

Athletic Participation After Hip and Knee Arthroplasty

Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases 2010; 68(2):76-83

Alexander Golant, M.D., Dimitrios C. Christoforou, M.D., James D. Slover, M.D., and Joseph D. Zuckerman, M.D.

Abstract

Participação atlética após artroplastia de quadril e joelho tem ficado mais relevante nos últimos anos com aumento do número de pacientes jovens e ativos recebendo artroplastia.

- Estudos epidemiológicos mostram que indivíduos que participam de atividades atléticas têm grande risco de desenvolver osteoartrite do quadril.
- Muitos destes pacientes esperam continuar suas atividades atléticas após cirurgia de artroplastia.

- O propósito do artigo é revisar a experiência em participação atlética após artroplastia de quadril com ênfase na participação do paciente em esportes e impacto da participação no resultado da artroplastia.
- Benefícios da atividade física após artroplastia: satisfação psicológica, aumento da força muscular, coordenação e propriocepção – previne lesões de quedas e trauma.
- Melhora da condição cardiovascular.

- Estudo de Visuri e Honkanen mostram que pctes aumentaram sua participação em atividades de baixo impacto como caminhada, ciclismo, natação após artroplastia total do quadril.
- Atividades atléticas têm risco em pctes com artroplastia: fx e luxação periprotética, osteólise que é causa de soltura asséptica.
- Tradicionalmente atividades de alto impacto têm sido proibidas após artroplastia total.

- Desgaste da articulação é função direta do uso.
- Para fazer recomendação apropriada de esportes em artroplastia deve-se considerar: fatores do paciente, cirurgia, implante e esporte relacionado.

Fatores do Paciente

- O fator determinante da probabilidade de ptes fazerem atividade atlética após artroplastia total é a participação pré-operatória no esporte.
- Estudo Bradbury e colegas mostrou que:
 - Nenhum pte sedentário iniciou atividade após ATJ.
 - 65% dos participantes que realizavam atividade esportiva retornaram a atividade após ATJ.

Fatores Cirúrgicos

- Abordagem anterolateral e lateral:
 - desinserção dos abdutores do gde trocanter
 - baixa taxa de luxação
- Abordagem posterior:
 - Alta taxa de luxação - reparo capsular pode reduzir risco de luxação de 4 a 6 % para menos de 1 % e ser comparado a risco nas abordagens lateral e anterolateral.
- Objetivo principal da abordagem é permitir apropriado alinhamento, orientação e tamanho dos componentes.
- Não há estudos que digam qual melhor abordagem.

Fatores do Implante

- Estudos mostram gde risco de falha do componente acetabular cimentado em pctes jovens mais ativos.
- Fixação press-fit no acetábulo e no fêmur têm baixa taxa de soltura asséptica.
- Superfícies alternativas:
 - metal-metal: gera íons que atravessam a placenta
 - cerâmica-cerâmica: baixo desgaste mas risco de fx em atividades com carga
- Polietileno Highly cross-linked: tb tem risco de fx
- Essas alternativas: aumentam longevidade e função do implante em pctes jovens e ativos.

Fatores do Esporte

- Deve considerar demanda do esporte quando aconselha pcte sobre participação após artroplastia total.
- Magnitude da carga, frequência de mobilização repetitiva, risco de queda e alto contato.

Esporte após Artroplastia Total do Quadril

- Cornell and Ranawat – concluíram que altos níveis de atividade não têm efeitos negativos nos resultados de artroplastia total do quadril.
- Carga adequada do exercício beneficia sistema musculoesquelético em termos de força, endurance e propriocepção que vão contra efeitos negativos do desgaste da prótese.
- Outro estudo mostra alta taxa de revisão da prótese em ptes jovens e ativos quando comparados com ptes mais velhos e sedentários.
- Existe risco de fx periprotética em esportes de contato.

- Não há consenso até a data. De forma geral as atividades são divididas em:

Recomendadas-permitidas:

- Bicicleta estacionária
- Golfe
- Tiro
- Natação
- Caminhada
- Tênis em dupla

Permitidas com experiência:

- Ciclismo
- Atividade aeróbica de baixo impacto
- Boliche
- Canoagem
- Hipismo
- Esqui (Cross-country skiing)

Não recomendadas:

- Atividade aeróbica de alto impacto
- Baseball
- Basquetebol
- Futebol
- Ginástica Olímpica
- Handebol
- Corrida
- Squash

Sem conclusão:

- Jazz
- Skate
- Levantamento de peso
- Esgrima
- Roller

Esporte após Artroplastia de Resurfacing

- Articulação metal-metal de baixo desgaste.
- Não há consenso se aumento da atividade produz mais debris iônicos.
- Estudos concluíram que atividades proibidas ou desencorajadas após ATQ são bem toleradas por pctes após resurfacing, incluindo futebol, tênis, squash e corrida.
- Não há estudos sobre durabilidade do implante de pctes que participam de esportes.

- Estudo de Daniel e colegas avaliou resultado em pctes jovens e ativos:
 - 446 resurfacings em 384 pctes abaixo de 55 anos acompanhados por 3,3 anos com máximo acompanhamento de 8,2 anos. 87% praticavam atividade de moderada a alta intensidade. Apenas 1 revisão foi feita no período com taxa de revisão de 0,02%.
 - Eles concluíram que resurfacing do quadril é apropriada para pacientes jovens e ativos.

Artroplastia total do quadril X Artroplastia total do joelho

- Estudo de Huch e assoc:
 - 809 pctes, 5 anos após artroplastia do quadril ou joelho por osteoartrite. Número equivalente de pctes em cada grupo participam de atividade atlética.
 - Maior número de pctes com ATQ retornaram à atividade após a cirurgia. Pctes com ATQ tb estão mais aptos a praticarem esportes com mais frequência e por períodos mais longos. Mais ativos em ciclismo, natação, e esqui.
 - Concluíram que ATQ tem melhores resultados que ATJ.

Recomendações Gerais

Sumário:

Pacientes devem ser encorajados a se tornarem ativos após artroplastia e isso inclui participação em atividade atlética. Para determinar a participação no esporte adequado, paciente e cirurgião devem considerar: condições gerais do pcte, experiência atlética prévia, abordagem cirúrgica, características do implante e demanda do esporte em particular.