

Condução Automóvel, Actividade Sexual e Desporto após a Artroplastia Total da Anca – Como e quando iniciar?

Car Driving, Sexual Activity and Sports after Total Hip Arthroplasty - How and when to start?

Mónica Bettencourt⁽¹⁾ | Carla Afonso⁽¹⁾ | Luís Gonçalves⁽¹⁾

Resumo

A actividade física na população idosa é uma realidade crescente. A consolidação desta realidade torna imperativa a opção por tratamentos cirúrgicos da anca que permitam a manutenção da maior funcionalidade. Estes doentes devem efectuar um período de reabilitação gradual, após a cirurgia, que lhes permitam realizar as actividades que eram comuns antes desta, nomeadamente a condução automóvel, actividades desportivas e relações sexuais. O médico assistente deve aconselhar sobre as actividades permitidas na fase pós-operatória para prevenir uma possível luxação da prótese. O sucesso da reabilitação na artroplastia da anca depende principalmente do próprio doente, sendo o papel da equipa multidisciplinar fundamental para o orientar em todo este processo.

Palavras-chave: Artroplastia Total da Anca/reabilitação; Sexualidade; Condução Automóvel; Desporto; Satisfação do Doente.

Abstract

Increasingly elderly population maintains physical and leisure activities despite is age. Therefore surgical treatments of the hip must be non-limiting. These patients must be submitted to a rehabilitation program after surgery, and progressively perform activities that were common before, namely driving, sports and sexual activities. The physician should advise their patients on what they may or may not do in the post-operative phase to prevent a possible dislocation of the prosthesis. The success of rehabilitation on hip replacement surgery depends mainly on the patient himself, and the role of the multidisciplinary team is fundamental to guide him in all the process.

Keywords: Arthroplasty, Replacement, Hip/rehabilitation; Automobile Driving; Patient Satisfaction; Sports; Sexuality.

Introdução

A coxartrose ou degenerescência articular da anca é uma das causas mais frequentes de incapacidade nas populações ocidentais.¹ Actualmente mais de 250.000 cirurgias para colocação de prótese total da anca são realizadas por ano nos Estados Unidos da América e espera-se que este número continue a aumentar, devido ao aumento da esperança média de vida e ao desejo dos doentes de permanecerem activos durante mais tempo.² Em Portugal, segundo os dados do Registo Português de Artroplastias da Sociedade

Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia, em 2013 foram realizadas 4577 artroplastias da anca.

A artroplastia total da anca é um procedimento cirúrgico frequentemente bem sucedido em pessoas com osteoartrose avançada e/ou outras alterações musculoesqueléticas concomitantes. Este tipo de intervenção cirúrgica está indicado em todos os doentes com patologia da anca que cause dor, deformidade e/ou limitação da mobilidade quando o tratamento conservador tenha falhado.^{1,2}

(1) Centro de Medicina e Reabilitação de Alcoitão.

E-mail: msdias7@gmail.com

Data de receção - abril 2014

Data de aprovação para publicação - novembro de 2014

A recuperação pós-cirúrgica depende sobretudo do empenho do doente e do apoio de uma equipa multidisciplinar constituída por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, bem como pelo próprio doente e família ou cuidadores, num trabalho conjunto e coordenado, com o objectivo principal de que o doente regressa à vida normal o mais rapidamente possível.³⁻⁶

Após avaliar o estado clínico do doente, a equipa de reabilitação define o programa terapêutico que o doente irá efectuar e os principais objectivos dessa intervenção, englobando exercícios e estratégias para prevenção da luxação da prótese.

A posição ortostática é iniciada com carga parcial progressiva com o auxílio de duas canadianas ou andarilho em intervalos de tempo dependentes de vários factores, como o tipo de artroplastia e qualidade do osso.⁷ No entanto, durante os três primeiros meses os doentes necessitam de cuidados adicionais para evitar a luxação da prótese, devendo ser evitadas certas posições ou movimentos (Fig.1). Os movimentos luxantes dependem da abordagem cirúrgica. Depois de uma abordagem cirúrgica posterior ou lateral uma flexão da anca superior a 90 graus, adução que ultrapasse a linha média e rotação interna devem ser evitadas, para prevenir uma eventual luxação posterior da prótese. Após uma abordagem anterior, a extensão e rotação externa da anca são os movimentos considerados luxantes.⁸

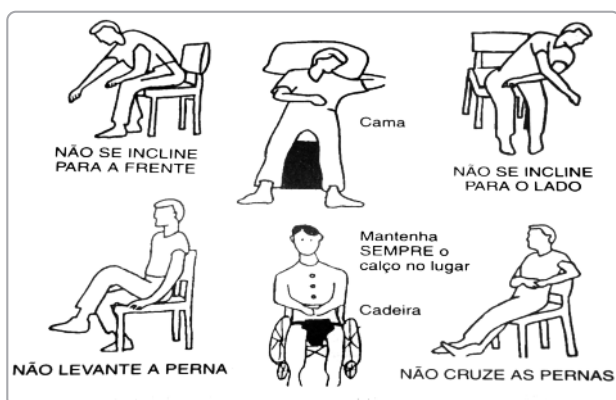


Figura 1 - Cuidados a ter para prevenir luxação da prótese da anca⁸

Produtos de apoio como alteadores de sanita, esponjas de cabo longo e alcançadores de objectos são tipicamente prescritos para ajudar estes doentes a evitar posturas prejudiciais durante a realização das tarefas comuns do seu dia-a-dia. Almofadas para abdução da anca também são comumente utilizadas. Além disso, alguns cirurgiões recomendam ortóteses imobilizadoras do joelho durante as primeiras 4 semanas do pós-operatório, para prevenir a flexão excessiva da anca e evitar uma luxação.⁸

Em todas as etapas do processo de reabilitação após uma artroplastia total da anca as metas da reabilitação

necessitam de ser ajustadas e revistas, podendo o doente progressivamente retomar as suas actividades habituais, como a condução de veículos, actividades desportivas e relações sexuais. O presente artigo pretende constituir uma revisão da literatura sobre a retoma da condução automóvel, actividade sexual e desportiva após realização de prótese total da anca.

Condução automóvel

Após a cirurgia a incapacidade para a condução automóvel é um inconveniente real. Qualquer procedimento no membro inferior direito afectará a habilidade para conduzir com segurança e o facto de vivermos numa sociedade extremamente dependente do carro torna isto num contratempo importante.⁹⁻¹² Indivíduos impossibilitados de conduzir acabaram por desenvolver sintomas de depressão, solidão e imobilidade e manifestaram níveis aumentados de raiva e frustração, o que provocou mudanças nas actividades pessoais, de lazer ou vocacionais.⁹

Em parte o atraso no regresso à condução é devido ao perigo de flexão extrema da anca precocemente após a cirurgia e, por outro lado, pela necessidade de evitar forças excessivas, como as necessárias para travar repentinamente. Alguns autores postularam que o principal factor limitante no retorno a esta função é a capacidade em deslocar o pé entre os pedais.¹⁰ A American Society of Orthopedic Professionals recomenda 4 semanas a 8 semanas para que o doente comece a conduzir carros automáticos.⁹ No entanto, o intervalo de tempo para os carros manuais e para os doentes com artroplastia total da anca direita ainda não se encontra bem definido. Já a Arthroplasty Society of Australia aconselha o doente a não conduzir por um período mínimo de 6 semanas, independentemente do tipo de veículo e do lado intervencionado.⁹⁻¹² Em qualquer dos casos os doentes devem sempre pedir a opinião do seu médico assistente antes de começarem a conduzir.

MacDonald *et al*¹⁰ verificaram num estudo com 25 doentes que o tempo de reacção para travar durante uma simulação estava aumentado após a cirurgia e o retorno do tempo de reacção para travar até aos limites seguros e aceitáveis não ocorreu antes das 8 semanas após a cirurgia. Neste estudo foi possível concluir que todos os doentes com artroplastia total da anca esquerda podiam conduzir com segurança 8 semanas após a cirurgia, mas nem todos os que tinham sido submetidos a artroplastia total da anca direita tinham a mesma capacidade. Este facto veio demonstrar que a capacidade para conduzir, medida pelo tempo de reacção de travagem do pé direito é, como já era de prever, afectada pela lesão da anca direita, mais do que da esquerda, tendo mesmo alguns doentes com artroplastia total da anca direita não

recuperado o suficiente para voltar a conduzir dois meses após a cirurgia.

Para prevenir a luxação da prótese e para assegurar a segurança dos doentes e de terceiros é recomendado que evitem conduzir durante um período até às 12 semanas.⁹ Idealmente os doentes devem praticar num veículo estacionário antes de começar a conduzir e posteriormente devem conduzir apenas por curtos períodos de tempo acompanhados por outro condutor, que os substitua caso seja necessário.⁹

Inicialmente, a entrada no carro deve fazer-se na posição de sentado e num movimento em bloco, rodando os membros inferiores para o interior, de forma a evitar luxação da prótese. A saída do veículo deverá ser feita de forma idêntica, no sentido inverso.⁹⁻¹³

Actividade sexual

Cerca de dois terços dos doentes com osteoartrose da anca revelaram dificuldade em ter relações sexuais, mais frequentemente atribuída à dor e à limitação das amplitudes articulares.^{14,15} O sucesso da artroplastia total da anca em relação a este aspecto foi descrito como tendo melhorado a satisfação sexual e desempenho na maioria dos doentes.

Questões relacionadas com este assunto raramente são tidas em conta nas escalas funcionais utilizadas para avaliar o resultado da artroplastia total da anca, que analisam apenas a dor, amplitudes articulares e capacidade para a marcha. Estas escalas não avaliam a dimensão sexual e os doentes habitualmente não levantam questões.¹⁵ Apesar disso foi relatado que num grupo de doentes que iam ser submetidos a este tipo de cirurgia 32% revelaram que estavam preocupados com o facto de virem a ter dificuldades relacionadas com a actividade sexual¹⁵ e que, para alguns deles, as dificuldades relacionadas com a actividade sexual, inerentes à sua dor crónica, constituíam um factor essencial para decidirem ser submetidos a esta cirurgia.¹⁶

Um estudo realizado por Stern *et al*¹⁶ com 100 doentes demonstrou que antes da cirurgia, 46% revelaram alguma dificuldade sexual relacionada com a patologia da anca, enquanto após a cirurgia apenas 1% o manifestava. Somente 7% dos doentes discutiram pré-operatoriamente com o médico aspectos relativos ao efeito da intervenção cirúrgica na função sexual, e após a cirurgia, cerca de 55% retomaram a função sexual em 1 mês a 2 meses. As posições adoptadas durante a relação sexual baseavam-se no conforto e não se observaram luxações neste grupo de doentes. Contudo, existe falta de informação relacionada com estas questões, raramente discutidas na prática clínica diária.^{14,15,17}

Foi demonstrado que 89% dos doentes desejavam ter tido mais informação sobre o retorno à actividade sexual após a artroplastia total da anca e que os ortopedistas com mais experiência raramente ou mesmo nunca discutiam este assunto com os seus doentes. Daqueles que o faziam, a maioria dispndia menos de 5 minutos do seu tempo.¹⁴ Pensa-se que uma das razões para a falta de discussão entre doente e médico, poderá ser a relutância do doente em verbalizar as preocupações relativas aos seus problemas sexuais, associada ao facto de e em adição os médicos e restantes profissionais de saúde terem pouca informação ou *guidelines* apropriadas para aconselhar o doente sobre este tema. Curiosamente, foi demonstrado que os cirurgiões discutem mais facilmente o retorno à actividade sexual com doentes casados do que com doentes solteiros e também preferem fazê-lo com os mais jovens.¹⁴ A razão para esta discrepância é desconhecida, contudo poderá dever-se às percepções gerais do ortopedista sobre as actividades sexuais dos seus doentes e com a falta de conhecimento sobre as práticas individuais.¹⁴

Nordentoft *et al*¹⁷ analisaram a função eréctil antes e depois da artroplastia total da anca numa coorte de 99 homens com uma média de idades de 70,1 anos. Descobriram que 17% dos doentes cessaram a sua actividade sexual após a cirurgia e que se mantinha aos 6 meses, e 26% tiveram problemas de erecção com uma melhoria em apenas 6% dos casos após os 6 meses. Estes problemas correlacionavam-se com a idade avançada dos doentes e com a existência de comorbilidades prévias à cirurgia.

Os parceiros sexuais podem também ter responsabilidade neste foro, nomeadamente ao tentarem proteger demasiado o doente recusando relações sexuais, o que acaba por secundariamente conduzir à depressão e incapacidade real ou percebida. As mulheres são mais frequente e precocemente afectadas no curso da doença.¹⁵ A limitação da actividade sexual por si só pode afectar a imagem corporal da mulher, e por esta estar directamente relacionada com a concepção de um filho.¹⁵

Além disso podem surgir outros aspectos negativos, como a luxação da prótese, que é a complicação major mais comum, ocorrendo em 0,6% a 7% dos doentes.¹⁴ Entre 2% a 3% das artroplastias totais da anca primárias irão luxar e 59% das luxações ocorrem nos primeiros três meses após a cirurgia.¹⁴ Nenhum estudo foi feito para determinar as circunstâncias associadas à luxação, pelo que não é possível tirar conclusões específicas sobre a causalidade da actividade sexual.

Dahm *et al*¹⁴ revelaram que a maioria dos ortopedistas (67%) aconselhava o regresso à actividade sexual dentro de um mês a três meses após a cirurgia. Contudo, 31% deu autorização às 4 semanas ou antes.

Em média os cirurgiões recomendam um período maior depois de uma revisão de artroplastia total da anca, do que numa primeira cirurgia. Existem razões potenciais para este facto, nomeadamente permitir mais tempo para a recuperação muscular e pericapsular.¹⁴ As posições recomendadas, à semelhança daquelas para a condução automóvel, são as que evitam os movimentos luxantes, que como referido anteriormente variam com a abordagem cirúrgica.^{14, 15}

Os homens tendem a iniciar a actividade sexual mais cedo, particularmente devido à menor força aplicada às estruturas articulares da anca durante as relações sexuais (não há abdução nem rotação externa).¹⁵ Estes usam também as mesmas posições antes e depois da cirurgia, que não envolvem abdução, ao contrário das utilizadas pelo sexo feminino, que diferem consideravelmente entre o período pré-operatório, onde as posições que requerem pouca mobilidade são as escolhidas, e o período pós-operatório onde as que envolvem abdução e rotação externa numa posição supina são as mais preferidas. Estas apresentam um baixo risco de luxação e permitem um retorno mais precoce à sexualidade.¹⁵ As posições em decúbito lateral não são aconselhadas no pós-operatório imediato dado promoverem adução e rotação interna.¹⁵

A falta de conhecimento sobre estes problemas, para a maior parte dos doentes, deve-se à falta de informação dada pelos médicos (ortopedistas/fisiatras) e/ou enfermeiros, mas também porque estes não se sentem confortáveis em falar abertamente sobre este assunto que ainda hoje acaba por ser um tabu, especialmente em idades mais avançadas.¹⁵ Um folheto simples e claro poderia ajudar a promover o diálogo entre o profissional de saúde e o doente, mas também entre os doentes e os seus companheiros. As posições sexuais permitidas devem ser mencionadas com clareza e se necessário acompanhadas de simples diagramas (Fig. 2).¹⁵

Desporto

Actualmente, devido ao facto da esperança média de vida estar a aumentar e dos indivíduos permanecerem activos durante mais tempo, os ortopedistas e fisiatras são frequentemente confrontados com as dúvidas dos seus doentes sobre o retorno à actividade física no pós-operatório. Esta é a terceira preocupação mais frequente dos candidatos à cirurgia, a seguir à dor e à diminuição das amplitudes articulares da anca.¹⁸ O tópico sobre as actividades permitidas numa fase posterior leva a múltiplas recomendações dadas pelos médicos assistentes, mas um consenso sobre este assunto ainda não foi alcançado.¹⁹

Existem poucas *guidelines* validadas para o retorno a actividades desportivas após a artroplastia total da

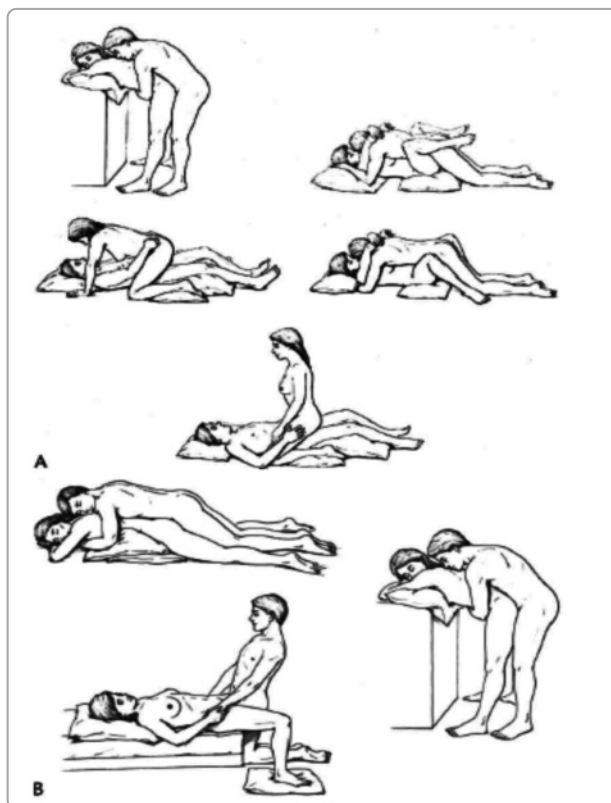


Figura 2 - Posições sexuais para homens (A) e mulheres (B) escolhidas como aceitáveis após a cirurgia da anca, por mais de 90% dos doentes que participaram no estudo de Dahm *et al.*¹⁴

anca. Os quatro maiores riscos em relação à participação em desportos após a cirurgia são a luxação, desgaste da prótese, descolamento asséptico e fractura periprotética.²⁰ As recomendações actuais são baseadas na opinião e prática. Cirurgiões da Mayo Clinics, em 1995²¹ listaram actividades como recomendadas, intermédias e não recomendadas, e quatro anos mais tarde, em 1999 alguns membros da American Hip Society²² classificaram as actividades desportivas como permitidas, permitidas com experiência e não permitidas.

Em 2005, Clifford e Mallon definiram diferentes actividades desportivas de acordo com o seu nível de impacto. Desportos de muito baixo impacto incluíam bicicleta estática, golfe, marcha e natação. Já o ciclismo, dança e *bowling* eram considerados como sendo de baixo impacto. Os considerados de impacto intermédio eram o ténis, hipismo, entre outros, e os de alto impacto incluíam futebol, basquetebol, desportos de contacto e *jogging* (Tabela 1).^{19,23}

Actualmente são sugeridas actividades moderadas, sendo desaconselhadas as actividades desportivas de alto impacto (frequentemente com movimentos descontrolados e muito bruscos da articulação).^{18,23-25}

Ollivier *et al.*¹⁸ demonstraram que doentes com artroplastia total da anca com prótese cimentada que

Tabela 1 – Classificação do tipo de desportos baseada no seu grau de impacto¹⁹

Baixo impacto	Potencial baixo impacto	Impacto intermédio	Alto impacto
Bicicleta estática	Bowling	Patinagem em linha	Basebol
Exercícios de relaxamento	Esgrima	Caminhadas	Basquetebol
Golfe	Remo	Passeios a cavalo	Voleibol
Esqui estacionário	Ténis de mesa	Patinagem no gelo	Futebol americano
Natação	Vela	Escalada	Raquetebol, andebol
Marcha	Marcha rápida	Aeróbica de baixo impacto	Jogging, corrida
Danças de salão	Ballet	Ténis	Lacrosse
Hidroginástica	Ciclismo	-----	Futebol
-----	-----	-----	Esqui aquático
-----	-----	-----	Karaté

praticavam desportos de alto impacto como futebol ou artes marciais, apresentaram melhor funcionalidade do que doentes envolvidos em actividades de baixo impacto. Contudo, o envolvimento em actividades de alto impacto afectou adversamente a durabilidade da prótese. Historicamente próteses cimentadas mostraram bons resultados iniciais no seu uso. Actualmente existem materiais que permitem a neoformação óssea, e os dispositivos actuais têm uma longevidade excepcional com uma taxa de durabilidade superior a 90% em períodos de *follow-up* superiores a 10 anos.¹⁹

Todos os doentes necessitam de um período adequado de reabilitação após a cirurgia para retomar a prática de desporto.²⁴ Foi sugerido que a realização de tratamentos intensivos de fisioterapia no pós-operatório pode ser benéfica para doentes que pretendem regressar à actividade desportiva.¹⁹ Qualquer actividade com aumento da carga deve ser evitada até que a consolidação seja alcançada em próteses cimentadas.

Embora todos os pacientes necessitem de acompanhamento, os desportistas em actividade precisam de uma observação mais próxima com exames físicos e radiografias de rotina.²⁰ É prudente aconselhá-los a evitarem actividades desportivas, enquanto os quadricípites e isquiotibiais não estiverem suficientemente fortalecidos, para diminuir a probabilidade de aparecimento de qualquer lesão pós-cirúrgica. Devem também ser informados sobre possíveis complicações, falência da prótese e cirurgia de revisão.²⁴

Alguns dos benefícios da actividade física descritos, foram o aumento na velocidade e cadência da marcha quando comparados com pacientes que não participavam em actividade física, após a cirurgia. O aumento ou manutenção da resistência e força muscular, benefícios alcançados com a actividade física,

são importantes para doentes com artroplastia total da anca, em especial para prevenir quedas.²⁶

A escolha da abordagem cirúrgica, por sua vez, pode por si só ter grandes implicações sobre o regresso ao desporto em doentes activos, sendo importante ter em conta as vantagens e desvantagens das diferentes abordagens posteriores, laterais, e ântero-laterais.¹⁹

A principal desvantagem da abordagem posterior é o facto de ter maior risco de provocar lesão do nervo ciático, sendo a sua maior vantagem a preservação dos abdutores. Esta técnica é muito importante para a estabilidade e restabelecimento da biomecânica da anca após a cirurgia. A abordagem lateral e ântero-lateral tem resultado em menores taxas de luxação da prótese dado que permitem uma melhor visualização do acetábulo e, portanto, tornam mais fácil a colocação dos vários componentes da prótese. A principal desvantagem é a não preservação dos abdutores, podendo os doentes ficar com uma diminuição da força muscular nestes músculos e uma marcha de Trendelenburg.¹⁹

É importante salientar ao doente que após a artroplastia total da anca não deverá iniciar actividade física, desportiva ou de lazer que nunca realizou anteriormente, bem como actividades complexas que necessitem de grande técnica, devido ao alto risco de lesão ou desgaste dos componentes da prótese pela inabilidade motora ou descondicionamento físico. Independentemente da actividade física ou modalidade desportiva que será iniciada ou retomada vale a pena lembrar que este está numa fase pós-operatória e, muitas vezes, descondicionado fisicamente.²⁶

Aproximadamente um terço dos ortopedistas fica satisfeito com um regresso à competição nos primeiros três meses após a cirurgia.²⁵ No entanto, a maioria prefere que os seus doentes aguardem durante um período maior, de aproximadamente três meses a seis

meses.²⁵ Foi demonstrado que a maioria dos doentes regressou à actividade desportiva, mas com menor intensidade do que anteriormente.¹⁹ É importante que todos os doentes sejam encorajados a retornar ou iniciar uma actividade física regular com objectivo de manutenção/melhoria da qualidade óssea, possibilitando assim melhor fixação da prótese.²⁶

Conclusão

A artroplastia total da anca não é impeditiva do regresso às actividades físicas e de lazer realizadas anteriormente. No entanto, os doentes devem efectuar

um período de reabilitação gradual e estar informados acerca do que podem ou não fazer, para evitar a luxação da prótese ou outras complicações. Estes têm de perceber que não devem efectuar qualquer actividade mais complexa sem consultar previamente o seu médico assistente. A equipa de reabilitação deve estar presente nesta nova fase da vida dos seus doentes durante todo o processo de recuperação, sabendo ouvi-los com atenção e esclarecer quaisquer dúvidas que surjam, ajudando-os ainda a aprender a viver com uma prótese da anca e a regressar às suas actividades habituais, incluindo a condução, relações sexuais e prática desportiva (Tabela 2).

Tabela 2 – Tempos de retoma das três actividades em estudo segundo a literatura.

Actividade	Tempo de retoma	Literatura
Condução	4 semanas a 8 semanas	Sociedade Americana de Ortopedistas
	> 6 semanas	Sociedade de Artroplastias da Austrália
	> 8 semanas	<i>MacDonald et al.</i>
	≥ 12 semanas	<i>Abbas et al.</i>
Actividade Sexual	1 mês a 2 meses	<i>Stern et al.</i>
	1 mês a 3 meses	<i>Dahm et al.</i>
Desporto	3 meses a 6 meses	<i>Wilson et al.</i>

Referências / References:

- Garbuz D, Xu M, Duncan C, Masri B, Sobolev B. Delays worsen quality of life outcome of primary total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 2006; 447:79-84.
- Juliano K, Edwards D, Spinello D, Capizzano Y, Epelman E, Kalowitz J, et al. Initiating physical therapy on the day of surgery decreases length of stay without compromising functional outcomes following total hip arthroplasty. *HSS J.* 2011; 7: 16-20.
- Golant A, Christoforou D, Slover J, Zuckerman J. Athletic participation after hip and knee arthroplasty. *Bull NYU Hosp Jt Dis.* 2010; 68(2):76-83.
- Jourdan C, Poiraudou S, Descamps S, Nizard R, Hamadouche M, Anract P, et al. Comparison of Patient and Surgeon Expectations of Total Hip Arthroplasty. *PLoS ONE.* 2012;7 (1):e30195.
- Total hip replacement. NIH Consens Statement. 1995; 12 (5): 1-31.
- Santavirta N, Sarvimaki A, Kontinen T, Santavirta S. Teaching of patients undergoing total hip replacement surgery. *Int J Nurs Stud.* 1994; 31:135-42.
- Pérez-Pereira A, López-Moya A. Primer curso intensivo de revisión en Medicina Física y Rehabilitación. Vigo: Complejo Hospitalario Universitario de Vigo; 2008
- DeLisa J, editor. *Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice.* 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Abbas G, Waheed A. Resumption of car driving after total hip replacement. *J Orthop Surg.* 2011; 19 (1):54-6.
- Macdonald W, Owen J. The effect of total hip replacement on driving reactions. *J Bone Joint Surg Br.* 1988;70(2):202-5.
- Ganz S, Levin A, Peterson M, Ranawat C. Improvement in driving reaction time after total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 2003; 413: 192-200.
- Muh S, Shishani Y, Streit J, Lucas C, Sahgal V, Kraay M, et al. The impact of joint replacement on driver function and safety. *Open J Orthop.* 2012; 2:121-5.
- Chen V, Chacko A, Costello F, Desrosiers N, Appleton P, Rodriguez E. Driving after musculoskeletal injury. Addressing patient and surgeon concerns in an urban orthopaedic practice. *J Bone Joint SurgAm.* 2008;90(12): 2791-7.
- Dahm D, Jacofsky D, Lewallen D. Surgeons rarely discuss sexual activity with patients after THA. *Clin Orthop Relat Res.* 2004; 428: 237-40.
- Laffosse J, Tricoire J, Chiron P, Puget J. Sexual function before and after primary total hip arthroplasty. *Joint Bone Spine.* 2008; 75: 189-94.
- Stern S, Fuchs M, Ganz S, Classi P, Spulco T, Salvati E. Sexual function after total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 2001; 269.
- Nordentof T, Schou J, Carstensen J. Changes in sexual behavior after orthopedic replacement of hip or knee in elderly males – a prospective study. *Int J Impot Res.* 2000;12(3):143-6.
- Ollivier M, Frey S, Parratte S, Flecher X, Argenson J. Does impact sport activity influence total hip arthroplasty durability? *Clin Orthop Relat Res.* 2012;470(11):3060-6.
- Ross J, Brown T. Return to athletic activity following total hip arthroplasty. *Open Sports Med J.* 2010; 4: 42-50.
- Yun A. Sports after total hip replacement. *Clin Sports Med.* 2006; 25: 359-64.
- McGrory B, Stuart M, Sim F. Participation in sports after hip and knee arthroplasty: review of literature and survey of surgeon preferences. *Mayo Clin Proc.* 1995; 70(4):342-8.
- Healy W, Iorio R, Lemos M. Athletic activity after joint replacement. *Am J Sports Med.* 2001; 29(3):377-88.
- Huch K, Muller K, Sturmer T, Brenner H, Puhl W, Gunther K. Sports activities 5 years after total knee or hip arthroplasty: the Ulm Osteoarthritis Study. *Ann Rheum Dis.* 2005;64:1715-20.
- Vogel L, Carotenuto G, Basti J, Levine W. Physical activity after total joint arthroplasty. *Sports Health.* 2011; 3(5):441-50.
- Wilson M, Villar R. Hip replacement in the athlete: is there a role? *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2011; 19:1524-30.
- Melo A. Actividade física e esportiva após artroplastia de quadril. *Rev Bras Med Esporte.* 2009;15(5): 389-391