



Artigo Original

Qualidade de vida após artroplastia total do joelho: revisão sistemática[☆]

Robson Rocha da Silva^a, Ayrton André Melo Santos^a,
José de Sampaio Carvalho Júnior^a e Marcos Almeida Matos^{a,b,*}

^a Santa Casa de Misericórdia da Bahia, Hospital Santa Isabel, Salvador, BA, Brasil

^b Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 19 de setembro de 2013

Aceito em 8 de outubro de 2013

On-line em 18 de agosto de 2014

Palavras-chave:

Qualidade de vida

Artroplastia do joelho

Avaliação de resultados (cuidados de saúde)

R E S U M O

Objetivo: Revisar a literatura sobre qualidade de vida em pacientes submetidos a artroplastia total de joelho (ATJ) e avaliar o impacto de diversos fatores associados.

Métodos: Revisão sistemática da literatura nos bancos de dados Medline, Embase, Lilacs e Scielo, com os termos: TKA (*total knee arthroplasty*); TKR (*total knee replacement*); *quality of life*; e *outcomes*. Não houve restrições quanto ao desenho do estudo.

Resultados: Foram selecionados 31 artigos que abordavam o tema com vários protocolos de avaliação de qualidade de vida. SF-36/SF-12, Womac e Oxford foram os mais frequentes. Os estudos permitiram definir que a ATJ é capaz de melhorar globalmente a qualidade de vida dos pacientes. Dor e função estão entre os mais importantes preditores de melhoria da QV, mesmo quando a função permanece inferior à de pacientes saudáveis.

Conclusão: Os fatores associados negativamente foram obesidade, idade avançada, comorbidades, persistência de dor após o procedimento e espera demorada pela cirurgia.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Quality of life after total knee arthroplasty: systematic review

A B S T R A C T

Objective: To review the literature on quality of life among patients who underwent total knee arthroplasty (TKA) and assess the impact of various associated factors.

Methods: This was a systematic review of the literature in the Medline, Embase, Lilacs and SciELO databases, using the terms: TKA (*total knee arthroplasty*); TKR (*total knee replacement*); *quality of life*; and *outcomes*. There were no restrictions regarding study design.

Results: 31 articles addressing this topic using various quality-of-life evaluation protocols were selected. SF-36/SF-12, WOMAC and Oxford were the ones most frequently used. The studies made it possible to define that TKA is capable of making an overall

Keywords:

Quality of life

Knee arthroplasty

Results assessment (healthcare)

[☆] Trabalho desenvolvido na Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública e na Santa Casa de Misericórdia da Bahia, Hospital Santa Isabel, Salvador, BA, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: malmeidamatos@hotmail.com (M.A. Matos).

improvement in patients' quality of life. Pain and function are among the most important predictors of improvement in quality of life, even when function remains inferior to that of healthy patients.

Conclusion: The factors associated negatively were obesity, advanced age, comorbidities, persistence of pain after the procedure and a lengthy wait for surgery.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introdução

A doença articular degenerativa, ou osteoartrose, é, no geral, a principal causa de deficiência física entre idosos.¹ A dor e a limitação funcional provocada por essa condição, especialmente nos membros inferiores, apresentam forte correlação com a redução na qualidade de vida (QV) dessas pessoas.¹ No caso da artropatia degenerativa do joelho, a artroplastia total do joelho (ATJ) é a opção terapêutica de escolha para os casos mais graves. Esse procedimento cirúrgico tem sido documentado como muito satisfatório no alívio da dor e na restauração da função articular, fato que tem gerado aumento acentuado na demanda pela feita do procedimento, com seu consequente e forte impacto econômico.²

Os métodos atuais de avaliação dos resultados da ATJ são baseados principalmente em sinais e sintomas clínicos, no exame físico e na avaliação radiográfica. Esse tipo de avaliação não contempla todos os aspectos do tratamento, já que não é capaz de detectar as reais necessidades e expectativas do paciente, tais como mudanças na QV, nas relações sociais e no seu meio ambiente.

Após obter alívio da dor e restauração da função articular no período pós-operatório tardio, os pacientes tendem a reavaliar suas prioridades. A partir da então é necessário avaliar como os resultados alcançados pela cirurgia impactaram positivamente na sua saúde e função global, assim como na qualidade de vida. Recentes estudos mostram que fatores subjetivos afetam a forma como os indivíduos internalizam seus sintomas e sua capacidade funcional e, conseqüentemente, uma avaliação médica objetiva, fundamentada em exame clínico e radiográfico, pode ser menos importante do que a ideia pessoal e individual de que o tratamento foi bem-sucedido em fornecer os resultados esperados pelo próprio paciente antes do procedimento.³⁻⁶

O impacto na QV e a satisfação de expectativas cada dia ganham atenção como fortes indicadores para avaliar os resultados obtidos após as artroplastias totais de joelho. Esses dois parâmetros são os únicos capazes de apresentar os resultados do ponto de vista dos próprios pacientes e permitir melhor entendimento dos reais efeitos da cirurgia, incluindo benefícios físicos e psicossociais, que também deveriam ser levados em conta nas decisões e nas condutas terapêuticas. Os estudos sobre QV passaram a ser feitos e valorizados pela sua fundamental importância também no âmbito da saúde coletiva e das políticas públicas, nos campos de promoção da saúde e da prevenção de doenças, como indicadores para avaliar eficácia e impacto de tratamentos, especialmente daqueles de alto custo.

Diversos estudos revelam melhoria na QV dos pacientes submetidos a ATJ, porém, o uso de múltiplos

instrumentos, intervalos e algoritmos de pontuações diferentes e apresentações de resultados de forma não padronizada também têm levado a desafios no entendimento da literatura sobre esse tema. Deve-se ressaltar ainda que a presença de diversas variáveis de confundimento, tais com idade, gênero, condições de saúde física, psicológica, grau de instrução, condições sociais e econômicas, expectativas prévias e presença de complicações, dentre outras, revelam a necessidade de maior compreensão dos verdadeiros resultados propiciados pela ATJ na QV dos pacientes.⁷

Este estudo tem como objetivo revisar a literatura sobre QV em pacientes submetidos a ATJ, com vistas a definir o impacto de diversos fatores nos resultados e definir quais aspectos necessitam de melhor compreensão, para orientar próximos estudos sobre o assunto.

Material e métodos

A fim de levantar a literatura a respeito do assunto foi feita uma pesquisa nos bancos de dados Medline, Embase, Lilacs e Scielo com o uso dos termos: TKA (*total knee arthroplasty*); TKR (*total knee replacement*); *quality of life*; e *outcomes*. Os estudos foram pesquisados somente na língua inglesa e nos últimos 10 anos. A procura também constou da avaliação das referências dos estudos selecionados em busca de outros artigos que pudessem ser incluídos.

Não foram feitas restrições com respeito ao desenho do estudo. No entanto, a maioria dos estudos selecionados foi observacional prospectivo; também foram aceitos estudos que, além dos casos de ATJ, incluíram dados de pacientes submetidos a artroplastia total do quadril (ATQ) quando separavam os casos de joelho e de quadril nas suas análises.

Foram excluídos artigos destinados a validar ou comparar questionários, avaliar cirurgias de revisão e tratamentos não cirúrgicos e com o objetivo de comparar modelos diversos de próteses, bem como demais assuntos que não diziam respeito diretamente ao objetivo da revisão sistemática.

Os artigos selecionados na busca foram lidos e avaliados por três dos autores (no mínimo) e foram aceitos de forma concordante. Após inclusão, todos os estudos foram classificados em grau de evidência baseado no Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM).⁸

Os aspectos avaliados nos estudos selecionados foram de cunho metodológico, tais como autoria, desenho, ano, população-alvo e amostra, instrumento de coleta de dados usado e desfechos clínicos principais. Também foi feita uma avaliação crítica dos instrumentos usados, dos fatores que poderiam atuar como variáveis de confundimento e a provável relação entre qualidade de vida e expectativas dos pacientes.

Tabela 1 – Níveis de evidência e desenho dos estudos selecionados

ID	Autor	Ano	Nível de evidência	Desenho
1	Narayanasamy et al.	2011	2B	coorte prospectivo
2	Santic et al.	2012	2B	coorte prospectivo
3	Papakostidou et al.	2012	2B	coorte prospectivo
4	Scott et al.	2012	2B	coorte prospectivo
5	Grosse Frie et al.	2012	2B	coorte prospectivo
6	Baker et al.	2012	2B	coorte prospectivo
7	Schwartz et al.	2012	2B	coorte prospectivo
8	Zhang et al.	2012	2B	coorte prospectivo
10	Desmeules et al.	2010	2B	coorte prospectivo
11	Bugala-Szpak et al.	2010	2B	coorte prospectivo
12	Kauppila et al.	2010	2B	coorte prospectivo
13	Gawel et al.	2010	2B	coorte prospectivo
14	Brandes et al.	2010	2B	coorte prospectivo
15	Desmeules et al.	2012	2B	coorte prospectivo
17	Baumann et al.	2011	2B	coorte prospectivo
16	Ackerman et al.	2011	2B	coorte prospectivo
17	Gonzalez et al.	2010	2B	coorte prospectivo
18	Kilic et al.	2009	2B	coorte prospectivo
19	Nunez et al.	2009	2B	coorte prospectivo
20	Loughead et al.	2008	2B	coorte prospectivo
21	McHugh et al.	2008	2B	coorte prospectivo
22	Fitzgerald et al.	2004	2B	coorte prospectivo
23	Greidanus	2011	2B	coorte retrospectivo
24	Rissanen et al.	1996	2B	coorte prospectivo
25	Nunez M et al.	2007	2B	coorte prospectivo
26	Bruyere O et al.	2012	2B	coorte prospectivo
27	Lingard et al.	2004	2B	coorte prospectivo
28	Scott et al.	2010	2B	coorte prospectivo
29	Jones et al.	2012	2 ^a	revisão sistemática
30	Vissers et al.	2012	2 ^a	revisão sistemática
31	Ethgen O. et al.	2004	2 ^a	revisão sistemática

ID, identificação.

Os estudos selecionados foram apresentados descritivamente em tabelas e seus dados foram analisados detalhadamente para construção de modelo metanalítico. Contudo, por causa da heterogeneidade metodológica e da forma irregular de apresentação do tamanho do efeito das variáveis de desfecho, não foi possível efetuar somatória de efeitos e proceder à construção de modelo metanalítico. Dessa forma, os resultados foram apresentados sob a forma de revisão sistemática, em busca de evidenciar os principais achados qualitativos de cada estudo.

Resultados

A busca gerou 31 artigos selecionados, 28 observacionais e três de revisão (duas sistemáticas e uma narrativa). A [tabela 1](#) mostra a classificação dos artigos selecionados segundo seu nível de evidência científica e tipo de desenho. Na [tabela 2](#) são apresentados os principais dados qualitativos dos estudos observacionais selecionados. Na [tabela 3](#) são apresentadas as principais características dos estudos de revisão.

O questionário SF-36 e/ou SF-12 foi encontrado em 20 dos trabalhos avaliados como instrumento genérico de QV. O questionário Womac foi usado em 13 dos trabalhos como instrumento específico para QV em osteoartrose. Todos os instrumentos de avaliação usados encontram-se na [tabela 4](#).

Discussão

Questionário para avaliação da qualidade de vida

Todos os estudos avaliados referiram melhoria na QV dos pacientes submetidos à ATJ. Contudo, diversos aspectos foram avaliados e vários métodos e protocolos diferentes foram usados. Também em relação ao momento da avaliação, os estudos variaram bastante, desde análise precoces até avaliações em longo prazo.

A maioria dos estudos usou um questionário genérico de QV que abordava o paciente com relação a aspectos gerais da sua saúde física, mental, psicológica e social. Quase sempre outro questionário também era usado para avaliar a questão do ponto de vista físico e funcional, especificamente para pacientes com artrose. Alguns estudos usaram questionários não tradicionais ou perguntas que avaliavam a satisfação do indivíduo com relação à cirurgia. Essa multiplicidade de métodos foi um fator limitante e não permitiu comparação padronizada dos resultados dos estudos.

Dos vários aspectos avaliados que foram associados ao conceito de qualidade de vida, um dos mais frequentes foi a função. Gawel et al.,⁹ em estudo observacional, apresentaram que significativa melhoria na função do joelho foi observada nos pacientes quando caminhando, subindo escadas, na estabilidade e virando-se sobre a perna ao caminhar. Esses

Tabela 2 – Principais características dos estudos observacionais

ID	Seguimento	Escalas	Principal achado
1	Pré, 6 m, 24m	SF-36 Oxford	Houve melhoria nos escores do SF-36 e Oxford, em especial nos aspectos físicos e na dor.
2	Pré, 2a	SF-36	TKA e THA aumentam significativamente a qualidade de vida de pacientes idosos.
3	Pré, 6 s, 3 m, 6 m, 12m	Womac, KSS, VAS	Às seis semanas de cirurgia, apesar da melhoria na dor e do alívio no estado depressivo, a função permaneceu insatisfatória.
4	Pré, 1a	Oxford, SF-12	A realização das expectativas foi altamente correlacionada com o grau de satisfação.
5		Oxford, EQ-5D	O aumento nos indicadores de saúde após TKA pode ser alcançado com a redução das complicações no pós-operatório.
6	Pré, 6m	Oxford, EQ-5D	O aumento no OKS e EQ-sD foi significantemente maior em TKR do que no UKR
7	Pré, 1a	Oxford, SF-36	Houve uma significativa melhoria no equilíbrio dinâmico um ano após a cirurgia.
8	Pré, 6 m, 18m	SF-36, EuroQol	Houve uma significativa melhoria na qualidade de vida dos pacientes submetidos a ATJ tanto nos seis quanto nos 18 meses após a cirurgia
10	Pré	Womac, SF-36	Tempo de espera pré-operatório teve um impacto significativamente negativo na dor, função e qualidade de vida.
11	1-3d, 6s	KOOS, SF-36	Sexo, idade, presença de outros implantes, eixo e contração pré-operatória não influenciaram significativamente da qualidade de vida após a cirurgia.
12	Pré, 12m	Womac, 15D, Omeract, Oarsi	Os achados realçam a natureza multifatorial do estado de saúde em TKA.
13	Pré, 4s	Lysholm and Gilquist, SF-36	Os efeitos positivos da cirurgia puderam ser observados tão cedo quanto em quatro semanas de pós-operatório.
14	Pré, 2 m, 6 m, 12m	KSS, SF-36, DynaPort ADL monitor, step activity monitor	O nível de atividade após o tratamento parece ser mais influenciado pelo comportamento de atividade física antes da cirurgia do que pelo próprio tratamento.
15	Pré, 6m	Womac, SF-36	Longa espera pré-operatória teve impacto negativo na qualidade de vida e na dor contralateral.
16	Pré	OAKHQOL, Quality of Care Scale AQoL, Womac, Kessler PDS	Pacientes satisfeitos com a informação médica tiveram um alto escore pós-operatório de qualidade de vida. Mais da metade dos participantes aguardando substituição da articulação experimentou deterioração na qualidade de vida durante o período de espera.
17	Pré, 3 m, 12m	Womac, SF-12, EQ-5D	Os pacientes tiveram suas expectativas atingidas e um grande ganho em qualidade de vida.
18	Pré, 6 s, 3 m, 6m	SF-36, KSCRS	Significativa melhoria na qualidade de vida foi alcançada em pacientes do sexo feminino, após seis semanas da cirurgia.
19	Pré, 7a	Womac, SF-36	Obesidade e complicações pós-alta foram associadas com os piores escores em todas as dimensões do Womac.
20	15a	Womac, SF-36	Não foram encontradas diferenças significativas entre revisados e não revisados.
21	3m, 6 m, 9m	VAS, Womac, SF-36	Houve significativa deterioração na dor e na função física do Womac nos pacientes que estavam na lista de espera.
22		SF-36	Dor corpórea e função física melhoraram após artroplastia. Suporte social foi associado com melhoria na dor e na função física.
23	Pré, 2a	Womac, Oxford-12, SF-12, ref de satisfação	No seguimento das revisões de TKA os pacientes continuaram a ter resultados inferiores em comparação com TKA primária.
24	Pré, 6 m, 12m, 24m.	Nottingham Health, 15D	Maiores ganhos foram observados para dor, sono e mobilidade. Em média, na maioria das dimensões da QOL os pacientes atingiram uma qualidade de vida semelhante à da população geral.
25	Pré, 36m	Womac	Houve diferença significativa entre o pré e o pós-operatório com respeito a dor, rigidez e escores funcionais.
26	Pré, 6 m, 7a	Womac, SF-36	Seis meses após a cirurgia uma melhoria foi observada pelo SF-36 e pelo Womac.
27		Womac, SF-36	Pacientes que tiveram importante limitação funcional, dor severa e escore baixo de saúde mental foram mais propensos a ter piores resultados no pós-operatório.
28	Pré, 6 m, 1a		O manejo das expectativas e da saúde mental dos pacientes pode reduzir a insatisfação.

ID, identificação; Pré, período pré-operatório; s, semanas; m, meses; a, anos.

SF-36/12, Short Form Health Survey 36/12; Womac, Western Ontario and McMaster's Universities; Oxford, Oxford Knee Score; EQ-5D, European Quality of Life Instrument; KSS, Knee Society Score; KOOS, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome; Omeract-Oarsi, Rheumatology-Osteoarthritis Research Society International; OAKHQOL, Osteo Arthritis Knee and Hip Quality Of Life; AQoL, Assessment of Quality of Life; Kessler PDS, Kessler Psychological Distress Scale; KSCRS, Knee Society Clinical Rating System.

Tabela 3 – Principais características dos estudos de revisão

ID	ID	Desenho	Estudos analisados	Detalhes do estudo
1	29	Revisão narrativa	33	Foram encontradas alterações clinicamente relevantes com respeito a dor e função pré e pós-operatório com o Womac. Mudanças menores foram relatadas para rigidez articular. Baixo índice de complicações foi relatado com artroplastia total do joelho. Os medidores de saúde genéricos apresentaram menor magnitude da mudança, dada a construção desses incluir o efeito de outras condições de saúde.
2	30	Revisão sistemática	35	Foi constatada forte evidência de que pacientes com dor catastrófica referiram mais dor no pós-operatório. Foi encontrada forte evidência de que depressão no pré-operatório não teve influência na função pós-operatória um ano após a cirurgia. Forte evidência de que baixa saúde mental pré-operatória foi associada a baixos escores funcionais e de dor.
3	31	Revisão sistemática qualitativa	74	A idade não mostrou ser um obstáculo para a cirurgia ser efetiva, os homens parecem ser mais beneficiados pela cirurgia do que as mulheres. Quando as comorbidades se apresentaram como importantes, o ganho foi modesto. Paciente com qualidade de vida mais pobre no pré-operatório apresentaram uma maior probabilidade de ganho. Dados sobre qualidade de vida em saúde são valiosos e podem fornecer informações relevantes sobre o estado de saúde e devem ser usados de forma racional para implementação de padrões de saúde.

ID, identificação.

Tabela 4 – Protocolos de avaliação de qualidade de vida

Protocolos de QV	Frequências nos estudos (%)
SF-36/12	18 (35,2%)
Womac	12 (22,2%)
Oxford	6 (11,1%)
EQ-5D/EuroQoL	4 (7,4%)
KSS	2 (3,7%)
KOOS	1 (1,8%)
15D	2 (3,7%)
Omeract	1 (1,8%)
Oarsi	1 (1,8%)
Lysholm	1 (1,8%)
OAKHQOL	1 (1,8%)
Quality of Care Scale	1 (1,8%)
AQoL	1 (1,8%)
Kessler pds	1 (1,8%)
KSCRS	1 (1,8%)
Nottingham Health	1 (1,8%)

SF-36/12, Short Form Health Survey 36/12; Womac, Western Ontario and McMaster's Universities; Oxford, Oxford Knee Score; EQ-5D, European Quality of Life Instrument; KSS, Knee Society Score; KOOS, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome; Omeract-Oarsi, Rheumatology-Osteoarthritis Research Society International; OAKHQOL, Osteo Arthritis Knee and Hip Quality Of Life; AQoL, Assessment of Quality of Life; Kessler PDS, Kessler Psychological Distress Scale; AKSCRS, Knee Society Clinical Rating System.

achados positivos foram observados já na quarta semana de avaliação. Fitzgerald et al.,¹⁰ entretanto, constataram que um mês após a cirurgia, a despeito da melhoria em outros aspectos, os pacientes apresentavam importante decréscimo na função física, fato que aumentou a dependência do apoio familiar. Papakostidou et al.¹¹ observaram que em seis semanas de cirurgia, apesar da melhoria na dor e no alívio do estado depressivo, a função permaneceu insatisfatória e somente na avaliação após três meses da cirurgia foi observada melhoria no aspecto funcional da qualidade de vida tanto pelo Womac quanto pelo KSS.

Ganho no aspecto funcional após a avaliação inicial também foi observado em outros estudos. Kilic et al.¹² mostraram nas avaliações feitas em seis semanas e em seis meses com SF-36 e KSCRS que houve significativa melhoria em todas as escalas em seis semanas. No entanto, somente a dimensão física continuou a melhorar significativamente até o fim da avaliação. Outro estudo observou que dos seis meses até o fim do seguimento houve contínua melhoria nas dimensões função física e estado emocional, tanto no SF-36 como no Womac.¹³ Melhoria no equilíbrio dinâmico também se correlacionou positivamente com o aumento da capacidade funcional e da QV.¹⁴

Brandes et al.¹⁵ constataram que a ATJ oferece profunda melhoria e excelentes resultados clínicos para a maioria dos pacientes. A despeito dessa melhoria, muitos pacientes não alcançam o nível de atividade física de pacientes saudáveis. O nível de atividade após o tratamento parece ser mais influenciado pelo hábito de praticar atividade física antes da cirurgia do que pelo próprio tratamento.¹⁵

Com respeito à dor, foi observada melhoria em diversos estudos.^{11,12,16-19} Os efeitos positivos da cirurgia puderam ser observados tão cedo quanto em uma,¹⁰ quatro²⁰ e seis¹¹ semanas no período pós-operatório e perduraram por até sete anos após a cirurgia.¹⁹ A melhoria na dor apresentou íntima correlação com a conquista de melhores escores na QV, mas a permanência da dor nas avaliações pós-operatórias reduziu a possibilidade de alcançar bons resultados.²¹ Também, dor pré-operatória generalizada, não relacionada aos joelhos, influenciou negativamente nos escores de QV pós-operatórios.¹⁹ Suporte social¹⁰ e prática de atividade física pré-operatóriamente^{15,19} também foram fortemente associados com melhoria tanto na dor quanto na função articular.

Aspectos sociodemográficos que influenciaram na qualidade de vida

Dados sociodemográficos tiveram a sua associação com QV testada nos estudos analisados nesta revisão. Com respeito

ao gênero, segundo Papakostidou et al.,¹¹ pacientes femininas apresentaram escores inferiores tanto na avaliação pré-operatória quanto em seis semanas após a cirurgia. No entanto, outro estudo que usou o SF-36 e o KOOS constatou que gênero, idade, presença de outros implantes, eixo e contratura pré-operatória não influenciaram significativamente os escores de dor.²² Segundo Rissanen et al.,¹⁸ idade avançada limitou os ganhos na avaliação dos resultados da ATJ em termos da pontuação. Outro estudo constatou que tanto a idade avançada como a doença pulmonar reduziram a possibilidade de alcançar QV satisfatória.²¹

Em relação a outros aspectos demográficos, Papakostidou et al.¹¹ revelaram que a escolaridade não interferiu na QV dos pacientes submetidos a ATJ. Também o lugar de moradia, nível de educação e suporte social não foram preditores de QV após a cirurgia. Outro estudo feito por Fitzgerald et al.¹⁰ referiu que dor pré-operatória, função física, características demográficas e suporte social tiveram correlação significativa com melhoria na dor e na função física.

Outros pontos avaliados que melhoraram com a cirurgia e tiveram correlação positiva com o aumento na QV foram: melhoria do edema, claudicação²⁰ e sono dos pacientes,¹⁸ assim como equilíbrio dinâmico, que se correlacionou com melhoria na mobilidade.¹⁴

Obesidade e complicações pós-operatórias foram associadas com os piores escores em todas as dimensões do Womac. Isoladamente ou associados, influenciaram de forma negativa os resultados tanto nas avaliações iniciais quanto nas em longo prazo e foram preditores de QV mais pobre para os pacientes.¹⁹ Escores pós-operatórios baixos do Womac ocorreram na presença de obesidade severa e houve prejuízo significativo com respeito a dor, rigidez e escores funcionais.²³

Relatos de complicações pelos pacientes apresentaram alta correlação com baixos escores de QV. O aumento nos indicadores e de comorbidades na saúde dos pacientes após ATJ pode ser alcançado com a redução ou a prevenção das complicações no período pós-operatório.²⁴ Lingard et al.²⁵ referiram que os mais significantes preditores de baixos escores em dor e função pelo Womac e função pelo SF-36 foram alto número de comorbidades e o baixo escore pré-operatório de saúde mental pelo SF-36.

Tempo de espera pela cirurgia e sua correlação com a QV foram estudados em alguns dos artigos selecionados. Desmeules et al.²⁶ observaram que a longa espera pela cirurgia tem impacto significativamente negativo na dor, função e QV. Outro estudo observacional dividiu os pacientes em quatro grupos, a depender da espera pela cirurgia: espera < três meses; espera de três a seis meses; espera de seis a nove meses; espera > nove meses.²⁷ Após seis meses de espera, significativa diferença foi observada entre os grupos na QV em relação à dor no joelho contralateral. Pacientes com espera maior do que nove meses apresentaram os piores escores.²⁷ McHugh et al.,²⁸ por exemplo, constataram deterioração na dor e na função pelo Womac, já a partir de três meses de espera pela cirurgia.

Mais da metade dos participantes que aguardavam substituição da articulação experimentaram deterioração na QV durante o período de espera. Esses dados fornecem a necessária evidência para orientar os profissionais de saúde e formuladores de políticas públicas para a concepção de

programas de cuidados e alocação de recursos para as pessoas que necessitam de cirurgia de substituição dessa articulação.²⁹

Relação entre nível de expectativa, satisfação pós-operatória e qualidade de vida

O nível de expectativa pré-operatória não foi significativamente associado com a satisfação dessas expectativas ou com resultados atingidos.³⁰ Entretanto, a realização das expectativas foi altamente correlacionada com o grau de satisfação. Pacientes que referiram ter suas expectativas alcançadas numa avaliação após 12 meses da cirurgia tiveram também um maior e significativo ganho na QV.³¹

Os pacientes tiveram alta expectativa para os benefícios da cirurgia especialmente com respeito ao alívio da dor, à habilidade para caminhar e à interação social.³¹ Aqueles que tiveram suas expectativas atingidas tiveram, consequentemente, um grande ganho na QV. Gonzalez et al.³¹ referem que seguros de saúde deveriam ajudar seus pacientes a desenvolver expectativas realísticas acerca do impacto da artroplastia do joelho para evitar, assim, frustrações com os resultados cirúrgicos.

Scott et al.,³² por meio de estudo observacional multicêntrico, avaliaram 1.217 pacientes submetidos a ATJ e constataram que as expectativas tiveram alta correlação com satisfação após um ano de cirurgia. Referiram que o manejo das expectativas e da saúde mental dos pacientes pode reduzir a insatisfação. Entretanto, o mais importante preditor de insatisfação foi uma artroplastia total dolorosa.³²

Pacientes satisfeitos com a informação médica sobre a cirurgia tiveram altos escores pós-operatórios de QV. Satisfação com os cuidados imediatos após cirurgia é bom preditor de alcance das expectativas dos pacientes um ano após a cirurgia e é importante indicador de saúde referida pelo paciente.³³

Perspectivas do estudo

Nosso estudo revelou a necessidade de padronização das escalas de qualidade de vida, tendo em vista que a existência de vários instrumentos de QVRS tem se tornado um desafio para a compreensão e a comparação da literatura. A padronização pode melhorar o uso das informações provenientes desse tipo de pesquisa.

É possível sugerir também, para futuros trabalhos sobre o tema, que a avaliação da qualidade de vida dos pacientes valorize parâmetros mais amplos do que o controle de sintomas, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida.^{34,35} A avaliação do paciente submetido a ATJ não pode se limitar à sua condição de saúde, mas deve incluir seus sentimentos, suas expectativas e seus comportamentos, relacionados especialmente à sua função para atividades da vida diária.³⁶⁻⁴⁴

Conclusão

A ATJ é um procedimento capaz de melhorar globalmente a qualidade de vida dos pacientes e essa melhoria parece ser

continua mesmo após seis meses do procedimento. A dor e a função estão entre os mais importantes preditores de melhoria da QV, mesmo quando a função permanece inferior à de pacientes saudáveis. Outros fatores que estiveram associados positivamente com QV após ATJ foram melhoria do equilíbrio dinâmico e da claudicação, melhoria na qualidade do sono, prática de atividade física anterior ao procedimento, suporte sociofamiliar adequado e preenchimento das expectativas do paciente em relação aos resultados da cirurgia. Os fatores associados negativamente foram obesidade, idade avançada, comorbidades, persistência de dor após o procedimento e espera demorada pela cirurgia.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

- Torres TM, Ciconelli RM. Epidemiologia da osteoartrose. In: Pardini AG, Souza JMG, editors. *Clínica ortopédica – Atualização em osteoartroses*. Rio Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
- Kim TK, Kwon SK, Kang YG, Chang CB, Seong SC. Functional disabilities and satisfaction after total knee arthroplasty in female Asian patients. *J Arthroplasty*. 2010;25(3), 458-464.e1-e2.
- Noble PC, Conditt MA, Cook KF, Mathis KB. Patient expectations affect satisfaction with total knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*. 2006;(452):35-43.
- Bayley KB, London MR, Grunkemeier GL, Lansky DJ. Measuring the success of treatment in patient terms. *Med Care*. 1995;33 Suppl 4:AS226-35.
- Bullens PH, van Loon CJ, de Waal Malefijt MC, Laan RF, Veth RP. Patient satisfaction after total knee arthroplasty: a comparison between subjective and objective outcome assessments. *J Arthroplasty*. 2001;16(6):740-7.
- Hudak PL, McKeever P, Wright JG. Understanding the meaning of satisfaction with treatment outcome. *Med Care*. 2004;42(8):718-25.
- Singh J, Sloan JA, Johanson NA. Challenges with health-related quality of life assessment in arthroplasty patients: problems and solutions. *J Am Acad Orthop Surg*. 2010;18(2):72-82.
- Oxford Centre for Evidence-based Medicine. Levels of evidence and grades of recommendations. Disponível em: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>
- Gawel J, Fibiger W, Starowicz A, Szwarczyk W. Early assessment of knee function and quality of life in patients after total knee replacement. *Ortop Traumatol Rehabil*. 2010;12(4):329-37.
- Fitzgerald JD, Orav EJ, Lee TH, Marcantonio ER, Poss R, Goldman L, et al. Patient quality of life during the 12 months following joint replacement surgery. *Arthritis Rheum*. 2004;51(1):100-9.
- Papakostidou I, Dailiana ZH, Papapolychroniou T, Liaropoulos L, Zintzaras E, Karachalios TS, et al. Factors affecting the quality of life after total knee arthroplasties: a prospective study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2012;13:116.
- Kilic E, Sinici E, Tunay V, Hasta D, Tunay S, Basbozkurt M. Evaluation of quality of life of female patients after bilateral total knee arthroplasty. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2009;43(3):248-53.
- Bruyère O, Ethgen O, Neuprez A, Zégels B, Gillet P, Huskin JP, et al. Health-related quality of life after total knee or hip replacement for osteoarthritis: a 7-year prospective study. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2012;132(11):1583-7.
- Schwartz I, Kandel L, Sajina A, Litinezki D, Herman A, Mattan Y. Balance is an important predictive factor for quality of life and function after primary total knee replacement. *J Bone Joint Surg Br*. 2012;94(6):782-6.
- Brandes M, Ringling M, Winter C, Hillmann A, Rosenbaum D. Changes in physical activity and health-related quality of life during the first year after total knee arthroplasty. *Arthritis Care Res*. 2011;63(3):328-34.
- Ko Y, Narayanasamy S, Wee HL, Lo NN, Yeo SJ, Yang KY, et al. Health-related quality of life after total knee replacement or unicompartmental knee arthroplasty in an urban Asian population. *Value Health*. 2011;14(2):322-8.
- Loughead JM, Malhan K, Mitchell SY, Pinder IM, McCaskie AW, Deehan DJ, et al. Outcome following knee arthroplasty beyond 15 years. *Knee*. 2008;15(2):85-90.
- Rissanen P, Aro S, Sintonen H, Slätis P, Paavolainen P. Quality of life and functional ability in hip and knee replacements: a prospective study. *Qual Life Res*. 1996;5(1):56-64.
- Núñez M, Lozano L, Núñez E, Segur JM, Sastre S, Maculé F, et al. Total knee replacement and health-related quality of life: factors influencing long-term outcomes. *Arthritis Rheum*. 2009;61(8):1062-9.
- Ethgen O, Bruyère O, Richy F, Dardennes C, Reginster JY. Health-related quality of life in total hip and total knee arthroplasty. A qualitative and systematic review of the literature. *J Bone Joint Surg Am*. 2004;86(5):963-74.
- Kaupilla AM, Kyllönen E, Ohtonen P, Leppilähti J, Sintonen H, Arokoski JP. Outcomes of primary total knee arthroplasty: the impact of patient-relevant factors on self-reported function and quality of life. *Disabil Rehabil*. 2011;33(17-18): 1659-67.
- Bugala-Szpak J, Kusz D, Dyrner-Jama I. Early evaluation of quality of life and clinical parameters after total knee arthroplasty. *Ortop Traumatol Rehabil*. 2010;12(1):41-9.
- Núñez M, Núñez E, del Val JL, Ortega R, Segur JM, Hernández MV, et al. Health-related quality of life in patients with osteoarthritis after total knee replacement: factors influencing outcomes at 36 months of follow-up. *Osteoarthritis Cartilage*. 2007;15(9):1001-7.
- Grosse Frie K, van der Meulen J, Black N. Relationship between patients' reports of complications and symptoms, disability and quality of life after surgery. *Br J Surg*. 2012;99(8):1156-63.
- Lingard EA, Katz JN, Wright EA, Sledge CB. Predicting the outcome of total knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am*. 2004;86(10):2179-86.
- Desmeules F, Dionne CE, Belzile E, Bourbonnais R, Frémont P. The burden of wait for knee replacement surgery: effects on pain, function and health-related quality of life at the time of surgery. *Rheumatology*. 2010;49(5):945-54.
- Desmeules F, Dionne CE, Belzile EL, Bourbonnais R, Frémont P. The impacts of pre-surgery wait for total knee replacement on pain, function and health-related quality of life six months after surgery. *J Eval Clin Pract*. 2012;18(1):111-20.
- McHugh GA, Luker KA, Campbell M, Kay PR, Silman AJ. Pain, physical functioning and quality of life of individuals awaiting total joint replacement: a longitudinal study. *J Eval Clin Pract*. 2008;14(1):19-26.
- Ackerman IN, Bennell KL, Osborne RH. Decline in Health-Related Quality of Life reported by more than half of those waiting for joint replacement surgery: a prospective cohort study. *Clin Orthop Relat Res*. 2012;470(2):555-61.
- Scott CE, Bugler KE, Clement ND, MacDonald D, Howie CR, Biant LC. Patient expectations of arthroplasty of the hip and knee. *J Bone Joint Surg Br*. 2012;94(7):974-81.

31. Gonzalez Sáenz de Tejada M, Escobar A, Herrera C, García L, Aizpuru F, Sarasqueta C. Patient expectations and health-related quality of life outcomes following total joint replacement. *Value Health*. 2010;13(4):447-54.
32. Scott CE, Howie CR, MacDonald D, Biant LC. Predicting dissatisfaction following total knee replacement: a prospective study of 1217 patients. *J Bone Joint Surg Br*. 2010;92(9):1253-8.
33. Baumann C, Rat AC, Mainard D, Cuny C, Guillemin F. Importance of patient satisfaction with care in predicting osteoarthritis-specific health-related quality of life one year after total joint arthroplasty. *Qual Life Res*. 2011;20(10):1581-8.
34. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr*. 1999;21(1):19-28.
35. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública*. 2000;34(2):178-83.
36. Jones CA, Pohar S. Health-related quality of life after total joint arthroplasty: a scoping review. *Clin Geriatr Med*. 2012;28(3):395-429.
37. Santić V, Legović D, Sestan B, Jurdana H, Marinović M. Measuring improvement following total hip and knee arthroplasty using the SF-36 Health Survey. *Coll Antropol*. 2012;36(1):207-12.
38. Vissers MM, Bussmann JB, Verhaar JA, Busschbach JJ, Bierma-Zeinstra SM, Reijman M. Psychological factors affecting the outcome of total hip and knee arthroplasty: a systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 2012;41(4):576-88.
39. Baker PN, Petheram T, Jameson SS, Avery PJ, Reed MR, Gregg PJ, et al. Comparison of patient-reported outcome measures following total and unicompartmental knee replacement. *J Bone Joint Surg Br*. 2012;94(7):919-27.
40. Poitras S, Beaulé PE, Dervin GF. Validity of a short-term quality of life questionnaire in patients undergoing joint replacement: the quality of recovery. *J Arthroplasty*. 2012;27(9):1604-8.
41. Murphy L, Helmick CG. The impact of osteoarthritis in the United States: a population-health perspective. *Am J Nurs*. 2012;112 3 Suppl 1:S13-9.
42. Zhang XH, Li SC, Xie F, Lo NN, Yang KY, Yeo SJ, et al. An exploratory study of response shift in health-related quality of life and utility assessment among patients with osteoarthritis undergoing total knee replacement surgery in a tertiary hospital in Singapore. *Value Health*. 2012;15(1):72-8.
43. Rodriguez-Merchan EC. Knee instruments and rating scales designed to measure outcomes. *J Orthop Traumatol*. 2012;13(1):1-6.
44. Greidanus NV, Peterson RC, Masri BA, Garbuz DS. Quality of life outcomes in revision versus primary total knee arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2011;26(4):615-20.