

Utilização de “Espaçador de Cimento” para o Tratamento de Artroplastia Total de Quadril Infectada

Maurício Morita Sugiyama¹, Marcelo Itiro Takano², Lauro Cardozo Magalhães Filho¹, Daniel Arruda Mello¹, Rodrigo Moretti Arantes², Richard Armelin Borger², Rubens Salem Franco², Roberto Dantas Queiroz³.

RESUMO

Os autores apresentam a descrição do tratamento de artroplastia total de quadril infectada utilizando a técnica de revisão em duas etapas, com emprego de espaçador de cimento.

Descritores: Artroplastia, infecção.

SUMMARY

The author describes the treatment of infected total hip arthroplasty using the two-stage technique with cemented spacer implant.

Keywords: Arthroplasty; infection.

INTRODUÇÃO

A infecção na artroplastia total do quadril apresenta incidência de 1% nos serviços especializados, mesmo com os avanços na técnica cirúrgica, cuidados de assepsia, antissepsia e antibioticoprofilaxia¹.

-
1. Estagiário do grupo do quadril do serviço de ortopedia e traumatologia do HSPE - IAMPE
 2. Médico assistente do grupo do quadril do serviço de ortopedia e traumatologia do HSPE - IAMPE
 3. Chefe do grupo do quadril e diretor do serviço de ortopedia e traumatologia do HSPE - IAMPE

Nos casos de infecções crônicas está indicada a retirada do implante. Após amplo desbridamento e limpeza do leito infectado e desvitalizado, o cirurgião tem como opção a revisão em um ou duas etapas, sempre associados à antibioticoterapia. A revisão em uma etapa envolve a substituição imediata por nova artroplastia. A simples retirada é reservada para pacientes com saúde debilitada, nos casos complexos ou com grandes perdas ósseas^{1,2}.

Nas revisões em duas etapas temos a opção da utilização do espaçador. Com a função de manter o comprimento e preencher o espaço morto, seu uso é reconhecido na literatura atual¹.

Em todos os tipos de tratamento é de suma importância a cultura de material colhido no intra-operatório, de preferência de três sítios cirúrgicos diferentes e com material ósseo associado¹.

Descreveremos a seguir a técnica operatória da revisão em dois tempos para o tratamento da artroplastia total do quadril infectada, através da utilização de um espaçador impregnado com cimento.

INDICAÇÕES

- Infecções crônicas
- Infecções subagudas
- Fracasso do desbridamento radical e antibioticoterapia no pós-operatório imediato de infecções hematogênicas agudas.
- Estoque ósseo suficiente
- Paciente clínica e psicologicamente apto para o procedimento

TÉCNICA CIRÚRGICA

A avaliação radiográfica pré-operatória é fundamental para a definição da estratégia cirúrgica.

Na radiografia são freqüentes os sinais de soltura no implante e de áreas com importante osteólise(fig.1).

Realizamos o posicionamento e abordagem lateral da articulação coxo-femoral pela técnica de Hardinge, modificado por Pascarelli (fig.2).



Figura 1 - Radiografia nas posições frente e perfil visualizando soltura de componente femoral e áreas de lise



Figura 2- Posicionamento do paciente para abordagem cirúrgica. Em destaque, cicatrizes prévias e fistula purulento ativa.

A abordagem segue-se com o desbridamento amplo de todo tecido desvitalizado e remoção dos implantes.

O componente acetabular não cimentado é geralmente mais fácil de remover quando há sinais de soltura ou não integração. Na retirada, é importante ser metuculoso e minimizar a perda óssea. Já o componente femoral pode apresentar algumas dificuldades. Infecções precoces podem não resultar em afrouxamento dos implantes cimentados, enquanto nas tardias ou crônicas são geralmente associados com afrouxamento séptico. Embora seja relativamente fácil remover uma haste lisa do manto de cimento, a remoção do manto de cimento solidamente fixo exige instrumental especial e experiência para evitar comprometer a extremidade superior do fêmur. Uma possibilidade é a osteotomia trocantérica estendida. Todo esforço deve ser feito para remover todo o cimento ósseo devido ao aumento do risco de recorrência da infecção quando uma grande quantidade de cimento ósseo contaminado é deixado para trás^{1,2,3}.



Figura 3- Foto intra operatório apresentando fêmur pós limpeza, debridamento e retirada de componente femoral e cimento

O uso de espaçadores articulados temporário tem-se tornado a técnica padrão nos protocolos de revisão em duas etapas. O espaçador mantém o comprimento do membro e proporciona função articular, impedindo a retração dos tecidos. Espaçadores articulados com antibiótico associado têm apresentado elevados níveis terapêuticos por até quatro meses. Em decorrência de tais vantagens, a revisão torna-se mais fácil.

Existem no mercado espaçadores pré-moldados. O emprego destes facilita o intra-operatório, principalmente pela possibilidade do uso de instrumental para testes de estabilidade e tamanho. Devemos estar atentos à limitação de tamanhos dos espaçadores pré-moldados. Diferentemente dos implantes convencionais, não dispomos da totalidade dos tamanhos necessários.

Para adequação do tamanho da porção cefálica, realizamos moldagem manual com cimento, aumentando o volume do componente (fig.4)¹⁻⁵.

Nas situações em que não dispomos do espaçador pré-moldado, podemos confeccioná-lo de forma totalmente manual, utilizando estrutura interna (fio de Kirschner e/ou haste de Kuntcher) com o cuidado de estabelecimento de off-set adequado.

Após a adequação do tamanho e testes de estabilidade em relação à altura do componente, realizamos a fixação do implante somente na porção femoral proximal com cimento, em aproximadamente 1 cm proximal. Utilizamos cabo de cerclagem proximal para redução da osteotomia (fig.5).

Após o posicionamento final do implante, realizamos o fechamento por planos de forma análoga à técnica convencional.



Figura 4 - Espaçador pré-moldado com aumento de volume da cabeça com cimento ósseo associado à antibiotico



Figura 4 - Espaçador pré-moldado com aumento de volume da cabeça com cimento ósseo associado à antibiotico

CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

Devemos sempre deixar claro ao paciente que o espaçador não é um implante convencional. Desta forma, para evitarmos complicações relacionadas com a estabilidade e comprometimento do estoque ósseo residual, é fundamental a restrição total da carga no membro operado, bem como evitar amplitudes de movimento exageradas.

COMENTÁRIOS

Embora a cirurgia em um estágio ainda é popular em alguns centros europeus, a revisão em dois estágios predomina na América do Norte. Os resultados das duas fases, com espaçadores e antibiótico, têm sido claramente melhores na literatura.^{1,5}

Complicações a essa técnica são descritos como fratura e luxação do implante, embora com taxas aceitáveis de cada um associadas à erradicação da infecção têm sido relatados.^{1,4,5}

Durante o intervalo entre as fases, os antibióticos intravenosos devem ser administrados sob a supervisão de um consultor de doenças infecciosas. Excelentes resultados, incluindo as taxas de cura da infecção entre 90% a 95. No entanto, a duração ideal de antibióticos intravenosos e orais ou não foi estabelecido, apesar dos muitos relatos.^{1,2,5}

Referências Bibliográficas

1. Callaghan, John J.; Rosenberg, Aaron G.; Rubash, Harry E. ed Adult Hip, The, 20Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2007
2. Fitzgerald RH. The infected total hip arthroplasty: current concepts in treatment. In: Welch RB, ed. The Hip: Proceedings of the Twelfth Open Scientific Meeting of the Hip Society. St. Louis: CV Mosby; 1984.
3. Buchholz HW, Elson RA, Engelbrecht E, Lodenkamper H, Rottger J, Siegel F. Management of deep infection of total hip replacement. J Bone Joint Surg Br. 1981;63:342-53.
4. Lieberman JR, Callaway GH, Salvati EA, et al. Treatment of the infected total hip arthroplasty with a two-stage reimplantation protocol. Clin Orthop. 1994;301:205-212.
5. Cabrita HB et al . Prospective study of the treatment of infected hip arthroplasties with or without the use of an antibiotic-loaded cement spacer. Clinics, São Paulo, v. 62, n. 2, 2007.