

# Luxação recidivante após artroplastia total de quadril com prótese tipo Charnley\*

## Tratamento através da colocação de um reforço no componente acetabular preexistente

LUÍS OSÓRIO<sup>1</sup>, SÍLVIO C. COSTA<sup>2</sup>, PAULO COUTO<sup>3</sup>, CLAUDE CHAMBRIARD<sup>1</sup>, ZARTUR MENEGASSI<sup>4</sup>

### RESUMO

Os autores apresentam os resultados obtidos no tratamento cirúrgico da luxação após artroplastia total do quadril, através da colocação de um segmento adicional (“reforço”) fixado ao mesmo por dois parafusos 3,5mm, no componente acetabular preexistente. Foram analisados dez casos, no período de 1990 a 1997. Esta técnica mostrou-se simples e eficaz, não havendo, em nossa casuística, nenhum caso de reluxação após sua realização, além de permitir rápido retorno à deambulação sem necessidade do uso de órteses.

**Unitermos** – Prótese total de quadril; reforço acetabular; luxação

### SUMMARY

*Recurrent dislocation after total hip arthroplasty with Charnley prosthesis. Treatment by fixation of an additional segment to the preexisting acetabular component*

*The authors present the results of the surgical treatment of hip dislocation after total hip replacement, by fixing an additional segment (“reinforcement”) to the preexisting acetabular component with two 3.5 mm screws. Ten cases have been studied from 1990 to 1997. It is a simple and effective*

*way to prevent further dislocations and allows the patient an early recovery of the weight bearing position, without orthosis aid.*

**Key words** – Total hip replacement; acetabular reinforcement; dislocation

### INTRODUÇÃO

A subluxação ou luxação após artroplastia total do quadril (ATQ) é uma complicação que, embora não muito freqüente, pode acarretar conseqüências importantes e graves, tanto para o paciente como para o cirurgião. Trabalhos publicados definem sua prevalência<sup>(9,10,17)</sup>, fatores predisponentes<sup>(3,6)</sup>, morbidade<sup>(3)</sup> e opções de tratamento conservador e cirúrgico<sup>(5,10,14,18,20)</sup>. De modo geral, os resultados do tratamento conservador – redução incruenta seguida de imobilização (órteses ou aparelhos gessados) – são satisfatórios em aproximadamente 60% dos casos<sup>(20,21)</sup>; entretanto, nos 40% restantes, em que há necessidade de tratamento cirúrgico, os resultados são controvertidos e as técnicas utilizadas complexas e sujeitas a complicações importantes<sup>(1,8,11,13,16,18)</sup>. O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados obtidos no tratamento desta complicação, com a utilização de uma técnica simples e eficaz, descrita em 1985 por Olerud & Karlström<sup>(15)</sup>, adotada posteriormente por outros autores<sup>(11,14)</sup>, cuja principal característica é a quase inexistência de complicações, diminuindo muito a morbidade e com resultados semelhantes às demais técnicas descritas<sup>(14-16,19)</sup>.

### MATERIAL E MÉTODO

Dentre os pacientes submetidos a ATQ, com prótese de Charnley, em nosso serviço, no período de 1990 a 1996, dez pacientes apresentaram luxação da prótese, correspondendo

\* Trab. realiz. no Serv. de Traumatologia-Ortop. do Hosp. Univ. Clementino Fraga Filho, da Univ. Fed. do Rio de Janeiro.

1. Prof. Assist.; Mestre em Ortopedia.
2. Ex-Resid. do Serviço.
3. Prof. Adjunto; Doutor em Ortopedia.
4. Méd. do Serviço; Doutor em Ortopedia.

Endereço para correspondência: Luiz Osório, Av. Delfim Moreira, 906 – ap. 301 – Leblon – 22441-000 – Rio de Janeiro, RJ. Tels. (021) 512-5149 ou 512-5386.

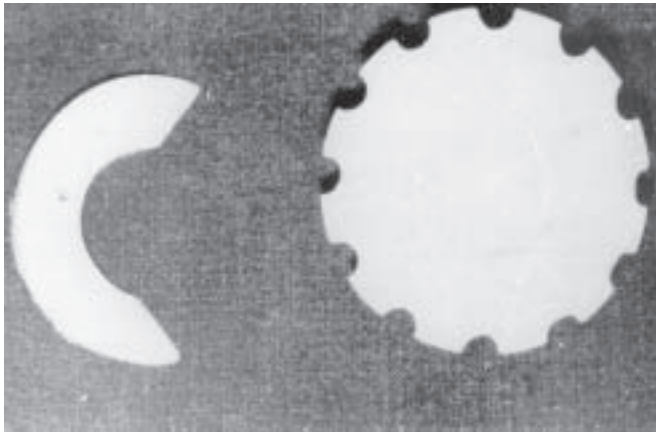


Fig. 1 – Reforço acetabular, em forma de meia-lua, com circunferência de 1/4 a 1/2 do mesmo

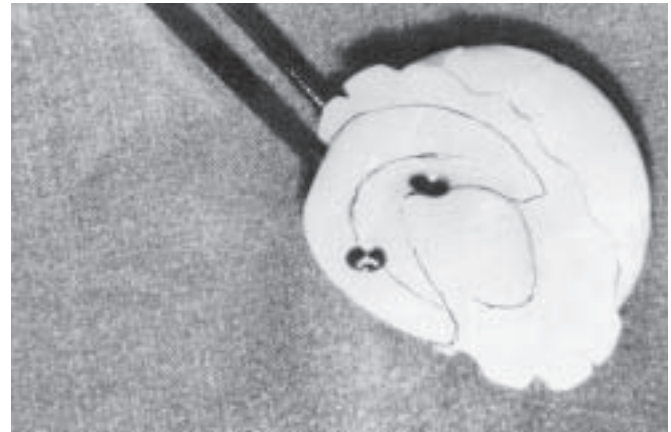


Fig. 2 – Reforço acetabular fixado com dois parafusos corticais 3,5 mm

a 1,7% dos casos. Destes, 70% apresentaram instabilidade precoce e 30% tardia, segundo os critérios descritos por Khan<sup>(12)</sup>. Em todos os casos utilizou-se prótese tipo Charnley com cabeça do componente femoral de 22,25mm. Seis pacientes eram do sexo masculino (60%) e quatro do feminino (40%). A faixa etária média localizou-se na oitava década (72 anos), variando de 47 a 89 anos. O diagnóstico etiológico primário mais freqüente foi o de fratura de colo de fêmur, em sete casos (70%). Apenas uma paciente fora submetida a cirurgia prévia; artroplastia parcial de Thompson, para tratamento de fratura de colo de fêmur, em outro serviço, há dez anos, sendo feita a cirurgia de reconversão em nosso serviço, devido a afrouxamento e a desgaste acetabular (tabela 1).

O tempo médio entre a realização da ATQ e o primeiro episódio de luxação foi de 3,7 semanas. Nos dez pacientes em estudo, foi tentada a redução incruenta sob anestesia em

sete (70%), obtendo-se sucesso em cinco (71,4%), restando, entretanto, instabilidade importante que indicava a necessidade de cirurgia de revisão, para identificação e correção de suas causas. Nos três outros casos (30%), não se tentou a redução incruenta, devido ao fato de os pacientes comparecerem ao hospital com tempo superior a duas semanas após a luxação, tornando a manobra perigosa e ineficaz.

**Descrição da técnica** – Utilizou-se a via de acesso ântero-lateral ao quadril, sem realização de osteotomia trocânteria. Após a eliminação de todo e qualquer obstáculo à redução (interposição de partes moles, tecido fibroso, corpos estranhos, etc.), realiza-se um teste para verificação da fixação dos componentes femoral e acetabular e, em seguida, a manobra de redução. Verifica-se então a direção em que a prótese se luxa (anterior ou posteriormente), através da mobilização do quadril em um arco de movimento normal. Corta-se um segmento de um componente acetabular (em forma de meia-lua), com serra, e que corresponde de 1/2 a 1/4 da circunferência do mesmo, sendo este então aparafusado ao rebordo anterior ou posterior do componente acetabular preexistente, com dois parafusos corticais 3,5mm, de acordo com a direção da luxação verificada anteriormente (figuras 1 e 2). Durante a colocação deste reforço, deve-se observar cuidadosamente a possibilidade de *impingement* do componente femoral contra este, em todo o arco de movimento do quadril, principalmente durante a flexão do quadril, quando o mesmo é colocado anteriormente. Se isso ocorrer, o reforço pode atuar favorecendo a luxação ao invés de impedi-la. Após a fixação definitiva, realiza-se novo teste, repetindo-se o movimento que determinava a luxação, verificando então a estabilidade alcançada (figuras 3 e 4). No pós-operatório, o paciente é mantido em dispositivo de dupla abdução por dez

TABELA 1  
Relação dos pacientes com luxação após ATQ

Sexo/Idade (anos)	Patologia	Cirurgia anterior	Tipo de luxação
M/82	Necrose avascular	Não	Anterior/precoce
M/62	Frat. colo fêmur	Não	Anterior/tardia
F/70	Revisão de Thompson	Sim	Posterior/tardia
M/47	Necrose avascular	Não	Anterior/precoce
F/89	Frat. colo fêmur	Não	Posterior/precoce
F/82	Frat. colo fêmur	Não	Anterior/precoce
M/84	Frat. colo fêmur	Não	Posterior/precoce
M/69	Frat. colo fêmur	Não	Posterior/precoce
M/65	Frat. colo fêmur	Não	Posterior/precoce
F/69	Frat. colo fêmur	Não	Posterior/precoce

Fonte: HUCFF/STO/UFRJ – 1996.



**Fig. 3**  
Radiografia  
pré-operatória  
com luxação do  
componente  
femoral



**Fig. 4**  
Radiografia  
pós-operatória.  
Redução da  
artroplastia e  
fixação do reforço  
acetabular com  
dois parafusos  
3,5 mm.

dias, após o qual se permite a deambulação com auxílio de muletas ou andador, por mais três semanas.

## RESULTADOS

O tempo médio de internação foi de 17 dias. Em nenhum caso houve recidiva da luxação, com seguimento variando de seis meses a três anos. No acompanhamento ambulatorial, todos os pacientes relataram “sentir” o quadril mais firme e reassumiram as atividades anteriores à primeira cirurgia. A única complicação em nossa casuística refere-se a um caso de grave infecção pós-operatória, que embora submetido a vários procedimentos cirúrgicos (curativos e desbridamentos), terminou em uma artroplastia de ressecção, devido à resistência do quadro infeccioso.

## DISCUSSÃO

A incidência de luxação após a ATQ é muito variável, oscilando entre 2 e 5% na maioria dos trabalhos<sup>(1,4,7,13,17,18)</sup>, atingindo 27%, nas cirurgias de revisão<sup>(4,8,11)</sup>. A maioria das luxações (60 a 70%) ocorre nas primeiras seis semanas de pós-operatório e aproximadamente 30% tornam-se recorrentes<sup>(9,10)</sup>. Luxações tardias, após cinco anos de pós-operatório, podem ocorrer numa incidência de 1%<sup>(12,19,21)</sup>. Fatores de risco pré-operatórios incluem: cirurgias prévias no quadril, doenças

psiquiátricas e neuromusculares, alcoolismo, fratura do colo femoral e idade avançada. Dentre os fatores de risco mais frequentes, no peroperatório, destacam-se: mau posicionamento do paciente na mesa operatória (principalmente quando em decúbito lateral), via de acesso posterior, tensionamento deficiente de partes moles, mau posicionamento dos componentes acetabular e femoral, presença de osteófitos periacetabulares, ressecção excessiva do colo femoral e fatores relacionados com o *design* da prótese como *off-set* insuficiente, proporção cabeça/colo reduzida e colo femoral alargado<sup>(1,8,13,16)</sup>. Fatores que incidem no pós-operatório incluem falta de colaboração do paciente, agitação psicomotora no pós-operatório imediato, pseudartrose da osteotomia do grande trocanter, com migração proximal do mesmo, o que levaria a um desequilíbrio muscular e interposição de partes moles ou corpo estranho (fragmentos de cimento<sup>(1,8,16)</sup>). No presente estudo, observamos grande incidência de fraturas do colo do fêmur, que constitui fator de risco importante, devido ao arco de movimento do quadril, possibilitando flexão e/ou adução acentuadas, o que facilitaria a luxação da prótese<sup>(2,4)</sup>. Quanto à incidência de luxação, nossa casuística apresentou-se na margem inferior, de acordo com a literatura (1,7%). Este dado não deve ser considerado como absoluto, pois tratando-se de pacientes de hospital público, nem todos retornam para um seguimento periódico. Acreditamos

que um fator favorável se deva à utilização do acesso ântero-lateral, à preservação da cápsula articular e, principalmente, à capsulorrafia, que consideramos muito importante na estabilização da prótese, além dos cuidados pós-operatórios anteriormente relatados e realçados por Charnley<sup>(4)</sup> como fundamentais para o bom resultado do procedimento. Além disso, realizamos, de maneira sistemática, teste peroperatório que consiste em realizar movimentos da articulação do quadril, em graus máximos, principalmente a flexão e adução, para verificação da estabilidade e, em caso contrário, procuramos corrigi-la no mesmo ato operatório.

O tratamento inicial da luxação após ATQ deve ser incruento, segundo a maioria dos autores<sup>(1,2,5,7,8,13,18,20)</sup>, consistindo de redução sob anestesia, seguida de imobilização externa, por períodos longos, que variam entre 4 e 12 semanas, utilizando-se órteses, dispositivos de dupla abdução ou aparelho gessado<sup>(5,20,21)</sup>. Nos casos de luxação irreduzível por manobras incruentas, ou naqueles nos quais após a redução permanece instabilidade importante, o tratamento cirúrgico tem indicação absoluta. As opções incluem: utilização de acetábulos que apresentem alongamento de seu rebordo (posterior e/ou superior), reposicionamento trocanteriano, próteses bipolares, acetábulos auto-retentivos, aumento do comprimento do colo femoral e correção do *impingement*<sup>(1,2,7,8,11,13,16,18)</sup>. Os resultados relatados são extremamente variáveis, com alta incidência de complicações, decorrentes do tipo e extensão do procedimento<sup>(8,11,16,18)</sup>. Para reduzir o risco de reluxação, alguns autores preconizam a imobilização externa, o que aumenta a incidência de complicações trombembólicas, tão freqüentes em pacientes acamados<sup>(1,4,13)</sup>.

Assim como no trabalho de Olerud & Karlstrom<sup>(15)</sup>, nosso tempo de seguimento é relativamente curto, embora, para análise da estabilidade, seja satisfatório. Nossos resultados foram encorajadores, contrariando autores que relatam péssimos resultados com sua utilização<sup>(14,16)</sup>, pois não tivemos nenhum caso de reluxação, com exceção do caso com infecção grave, o qual terminou em artroplastia de ressecção. A nosso ver, as vantagens desta técnica são: procedimento cirúrgico simples e fácil, que não requer material sofisticado, podendo ser efetuado em qualquer serviço apto a realizar artroplastias convencionais, ausência de complicações relacionadas com tempo de imobilização prolongado e, finalmente, resultados semelhantes aos de outras técnicas que apresentam índice de complexidade e de complicações bem mais elevados<sup>(11,16,18)</sup>. Uma dúvida, com relação a esta técnica, que necessita avaliação mais prolongada e que ao nosso conhecimento permanece sem resposta, refere-se ao comportamento

do reforço acetabular em relação à longevidade da ATQ. É possível que, devido ao bloqueio mecânico da cabeça femoral pelo reforço, ocorra maior produção de *debris* de polietileno, o que levaria a uma diminuição do tempo útil da ATQ (afrouxamento).

## REFERÊNCIAS

1. Amstutz, H.C.: "Dislocation and subluxation", in *Hip arthroplasty*, New York, Churchill Livingstone, 1991. Chapter 31, p. 429-447.
2. Cameron, U.H.: "Intraoperative problems", in *The technique of total hip arthroplasty*, Saint Louis, Mosby Year Book, 1992. Chapter 8, p. 237-242.
3. Carlsson, S. & Gentz, C.E.: Postoperative dislocation in the Charnley and Brunswick total hip arthroplasty. *Clin Orthop* 125: 177-182, 1977.
4. Charnley, J.: "Low friction principle", in *Low friction arthroplasty of the hip*, England, Springer-Verlag, 1979. Cap. 1, p. 3-16.
5. Clayton, M.L. & Thirupathi, R.G.: Dislocation following hip arthroplasty. Management by special brace in selected patients. *Clin Orthop* 168: 168-172, 1982.
6. Coventry, M.B.: Late dislocation in patients with Charnley total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg [Am]* 67: 832-841, 1985.
7. Dorr, L.S., Wolf, W., Chandler, R. & Conaty, P.: Classification and treatment of dislocation of total hip arthroplasty. *Clin Orthop* 173: 151-158, 1982.
8. Douglas, A.D.: "Hip arthroplasty: management problems. Dealing with dislocation", in *Current concepts in joint replacement*, 1997. Session VII, p. 59-60.
9. Eftekhari, N.S.: Dislocation and instability complicating low friction arthroplasty of the hip joint. *Clin Orthop* 121: 120-125, 1976.
10. Etienne, A., Cupic, Z. & Charnley, J.: Postoperative dislocation after Charnley low friction arthroplasty. *Clin Orthop* 132: 19-23, 1978.
11. Fraser, G.A., Wroblewski, B.M.: Revision of the Charnley low friction arthroplasty for recurrent or irreducible dislocation. *J Bone Joint Surg [Br]* 63: 552-555, 1981.
12. Khan, M.A., Brakenbury, P.H. & Reynolds, I.S.R.: Dislocation following total hip replacement. *J Bone Joint Surg [Br]* 63: 214-218, 1981.
13. Mohler, G.C. & Collis, D.K.: "Early complications and their managements", in Callaghan, J.J., Rosenberg, A.G. & Rubash, H.E.: *The adult hip*, New York, Lippincott-Raven, 1998. Chapter 71, p. 1142-1147.
14. Morgensen, B., Arnason, H. & Jonsson, G.T.: Socket wall addition for dislocating total hip. Report of 2 cases. *Acta Orthop Scand* 57: 373-374, 1986.
15. Olerud, S. & Karlstrom, G.: Recurrent dislocation after total hip replacement. *J Bone Joint Surg [Br]* 67: 402-405, 1985.
16. Peter, J.D. & Morrey, B.F.: Operative correction of an unstable total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg [Am]* 74: 1334-1343, 1992.
17. Ritter, M.A.: Dislocation and subluxation of the total hip replacement. *Clin Orthop* 121: 92-94, 1976.
18. Ritter, M.A.: A treatment plan for the dislocated total hip arthroplasty. *Clin Orthop* 153: 153-155, 1980.
19. Urban, H., Sarzen, L. & Fredin, H.: The prognosis and treatment of dislocated total hip arthroplasties with a 22 mm head. *J Bone Joint Surg [Br]* 79: 374-378, 1997.
20. Williams, J.F., Gottesman, M.J. & Mallory, T.H.: Dislocation after total hip arthroplasty. Treatment with an above knee hip spica cast. *Clin Orthop* 171: 53-58, 1982.
21. Woo, R.Y.G. & Morrey, B.F.: Dislocations after total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg [Am]* 64: 1295-1306, 1982.