



Artigo Original

Avaliação da fixação da cunha de metal trabeculado em pacientes submetidos à revisão de artroplastia total de quadril[☆]

Victor Magalhães Callado*, Osamu de Sandes Kimura, Diogo de Carvalho Leal, Pedro Guilme Teixeira de Sousa Filho, Marco Bernardo Cury Fernandes e Emílio Henrique Carvalho de Almendra Freitas

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (Into), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 22 de julho de 2013

Aceito em 30 de julho de 2013

On-line em 5 de março de 2014

Palavras-chave:

Artroplastia de quadril

Cunha de metal trabeculado

Próteses e implantes

Defeitos ósseos acetabulares

R E S U M O

Objetivo: avaliar a fixação das cunhas de metal trabeculado (CMT) em pacientes submetidos à revisão de artroplastia total de quadril.

Métodos: foram avaliados 23 casos graduados no mínimo como II-B de Paprosky, operados entre julho de 2008 e fevereiro de 2013. Os casos foram avaliados com base nas radiografias pré e pós-operatórias imediatas e tardias. A perda da fixação foi definida como uma variação do ângulo de abdução do componente maior do que 10° ou qualquer mobilização maior do que 6 mm.

Resultados: verificou-se 100% de fixação dos acetábulos após 29,5 meses em média. Um caso foi submetido à retirada dos componentes implantados por infecção.

Conclusões: ainda não há consenso no que diz respeito à melhor opção de reconstrução do quadril com perda óssea, porém a revisão com CMT vem apresentando excelentes resultados em curto e médio prazo. Tal fato a qualifica como uma importante ferramenta na obtenção de um componente acetabular fixo e estável.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

Evaluation of the fixation of the trabecular metal wedge in patients undergoing revision of total hip arthroplasty

A B S T R A C T

Objective: this study aimed to evaluate the fixation of the trabecular metal wedge in patients undergoing revision of total hip arthroplasty.

Methods: twenty-three cases with minimum grading of Paprosky II-B that were operated between July 2008 and February 2013 were evaluated. These cases were evaluated based on radiographs before the operation, immediately after the operation and later on after the

Keywords:

Hip arthroplasty

Trabecular metal augment

Prostheses and implants

Acetabular bone defects

[☆] Trabalho realizado no Departamento de Ortopedia e Traumatologia do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (Into), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: victorcallado@uol.com.br (V.M. Callado).

operation. Loss of fixation was defined as a change in the abduction angle of the component greater than 10° or any mobilization greater than 6 mm.

Results: it was found that there was 100% fixation of the acetabula after a mean of 29.5 months. One case underwent removal of the implanted components due to infection.

Conclusions: there is still no consensus regarding the best option for reconstructing hips with bone loss. However, revision using a trabecular metal wedge has presented excellent short and medium-term results. This qualifies it as an important tool for achieving a fixed and stable acetabular component.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora

Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

Introdução

A cada ano o número de artroplastias totais de quadril cresce no Brasil e no mundo. Tal fato relaciona-se com o bom resultado clínico obtido com o procedimento, que envolve alívio da dor e uma melhoria substancial na função da articulação.¹

Com o aprimoramento das técnicas, dos materiais e das próteses, os resultados obtidos têm sido cada vez mais superiores, tanto em qualidade quanto em longevidade. Porém, alguns pacientes necessitarão ser submetidos à cirurgia de revisão por: soltura asséptica, instabilidade, infecção e osteólise.² Essa última é responsável pela gênese de defeitos acetabulares que dificultam a obtenção de estabilidade da prótese na cirurgia de revisão. Esse é o principal desafio dessa cirurgia.

A classificação do defeito acetabular é um passo importante no planejamento pré e intraoperatório. Paprosky et al.³ propuseram três grupos principais com base na osteólise do ísquio (coluna posterior) e da gota de lágrima (parede medial) e no grau de migração superior do acetábulo (teto acetabular).

Diversas estratégias têm sido propostas para o tratamento dos defeitos acetabulares: reconstrução com implante para manter o seu centro de rotação acima do anatômico;⁴ componente tipo “Jumbo Cup” (próteses com tamanho acima de 65 mm em ambos os sexos ou acima de 66 mm em homens e de 62 mm em mulheres);⁵ prótese oblonga; prótese hemisférica associada a enxerto homólogo estrutural ou impactado; reconstrução com anéis antiprotrusão e prótese associada a cunhas de metal trabeculado (CMT) (fig. 1).⁴⁻⁷

A colocação da prótese acima do centro de rotação original pode causar alterações na biomecânica da marcha.⁸ Enxertos estruturais homólogos apresentam o potencial de transmissão de doenças, necessitam de infraestrutura de banco de tecidos e apresentam dificuldade de preparação e possibilidade de reabsorção. Componentes oblongos nem sempre se adaptam ao defeito. O uso de telas associadas a enxerto morcelizado é uma opção em pacientes jovens dos quais se deseja melhorar o estoque ósseo, porém apresentam os mesmos empecilhos citados acima nos enxertos estruturais.⁹

Os implantes porosos tradicionais de titânio estão bem estabelecidos nas revisões acetabulares em estudos de longo prazo, porém observou-se aumento importante da taxa de insucesso após a primeira década *in vivo*.¹⁰ Nesse contexto,



Figura 1 – Cunha de metal trabeculado posicionada em defeito acetabular.⁹

a busca por uma fixação biológica e duradoura estimulou o uso dos implantes de metal trabeculado. Tais implantes, feitos do metal tântalo em esqueleto de carbono de porosidade uniforme, estrutura semelhante ao osso em suas propriedades físicas e mecânicas, são caracterizados por alta porosidade, cerca de 75% a 80% de porosidades por volume, em comparação com 30% a 50% dos implantes porosos de titânio. Essa arquitetura proporciona diferenças no perfil biomecânico do material, como oferecer maior área para crescimento do osso nativo, o que contribui, assim, para o aumento da resistência ao cisalhamento na interface prótese-osso (elevado coeficiente de fricção). Tem um coeficiente de elasticidade próximo ao do osso e menor em relação aos implantes tradicionais. A estabilidade aumentada é atribuída à elasticidade relativa e ao elevado coeficiente friccional.¹¹ Estudos de cortes histológicos da interface metal-osso também verificaram que ocorre uma maior taxa de crescimento ósseo invasivo nas porosidades do metal trabeculado em relação aos implantes porosos tradicionais (fig. 2).¹² Apresenta, além da vantagem mecânica, a possibilidade de adaptar os diversos tamanhos dos implantes aos defeitos ósseos presentes e não apresenta risco de reabsorção.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2707540>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2707540>

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