



Artigo original

Existe diferença no posicionamento do parafuso deslizante entre as fraturas extracapsulares estáveis e instáveis?☆



Pedro José Labronici^{a,*}, Rodrigo Freitas da Silva^a, Ana Maria Santos Viana^a, Saulo Santos Blunck^a, José Sergio Franco^b, Sergio Ricardo Neto^a, Robinson Esteves Santos Pires^{c,d} e Roberto Canto^e

^a Serviço de Ortopedia e Traumatologia Prof. Dr. Donato D'Ángelo, Hospital Santa Teresa, Petrópolis, RJ, Brasil

^b Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^c Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

^d Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, MG, Brasil

^e Universidade de Uberlândia, Minas Gerais, MG, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 3 de janeiro de 2014

Aceito em 27 de fevereiro de 2014

On-line em 23 de janeiro de 2015

Palavras-chave:

Fraturas do fêmur

Fraturas do quadril

Parafusos ósseos

R E S U M O

Objetivo: Analisar a distância ponta-ápice (DPA), o ângulo cervicodiafisário e o ângulo de Garden em fraturas extracapsulares instáveis e estáveis do fêmur tratadas com placa e parafuso deslizante.

Método: Foram avaliadas radiografias do quadril nas incidências em anteroposterior (AP) e perfil de 117 pacientes. As fraturas foram classificadas como estáveis e instáveis, pela classificação AO, e a redução obtida foi avaliada de acordo com os critérios de distância ponta-ápice (DPA > 3 cm), índice de alinhamento de Garden (AP) < 160° e ângulo cervicodiafisário (AP) em varo < 125°. Quando dois ou mais critérios estavam presentes, a qualidade da osteossíntese foi classificada como «não ideal».

Resultados: Os pacientes com fratura instável apresentaram CD AP (p=0,05) significativamente maior do que os estáveis. Os pacientes com fratura instável apresentaram o CD Perfil (p=0,05) significativamente menor do que os com fratura estável. Não houve diferença significativa entre o restante dos critérios avaliados.

Conclusão: Este estudo não encontrou diferença significativa entre as medidas avaliadas, exceto o ângulo cervicodiafisário. Foi conseguida uma redução satisfatória, tanto nas fraturas estáveis como nas instáveis, quando usamos placa e parafuso deslizante nas fraturas proximais extracapsulares do fêmur.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

☆ Trabalho desenvolvido no Serviço de Ortopedia e Traumatologia Prof. Dr. Donato D'Ángelo, Hospital Santa Teresa e na Faculdade de Medicina de Petrópolis, Petrópolis, RJ, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: plabronici@globo.com (P.J. Labronici).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2014.02.018>

0102-3616/© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Is there a difference in the positioning of sliding screws between stable and unstable extracapsular fractures?

A B S T R A C T

Keywords:
Femoral fractures
Hip fractures
Bone screws

Objective: To analyze the tip-apex distance (TAD), cervicodiaphyseal angle and Garden angle in stable and unstable extracapsular fractures of the femur treated with a plate and sliding screw.

Method: Hip radiographs in anteroposterior (AP and lateral view on 117 patients were evaluated. The fractures were classified as stable or unstable, using the AO classification, and the reduction achieved was assessed in accordance with the following criteria: TAD > 3 cm; Garden alignment index (AP) < 160°; and AP cervicodiaphyseal varus angle < 125°. When two or more criteria were present, the quality of the osteosynthesis was classified as «not ideal».

Results: The patients with unstable fractures presented AP cervicodiaphyseal angles that were significantly greater ($p=0.05$) than in those with stable fractures. The patients with unstable fractures presented lateral cervicodiaphyseal angles that were significantly smaller ($p=0.05$) than in those with stable fractures. There were no significant differences in the remainder of the criteria evaluated.

Conclusion: This study did not find any significant differences in the measurements evaluated, except in relation to the cervicodiaphyseal angle. Satisfactory reduction was achieved both for the stable and for the unstable fractures, when we used a plate and sliding screw to treat proximal extracapsular fractures of the femur.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introdução

A placa e o parafuso deslizante são atualmente o implante mais usado na fixação da fratura intertrocanteriana do fêmur.¹ Isso é devido a uma característica própria do seu desenho, que permite colapso e impacção controlada da fratura em posição estável com manutenção do ângulo cervicodiafisário constante, sem penetração da cabeça femoral.²⁻⁴ A placa e o parafuso deslizante combinam uma extremidade sem corte para resistir à penetração e o parafuso rosqueado aumenta a fixação no fragmento proximal. A grande vantagem seria a inserção profunda do parafuso sem perigo de perfuração articular tardia, embora a colocação deva ser precisa para evitar falhas.⁵

A causa mais comum de falha da fixação das fraturas extracapsulares tratadas com placa e parafuso deslizante é o *cut-out* do parafuso na cabeça femoral. Sua incidência varia entre 5,3% e 16,8%.^{1,2,6-8} Isso acontece quando o ângulo cervicodiafisário colapsa em varo e o parafuso rosqueado extrusa superiormente por meio da cabeça femoral.^{2,3} Baumgaertner et al.² introduziram o conceito da distância ponta-ápice (DPA) como forte fator de prognóstico dessa complicação.

A DPA foi definida por Baumgaertner et al.² como a soma da distância, em milímetros, nas radiografias em AP e perfil da ponta do parafuso rosqueado ao ápice da cabeça femoral, com correção apropriada da magnificação.^{2,6,9} A literatura tem demonstrado que uma DPA maior do que 2,5 cm está associada com risco aumentado de falha do implante^{2,6,9} com aumento do *cut-out*.^{1-3,6,9,10} Alguns estudos têm sugerido que valores menores do que 2 cm deveriam ser o ideal.¹

O objetivo deste estudo foi analisar a DPA, o ângulo cervicodiafisário e o ângulo de Garden em fraturas

extracapsulares instáveis e estáveis tratadas com placa e parafuso deslizante.

Material e métodos

Entre maio de 1998 e julho de 2011, 408 pacientes com fraturas extracapsulares instáveis e estáveis do fêmur foram submetidos a tratamento cirúrgico por meio de redução e fixação com placa e parafuso deslizante no Hospital Santa Teresa, Petrópolis, Estado do Rio. Foram excluídos 291 pacientes, pois apresentavam radiografias de perfil incorretas ou não apresentavam uma das incidências necessárias para a análise das medidas do DPA, idade menor do que 60 anos, fraturas patológicas e tratamento com haste cefalomedular. Todos os pacientes foram operados em mesa de tração.

A qualidade técnica da osteossíntese foi analisada pela observação e pelo estudo de radiografias do período pós-operatório imediato. De acordo com Baumgaertner et al.^{2,6} a DPA foi descrita como a soma da distância, em milímetros, da ponta do parafuso rosqueado ao ápice da cabeça femoral, medido em radiografias em AP e perfil após correção da magnificação. O ângulo cervicodiafisário foi medido após a osteossíntese como uma linha que passava através do colo do fêmur e da diáfise femoral. A diástase após a redução e a osteossíntese também foram medidas. O índice de alinhamento de Garden,¹¹ que analisa a direção das trabéculas, indica o grau de rotação da cabeça femoral. Na projeção em anteroposterior, as trabéculas cervicocefálicas formam com a cortical medial da diáfise do fêmur um ângulo de 160°-175°; na projeção em perfil, o alinhamento das trabéculas deve ser de 180°. O índice de alinhamento de Garden aceita como redução adequada

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2718003>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2718003>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)