

Fratura Fechada Traumática Subtrocanteriana do Fêmur no Adulto

*Autoria: Sociedade Brasileira de
Ortopedia e Traumatologia*

Elaboração Final: 22 de agosto de 2008

Participantes: Guerra MTE, Schwartzmann C

O Projeto Diretrizes, iniciativa conjunta da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, tem por objetivo conciliar informações da área médica a fim de padronizar condutas que auxiliem o raciocínio e a tomada de decisão do médico. As informações contidas neste projeto devem ser submetidas à avaliação e à crítica do médico, responsável pela conduta a ser seguida, frente à realidade e ao estado clínico de cada paciente.

DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE COLETA DE EVIDÊNCIA:

Realizada pesquisa na base MEDLINE, pela interface MeSH (*Medical Subject Heading*). Os descritores utilizados foram: *subtrochanteric fractures* OR *hip fracture*. Quando das pesquisas das diversas perguntas foram selecionados limitadores específicos.

GRAU DE RECOMENDAÇÃO E FORÇA DE EVIDÊNCIA:

- A:** Estudos experimentais ou observacionais de melhor consistência.
- B:** Estudos experimentais ou observacionais de menor consistência.
- C:** Relatos de casos (estudos não controlados).
- D:** Opinião desprovida de avaliação crítica, baseada em consensos, estudos fisiológicos ou modelos animais.

OBJETIVO:

Estabelecer orientação, com aplicabilidade para a realidade brasileira, em pontos controversos relacionados à fratura subtrocanteriana do fêmur no adulto.

CONFLITO DE INTERESSE:

Nenhum conflito de interesse declarado.

INTRODUÇÃO

De todas as fraturas da extremidade proximal do fêmur, as fraturas subtrocantérias são as mais difíceis de tratar¹(D). Desde 1949, com a descrição realizada por Boyd e Griffin, o trauma ortopédico passou a observar este tipo de fratura da extremidade proximal do fêmur com muita cautela. Os estudos constantemente mostram um elevado índice de complicações na evolução destas fraturas. Epidemiologicamente, estas fraturas têm curvas bimodais. Um pico observa-se entre os adultos jovens e são, predominantemente, fraturas de alta energia cinética. A segunda incidência ocorre nos idosos com fraturas de baixa energia.

Existe uma grande variedade de formas de tratamento das fraturas subtrocantérias do fêmur no adulto²(D). Elas vão desde o tratamento conservador até a fixação intramedular a foco fechado. O objetivo deste estudo é mostrar as melhores evidências na escolha do tratamento a ser seguido. Também passamos pela classificação da fratura subtrocantéria para avaliar qual, se alguma, classificação preenche os critérios de organizar, auxiliar no método de tratamento e capacidade da classificação em oferecer subsídios prognósticos.

O foco de nosso estudo foi o tratamento cirúrgico das fraturas subtrocantérias fechadas e traumáticas nos adultos entre 18 e 65 anos. Portanto, as fraturas nas crianças, fraturas patológicas e fraturas nos idosos devem merecer outras diretrizes. Por outro lado, alguns trabalhos coletavam dados de fraturas trocantérias e de fraturas subtrocantérias na mesma pesquisa. Por considerarmos que este tipo de desenho pode apresentar viés intransponível, nós excluímos estas publicações. Os trabalhos de laboratório, tanto para estudos biomecânicos quanto para avaliações anatômicas, não são objeto de avaliação do Projeto Diretrizes. Apenas trabalhos clínicos foram recuperados.

QUAL A CLASSIFICAÇÃO QUE MELHOR PREENCHE OS QUESITOS DE PLANEJAMENTO, ORIENTAÇÃO TERAPÊUTICA E AVALIAÇÃO PROGNÓSTICA DAS FRATURAS SUBTROCANTERIANAS DO ADULTO?

As classificações de Waddell e a de Sensheimer não ofereceram subsídios para a avaliação prognóstica destas lesões³(B). A classificação de Seinsheimer apresentou o índice de

reprodutibilidade⁴(C). A classificação de Fielding mostrou uma relação prognóstica: quanto maior o grau, pior o prognóstico, e maiores as probabilidades de complicação⁵(D). Em resumo, não existe uma classificação que preencha os quesitos de orientar tratamento ou estabelecer prognóstico⁶(D).

○ USO DE ANTIBIÓTICO PROFILÁTICO É OBRIGATÓRIO NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DESTAS FRATURAS?

○ uso profilático de antibiótico reduz muito a incidência de infecções pós-operatórias e deve ser utilizado⁷(B).

QUAL É A MELHOR POSIÇÃO E A MELHOR PORTA DE ENTRADA PARA A COLOCAÇÃO DE HASTES ANTERÓGRADAS PARA O TRATAMENTO DAS FRATURAS SUBTROCANTERIANAS DO FÊMUR?

○ paciente pode ser posicionado em decúbito lateral ou supino na mesa de tração para a colocação de haste anterógrada. A porta de entrada pode ser trocarteriana, na fossa piriforme ou na porta medial modificada. A escolha da posição e da porta de entrada depende do tipo de fratura, do tipo de paciente e do treinamento do cirurgião⁸(D).

QUAL É O PAPEL DA REDUÇÃO ABERTA E FIXAÇÃO INTERNA COM ESTABILIDADE ABSOLUTA NO TRATAMENTO DAS FRATURAS SUBTROCANTERIANAS?

○ método de estabilidade absoluta pode ser utilizado no tratamento das fraturas subtrocarterianas não cominutivas; porém este é um método que não admite falhas sob pena de resultados insatisfatórios⁹(C). Algumas ve-

zes, em certas fraturas cominutivas, é possível obter bons resultados com estabilidade absoluta¹⁰(C).

EXISTE DIFERENÇA ENTRE A UTILIZAÇÃO DA HASTE DE ZICKEL E A PLACA/PREGO?

○ uso de placa/prego foi associado a um número significativo de falhas mecânicas do implante; o que não ocorreu com a haste de Zickel¹¹(B).

EXISTE ESPAÇO PARA O TRATAMENTO CONSERVADOR DESTAS FRATURAS?

Não existe evidência que sustente o uso rotineiro do tratamento conservador nestas fraturas.

QUAL É A MELHOR EVIDÊNCIA COM RELAÇÃO AO USO DA PLACA DCS NO TRATAMENTO DAS FRATURAS SUBTROCANTERIANAS DO FÊMUR DO ADULTO?

A combinação de técnicas biológicas (sem desvitalização das partes moles) e do emprego de enxerto ósseo, quando necessário com o parafuso bloqueado em placa tubo de 95 graus (DCS), resulta em percentuais elevados de bons e excelentes resultados¹²(C). A alternativa do uso de placa-tubo com 140 ou 150 graus é uma boa opção para uma grande variedade de fraturas¹³(C).

QUAL É O RESULTADO DO TRATAMENTO DAS FRATURAS TROCANTERIANAS COM A PLACA ANGULADA 95 GRAUS?

○ uso de placa angulada 95 graus associado à técnica minimamente invasiva leva a índices elevados de consolidação⁷(B).

QUAL É O MELHOR MÉTODO DE FIXAÇÃO ENTRE PLACA ANGULADA 95 GRAUS E HASTE INTRAMEDULAR?

O uso de placa angulada de 95 graus está relacionado com aumento da falência do implante e aumento da taxa de revisão quando comparado às estabilizações com haste intramedular¹⁴(A).

QUAL É A INDICAÇÃO PARA A PLACA DE MEDOFF?

Quando a placa de Medoff no modo de dinamização biaxial foi comparada com a Gamma nail, houve alta taxa de falhas entre os pacientes fixados com placa de Medoff¹⁵(C). Não existem recomendações para o uso de dinamização uni ou biaxial com a placa de Medoff¹⁶(C).

EXISTE ESPAÇO PARA AS HASTES DE ENDER NO TRATAMENTO DAS FRATURAS SUBTROCANTERIANAS?

As hastes flexíveis de Ender para o tratamento de fraturas subtrocanterianas têm a tendência de levarem a encurtamento e a deformidades rotacionais. Para evitar este tipo de complicação elas necessitam de fixação complementar com cerclagem ou placas¹⁷(C).

DEVEMOS USAR ROTINEIRAMENTE ENXERTO ÓSSEO?

Quando se opta por redução aberta, e existe cominuição medial, a colocação de enxerto ósseo autólogo leva a rápida consolidação da fratura¹(C).

QUAL É O MELHOR MÉTODO DE FIXAÇÃO ENTRE DCS E HASTE INTRAMEDULAR?

A haste intramedular bloqueada é considerada o método de escolha para o tratamento das fraturas subtrocanterianas do fêmur do adulto¹⁸(A)¹⁹(C), com bons índices de consolidação e baixa incidência de complicações²⁰(C); porém, quando comparada ao DCS com técnica biológica, elas apresentam o mesmo resultado final²¹(A). No entanto, em algumas fraturas cominutivas, o índice de falha com o DCS foi maior do que com a haste²²(C).

QUAL É O MELHOR MÉTODO DE FIXAÇÃO ENTRE GAMMA NAIL LONGA E HASTE FEMORAL?

Não existe evidência que comprove o melhor resultado entre estes dois métodos de tratamento²³(C).

QUANTOS PARAFUSOS SÃO NECESSÁRIOS NO BLOQUEIO DISTAL DAS HASTES INTRAMEDULARES BLOQUEADAS?

Quando a haste Gama AP longa foi usada, o resultado foi bom e apenas um parafuso distal foi suficiente²⁴(C).

EXISTE EVIDÊNCIA PARA A UTILIZAÇÃO DAS PLACAS BLOQUEADAS NO TRATAMENTO DAS FRATURAS SUBTROCANTERIANAS DO FÊMUR NO ADULTO?

O uso de placas bloqueadas para o tratamento das fraturas subtrocanterianas é recente e ainda não existe evidência clara para o seu uso. No entanto, as vantagens teóricas são importantes e devem ser consideradas²⁵(D).

REFERÊNCIAS

1. Malkawi H. Bone grafting in subtrochanteric fractures. *Clin Orthop Relat Res* 1982;168:69-72.
2. Craig NJ, Sivaji C, Maffuli N. Subtrochanteric fractures. A review of treatment options. *Bull Hosp Jt Dis* 2001;60:35-46.
3. Senter B, Kendig R, Savoie FH. Operative stabilization of subtrochanteric fractures of the femur. *J Orthop Trauma* 1990;4:399-405.
4. Gehrchen PM, Nielsen JO, Olesen B, Andresen BK. Seinsheimer's classification of subtrochanteric fractures. Poor reproducibility of 4 observers' evaluation of 50 cases. *Acta Orthop Scand* 1997;68:524-6.
5. Fielding JW. Subtrochanteric fractures. *Clin Orthop Relat Res* 1973;92:86-99.
6. Damany DS, Parker JM, Gurusamy K. Classification of subtrochanteric fractures. Which method if any? *J Bone Joint Surg Br* 2006;88B (Supp I):167.
7. Kinast C, Bolhofner BR, Mast JW, Ganz R. Subtrochanteric fractures of the femur: results of the treatment with the 95 degrees condylar blade-plate. *Clin Orthop Relat Res* 1989;(238):122-30.
8. Jahangir AA, Perez EA, Russel TA. Intramedullary nailing of subtrochanteric fracture – relevant anatomy and entral portals, supine or lateral positioning. *Tech Orthop* 2008;23:113-7.
9. Asher MA, Tippet JW, Rockwood CA, Zilber S. Compression fixation of subtrochanteric fractures. *Clin Orthop Relat Res* 1976;(117):202-8.
10. Lechner JD, Rao JP, Stashak G, Adibe SO. Subtrochanteric fractures: a retrospective analysis. *Clin Orthop Relat Res* 1990;(259):140-5.
11. Thomas WG, Villar RN. Subtrochanteric fractures: Zickel nail or nail-plate? *J Bone Joint Surg Br* 1986;68:255-9.
12. Halwai MA, Dhar SA, Wani MI, Butt MF, Mir BA, Ali MF, et al. The dynamic condylar screw in the management of subtrochanteric fractures: does judicious use of biological fixation enhance overall results? *Strategies Trauma Limb Reconstr* 2007;2:77-81.
13. Wile PB, Panjabi MM, Southwick WO. Treatment of subtrochanteric fractures with a high-angle compression hip screw. *Clin Orthop Relat Res* 1983;(175):72-8.
14. Harris I, Rahme D. A prospective randomized controlled trial of subtrochanteric femur fractures treated with a proximal femoral nail compared to a 95-degree blade plate. *J Bone Joint Surg Br* 2005;87B:(Supp III)310-1.
15. Miedel R, Ponzer S, Törnkvist H, Söderqvist A, Tidermark J. The standard Gamma nail or the Medoff sliding plate for unstable trochanteric and subtrochanteric fractures: a randomised, controlled trial. *J Bone Joint Surg Br* 2005;87B:68-75.

16. Ceder L, Lunsjö K, Olsson O, Stigsson L, Hauggaard A. Different ways to treat subtrochanteric fractures with the Medoff sliding plate. *Clin Orthop Relat Res* 1998;(348):101-6.
17. Dobozi WR, Larson BJ, Zindrick M, Davenport K, Hall RF, Withlaw G, et al. Flexible intramedullary nailing of subtrochanteric fractures of the femur. A multicenter analysis. *Clin Orthop* 1984;212:68-78.
18. Damany DS, Parker MJ, Gurusamy K, Upadhyay P. Complications of subtrochanteric fractures. A meta-analysis of 39 studies involving 1835 fractures. *J Bone Joint Surg Br* 2006;88B(Supp 1):167.
19. Wiss DA, Brien WW. Subtrochanteric fractures of the femur. Results of treatment by interlocking nailing. *Clin Orthop Rel Res* 1992;(283):231-6.
20. Nicholson P, Kiely P, O'Byrne J, Mahalingham K, McGuinness A, Cashman W. Russell Taylor reconstruction nail in traumatic subtrochanteric fractures of the femur: a 5 year experience. *J Bone Joint Surg* 1997;80B(Supp 1)70.
21. Lee PC, Hsieh PH, Yu SW, Shiao CW, Kao HK, Wu CC. Biologic plating versus intramedullary nailing for comminuted subtrochanteric fractures in young adults: a prospective, randomized study of 66 cases. *J Trauma* 2007;63:1283-91.
22. Saarenpää I, Heikkinen T, Jalovaara P. Treatment of subtrochanteric fractures. A comparison of the Gamma nail and the dynamic hip screw: short-term outcome in 58 patients. *Int Orthop* 2007;31:65-70.
23. Jiang LS, Shen L, Dai LY. Intramedullary fixation of subtrochanteric fractures with long proximal femoral nail or long gamma nail: technical notes and preliminary results. *Ann Acad Med Singapore* 2007; 36:821-6.
24. Cheng MT, Chiu FY, Chuang TY, Chen CM, Chen TH, Lee PC. Treatment of complex subtrochanteric fracture with the long gamma AP locking nail: a prospective evaluation of 64 cases. *J Trauma* 2005; 58:304-11.
25. Schmidt AH. Locked plating for subtrochanteric fractures: the next big thing. *Tech Orthop* 2008;23:106-12.

