



Nota Técnica

Acesso iliofemoral modificado para revisão de componente acetabular intrapélvico – nota técnica



José Ricardo Negreiros Vicente*, Helder de Souza Miyahara, Leandro Ejnisman, Bruno de Biase Souza, Henrique Melo Gurgel e Alberto Tesconi Croci

Instituto de Ortopedia e Traumatologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HC-FM-USP), São Paulo, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 2 de março de 2017

Aceito em 1 de junho de 2017

On-line em 25 de outubro de 2017

Palavras-chave:

Artroplastia de quadril

Articulação do quadril

Acetábulo

Keywords:

Hip arthroplasty

Hip joint

Acetabulum

R E S U M O

Entre os padrões de osteólise acetabular associados às solturas acetabulares, os autores destacam como de maior gravidade a dissociação pélvica e as perdas segmentares mediais nas quais a lâmina quadrilátera está gravemente acometida. Tais lesões são potencialmente letais em casos de lesão vascular de grande porte. O objetivo desta nota foi descrever um acesso iliofemoral modificado quando há migração intrapélvica maciça do componente acetabular em pacientes com proximidade total do feixe vascular ilíaco e ausência de plano demarcatório anatômico entre o conteúdo migrado e o feixe ilíaco. Esse acesso foi feito em 12 pacientes de 21 que apresentavam tais critérios.

© 2017 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

A modified iliofemoral approach to intrapelvic acetabular revision – technical note

A B S T R A C T

Among the patterns of acetabular osteolysis associated with acetabular loosening, the authors emphasize the severity of pelvic dissociation and medial segmental losses in which the quadrilateral lamina is severely affected. Such lesions are potentially lethal in cases of large vascular injury. This note aimed to describe a modified iliofemoral approach in cases of massive intrapelvic migration of the acetabular component in patients with total proximity of the iliac vascular bundle and absence of an anatomical demarcation plane between the migrated contents and the iliac bundle. This approach was performed in 12 of 21 patients who had these criteria.

© 2017 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Trabalho desenvolvido no Instituto de Ortopedia e Traumatologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HC-FM-USP), São Paulo, SP, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: rmegreiros@gmail.com (J.R. Vicente).
<https://doi.org/10.1016/j.rbo.2017.06.014>

0102-3616/© 2017 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A artroplastia total do quadril tem se mostrado nos últimos 50 anos como a melhor opção de tratamento cirúrgico nos pacientes com osteoartrose, com reprodução dos bons resultados em todos os centros de referência ortopédica.¹

Porém, com o passar dos anos, a osteólise periprotética decorrente do desgaste da interface do polietileno e das partículas de metal, com a produção de debris, passou a ser um dos maiores desafios ao especialista de quadril, ocasiona grandes procedimentos cirúrgicos de revisão, com aumento da morbidade do procedimento, longa curva de aprendizado ao cirurgião e grandes custos para as fontes pagadoras. Estima-se ainda um crescimento exponencial desses procedimentos, devido à ampla divulgação e difusão da técnica de artroplastia primária do quadril, além do envelhecimento e aumento da expectativa de vida que ocorre na maioria dos países.²

Entre os padrões de osteólise acetabular associados às solturas acetabulares, destacamos como de maior gravidade a dissociação pélvica e as perdas segmentares mediais, nas quais a lâmina quadrilátera está gravemente acometida (AAOS).³

Esses padrões de soltura com a presença maciça do componente acetabular em posição intrapélvica podem cursar com alto risco de lesão de estruturas anatômicas vitais. Entre elas, artérias e veias ilíacas internas e externas, ureter, bexiga, cólon sigmoide, reto, nervo femoral, nervo obturatório e duto deferente, segundo estudo anatômico em cadáver.⁴

Tais lesões podem ser causadas por compressão de componentes metálicos migrados, seja algum parafuso acetabular ou o próprio componente acetabular ou até mesmo por partículas de cimento aderidas às estruturas de risco.

Dentre as lesões intrapélvicas, a lesão do feixe ilíaco femoral (principalmente veia ilíaca externa) constitui a situação de maior risco de óbito intraoperatório.⁵

Apesar da relevância do assunto, ainda não há consenso na literatura sobre o fluxograma ideal de tratamento desses pacientes. Há autores que orientam acesso retroperitoneal em todos os pacientes de risco com isolamento do feixe ilíaco femoral e reconstrução em um ou dois tempos cirúrgicos.⁶

Quanto aos exames de imagem vascular, alguns autores dispensam essa necessidade e outros sugerem arteriografia ou angiotomografia. Não há também consenso quanto ao melhor acesso a ser usado na cirurgia de revisão, seja posterior, lateral direto ou anterior (iliofemoral ou ilioinguinal).⁷

Nosso objetivo é descrever um acesso iliofemoral modificado para revisão de migrações maciças intrapélvicas do componente acetabular em determinada situação de risco vascular.

Consideramos migração de risco a presença de uma migração angular acima de 90 graus em relação aos limites da linha iliopectínea na radiografia anteroposterior da pelve. Tal mensuração foi feita com goniômetro digital do software usado no nosso serviço (Enterprise Philips®) (fig. 1).

Foi feito o acesso descrito a seguir em 12 pacientes, de 21 com migração intrapélvica >90 graus, nos pacientes que apresentavam os seguintes critérios:

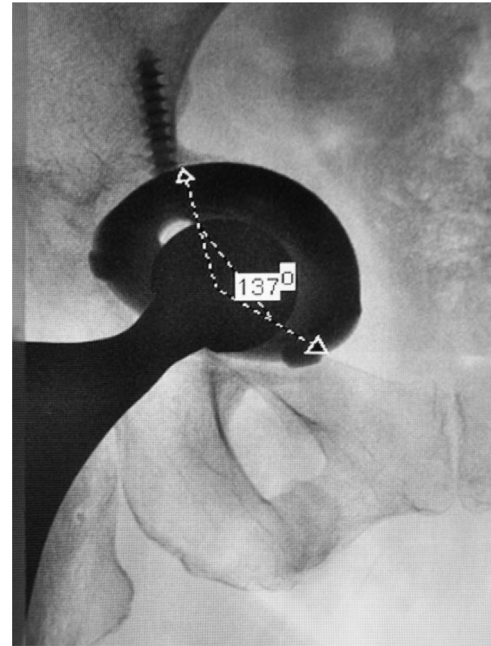


Figura 1 – Medida de migração angular intrapélvica.

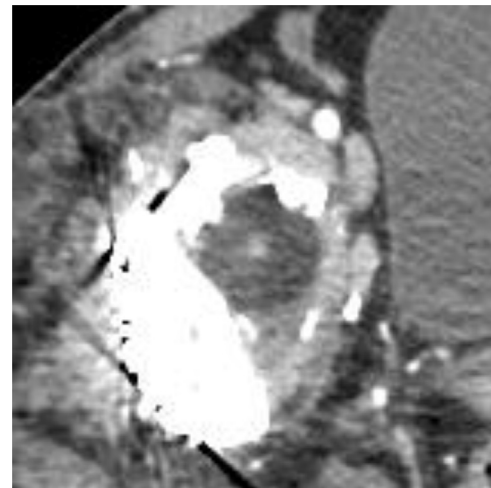


Figura 2 – Angiotomografia que demonstra contato direto da veia ilíaca externa com o componente acetabular.

- ausência de sintomas gastrointestinais ou genitourinários.
- presença acetabular maciça intrapélvica, segundo o critério radiográfico descrito acima.
- ausência de linha demarcatória esclerótica radiográfica que circundasse a porção intrapélvica do componente migrado.
- contato direto do componente migrado com o feixe vascular ilíaco externo ou uma distância menor do que 5 mm entre a artéria ilíaca externa ou a veia ilíaca externa visualizados nos cortes axiais da angiotomografia da pelve (fig. 2).

Técnica cirúrgica

A equipe de anestesia deve proporcionar um protocolo de cirurgia segura nesse tipo de situação. Fazem parte desse

protocolo: anestesia geral com paciente entubado em decúbito dorsal horizontal, monitoração da pressão arterial média, sondagem vesical de demora, assim como acesso venoso central. Tais medidas facilitam o manejo da volemia com eventual transfusão rápida de grandes volumes ou de concentrado de hemácias ou plasma. Recomenda-se também que o pós-operatório imediato seja feito em unidade de terapia intensiva.

O paciente é colocado em posição supina, em mesa que permite extensão do membro na vigência da necessidade de revisão concomitante do componente femoral.

Iniciamos a porção proximal do acesso iliofemoral de Smith-Petersen até 2,5 cm da espinha íliaca anterossuperior (fig. 3). Nesse ponto, prolongamos a incisão em sentido longitudinal por 15 cm. A “primeira janela” com dissecção sob o músculo ilíaco é feita até a palpção direta do conteúdo intrapélvico migrado.

Fizemos a tenotomia proximal do músculo tensor da fáscia lata e reparamos o tendão com sutura para reinserção no fim. Nesse momento, fazemos o que consideramos a modificação do acesso original, que é a osteotomia da espinha íliaca anterossuperior de forma quadrilátera (2 x 2 cm) (fig. 4).

Tal procedimento visa ao relaxamento do ligamento inguinal e de todo o assoalho inguinal, desloca-se o feixe vascular no sentido anterior e medial. Após a osteotomia, fazemos a dissecção distal entre os músculos retofemoral e glúteo mínimo. No sentido proximal a dissecção deve ser justa-periosteal ou justa-protética até o isolamento total do componente a ser retirado (fig. 5).

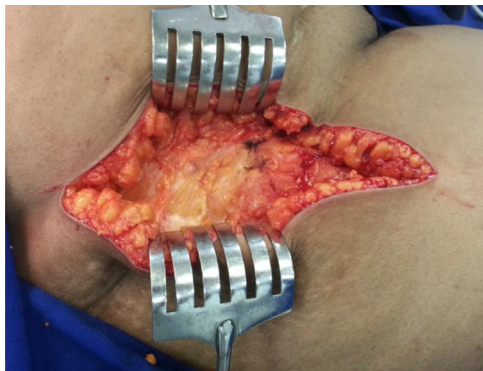


Figura 3 - Incisão inicial.



Figura 4 - Osteotomia da EIAS após a “primeira janela” e após a tenotomia do músculo tensor da fáscia lata.

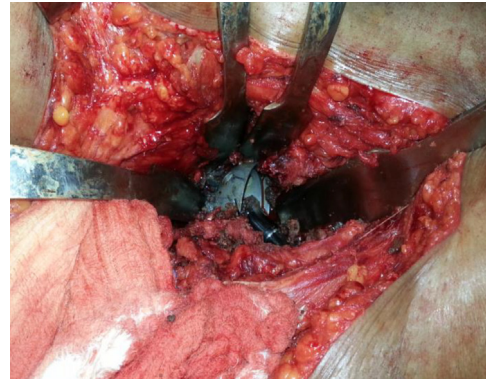


Figura 5 - Dissecção e isolamento completo do componente a ser retirado.

Fazemos a retirada do componente femoral quando necessária, seguida da remoção do componente acetabular. Um membro da equipe de microcirurgia do nosso serviço estava presente no centro cirúrgico em todas as cirurgias. Em apenas um paciente foi feita a dissecção distal da veia femoral com previamente à revisão, por haver uma aderência de cimento à parede da veia íliaca externa. Tal *plug* de cimentação acetabular foi destacado do restante do componente cimentado com osteótomos estreitos enquanto a veia femoral era mantida com *vessel loop*.

Após a retirada dos componentes, equipe cirúrgica e anestésica definem se a revisão ocorrerá em tempo único ou dois tempos, de acordo com as condições clínicas do paciente no momento.

A reconstrução acetabular nesses casos demanda o uso de dispositivos antiprotusão e uso de enxerto ósseo em grande quantidade ou a combinação tipo *cup-cage* quando houver disponibilidade de componentes de metal trabecular (fig. 6). A revisão femoral é feita com extensão de 30 graus e rotação externa máxima do membro após a desinserção dos ligamentos pubofemoral e isquiofemoral. Tal desinserção faz parte da técnica da exposição femoral quando usamos o acesso anterior direto nas artroplas-

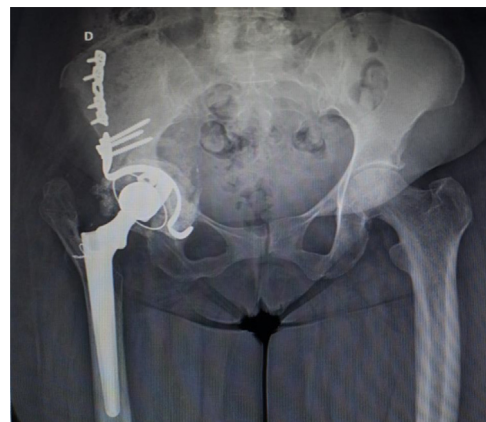


Figura 6 - Reconstrução com enxerto ósseo e anel de reforço.

tias primárias do quadril. Quando se faz essa desinserção, o fêmur pode ser mobilizado anteriormente apenas com extensão da metade distal da mesa cirúrgica em torno de 30 graus. Além disso, nesse acesso para revisão intrapélvica fazemos a tenotomia proximal do músculo tensor da fáscia lata, o que facilita ainda mais a exposição femoral, uma vez que no acesso anterior direto para ATQ primária o músculo tensor da fáscia lata não é desinserido da crista ilíaca.

Após revisão do(s) componente(s), fazemos a reinserção da espinha ilíaca com parafuso esponjoso de pequenos fragmentos, a reinserção do músculo tensor da fáscia lata, o fechamento da aponeurose do músculo oblíquo externo e da fáscia lata distalmente. Os planos superficiais (subcutâneo e pele) seguem a rotina normal.

Não houve lesão vascular no intraoperatório ou tardia, como pseudoaneurismas, em todos os pacientes submetidos a esse acesso.

Comentários finais

O uso desse acesso na situação específica descrita é viável e seguro, apesar de complexo. Recomendamos esse acesso em pacientes nos quais haja contato ou distância menor do que 5 mm do feixe vascular com o conteúdo migrado na angiogramografia da pelve, além da ausência de plano de demarcação esclerótico radiográfico.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Learmonth ID, Young C, Rorabeck C. The operation of the century: total hip replacement. *Lancet*. 2007;370(9597):1508-19.
2. Kurtz S, Ong K, Lau E, Mowat F, Halpern M. Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030. *J Bone Joint Surg Am*. 2007;89(4):780-5.
3. D'Antonio JA, Capello WN, Borden LS, Bargar WL, Bierbaum BF, Boettcher WG, et al. Classification and management of acetabular abnormalities in total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*. 1989;(243):126-37.
4. Hennessy OF, Timmis JB, Allison DJ. Vascular complications following hip replacement. *Br J Radiol*. 1983;56(664):275-7.
5. Wera GD, Ting NT, Della Valle CJ, Sporer SM. External iliac artery injury complicating prosthetic hip resection for infection. *J Arthroplasty*. 2010;25(4):e1-4, 660.
6. Petrera P, Trakru S, Mehta S, Steed D, Towers JD, Rubash HE. Revision total hip arthroplasty with a retroperitoneal approach to the iliac vessels. *J Arthroplasty*. 1996;11(6):704-8.
7. Girard J, Blairon A, Wavreille G, Migaud H, Senneville E. Total hip arthroplasty revision in case of intra-pelvic cup migration: designing a surgical strategy. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2011;97(2):191-200.