

Atividade Física e Esportiva Após Artroplastia de Quadril

Physical and Sports Activity After Hip Arthroplasty



ARTIGO DE REVISÃO

Ana Cláudia Raposo Melo

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília.

Endereço para correspondência:

QSD 43 Casa 04
72020-430 – Taguatinga Sul, DF
E-mail: acraposo@correioweb.com.br

Submetido em: 16/10/2008

Versão final recebida em: 03/07/2009

Aceito em: 15/07/2009

RESUMO

A artroplastia é utilizada para reconstrução da articulação do quadril, visando minimizar a dor e possibilitar o retorno às atividades de vida diária, esportivas e de lazer. O objetivo deste artigo é analisar na literatura as indicações e contra-indicações referentes à prática de atividade física, esportiva e lazer após a artroplastia de quadril. Essa revisão aborda estudos publicados entre os anos de 1980 e 2009, obtidos por buscas em bancos de dados eletrônicos *Medline, Scielo, Ovid, Infomaworld, Sciencedirect, Springerlink, Interscience, Sportdiscuss, Bireme, Informglobal, Opas, Ovid, Diseasedex, Eric*, que totalizaram 39 artigos. Os artigos analisados apontam para a utilização de atividade física, esportiva e de lazer de baixo impacto, como a caminhada, natação, boliche, ciclismo, dentre outras. Outra indicação constatada na literatura é a utilização da atividade física e esportiva visando à manutenção do condicionamento físico, qualidade óssea e controle do peso corporal. Há ressalvas na literatura sobre a utilização de atividades de alto impacto, esporte com giro como o basquete e futebol ou com grande intensidade como tênis e a corrida, bem como os esportes de luta. As atividades físicas, esportivas e de lazer mais indicadas após uma artroplastia de quadril são as de baixo impacto como a hidroginástica, natação, caminhada, dentre outras. O início dessas atividades deve aguardar a liberação do médico, mas em média iniciam 60 dias após a cirurgia.

Palavras-chave: artroplastia de quadril, atividade motora, esporte, atividade de lazer.

ABSTRACT

Hip arthroplasty is used for reconstruction of the hip joint to reduce pain and to make the return to daily life, physical, sports and leisure activities possible. The objective of this article was to analyze in the literature the indications and counter-indications referring to practice of physical, sportive and leisure activities after hip arthroplasty. This revision approaches studies published between 1980 and 2009, obtained in searches in the *Medline, Scielo, Ovid, Infomaworld, Sciencedirect, Springerlink, Interscience, Sportdiscuss, Bireme, Informglobal, Opas, Ovid, Diseasedex and Eric's* electronic databases with a total of 39 articles. The analyzed articles point to the use of physical, leisure and sports of low impact activities such as walking, swimming, bowling, cycling and others. Another indication evidenced in the literature is the use of physical and sportive activity aiming at the maintenance of physical fitness, bone quality and body weight control. The literature shows concerns with the use of activities of high impact or with great intensity like tennis and jogging, as well as fights.

Keywords: hip arthroplasty, motor activity, sport, leisure activities.

INTRODUÇÃO

A reconstrução da articulação do quadril através da colocação de uma prótese total ou parcial, devido à degeneração completa ou parcial dessa articulação é denominada artroplastia de quadril. Essa reconstrução é realizada por ocorrência de dor intensa, dificuldade ou impossibilidade em realizar as atividades de vida diária⁽¹⁾.

Segundo Ratner⁽²⁾, após a artroplastia de quadril, grande parte dos pacientes relata alívio da dor, possibilitando o retorno às atividades habituais, inclusive há relato de expectativa de retorno às atividades físicas, esportivas e de lazer⁽³⁾, sendo o retorno à atividade física estimulado, pois auxilia na manutenção da qualidade óssea⁽⁴⁾. Outro benefício apontado por Roder *et al.*⁽⁵⁾ que corrobora o estímulo à atividade física é o aumento da função que promove, especialmente em pessoas com prótese no quadril, aumento na qualidade de vida.

Peters⁽⁶⁾, Seyler⁽⁷⁾ e Kuster⁽⁸⁾ apontam que o retorno às atividades físicas, esportivas e de lazer após a reconstrução da articulação do

quadril deve ser realizado observando alguns cuidados, em especial, a escolha de atividades de baixo impacto.

Com o objetivo de identificar na literatura os benefícios, cuidados, indicações e contra-indicações à prática de atividade física, esportivas e de lazer após a artroplastia do quadril, foi realizado um levantamento bibliográfico em bancos de dados eletrônicos: *Medline, Scielo, Infomaworld, Springerlink, Interscience, Sciencedirect, Sportdiscuss, Bireme, Informglobal, Opas, Ovid, Diseasedex, Ingentaconnect e Eric*. Esse conhecimento é importante para evitar desgaste, soltura dos componentes ou outras complicações decorrentes da participação nessas atividades.

A pesquisa bibliográfica incluiu artigos originais, artigos de revisão e editoriais escritos em língua inglesa, portuguesa e espanhola, entre os anos de 1980 e 2009. As palavras-chave e delimitadores foram utilizados em várias combinações, incluindo: artroplastia de quadril, atividade física, movimento, esporte e lazer; foi selecionado um total de 39 artigos.

ARTROPLASTIA DE QUADRIL

A artroplastia de quadril é um procedimento cirúrgico realizado com o objetivo principal de substituição das estruturas ósseas e articulares danificadas da articulação do quadril. A substituição de uma articulação “natural” é realizada por materiais que atuarão para restabelecer a função anatômica da articulação coxofemoral⁽⁹⁾.

A artroplastia do quadril é geralmente indicada para os casos de degeneração da articulação ocasionada por doenças como a artrite reumatoide, necrose avascular da cabeça femoral, artrose, fraturas de quadril, tumores ósseos benignos e malignos. Outras patologias como a espondilite anquilosante, luxação congênita de quadril e doença de Legg-Perthes também podem ocasionar a necessidade de substituição parcial ou total da articulação do quadril⁽¹⁾.

Atualmente existem inúmeros modelos de prótese de quadril, que em sua maioria, utilizam como material básico uma liga metálica (titânio ou cromo-cobalto), o polietileno e a cerâmica. A fixação da prótese pode ser realizada por cimento ou outros mecanismos de fixação (não cimentada). A indicação de usar um determinado modelo de prótese depende de fatores como a idade do paciente, o tipo de doença que ocasionou a destruição da articulação coxofemoral, a qualidade do osso e a experiência do cirurgião (Bates & Hanson, 1998).

O alívio da dor após a artroplastia do quadril, segundo Ratner⁽²⁾, é obtido em 95% dos casos, que associado ao ganho de movimentos nessa articulação, permite ao paciente o retorno a suas atividades habituais, dentre elas as físicas, esportivas e de lazer.

Atividade física, esportiva e de lazer após artroplastia de quadril

Segundo Scholz & Freiherr⁽³⁾, a expectativa de grande parte dos pacientes depois da artroplastia de quadril é retomar a atividade física, esportiva e de lazer, visando melhora na qualidade de vida, ou mesmo por recomendação médica para manutenção do peso. Segundo Charnley & Halley⁽¹⁰⁾, a participação na atividade física regular influencia diretamente na duração dos componentes da prótese de quadril.

Os benefícios da atividade física em pacientes após artroplastia total de quadril foram observados por Macnico *et al.*⁽¹¹⁾, dentre eles, o aumento no tamanho das passadas, na velocidade e cadência da caminhada, quando comparados com pacientes que não participavam de atividade física, após a cirurgia.

O aumento ou manutenção da resistência e força muscular, benefícios alcançados com a atividade física, são importantes para pessoas com artroplastia de quadril, segundo Wagenmakers *et al.*⁽¹²⁾ e Waburton *et al.*⁽¹³⁾, em especial para prevenir quedas, que podem gerar complicações nas próteses, ocasionando período de dependência funcional. Haskell *et al.*⁽¹⁴⁾ recomendam para pessoas com artroplastia de quadril atividade aeróbia de moderada intensidade com duração mínima de 30 minutos e frequência de três a cinco vezes por semana.

Autores como Naal *et al.*⁽¹⁵⁻¹⁷⁾, Visuri & Honkanen⁽¹⁸⁾, Chatterji *et al.*⁽¹⁹⁾, Bradbury *et al.*⁽²⁰⁾, Mallon & Callaghan⁽²¹⁾, Huch *et al.*⁽²²⁾, Healy *et al.*⁽²³⁾ apontam que após a artroplastia de quadril há manutenção ou retorno à atividade física, inclusive com aumento no número de modalidades realizadas. O retorno à atividade física após a artroplastia de quadril acontece em cerca de 50% (Scholz & Freiherr⁽³⁾ e Wylde *et al.*⁽²⁴⁾) a 80% dos pacientes (Naal *et al.*⁽¹⁷⁾). Segundo esses autores, o retorno à atividade física é diretamente influenciado pela redução considerável na dor.

Wylde *et al.*⁽²⁴⁾ destacam que apenas 26,4% das pessoas com artroplastia de quadril não retomaram à atividade física e esportiva devido a dor. Esses autores ressaltam que esse fato ocorreu em esportes de alto impacto, como *badminton* e tênis. Ritter & Meding⁽²⁵⁾, Scholz & Freiherr⁽³⁾ e Huch *et al.*⁽²²⁾ também perceberam que há redução na participação em atividade física de alto impacto após a prótese de quadril, quando comparado com o período pré-operatório. A redução nas atividades de alto impacto ocorre segundo esses autores por orientação médica visando proteção aos componentes da prótese.

Lavigne *et al.*⁽²⁶⁾ apontam que a atividade física ou esporte de baixo impacto podem ser praticados por pessoas que têm prótese parcial ou total no quadril. Esses autores apontam que a intensidade da atividade física e esportiva é maior em pessoas com prótese parcial do quadril; destacam que as com prótese total do quadril participam dessas atividades de forma menos intensa devido ao atrito, deslocamento ou possibilidade de danos aos componentes da prótese, o que pode limitar a participação em algumas modalidades esportivas.

Quando não há interesse em retomar ou iniciar a atividade física após artroplastia de quadril, Dubs *et al.*⁽²⁷⁾, Ries *et al.*⁽⁴⁾, Kuster⁽⁸⁾ e Seyler *et al.*⁽⁷⁾ apontam que os pacientes devem ser encorajados a retornar ou iniciar uma atividade física regular com objetivo de manutenção/melhora da qualidade óssea, possibilitando assim melhor fixação da prótese.

Para encorajar seus pacientes, quanto à atividade física, o Hospital Universitário de Georgetown⁽²⁸⁾ oferece um manual contendo informações sobre o procedimento cirúrgico e cuidados no pós-operatório a todos que serão submetidos à artroplastia de quadril. Como atividade física, esse manual sugere aos pacientes realizarem a caminhada como parte da sua reabilitação para melhora do sistema cardiovascular. Autores como Ries *et al.*⁽⁴⁾, Kuster⁽⁸⁾ e Seyler *et al.*⁽⁷⁾ também encorajam os pacientes a manterem a atividade física e esportiva.

Ritter & Meding⁽²⁵⁾ ressaltam que, para iniciar as atividades físicas, deverão aguardar a revisão cirúrgica. Esses autores salientam que a atividade deverá ser selecionada cuidadosamente, bem como os pacientes devem ser bem orientados sobre os riscos, benefícios e cuidados que devem observar ao iniciar ou retomar as atividades físicas. Essa orientação visa à redução de falhas, desgaste ou fratura dos componentes da prótese em decorrência da inadequada participação em atividade física, esportiva e de lazer.

Dubs *et al.*⁽²⁷⁾ indicam, como fator determinante para a participação em atividade física e esportiva após a artroplastia de quadril, a qualidade da articulação reconstruída. Além de concordar com esse autor, o Manual do Hospital Georgetown⁽²⁸⁾ acrescenta que o ajuste anatômico e biomecânico adequado do implante na articulação pode influenciar na escolha da modalidade esportiva.

Kilgus *et al.*⁽²⁹⁾ concordam com a necessidade de orientação quanto à participação em atividade física; os pacientes que participam de atividades esportivas de alto impacto apresentam o dobro do risco de fratura ou falha dos componentes da prótese, quando comparados com os que participam de atividades de baixo impacto. Esses autores ressaltam ainda que os problemas com os componentes da prótese devidos à participação em atividade de alto impacto surgiram apenas 10 anos após a cirurgia.

Overgaard & Soballe⁽³⁰⁾ e Kuster⁽⁸⁾ indicam que, após a artroplastia de quadril, o paciente não deverá iniciar atividade física, esportiva ou de lazer que nunca realizou, bem como as atividades complexas ou que necessitam de grande técnica, devido ao alto risco de lesão ou desgaste dos componentes da prótese pela inabilidade motora ou descondicionamento físico.

Independente da atividade física ou modalidade esportiva que será iniciada ou retomada, vale lembrar que o paciente está em pós-operatório, muitas vezes descondicionado fisicamente. Perante esse quadro, Dubs *et al.*⁽²⁷⁾ ressaltam que o retorno à atividade física ou esportiva deverá ser realizado gradualmente e com intensidade reduzida.

Apesar das recomendações, o risco de complicações traumáticas ao retomarem as atividades físicas é maior em pacientes que participavam dessas atividades antes da artroplastia de quadril, quando comparados com pacientes sedentários, possivelmente por realizarem atividades com maior intensidade na tentativa de obter níveis existentes no pré-operatório⁽³⁰⁾.

Há quase um consenso na literatura de que a prática de esportes e as atividades físicas de alto impacto, as que requeiram giro, esportes com raquete ou os esporte de luta e o nado peito são prejudiciais aos

pacientes após artroplastia de quadril, seja total ou parcial, devido à possibilidade de danos aos componentes da prótese^(7,28,29,32-35).

As atividades físicas e esportivas recomendadas após a artroplastia de quadril, tanto por ortopedistas, quanto na literatura⁽⁸⁾, são as atividades sem ou com baixo impacto, como a natação, caminhada, subida de escada, golfe, boliche, velejar, esqui em terrenos planos, mergulho submarino e ciclismo^(7,25,27,29,31,33,35).

Peters⁽⁶⁾ ressalta que os cuidados indicados para os pacientes após a artroplastia de quadril visam evitar esportes ou atividade física de alto impacto, luta ou que necessitem de grande resistência, devido ao risco de quedas ou fraturas decorrentes da participação nessas atividades. Seguindo essas orientações, Chatterji et al.⁽¹⁹⁾ demonstram que no pós-operatório de artroplastia de quadril, devido à orientação para utilizar atividades físicas, esportivas sem impacto, houve aumento de 8% na caminhada e de 16,8% na hidroginástica.

As atividades contraindicadas na literatura para pessoas com prótese de quadril foram a cavalgada, basquete, handebol, esqui aquático, futebol, hóquei, tênis e os esportes com raquete de maneira geral, além da corrida independente da distância percorrida^(7,8,28,29,32-35). Os esportes de contato e luta, segundo Seth⁽³⁴⁾, deverão ser evitados em qualquer fase do pós-operatório.

O período ideal para iniciar as atividades físicas apresenta divergências na literatura. Seth⁽³⁴⁾ e Kuster⁽⁸⁾ indicam o retorno à atividade física após quatro semanas de pós-operatório de artroplastia de quadril.

Para retornar à atividade física e esportiva, Johnson⁽³⁵⁾ indica a necessidade de aguardar de três a seis semanas após a cirurgia. Já o Hospital Universitário de Cambridge⁽³⁶⁾ e Naal et al.^(15,16) aconselham o retorno às atividades físicas após três meses de pós-operatório. Malon & Callaghan⁽²¹⁾ são mais cautelosos, orientando que os pacientes aguardem seis meses para retomar a atividade física. Apesar da pequena variação de tempo indicado no retorno à atividade física, esportiva e de lazer, há a necessidade de reforçar as orientações visando adequar essas atividades aos cuidados de proteção articular após artroplastia de quadril.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vallet-Regi, M. Introduction to the world of biomaterials. Anales de Química: International edition, 1991;93: s6-s14.
2. Ratner BD. Biomaterials Science: an introduction to materials in medicine. London: Academic Press. 1996.
3. Scholz R, Freiher VSG. Sports fitness after prosthetic joint replacement. Orthopad; 2002;31:423-30.
4. Ries MD, Collins DK, Lynch F. Separation of the Polyethylene Liner from Acetabular Cup Metal Backing. Clin Orthop. 1992;282:164-9.
5. Roder C, Staub LP, Eggl S, Dietrich D, Bussato A, Muller U. Influence of preoperative functional status on outcome after total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg Am. 2007;89:11-7.
6. Peters P. Mountain sports and total hip arthroplasty: a case report and review of mountaineering with total hip arthroplasty. Wilderness Environ Med. 2003;14:106-11.
7. Seyler TM, Mont MA, Ragland OS, Kachawala MM, Delanois RD. Sports Activity after Total Hip and Knee Arthroplasty: Specific Recommendations Concerning Tennis. Sports Medicine. 2006;6:571-83.
8. Kuster MS. Exercise recommendations after total joint replacement: a review of the current literature and proposal of scientifically based guidelines. Sport Med. 2002;32:433-45.
9. Hench LL, Wilson J. An introduction to bioceramics. London: World Scientific Publishing Company, 1999, p. 25-31.
10. Charnley J, Halley DK. Rate of wear in total hip replacement. Clin Orthop. 1975;112:170-9.
11. Macnicio MF, Machard F, Chalmers J. Exercise testing before and after hip arthroplasty. J Bone Joint Surg. 1980;62B:326-31.
12. Wagenmakers R, Stevens M, Zijlstra W, Jacobs MK, Akker-Scheek ICD, Groothoff JW, et al. Habitual physical activity behavior of patients after primary total hip arthroplasty. Phys Ther. 2008;88:1039-48.
13. Warbuton DE, Gledhill N, Quinneau A. The effects of changes in musculoskeletal fitness on health. Can J Appl Physiol. 2001;26:161-216.
14. Haskell WL, Lee IM, Pate R, Faham KE, Powell M, Blair SN, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American college of Sports Medicine and the American Heart Association. Med Sci Sports Exerc. 2007;30:1423-34.
15. Naal FD, Maffiuletti NA, Munzinger U, Hersche O. After hip resurfacing arthroplasty. Am J Sports Med. 2007;35:705-11.
16. Naal FD, Impellizzeri M, Loibl M, Huber M, Rippstein PF. Habitual physical activity and sports participation after total ankle arthroplasty. Am J Sport Med. 2009;37:95-102.
17. Naal FD, Maffiuletti NA, Munzinger U, Hersche O. Sports after hip resurfacing arthroplasty. Am J Sports Med. 2008. Editorial.
18. Visuri T, Honkanen R. Total hip replacement: its influence on spontaneous recreation exercise habits. Arch Phys Med Rehab. 1980;61:325-8.
19. Chatterji UF, Ashworth MJF, Lewis PF, Fracs FA, Dobson PJF. Effect of total hip arthroplasty on recreational and sporting activity. ANZ J Surg. 2004;74:446-9.
20. Bradbury N, Borton D, Spoo G, Cross MJ. Participation in sports after total knee replacement. Am J Sports Med. 1998;26:530-5.
21. Mallon WJ, Callaghan JJ. Total hip arthroplasty in active golfers. J Arthroplasty. 1992;7(suppl):339-46.
22. Huch K, Muller KAC, Sturmer T, Brenner H, Puhl W, Gunther P. Sports activities 5 years after total knee or hip arthroplasty: the osteoarthritis study. Ann Rheum Dis. 2005;64:1715-20.
23. Healy WL, Lorio R, Lemos MJ. Athletic activity after joint replacement. Am J Sports Med. 2001;29:377-87.
24. Wylde V, Blom A, Dieppe P, Hewlett S, Learmonth L. Return to sport after joint replacement. J Bone Joint Surg Br. 2008;90:920-3.
25. Ritter MA, Meding JB. Total hip arthroplasty. Can the patient play sport again? Orthopedics. 1987;10:1447-52.
26. Lavigne M, Masse V, giorard J, Roy AG, Vendittoli PA. Return to sport after hip resurfacing or total hip arthroplasty: a randomized study. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 2008;94:361-7.
27. Dubs J, Gschwend N, Munzinger U. Sports after total hip arthroplasty. Arch Orthop Trauma Surg. 1983;101:161-9.
28. Georgetown University Hospital – Total hip arthroplasty – Perioperative course Disponível em: <http://www.georgetownuniversityhospital.org> [23/03/07].
29. Kilgus DJ, Dorey FJ, Finerman GAM. Patient activity, sports participation, and impact loading on the durability of cemented total hip replacements. Clin Orthop, 1991;269:25-31.
30. Overgaard S, Soballe K. Polyethylene wear, osteolysis and acetabular loosening with an HA-coated hip prosthesis. J Bone Joint Surg Br. 2000;82:305-6.
31. McGrory BJ, Becker MW. Total Hip and Knee Replacement: Expectations & limitations. Disponível em: http://www.orthoassociates.com/JRC_current.htm [07/04/07].
32. McGrory BJ, Stuart MJ, Sim FH. Participation in sports after hip and knee arthroplasty: review of literature and survey of surgeon preferences. MAYO Clinic Proceedings. 1995;70:342-8.
33. Weller I, Kunz M, Scafesi O, Bulmer B, Brackley, Schatzker J. So hip it hurts: physical activities and pain after total hip arthroplasty. 2004;[periódico on line] The journal of bone & joint surgery. Disponível em: <http://www.jbjs.org.uk> [15/05/07].
34. Seth SIL. A review about arthroplasty. Disponível em: <http://www.orthop.washington.com> [07/04/07].
35. Johnson DP. Total hip arthroplasty-recovery and rehabilitation. The Bristol orthopedic & sports injury clinic. Disponível em: http://www.orthopaedics.com.uk/boc/patients/total_hip_recovery.htm [21/04/07].
36. Cambridge University Hospital - NHS foundation trust. Total hip arthroplasty patient agreement to investigation or treatment. - 2006. [periódico on line] Disponível em: http://www.addenbrookes.org.uk/consent/forms/cfpi_186_hipreplace.pdf [22/04/07].
37. Bauman S, Williams D, Petrucci D, Bauman S, Williams D, Petrucci D, et al. Physical activity after total joint replacement: a cross sectional survey. Clin J Sport Med. 2007;17:104-8.
38. Healy WL, Sharma S, Schwartz B, Lorio R. Athletic activity after total joint arthroplasty. J Bone Joint Surg. 2008;90:2245-52.
39. Mont MA, LaPorte DM, Mullick T, Siberstein CE, Hungerford DS. Tennis after total hip arthroplasty. Am J Sport Med. 1999;27:60-64.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pequena revisão de literatura aponta os efeitos positivo da atividade física, esportiva e de lazer em pacientes com artroplastia de quadril, seja total ou parcial, dentre eles o aumento da densidade óssea, facilitando melhor fixação dos componentes da prótese, aumento da qualidade de vida, manutenção do peso e melhora do condicionamento cardiorrespiratório.

Quanto ao início da atividade física após a artroplastia de quadril, há autores que a indicam mais precocemente, outros são mais cautelosos, mas, em média, as atividades de baixo impacto podem ser iniciadas de um a dois meses após a cirurgia.

Vale sempre lembrar que é importante aguardar a liberação médica para iniciar qualquer atividade física, esportiva ou de lazer. O retorno para essas atividades deverá levar em conta a necessidade de minimização do impacto na articulação do quadril e a proteção aos componentes da prótese. Por esse motivo, são indicadas as atividades de baixo impacto e contraindicadas as de alto impacto, as com giro e os esportes de luta.

As orientações e cuidados para um retorno seguro e a manutenção saudável da atividade física deverão ser fornecidos após a artroplastia de quadril, bem como adequados às limitações impostas pela prótese, para que o paciente possa escolher a que mais lhe agrada.

Essas orientações no pós-operatório de artroplastia de quadril visam basicamente reduzir a possibilidade de soltura ou desgaste dos componentes da prótese durante a participação em atividades físicas, esportivas e de lazer.

Apesar da orientação quanto aos cuidados nas atividades de vida diária, a recolocação da prótese ocasionada por soltura, danos ou fratura de algum componente da prótese ocorre em 14,3% do total de pacientes⁽²⁷⁾. Esse dado reforça ainda mais a necessidade de orientação para um retorno e a manutenção saudável e segura da atividade física, esportiva ou de lazer. A orientação reduz a possibilidade de participação em atividade inadequada ou que possa ocasionar danos aos componentes da prótese durante a atividade física, esportiva ou de lazer.