As abordagens cirúrgicas podem ser anterior, posterior ou combinadas, largamente preconizadas. O estudo apresenta a descrição da técnica de artrodese por via posterior para correção da escoliose, descrevendo os passos mais importantes do procedimento e o instrumental a ser utilizado. Também são apresentados e discutidos os aspectos das indicações, riscos, complicações, vantagens do método e o protocolo reabilitativo no período pós-operatório.

Descritores: coluna, cirurgia, escoliose, técnica cirúrgica.

### ABSTRACT

*Scoliosis is a complex spinal deformity that can be treated by conservative and surgical methods. Anterior, posterior or combined surgical approach is largely advocated. The current study presents a description of an posterior spine fusion technique for the treatment of scoliosis. It is described the main steps of the procedure as well as the orthopedic instrumental to be implanted. It is also presented and discussed aspects related to indications, risks, complications, advantages of the method, and rehabilitation during the post-operative period.*

*Keywords: spine, surgery, scoliosis, surgical technique.*

## INTRODUÇÃO

A escoliose idiopática do adolescente é uma deformidade tridimensional da coluna vertebral que engloba a curvatura do plano coronal e a rotação no eixo axial, com desvios rotatório e translacional máximos ocorrendo no ápice da curva<sup>1</sup>. A etiologia permanece desconhecida, porém existem muitas teorias propostas. As teorias mais citadas da literatura são: fatores genéticos, distúrbios ósseos, distúrbios musculares, alterações do disco intervertebral, anormalidades do crescimento e causas de origem do sistema nervoso central<sup>2</sup>.

Em 1983, King et al. classificou as curvas escolióticas no plano coronal em cinco tipos de curvas, indicando os níveis a ser artrodesados<sup>3</sup>. Atualmente, existem várias críticas a essa classificação, não se preocupa com equilíbrio sagital, não avalia o modificador lombar, baixa confiabilidade inter-observadores e intra-observadores, e só classifica a deformidade no plano coronal<sup>3</sup>.

A classificação de Lenke, por sua vez, tem como objetivo avaliar melhor todas as curvas, torácica proximal, torácica principal e toraco-lombar, preocupa-se com o equilíbrio sagital, analisando os planos coronais e sagitais. Como toda classificação entretanto, a classificação de Lenke sofre críticas por difícil memorização e pela sua complexidade de dados<sup>3</sup>.

O tratamento da escoliose idiopática pode ser observacional, conservador com uso de coletes, ou cirúrgico. Curvas com o ângulo de Cobb menores que 25° em pacientes com esqueletos imaturos, devem ser observados se haverá progressão da curva semestralmente. O colete é indicado em pacientes esqueléticamente imaturos que apresentam um ângulo de Cobb entre 25° e 45°. O tratamento cirúrgico deve ser considerado em curvas progressivas com ângulo de Cobb maiores que 40°, falha ou intolerância ao uso do colete e curvas maiores que 45° em pacientes com esqueletos maduros. A decisão de realizar o tratamento cirúrgico é baseado em muitos aspectos clínicos e radiográficos, como ângulo de Cobb, flexibilidade e progressão das curvas, altura dos ombros e desnivelamento da pelve<sup>4</sup>.

Os objetivos do tratamento cirúrgico da escoliose idiopática são melhorar o equilíbrio sagital e prevenir a progressão da curva. O melhor método para conseguir a correção é a instrumentação acrescida de fusão, podendo ser obtida por via anterior, via posterior ou combinada em alguns casos<sup>4</sup>.

A via posterior isolada é recomendada em curvas com ângulo de Cobb menores que 70°, curvas torácicas, classificadas por Lenke tipo I e tipo II; nestes casos, acredita-se que a via posterior obtém correção satisfatória e principalmente diminuí as morbidades da via anterior<sup>9</sup>.

## TÉCNICA OPERATÓRIO

Recomenda-se o estudo detalhado e individualizado de caso, antes de usar a instrumentação por via posterior. Na descrição da técnica operatória, a via posterior foi utilizada com monitorização com potencial evocado somatosensoriais (PESS) e instrumentação com parafusos pediculares de 5,5mm (Figura 1 e 2).



Figura 1. RX em AP.



Figura 2. RX em perfil.

O paciente é submetido a anestesia geral sem agentes inalatórios para não haver falsos-negativos na monitorização. É necessário anestesia hipotensiva para diminuir o sangramento durante o acesso; também advoga-se a introdução de antibioticoprofilaxia venosa conforme orientação da comissão de controle de infecção hospitalar local (CCIH).

Após instalados eletrodos para monitorização neurofisiológica (Figura 3 e 4), se a amplitude do PESS cai mais de 50% durante a manipulação cirúrgica, o cirurgião deve ser aconselhado a parar temporariamente a manipulação cirúrgica. Presume-se que a interpretação de 10% de mudança de latência representa comprovação neurofisiológica de lesão eminente da medula espinhal.



Figura 3. Monitorização (Neurofisiologista).



Figura 4. Posicionamento e colocação de eletrodos.

O paciente é cuidadosamente colocado em decúbito ventral, coxins colocados sob o tórax, cristas ilíacas ântero-superiores, face anterior da coxa e braços na posição 90-90 em uma mesa radiotransparente (Figura 4). A anti-asepsia estende-se da junção cervicotorácica até a pelve, colocação dos campos estereis e incisão mediana marcada na linha média da coluna vertebral, sem necessidade de acompanhar a curvatura (Figura 5).



Figura 5. Colocação dos campos e acesso posterior.

Após incisão na linha média, aprofunda-se pela fâscias superficiais, até a ponta dos processos espinhosos, inicia dissecação subperiosteal, sentido distal para proximal, para acompanhar a orientação das fibras e diminuir sangramento. Rebate-se o músculo eretor da espinha até a ponta dos processos transversos, expondo o número desejado de vértebras.

Realizam-se imagens pela fluoroscopia para confirmar os níveis que serão colocados os parafusos pediculares, lembrando os pontos de referência dos pedículos na região torácica e lombares (Figura 6).

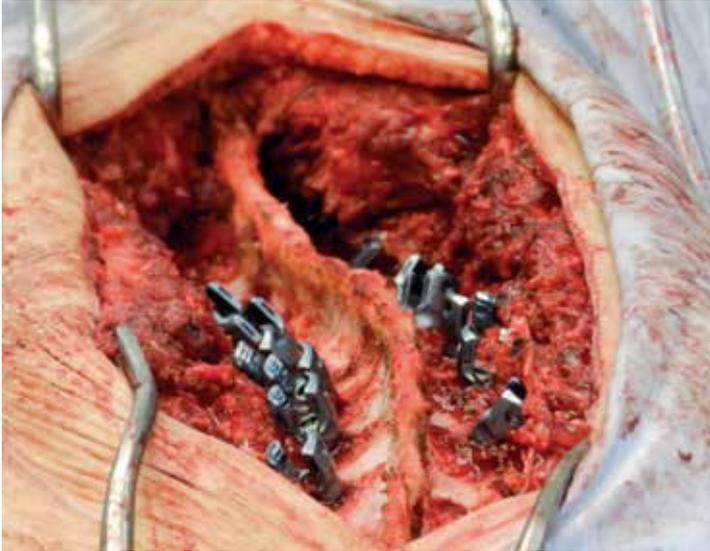


Figura 6. Colocação dos parafusos pediculares torácicos e lombares nas vértebras selecionadas no pré-operatório.

Os parafusos pediculares permitem correção com menor número de níveis a serem instrumentados caudalmente. Sua principal vantagem é o aumento do risco de lesão neurológica, que pode ser minimizado pela experiência do cirurgião. Além da necessidade da longa curva de aprendizado, outro fator limitante do uso dos parafusos pediculares é o seu alto custo<sup>3</sup>.

A haste é medida e moldada nos planos coronai e sagital, sendo colocada uma haste no lado concavo e outro no convexo. No caso da escoliose, a deformidade é corrigida em três planos, utilizando manobras de translação, derrotação em bloco (Figura 7 e 8), tração e compressão. A haste é moldada no lado da concavidade com maior cifose e do lado da convexidade da curva com menos cifose com objetivo de diminuir a gibosidade.

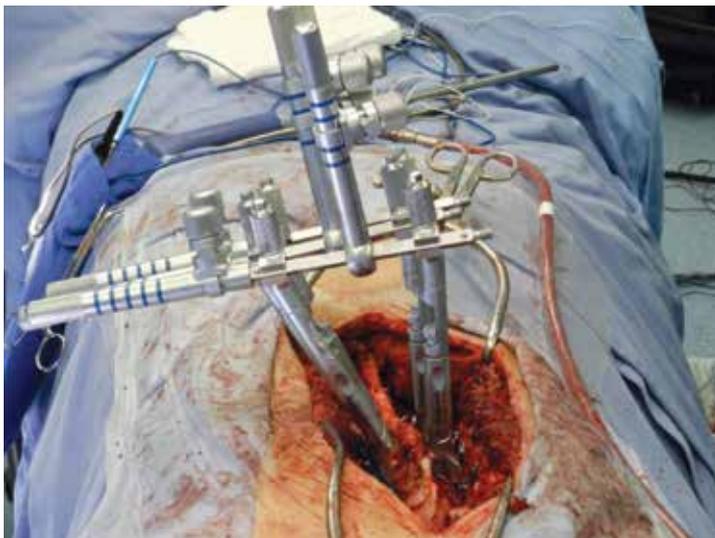


Figura 7. Colocação das torres para realizar correção por derrotação.



Figura 8. Momento da correção com monitorização (PESS).

Após a colocação e moldagem, a haste é fixada aos parafusos pediculares através dos seus plugs <sup>1,3,4</sup> (Figura 9). Neste momento, realizamos modelagem da haste *in situ* para corrigir cifose e desvio lateral residual. Ao final do procedimento, aconselha-se realização de imagens radiográficas de controle para garantir a efetividade e segurança da operação. Após a verificação radiográfica do resultado obtido, coloca um dreno suctor e procede-se o fechamento por planos anatômicos até a pele, seguido de curativo compressivo.

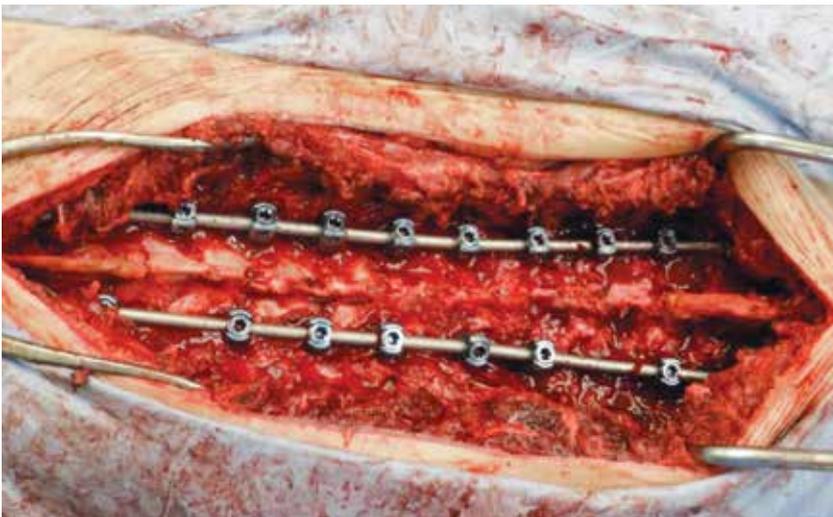


Figura 9. Após correção.

## PÓS-OPERATÓRIO

A reabilitação do paciente é realizada por meio de mobilização precoce na própria UTI com auxílio de fisioterapeuta experiente neste tipo de cirurgia. A monitorização do estado clínico e laboratorial no primeiro dia pós-operatório é fundamental para garantir a estabilidade do quadro do paciente. Após comprovação de estabilidade, o paciente poderá ser encaminhado para unidade aberta e continuar seu acompanhamento e reabilitação no quarto. No segundo dia pós-operatório são retirados sonda vesical e dreno suctor. Neste momento é feito trabalho para melhora da propriocepção e permite-se a deambulação realizada inicialmente com a ajuda do fisioterapeuta e sem uso de coletes. Normalmente o paciente recebe alta entre o terceiro e quinto dias de pós-operatório e continua sua reabilitação ambulatorialmente.

## COMPLICAÇÕES

As principais complicações são: lesões neurológicas, perda sanguínea e riscos inerentes a transfusão, infecção e falha do implante. É descrito na literatura a lesão neurológica em 1% dos casos, aumentado em paciente que exibem malformações congênitas e hipercifose. O uso da monitorização com o PESS tem sido muito confiável na detecção de alterações na função da medula espinhal, proporcionando um *feedback* relativamente rápido sobre qualquer dano na função neurológica, tanto pela colocação dos parafusos, quanto pela derrotação da deformidade<sup>5</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Bernhardt M. Bridwell KH. Segmental analysis of the sagittal plane alignment of the normal thoracic and lumbar spines and thoracolumbar junction. *Spine* 1989;14(7):717-21.
2. Robin G.C. Cohen T. Familial scoliosis. A clinical report. *Journal Bone Joint Surg Br* 1975;57:146.
3. Lenke L.G. Betz R.R. Harms J. Adolescent Idiopathic Scoliosis. A new classification to determine extent of spine arthrodesis. *Journal Bone Joint Surgery* 2001;8:1169-80.
4. Lenke L.G. Betz R.R., Harms, et al. Multisurgeon Assessment of Surgical Decision-Making in Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Spine* 2001; 26(21):2347-53.
5. Kenneth J.N. et al. Factors Related to False – versus True-Positive Neuromonitoring Changes in Adolescent Idiopathic Scoliosis Surgery. *Spine* 2002; 27(8):825-30.
6. Mia S., et al. Patient self-assessment of appearance is improved more by all pedicle screw than by hybrid constructs in surgical treatment of adolescent idiopathic scoliosis. *Spine* 2011;36(3):248-54.
7. Burton D.C. Asher M. A. Lai S.M.. The selection of fusion levels using torsional correction techniques in the surgical treatment of idiopathic scoliosis. *Spine* 1999;24(16):1728-39.
8. Stephens R. Brian P.H. Virginia F.C. Repeat surgical interventions following “Definitive” instrumentation and fusion for idiopathic scoliosis. *Spine* 2006;31(26):3018-26.
9. Luhmann S.J. Lenke L.G. Kim J.Y. et al. Thoracic adolescent idiopathic scoliosis curves between 70° and 100°. *Spine* 2005;30(18):2061-67.

# OSTEOSSARCOMA MULTICÊNTRICO: RELATO DE CASO

## MULTICENTRIC OSTEOSARCOMA: CASE REPORT

Luiz Cláudio Campelo<sup>1</sup>  
 Sílvia Raquel Fricke Matte<sup>2</sup>  
 Leandro Luis Auletta<sup>3</sup>  
 Carlos Eduardo Hideo Hanasilo<sup>4</sup>  
 Eliane Maria Ingrid Amstalden<sup>5</sup>  
 Maurício Etchebehere<sup>6</sup>

1 – Médico Ortopedista, Fellow do Grupo de Oncologia Ortopédica do Departamento de Ortopedia e Traumatologia do Hospital de Clínicas da Unicamp.

2 – Médica Ortopedista.

3 – Médico Ortopedista Assistente do Grupo de Oncologia Ortopédica do Departamento de Ortopedia e Traumatologia do Hospital de Clínicas da Unicamp.

4 – Mestre em Ortopedia e Médico Assistente do Grupo de Oncologia Ortopédica do Departamento de Ortopedia e Traumatologia do Hospital de Clínicas da Unicamp

5 – Professora Doutora do Departamento de Anatomia Patológica do Hospital de Clínicas da Unicamp.

6 – Professor Doutor, Chefe do Grupo de Oncologia Ortopédica e Chefe do Departamento de Ortopedia e Traumatologia do Hospital de Clínicas da Unicamp.

Correspondência: Departamento de Ortopedia e Traumatologia (DOT) do Hospital de Clínicas da Unicamp (FCM-UNICAMP). Caixa postal 6111, CEP 13081-970. Campinas-SP. E-mail: luizcampelomed@yahoo.com.br

### RESUMO

O osteossarcoma é segundo tumor maligno primário mais comum. Quando se apresenta na forma multicêntrica tem prognóstico pior. Neste artigo, descreve-se o caso de um jovem com osteossarcoma no fêmur distal, tibia proximal e distal à esquerda, tratado com amputação transfemoral. O paciente ainda apresentou osteossarcoma no fêmur distal direito, tratada com ressecção e substituição do joelho direito por endoprótese total de joelho articulada. Nesse caso, foram realizadas duas das diversas opções disponíveis de tratamento cirúrgico para este tipo de tumor maligno.

Descritores: osteossarcoma, tratamento de neoplasias ósseas, prótese de joelho.

### ABSTRACT

*Osteosarcoma is the second most common primary malignant tumor. When presented in the multicentric form, usually brings great psychological disorders to patients and relatives. In this paper, we describe the case of a young man with osteosarcoma of the distal femur, proximal and distal left tibia, in which has been performed transfemoral amputation. The patient also presented osteosarcoma of the right distal femur, which has been treated with resection and knee replacement using articulated total knee endoprosthesis. In this case, two of the several available options for this type of malignancy surgical treatment were used.*

*keywords: osteosarcoma, bone neoplasm therapy, knee prosthesis.*

## INTRODUÇÃO

O osteossarcoma é um tumor maligno primário do osso caracterizado pela produção de osteoide pelas células neoplásicas. É o segundo em frequência entre os tumores malignos que acometem o osso, a seguir do mieloma múltiplo. O osteossarcoma primário acomete preferencialmente adolescentes e adultos jovens, porém pode ocorrer em qualquer idade. Osteossarcomas secundários são mais frequentes em indivíduos na quinta ou sexta décadas de vida, sendo que a Doença de Paget e a irradiação prévia são dois dos fatores predisponentes mais comuns. Apesar do osteossarcoma poder acometer qualquer osso, há uma predileção pelo fêmur distal e tibia proximal<sup>1-3</sup>.

Clinicamente, os pacientes com osteossarcoma geralmente relatam dor de caráter progressivo, acompanhado de aumento do volume local e dilatação do plexo venoso superficial, decorrente do crescimento tumoral<sup>3</sup>. Radiografias são frequentemente solicitadas no primeiro atendimento e fornecem informações valiosas

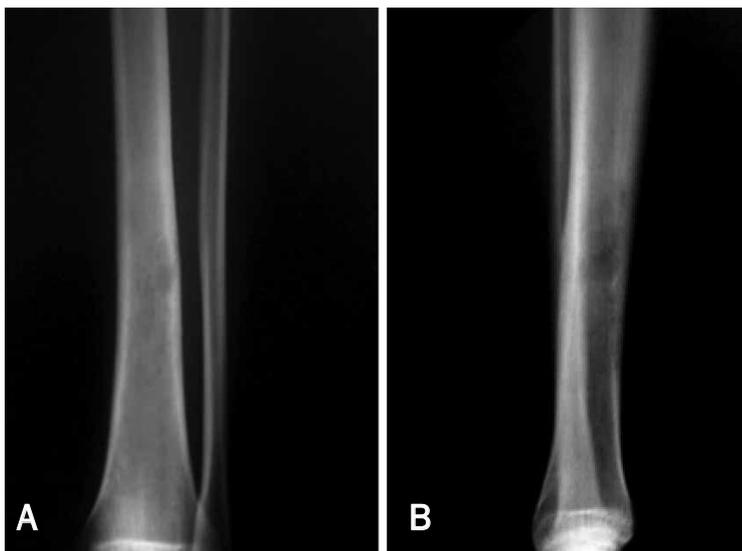
acerca da lesão. Entretanto, o estadiamento com cintilografia óssea, tomografia computadorizada de tórax, ressonância magnética de todo o compartimento acometido pelo tumor e biópsia da massa tumoral são indispensáveis para definir tratamento e avaliar prognóstico.

Estima-se que 36% dos casos de osteossarcoma já apresentem metástase ao diagnóstico. O que, de acordo com a literatura, corresponde ao fator de pior prognóstico para esse tipo de tumor ósseo, e redução da sobrevida em 5 anos desses pacientes. Por apresentar neoplasia primária em vários pontos diferentes, esse tumor representa um desafio para cirurgiões e oncologistas clínicos<sup>4</sup>.

## RELATO DE CASO

Paciente sexo masculino, vinte e três anos, estudante, procedente de Cuiabá (MT). No final de Janeiro de 2010 iniciou queixa de dor e edema no tornozelo esquerdo, sem fator desencadeante conhecido. Após um mês do início dos sintomas, a dor tornou-se constante, principalmente à noite, houve piora do edema, e o paciente apresentava pouca melhora com uso de analgésicos e anti-inflamatórios não-esteroidais. Procurou o atendimento médico, realizou radiografias, nas quais foi observada lesão óssea na tíbia esquerda. Por conta desse achado, o paciente foi encaminhado para avaliação de especialista.

A radiografia da tíbia apresentava características compatíveis com uma neoplasia maligna primária (Figura 1A, 1B, 1C, e 1D).



Figuras 1A e B. AP e perfil de tíbia esquerda demonstrando lesões líticas em região distal.

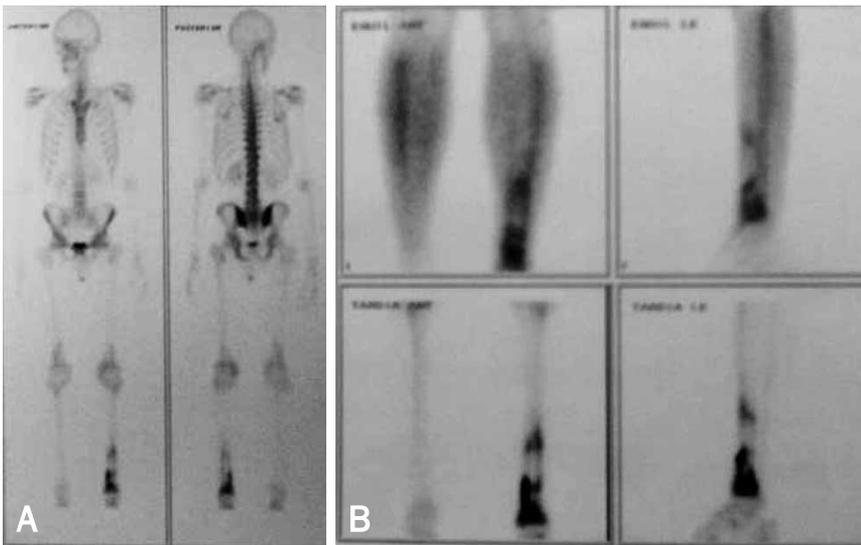


Figuras 1C e D. AP e perfil de joelho esquerdo demonstrando lesão blástica metadiáfisária medial de fêmur distal.

O paciente foi submetido a RM (Figura 2A e 2B), cintilografia óssea (Figura 3A e 3B), TC do tórax e realizou-se biópsia percutânea da lesão óssea da tíbia esquerda. O resultado do exame anátomo-patológico foi “neoplasia sarcomatosa fusocelular – compatível com Osteossarcoma variante fibroblástica”. Encaminhado para avaliação do serviço de Oncologia Clínica e iniciado tratamento quimioterápico.



Figuras 2A e B. RM de tíbia esquerda ponderações T1 (Coronal) e T2 (Sagital) demonstrando acometimento ósseo e de partes moles.



Figuras 3A e B. Cintilografia óssea trifásica de esqueleto e de membros inferiores.

O paciente apresentou quadro séptico e insuficiência renal aguda durante o período de quimioterapia e não conseguiu completar o esquema proposto. O tumor aumentou de volume e optou-se por amputação transfemoral esquerda, considerando falha do tratamento clínico, haja visto o crescimento da lesão na tíbia esquerda e ao aparecimento de lesão displásica no fêmur distal ipsilateral.

## EVOLUÇÃO PÓS OPERATÓRIO

Em setembro de 2010, o paciente passou a apresentar dor na coxa distal direita, de fraca intensidade, principalmente ao levantar-se. Negava trauma local. Deambulava com auxílio de muletas devido à amputação do membro inferior esquerdo. Ao exame físico, o paciente apresentava ausência de deformidades,

abaulamentos, retrações ou lesões de pele, ausência de sinais flogísticos, dor leve a palpação de coxa distal lateral direita, amplitude de movimentos do joelho direito preservada. O coto de amputação do membro inferior esquerdo estava em bom estado.

Foi realizada biópsia da lesão no fêmur distal direito que identificou: neoplasia maligna fusocelular sarcomatosa de alto grau – idêntica ao anátomo patológico da tibia esquerda (Figura 4 e 5A, 5B).

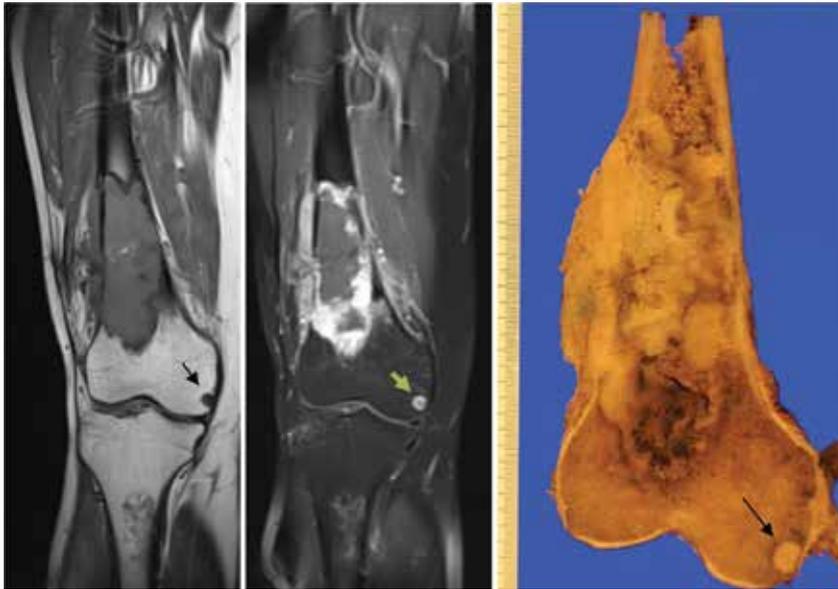
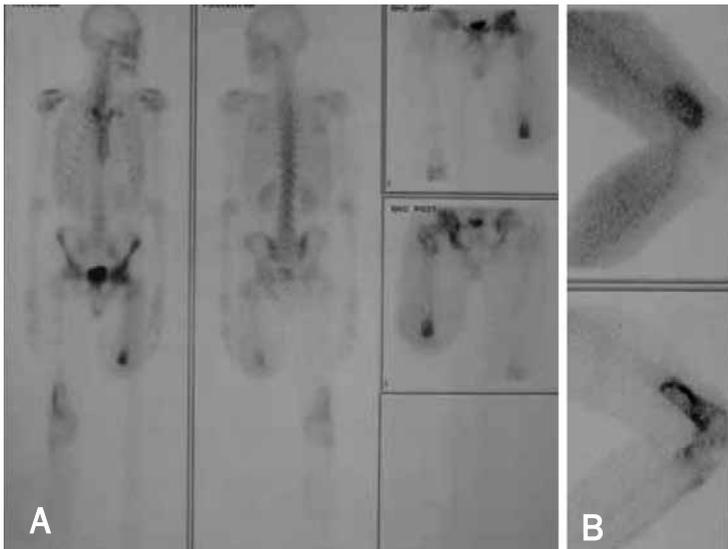


Figura 4. Lesão meta-diafisária do fêmur distal D (12cm). Rotura da cortical, extensão de partes moles. Skip-metástase associada. Observar extensão para tibia proximal.



Figuras 5A e B. Cintilografia trifásica dez meses após o início dos sintomas demonstra hipercaptação na região do joelho direito.

Em Fevereiro de 2011, foi definido, como conduta cirúrgica, a ressecção de fêmur distal e tibia proximal, com preservação da patela, e substituição por endoprótese cimentada de joelho articulada.

Paciente evoluiu a óbito com doença disseminada em Setembro de 2011, vinte e um meses após o início dos sintomas e sete meses após a última ressecção.

## DISCUSSÃO

O perfil dos pacientes que apresentam osteossarcoma primário são muito semelhantes. Geralmente se encontram na faixa etária entre a 2ª e 3ª décadas de vida, com acometimento da região do joelho e sintomas de dor e aumento de volume local. Entretanto a variante multicêntrica permanece um desafio para

as equipes multidisciplinares responsáveis por conduzir tais casos. Primeiro em virtude do osteossarcoma multicêntrico ser uma neoplasia muito pouco frequente dentre os tumores ósseos. E segundo que sua apresentação com frequência assume curso extremamente agressivo<sup>4</sup>.

Tais fatores são responsáveis pelos poucos estudos a longo prazo sobre os pacientes portadores de tal neoplasia.

No caso específico deste paciente, desde o início do quadro os exames mostraram que além da lesão na tíbia, outras lesões de características pouco agressivas coexistiam no fêmur distal direito e distal esquerdo. E apesar da raridade, a hipótese de osteossarcoma multicêntrico deve ser aventada.

Osteossarcoma multicêntrico/multifocal é uma forma muito rara, caracterizado por um ou mais tumores que se desenvolvem após o tratamento inicial do osteossarcoma primário. Entretanto sua patogênese permanece obscura, pois não se pode garantir se representa uma neoplasia primária múltipla ou doença metastática<sup>(5)</sup>. Em concordância com a literatura, este caso evoluiu de forma rápida, agressiva e letal, apesar dos esforços das equipes médicas envolvidas.

## RELEVÂNCIA CLÍNICA

Em virtude de sua raridade e apresentação clínica agressiva o osteossarcoma multicêntrico ganha importância na medida em que novos estudos e pesquisas surgem tentando fornecer alternativas aos familiares e pacientes portadores desta neoplasia.

## BIBLIOGRAFIA

1. Bacci G, Picci P, Ferrari S: Synchronous multifocal osteosarcoma: results in twelve patients treated with neoadjuvant chemotherapy and simultaneous resections of all involved bones. *Annals Oncol* 7:864, 1996.
2. Bacci G, Briccoli A, Ferrari S, Ruggieri P, Avella M, Casadei R, et al. Osteosarcoma of the extremities metastatic at presentation. Results obtained with primary chemotherapy followed by simultaneous resection of the primary and metastatic lesion.
3. Castro HC, Ribeiro KCB, Bruniera P. Osteossarcoma: experiência do Serviço de Oncologia Pediátrica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. *Rev. bras. de ortop.* 2008; vol 43(4): 108-115.
4. Rech A, Castro Jr. C G, Mattei J, Gregianin L, Di Leone L, David A, et al. Características clínicas do osteossarcoma na infância e sua influência no prognóstico. *Jornal de Pediatria.* 2004; vol 80(1): 65-70.
5. Lee HJ et al. Metachronous multifocal osteosarcoma: a case report and literature review. *Clin Imaging*, 26 (1): 63-8, 2002.

# O RETALHO DO GASTROCNÊMIO LATERAL

## THE LATERAL GASTROCNEMIUS FLAP

Luiz Garcia Mandarano-Filho<sup>1</sup>  
Márcio Takey Bezuti<sup>1</sup>  
Nilton Mazzer<sup>2</sup>  
Cláudio Henrique Barbieri<sup>2</sup>

1. Médico Assistente do HC FMRP-USP  
2. Professor Titular da FMRP-USP

Correspondência: Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - Av. Bandeirantes, 3900 - 11 andar - Campus Universitário. Ribeirão Preto - São Paulo, Brasil. CEP: 14049-900  
e-mail: lgmandarano@yahoo.com.br

### RESUMO

Os retalhos do gastrocnêmio são boas opções para a cobertura de defeitos cutâneos no joelho e na perna. Os autores descrevem a anatomia da cabeça lateral do músculo e a técnica cirúrgica do retalho.

Descritores: ferimentos e lesões; tratamento de emergência.

### ABSTRACT

*Gastrocnemius muscle flaps are good options for soft tissue defects over the knee and proximal tibia. The authors describe the anatomy of the lateral portion of the muscle and the surgical technique of the flap.*

*Keywords: wounds and injuries; emergency treatment.*

## INTRODUÇÃO

O retalho do gastrocnêmio é muito útil para corrigir falhas de cobertura na perna e joelho. A técnica cirúrgica não é de difícil execução e o suprimento sanguíneo é confiável. Ambas as partes do músculo podem ser elevadas com duas incisões distintas e dissecação subfascial posterior com risco cutâneo mínimo.

A cabeça lateral é menos empregada que a medial porque é menor e a fíbula representa um obstáculo à passagem do retalho para o joelho. O retalho muscular não alcança a região anterior do joelho, mas cobre perfeitamente o aspecto lateral da articulação. É indispensável para a cobertura da face lateral da metáfise da tíbia<sup>1</sup>.

## ANATOMIA DO RETALHO

O gastrocnêmio compreende duas porções ou cabeças, a medial e a lateral. A medial tem origem na superfície posterior do fêmur, superiormente ao côndilo medial e posteriormente à inserção do músculo adutor magno. A cabeça lateral se origina no côndilo lateral do fêmur. Ambas se unem em uma longa aponeurose que forma o tendão de Aquiles em conjunto com a aponeurose do sóleo. Funcionalmente contribuem para a flexão plantar do pé e para a flexão do joelho.

As duas cabeças são supridas pelas artérias surais, ramos da artéria poplítea, e são acompanhadas pelos nervos motores<sup>2</sup>. A cabeça lateral pode ser mobilizada individualmente com seu próprio pedículo neurovascular. O suprimento vascular é do tipo I na classificação de Mathes e Nahai, ou seja, é caracterizado por um único pedículo vascular que penetra o ventre muscular em seu polo proximal<sup>3</sup>.

## INDICAÇÕES

O retalho da cabeça lateral do gastrocnêmio é indicado nos casos de falha de cobertura da face lateral do joelho e da metáfise lateral da tíbia<sup>2</sup> (Figuras 1, 2 e 3). Estão entre as situações clínicas mais comuns que podem evoluir com falhas nesta região a artrite séptica do joelho, abscessos, deiscência de ferida operatória e fraturas expostas<sup>4</sup>.



Figuras 1 e 2. Falha de cobertura no aspecto lateral da metáfise proximal da tíbia com exposição do implante.



Figura 3. Radiografia confirmando tipo e posicionamento do implante na tíbia.

## AValiação Pré-operatória

Não há a necessidade de realização de exames pré-operatórios como arteriografia ou ultrassom *Doppler*. O exame clínico é suficiente para verificar a possibilidade de rotação do retalho com segurança.

## TÉCNICA CIRÚRGICA

O paciente é colocado em decúbito dorsal horizontal com um apoio sob o quadril ipsilateral para manter o membro em discreta rotação interna e o joelho semifletido. Desbridamento e limpeza da área receptora devem ser criteriosos. Realiza-se drenagem venosa com auxílio do Esmarch e garroteamento ao nível da coxa. A incisão na pele é feita longitudinalmente posterior à fíbula (Figura 4).

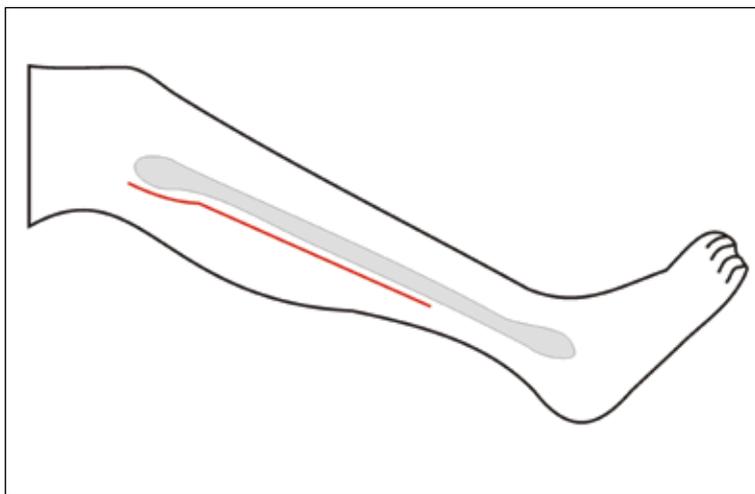


Figura 4. Ilustração mostrando o planejamento da incisão na pele.

O plano sob a fáscia é dissecado para expor o músculo, identificando e preservando os nervos sural e sural lateral (Figura 5). Na eventualidade de ser necessária uma mobilização extensa do músculo, devem ser expostos proximalmente o tendão do bíceps e o nervo fibular comum.



Figura 5. Elevação do músculo após dissecção e proteção do nervo sural.

A transferência é elevada após a divisão do tendão distal, desenvolvendo o plano entre o solear e o gastrocnêmio. Antes do posicionamento final do retalho deve-se testar se ele é capaz de cobrir a falha (Figura 6 e 7).



Figuras 6 e 7. Verificação do alcance do retalho.

Se necessário pode ser feito um túnel subcutâneo até a região receptora (Figura 8) e a fixação do retalho com pontos de “dentro para fora” protegidos para se obter um resultado estético superior (Figura 9).



Figura 8. Passagem do músculo por túnel subcutâneo e cobertura da falha.



Figura 9. Detalhe da sutura de “dentro-para-fora” para melhor aspecto estético final.

Para cobrir defeitos maiores ou para ganhar alcance com o músculo, a rotação pode ser feita profundamente no sentido do nervo fibular e do tendão do bíceps, tomando cuidado para que o músculo e seu pedículo não fiquem sob compressão.

Ao final do procedimento, o garrote é liberado para verificação da perfusão do retalho. Caso esteja débil, deve-se checar pontos de compressão na rotação ou em eventual túnel subcutâneo.

## PÓS-OPERATÓRIO

Praticamente todas as medidas costumeiramente adotadas no pós-operatório imediato dos retalhos, sejam eles de rotação ou livres, devem ser seguidas. Evitar curativo compressivo, manter o membro elevado, observar a perfusão do retalho periodicamente nas primeiras 24 horas, boa hidratação do paciente e evitar o uso de drogas hipotensoras. Não há necessidade de manter jejum para uma possível necessidade de reintervenção, já que raramente é necessária.

Após verificação da viabilidade vascular do retalho e da cobertura completa de eventual falha cutânea, deve-se programar o enxerto de pele em um segundo tempo cirúrgico.

## COMPLICAÇÕES

Estão entre as complicações descritas a necrose do retalho por déficit perfusional promovido por lesão do pedículo ou compressão do mesmo na rotação ou no túnel subcutâneo. Há relatos de compressão aguda do nervo fibular comum imediatamente após o procedimento cirúrgico<sup>5</sup>.

## DISCUSSÃO

Os retalhos que fazem uso dos gastrocnêmios estão entre os mais usados nas falhas de cobertura dos membros inferiores em função da sua relativa facilidade e confiabilidade. Por esse motivo é usado por não-especialistas em cirurgia reconstrutiva de partes moles, que atuam nesta região anatômica, no caso, joelho e região proximal da perna.

A literatura é muito mais rica em descrições do retalho do gastrocnêmio medial. A razão para isso é o fato da cabeça lateral ser mais estreita e curta, fato que pode ser minimizado com dissecação e liberação proximal cuidadosa até a origem do músculo. Além disso há o risco de compressão do nervo fibular comum após o procedimento cirúrgico<sup>5</sup>, complicação que deve ser imediatamente sanada com reabordagem e liberação.

Por fim, a fíbula representa dificuldade adicional para a rotação do retalho.

Com relação à área doadora, não há relatos de complicação pela mobilização completa do músculo. Boopalan e cols.<sup>4</sup> relatam que em série de oito pacientes operados, no pós-operatório tardio todos foram capazes de ficar na “ponta dos pés” sem apoio auxiliar.

O retalho do gastrocnêmio lateral deve fazer parte do leque de opções terapêuticas empregadas na cobertura de falhas cutâneas na face lateral do joelho e região proximal da perna, já que são de realização relativamente fácil e têm boa reprodutibilidade.

## REFERÊNCIAS

1. Masquelet AC, Gilbert A. Retalhos do gastrocnêmio – a cabeça lateral. In: Atlas colorido de retalhos na reconstrução dos membros. Ed. Revinter, Rio de Janeiro. 1997: 127-129.
2. Gray H, Standring S, Ellis H, Berkovitz BKB. Gray's Anatomy: the Anatomic Basis of Clinical Practice. 39th ed. Edinburgh, NY: Elsevier Churchill Livingstone; 2005: 1499.
3. Mathes SJ, Nahai F. Gastrocnemius flaps. In: Mathes SJ, Nahai F, eds. Reconstructive surgery: Principles, Anatomy and Technique. St. Louis, NY: Churchill Livingstone; 1997: 1391-1418.
4. Boopalan PR, Nithyananth M, Jepegnanam TS. Lateral gastrocnemius flap cover for distal thigh soft tissue loss. J Trauma. 2010 Nov; 69 (5): E 38-41.
5. Sanger JR, Kao DS, Hackbarth DA. Peroneal nerve compression by lateral gastrocnemius flap. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2009; 62: e280-e282.

# NOVA ABORDAGEM CIRÚRGICA DO PÉ TORTO CONGÊNITO RESISTENTE (PTC R) COM O ACESSO DE CINCINNATI. APRESENTAÇÃO DE UMA TÉCNICA OPERATÓRIA

## *NEW CLUBFOOT SURGICAL APPROACH WITH CINCINNATI'S INCISION. PRESENTATION AN APPROACHING TECHNIQUE*

Fernando Cal Garcia Filho<sup>1</sup>  
Roberto Guarniero<sup>1</sup>  
Rui Maciel de Godoy Júnior<sup>1</sup>  
Marcos Almeida Matos<sup>2</sup>  
Lucas Cortizo Garcia<sup>3</sup>

1. Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

2. Professor Adjunto, Doutor da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

3. Estudante da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e Interno do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Infantil Martagão Gesteira.

Correspondência: Avenida Euclides da Cunha, nº 610, apto. 101 - Graça - 40150-122 Salvador - Bahia, Brasil.  
Email: garciafilho59@gmail.com

### RESUMO

Os autores apresentam nova abordagem cirúrgica de liberação de partes moles, em tempo único, sem fixação interna, para a correção do pé torto congênito resistente (PTC R) com a utilização da via de acesso de Cincinnati. Desde o ano de 1990, o acesso de Cincinnati foi introduzido no seu Serviço dado aos excelentes resultados cosméticos, porém só no ano de 2000 finalizaram-se todas as modificações que culminaram na elaboração desta Técnica Operatória. Os autores concordam que esta Técnica, subdividida em Estágios sequenciais, permite ampla liberação de partes moles, principalmente na região póstero-lateral do retropé, de forma dinâmica, diminuindo o tempo cirúrgico e com isso minimizando seus riscos, quer anestésicos, quer da cicatrização.

Descritores: pé torto; incisão de Cincinnati.

### ABSTRACT

The authors present a new surgical approach to one stage soft tissue release without internal fixation, for the correction of congenital resistant clubfoot utilizing that Cincinnati incision. Since the year 1990, the Cincinnati incision has been applied in the Service, due to its excellent cosmetic results. However, it was only in the year 2000 that all the modifications that culminated in this Operating Technique were finalized. The authors agree that this Technique, subdivided in sequential stages, permits ample release of soft tissue, mainly in the posterior lateral region of the hindfoot. This agile technique reduces operating time, thereby reducing the risks, be they anaesthetic or related to healing.

Keywords: clubfoot; Cincinnati incision.

## INTRODUÇÃO

O tratamento cirúrgico do pé torto equinovaro congênito resistente (PTC R) é comumente realizado através da liberação póstero-medial de Turco<sup>1</sup>, utilizando-se a via de acesso longitudinal de Codivilla<sup>2</sup>, que cruza as linhas de força de Langer à altura das regiões do pé e do tornozelo<sup>3,4</sup>. Embora os resultados desse método de correção sejam satisfatórios, a maioria dos autores tem se preocupado com algumas complicações oriundas do uso dessa via de acesso, tais como a produção de cicatrizes hipertróficas e/ou a formação de quelóides; além de não permitir uma ampla liberação das estruturas cápsulo-ligamentares póstero-mediais do retropé.

Crawford e cols. (1982) com a finalidade de diminuir as complicações dessa e de outras vias de acesso longitudinais, descreveram uma via de acesso transversal e propuseram-na para o tratamento do PTC<sup>3</sup>. Desde então, vários autores, como Simons e McKay, vêm experimentando excelentes resultados na ampla liberação das estruturas póstero-mediais do retropé e na cicatrização da ferida operatória em relação ao aspecto estético dessa nova via de acesso<sup>3-9,16</sup>.

No nosso Serviço, a via de acesso de Cincinnati começou a ser utilizada para tal finalidade desde 1990, data também do primeiro relato brasileiro da sua utilização para esse mesmo fim<sup>4</sup>. A partir do ano de 2000, após a reavaliação da técnica até então utilizada, desenvolvemos a padronização da liberação das estruturas comprometidas no PTC, através de uma Técnica Operatória sequenciada, incluindo o alongamento do tendão do músculo tibial anterior<sup>10</sup>.

Neste trabalho os autores procuram relacionar a utilização do acesso de Cincinnati, que permite ampla visualização e conseqüente liberação de estruturas póstero-laterais do retropé, com uma técnica operatória seqüenciada, dividida em quatro (04) etapas, denominadas de Estágios, a qual com a diminuição do tempo cirúrgico, favorece a sua dinamização.

## TÉCNICA OPERATÓRIA

O procedimento inicia-se com a anestesia: bloqueio caudal associado a anestesia geral inalatória (halotano, protóxido de nitrogênio e O<sub>2</sub>). Neste momento, administra-se antibióticoterapia profilática.

Procede-se à assepsia e antissepsia convencionais e exanguina-se a extremidade a ser operada utilizando faixas de Esmarch. Posiciona-se o paciente na mesa operatória em decúbito semiprono para o lado a ser operado. Anteriormente, o paciente era posicionado em decúbito prono, o que aumentava o seu risco ventilatório e/ou anestésico. Uma vez o paciente posicionado em decúbito lateral, o membro oposto permanecerá com o quadril e o joelho fletidos a 90 graus, utilizando-se para isso uma almofada sob este membro (Figura 1).



Figura 1. Posição do paciente na mesa operatória.

O pé a ser operado fica com a face plantar voltada para cima com um apoio ao nível do tornozelo, o que facilitará o procedimento cirúrgico.

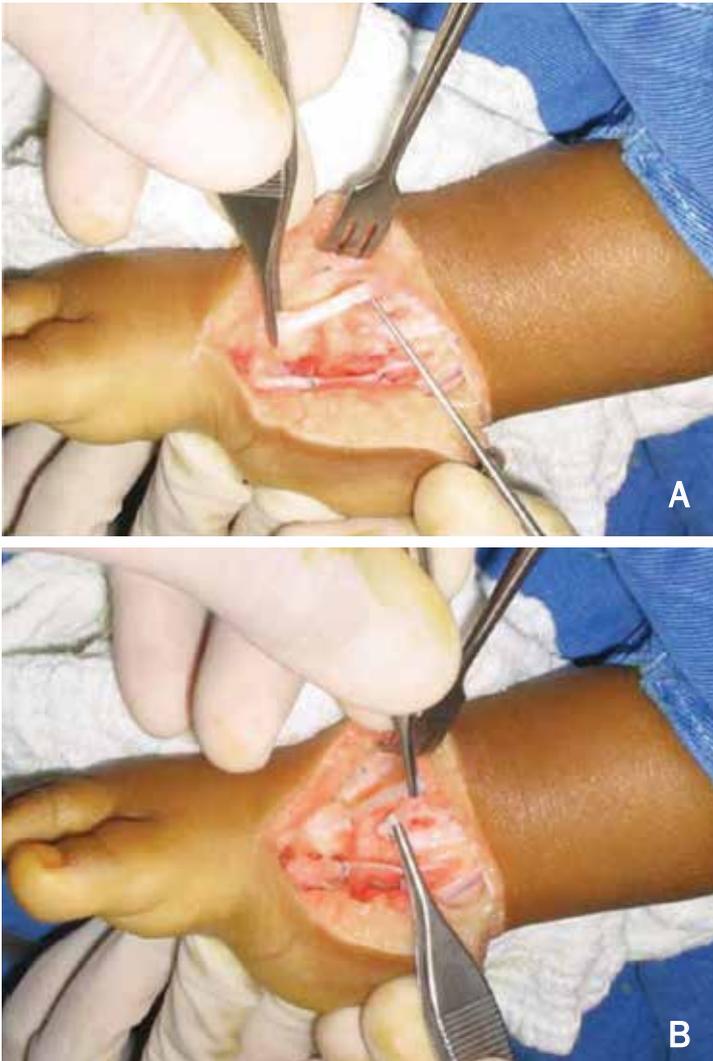
Seguindo uma rotina sequenciada de quatro Estágios, sempre de retropé para antepé, inicia-se a técnica com a via de acesso de Cincinnati. Essa liberação das partes moles do PTC é realizada sem o uso da fixação interna. Inicia-se o Estágio I com a incisão ao nível do maléolo fibular, passando transversalmente pelo tendão de Aquiles, mais ou menos a 05 cm de sua inserção no calcâneo, ou seja, ao nível da segunda prega cutânea, curvando-se suavemente em direção ao maléolo tibial, mantendo um paralelismo às linhas de Langer; continua a incisão em direção ao primeiro metatarsiano, seguindo a borda superior da interlinha medial do pé, abrangendo a pele e o tecido celular subcutâneo (Figuras 2 A e B), tomando o cuidado, ao dissecar o tecido celular subcutâneo, identifica-se o feixe vâsculo-nervoso fibular superficial, localizado entre o maléolo fibular e o tendão de Aquiles.



Figuras 2A e B. Estágio I: Incisão de Cincinnati: pele e tecido celular subcutâneo.

O Estágio II – alongamento exclusivamente dos tendões – inicia-se com a identificação e isolamento cuidadoso do feixe vâsculo-nervoso tibial posterior, com uma fita umbilical ou um dreno plástico flexível. O primeiro elemento tendíneo a ser alongado em zetaplastia é o tendão de Aquiles. Prosseguindo até o maléolo tibial, disseca-se o tendão do músculo tibial posterior até a sua inserção no navicular tarsiano, tenotomizando-o e posteriormente inserindo-o nessa região. Ainda na região retromaleolar tibial, identifica-se o tendão do músculo flexor longo comum dos dedos, dissecando-o até a sua junção na região plantar no médio-pé

com o tendão do músculo flexor próprio do hálux, liberando o nó de Henry. Procede-se à soltura deste nó e com isso à liberação total dos tendões flexores - longo comum dos dedos e próprio do hálux - para que se possam realizar os seus alongamentos em zetaplastia. O tendão do músculo flexor longo comum dos dedos é alongado na região retromaleolar medial e o tendão do músculo flexor próprio do hálux, é alongado na região plantar. O próximo elemento a ser identificado e alongado em zetaplastia é o tendão do músculo tibial anterior (Figuras 3A e B). Por fim, procede-se à tenotomia do tendão do músculo adutor do hálux na sua inserção.



Figuras 3A e B. Estágio II: Alongamentos tendíneos (foto: tibial anterior).

O Estágio III - liberação das estruturas ligamentares e capsulares. Inicia-se na região póstero-lateral do pé, procede-se à liberação do ligamento fíbulo-calcâneo posterior e o ligamento fíbulo-talar posterior mediante a identificação e afastamento dos tendões dos fibulares. Realiza-se agora a liberação ampla da articulação tíbio-társica - posterior e medial, cuidando para que não haja lesão da porção profunda do ligamento deltoide - e subtalar, em toda sua extensão posterior, lateral e medial. A liberação da articulação subtalar continua em direção ao mediopé até a articulação talo-navicular. Deve-se ter precaução com essa liberação a fim de evitar lesão dos ligamentos subtalares interósseos: o talo-calcâneo medial e lateral. Agora, já na região do médio-pé, tomando como referência o coto distal do tendão do músculo tibial posterior, inserido no navicular tarsiano, identifica-se e procede-se à liberação do ligamento em “mola” - ligamento calcâneo-navicular, e do ligamento em Y. Finaliza-se este Estágio III com a capsulotomia das articulações

navículo-cuneiforme e da articulação entre a primeira cunha e o primeiro metatarsiano.

Terminadas todas as liberações tendíneas, ligamentares e capsulares, verifica-se a redução do pé a mais ou menos 90 graus e a redução das articulações talo-navicular e calcâneo-cuboídea, bem como a tensão na fáscia plantar. Caso se constate a contratatura dessa fáscia, realiza-se a sua liberação neste tempo, aproveitando o mesmo acesso. Antes de se iniciar o fechamento da pele, é retirada a faixa de Esmarch e feita a hemostasia dos vasos sangrantes. Constata-se a correção clínica.

O Estágio IV – fechamento por planos – inicia-se com suturas tendíneas e da pele com pontos separados com fios de náilon 5-0; sem o fechamento do tecido celular subcutâneo; sempre seguindo a mesma orientação: do retropé para o antepé (Figuras 4A e B).



Figuras 4A e B. Estágio IV: Correção cirúrgica final.

Finalizado este ultimo Estágio, coloca-se uma bandagem compressiva de algodão ortopédico e crepom, para manter uma perfusão vascular ascendente no membro operado. Em seguida, coloca-se uma tala gessada cruro-podálica com joelho e tornozelo fletidos a 90 graus, por no máximo 05 (cinco) dias. Essa tala gessada é trocada semanalmente até a retirada completa dos pontos, quando se inicia a colocação de um aparelho gessado, também cruro-podálico, nas mesmas condições angulares que a tala gessada, permanecendo por aproximadamente de 80 (oitenta) a 90 (noventa) dias. Depois desse período, utiliza-se um aparelho tutor curto com bloqueio de 90 graus da flexão plantar.

## COMENTÁRIOS

Na concepção dos autores, esta nova técnica operatória, utilizando a via de acesso de Cincinnati, além de permitir melhor visualização de toda a região pósteromedial e pósterolateral do pé, também permite a otimização das liberações de partes moles dessas regiões<sup>3,12,14-16</sup>. Com isso, reduz o tempo cirúrgico e, conseqüentemente, os riscos inerentes a esse procedimento, tais como: alterações ventilatórias e infecções decorrentes do tempo amplo de exposição da ferida operatória.

Com relação às sequências das liberações das estruturas tendíneas, ligamentares e capsulares denominadas Estágios, esta nova Técnica Operatória mostrou-se muito eficaz e dinâmica, não comprometendo o resultado final. Com a introdução do alongamento do músculo tibial anterior, procedimento até então pouco relatado na literatura pesquisada, observou-se significativa melhora nas recidivas da supinação do pé a médio e longo prazo<sup>10</sup>.

Outro fator importante para utilização do acesso de Cincinnati<sup>3,4,6</sup> é a melhoria do aspecto estético e de cicatrização da ferida cirúrgica, quando comparada à via de acesso de Codivilla<sup>2</sup>. Brougham e cols.<sup>5</sup>, Crawford e cols.<sup>3</sup> e Garcia-Filho e cols.<sup>16</sup> também obtiveram excelentes resultados quanto à cicatrização da ferida operatória com este acesso. Sodré e Laredo-Filho<sup>4</sup> observaram algumas deiscências superficiais em três pacientes, tendo sido considerados satisfatórios esses resultados. Além disso, a utilização desse acesso permite ampla liberação cápsulo-ligamentar, principalmente da região pósterolateral do retropé, o que coincide com a literatura sobre o tema<sup>8-12,14,15</sup>.

Pelo exposto, conclui-se que essa nova Técnica Operatória utilizando a incisão de Cincinnati, executada sob forma de Estágios, diminui o tempo cirúrgico e com isso, diminui também as complicações anestésicas. Permite excelente cicatrização da ferida operatória, ampla visão e liberação das estruturas de partes moles contraídas, ênfase maior na região pósterolateral do retropé e mediopé, com o alongamento do tendão do músculo tibial anterior.

## REFERÊNCIAS

1. Turco VJ. Resistant congenital clubfoot: one-stage posteromedial release with internal fixation. *J Bone Joint Sur* 1979; 61-A: 805-814.
2. Codevilla A. : Sulla cura del piede equino varo congênito . Nuovo metodo di cura Cruenta. *Arch Orthop* 23: 245, 1906.
3. Crawford AH , Masxen JL, Osterfeld DL. The Cincinnati incision: a comprehensive approach for surgical procedures of the foot and ankle in childhood. *J Bone Joint Sur* 1982; 64-A: 1355-1358.
4. Sodré H, Laredo-Filho J. Incisão de Cincinnati: abordagem e cicatrização. *Revista Bras Ortop* 1990; 25(10): 359-364.
5. Brougham DI, Nicol RO. Use of Cincinnati incision in congenital talipes equinovarus. *J.Pediatr Orthop* 1988; 8(6): 696-698.
6. Crawford AH Cincinnati incision (letter). *J Bone Joint Surg* 1984; 66-A: 313.
7. Garcia-Filho FG, Dantas JH, Tierno GH. Tratamento cirúrgico do pé torto congênito pela via de acesso de Cincinnati. Experiência do Hospital Martagão Gesteira. IV Seminário Intrenacional de Ortopedia Pediátrica – Gramado-RS, 1991.
8. Simons GW. Cincinnati approach for complete subtalar release of clubfoot ( Abstract). *J Pediatr Orthop* 1982; 2: 439.
9. Simons GW. The complete subtalar release in clubfoot. *The Orthopedics Clinics of North America* 1987; 18(4): 667-688.
10. Malan MM. Tibialis anterior lengthening in clubfoot. In: Simons GW . ed. *The clubfoot: The present and a view of the future*. New York: Springer-Verlag 1993: 265-66.
11. McKay DW. New concept of na approach to clubfoot treatment Section I – Principles ad morbid anatomy. *J Pediatr Orthop* 1982; 2: 347-356.
12. McKay DW. New concept of na approach to clubfoot treatment. Section II – Correction of clubfoot. *J Pediatr Orthop* 1983; 3: 10-21.
13. McKay DW. New concept of na approach to clubfoot treatment. Section III – Evolution and results. *J Pediatr Orthop* 1983; 3: 141-148.
14. Simons GW. The complete subtalar release in clubfoot: Part I – Preliminary report. *J Bone Joint Sur* 1985; 67-A: 1044-1055.
15. Simons GW. The complete subtalar release in clubfoot: Part II – a comparison with less extensive procedure. *J Bone Joint Sur* 1985; 67-A: 1056-1065.
16. Garcia-Filho FG, Matos MA, Guedes A. A via de acesso de Cincinnati no tratamento do pé torto congênito. *F méd(BR)*, 1995; 110(1): 101-104.

# Instruções aos Autores

A revista "Ortopedia e Traumatologia Ilustrada", tem periodicidade trimestral e publica artigos de interesse científico na área de ortopedia e traumatologia. Os artigos submetidos devem ser inéditos e fica subentendido que serão publicados exclusivamente nesta revista. Para ser aprovados, os artigos são submetidos à avaliação de dois revisores (*peer review*) que recebem o texto de forma anônima e decidem por sua publicação, sugerem modificações, requisitam esclarecimentos aos autores e efetuam recomendações aos editores.

## CATEGORIAS DE ARTIGOS

Artigos originais: apresentam resultados inéditos de pesquisa, constituindo trabalho completo com todas as informações relevantes para o leitor; artigos de revisão: preferencialmente solicitados pelos editores e especialistas da área, se destinando a englobar e avaliar criticamente os conhecimentos disponíveis sobre determinado tema; comunicações breves: artigos originais, porém curtos, com resultados preliminares ou de relevância imediata para a saúde pública; relatos de casos: apresentação de experiência profissional, baseada em estudo de casos peculiares e comentários sucintos de interesse para a atuação de outros profissionais da área; cartas ao editor: opiniões e comentários sobre o conteúdo da revista, sua linha editorial ou sobre temas de relevância científica.

## PREPARAÇÃO DE MANUSCRITO

Os manuscritos enviados deverão estar em padrão PC com arquivos DOC, papel A4, espaço duplo, margem de 2,5 cm. Os autores devem enviar uma cópia impressa e o referido arquivo em CD com o manuscrito, além de carta de autorização de publicação. O manuscrito deve ser inteiramente incluído em um único arquivo. Tabelas, Figuras, legendas e quadros podem estar incluídos no arquivo do manuscrito e através dos arquivos originais.

## CONFLITO DE INTERESSES

Conforme exigências do Comitê Internacional de Editores de Diários Médicos (ICMJE), Grupo de Vancouver e resolução do Conselho Federal de Medicina no 1.595/2000 os autores têm a responsabilidade de reconhecer e declarar conflitos de interesse financeiro e outros (comercial, pessoal, político, etc.) envolvidos no desenvolvimento do trabalho apresentado para publicação. Devem, ainda, declarar apoios financeiros e de outras naturezas.

## ORGANIZAÇÃO DO ARQUIVO

A revista "Ortopedia e Traumatologia Ilustrada" adota as normas internacionais do Grupo de Vancouver (*International Committee of Medical Journal Editors*), estabelecidas em 1997 (Ann Intern Med 1997;126:36-47). O documento pode ser obtido na Internet no endereço <http://www.acponline.org/journals/annals/01jan97/unifreq.htm>. Só devem ser empregadas abreviaturas padronizadas.

## PÁGINA DE ROSTO

A página de rosto deve conter:

- o título do artigo, que deve ser conciso e informativo;
- O nome completo dos autores, juntamente com o título acadêmico mais alto e afiliação institucional;
- Nome do departamento e instituição aos quais o artigo deve ser atribuído;
- Nome e endereço do autor responsável pela correspondência;
- Indicação de agências de fomento que concederam auxílio para o trabalho.

## RESUMO E DESCRITORES

O resumo, no máximo com 200 palavras, deve ser estruturado em caso de artigo original e conter justificativa do estudo, objetivos, métodos, resultados e principais conclusões, e ser apresentado em português e inglês. As palavras-chaves, em número máximo de seis, devem ser baseadas nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) – <http://decs.bireme.br> e, em inglês, baseadas no *Medical Subject Headings* (MeSH) – [http://nlm.nih.gov/cgi/mesh/2006/MB\\_cgi](http://nlm.nih.gov/cgi/mesh/2006/MB_cgi).

## TEXTO

Apresentar sequencialmente: Introdução, Indicações, Contraindicações, Preparação pré-operatória, Técnica cirúrgica, Pós-operatório, Complicações, Discussão, Conclusão, Recomendações e Referências, seguido de tabelas e figuras. Em estudos que o requerem, indicar se os procedimentos seguiram as normas do Comitê Ético sobre Experiências Humanas da instituição na qual a pesquisa foi realizada ou de acordo com a Declaração de Helsinki de 1995 e *Animal Experimentation Ethics*. Os quadros, tabelas e gráficos devem ser numerados consecutivamente, bem como as figuras, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citados no texto, e apresentar um título breve. As grandezas, unidades e símbolos devem obedecer às normas internacionais. As fotografias devem ser apresentadas em papel brilhante. No verso devem constar o título do arquivo, nome do autor e número da figura. Em formato eletrônico, as figuras devem ser encaminhadas em alta resolução (mínimo 300 dpi). Legendas de ilustrações devem ser redigidas em papel separado e numeradas.

## AGRADECIMENTOS

Devem ser breves, diretos e dirigidos apenas a pessoas ou instituições que contribuíram substancialmente para a elaboração do trabalho, vindo imediatamente antes das referências bibliográficas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Citar até cerca de 30 referências, restritas à bibliografia essencial ao artigo. As referências devem seguir as normas do *International Committee of Medical Journal Editors*. No texto, devem ser numeradas de acordo com a ordem de citação, em números arábicos sobrescritos. Os títulos dos periódicos devem ser referidos na forma abreviada conforme o *Index Medicus*.

Incluir os seis primeiros autores, seguido de *et al.*

- Artigos: Autor(es). Título do artigo. Título do periódico. ano; volume:página inicial-final.
- Livros: Autor(es) ou editor(es). Título do livro. Edição. Tradutor(es). Local de publicação: editora, ano, total de páginas.
- Capítulos de livros: Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. In: Editor(es) do livro. Título do livro. Edição. Tradutor(es). Local de publicação: editora, ano, páginas(s).
- Resumos: Autor(es). Título. Periódico. Ano;volume (suplemento e número, se for o caso);página(s).
- Tese: autor. Título da obra, seguido por (tese) ou (dissertação). Cidade: instituição, ano, número de páginas.
- Documento eletrônico: Título do documento (Endereço na Internet). Local: responsável (atualização mês, ano; citado em mês, ano). Disponível em: site.

## ENDEREÇO PARA SUBMISSÃO

Atha Comunicação e Editora aos cuidados de Fernanda Colmatti  
Rua Machado Bittencourt, 190 - 4º andar - Conj. 410  
Cep: 04044-903 - São Paulo - SP  
Tel: (11) 5087-9502 - Fax: (11) 5579-5308  
e-mail: [1atha@uol.com.br](mailto:1atha@uol.com.br)

# Mionevrix®

carisoprodol, dipirona  
e vitaminas B1, B6, B12

carisoprodol

dipirona

vitaminas B1, B6, B12

A SINERGIA NO TRATAMENTO DAS  
DORES MUSCULOESQUELÉTICAS.<sup>5</sup>

carisoprodol

Promove relaxamento muscular e possui ação analgésica.<sup>1-3</sup>

dipirona

Associada com carisoprodol tem maiores efeitos antiflogísticos do que se administrada isoladamente.<sup>3</sup>

vitaminas B1, B6, B12

Potencializam o efeito analgésico<sup>6</sup> e favorecem a regeneração das fibras nervosas lesadas.<sup>1</sup>

RÁPIDO INÍCIO  
DE AÇÃO

30 min.

Eficaz e bem tolerado no tratamento de diversas patologias:<sup>3</sup>

Lombalgia Distensão muscular  
Cervicalgia Dorsalgia  
Cialgia

*Mionevrix é bem tolerado<sup>1</sup>*

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

Referências bibliográficas: 1) Bula do produto MIONEVRIX, comprimidos revestidos. Responsável Técnico: Dr. Wilson R. Farias. Guarulhos, SP. Achê Laboratórios Farmacêuticos S.A. MS: 1.0573.0114. 2) TOTH, PP. et al. Commonly used muscle relaxant therapies for acute low back pain: a review of carisoprodol, cyclobenzaprine hydrochloride and metaxalone. *Clinical Therapeutics*, v. 26, n.9, p.1355-67, 2004. 3) NASCIMENTO, CB; COUTINHO JUNIOR, N, LVI SP; ARNOLDI, EG. Utilização de uma associação de analgésico, miorrelaxante e vitaminas do complexo B em doenças degenerativas articulares, reumatismo extraarticulares e afecções reumáticas. *Folha Médica*, v.83, n.3, p.361-363, 1981. 4) ELENBAAS JK. Centrally acting skeletal muscle relaxants. *Am J. Hosp Pharm*, 37: 1313-23; 1980. 5) CABRERA, JA. Avaliação terapêutica da combinação de um miorrelaxante e de analgésico com vitaminas do complexo B no tratamento de afecções do sistema músculo-esquelético. *Folha Médica*, 72, n.2, p. 113-115, 1976. 6) JURNA, I. Analgesic and analgesia-potentiating action of B vitamins. *Schmerz*, v. 12, n. 2, p. 136-141, 1998. MIONEVRIX® (carisoprodol + associações). Via oral. Comprimidos revestidos. USO ADULTO. MS - 1.0573.0114.

MIONEVRIX, carisoprodol + associações, comprimidos revestidos, uso oral, uso adulto, MS - 1.0573.0114. Indicações: miorrelaxante, 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 contra-indicado em pacientes que tiveram rinite, urticária, asma ou reações alérgicas induzidas pelo ácido acetilsalicílico ou por outros agentes anti-inflamatórios. 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 clonidrato 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, cefaleia, 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 aplásica, 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) - FEVEREIRO/2012.

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

CAC  
Central de  
atendimento  
a clientes  
0800 701 6900  
cac@ache.com.br  
8:00 h às 17:00 h (seg. a qui.)  
8:00 h às 12:00 h (sex.)

MATERIAL TÉCNICO-CIENTÍFICO EXCLUSIVO À CLASSE MÉDICA.

achê

