

RESUMO DE ARTIGO



Qualidade de Vida de Pacientes Submetidos a Artroplastia Total do Joelho

Quality of Life of Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty

Robson Rocha da Silva^{1*}, Marcos Almeida Matos¹

¹Serviço de Ortopedia do Hospital Santa Izabel; Salvador, Bahia, Brasil

A Artroplastia Total do Joelho (ATJ) é um procedimento eficaz no alívio da dor e na recuperação funcional de pacientes com artrose avançada do joelho. A procura por este procedimento tem se elevado globalmente de forma alarmante – estudos prospectam um aumento de 565 % no número de procedimentos ao ano.

Devido a essa realidade, a comunidade científica tem estimulado a realização de estudos que levem também em consideração a percepção subjetiva do paciente e de suas expectativas.

Estudos sobre qualidade de vida em pacientes submetidos a ATJ vêm ganhando espaço na literatura científica. No entanto, muitos dos aspectos avaliados nestes estudos, como: os indicadores locais de saúde, aspectos sociais, culturais, econômicos, e dificuldades no acesso à cirurgia são peculiares às populações estudadas e, provavelmente, não traduzem uma realidade universal encontrada em locais com indicadores diferentes. Pesquisas mais esclarecedoras sobre o tema ainda são escassas e pouco representativas em nosso meio.

Nosso estudo teve como objetivo avaliar diversos aspectos relacionados à qualidade de vida de pacientes submetidos a ATJ, analisando o panorama de cada um dos domínios que integram o conceito de qualidade de vida.

Realizamos um estudo observacional de corte transversal em um grupo de pacientes provenientes do Serviço de Ortopedia do Hospital Santa Izabel.

Os pacientes foram selecionados através de técnica de amostragem não probabilística sequencial. Os operados formaram o grupo G1 e os não operados compuseram o grupo G2.

Os critérios de inclusão para o grupo G1 foram: assentimento em participar do estudo; idade acima de 40 anos; ter sido submetido a ATJ primária para tratamento de artrose graus IV ou V de Ahlback, com período de pós-operatório acima de seis meses, de acordo com critério postulados por Lavernia e colaboradores. O critério de inclusão para o grupo G2 foi ser portador de gonartrose avançada com indicação para a cirurgia, não apresentando mais

Correspondence addresses:

Dr. Robson Rocha da Silva
rob_som_9@hotmail.com

Received: April 28, 2025

Revised: May 24, 2025

Accepted: May 31, 2025

Published: June 30, 2025

Data Availability Statement:

All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Copyright

© 2025 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia. All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

Artigo Original: Qualidade de vida após artroplastia total do joelho: revisão sistemática. Robson Rocha da Silva, Ayrton André Melo Santos, José de Sampaio Carvalho Júnior, Marcos Almeida Matos. *revbrasortop*.2014;4,9(5):520–527. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2013.10.023>.

resposta favorável aos tratamentos conservadores, mas ainda não operados.

Não foram incluídos nos grupos: pacientes portadores de dificuldades cognitivas que os impedissem de compreender e responder aos questionários, pacientes portadores de outras doenças articulares degenerativas que não fossem artroses (tais como, Artrite Reumatoide, Lupus Eritematoso Sistêmico, Artrite Psoriática e outras enfermidades).

Foram necessários 48 indivíduos por grupo para se obter um poder estatístico de 80% na detecção de diferença de 10%, com alfa de 5%, em se considerando desvio-padrão estimado de 15,9 e 18,4 para os grupos operado e não operado respectivamente, segundo estudo realizado por Brandes e colaboradores.

Os sujeitos foram entrevistados exclusivamente pelos pesquisadores. Ao grupo G1 foi aplicado instrumento padronizado para coleta de dados sociodemográficos, incluindo: identificação, idade, gênero, raça, estado civil, religião, grau de escolaridade, profissão e residência. Também foram coletados dados clínicos como: peso e altura, avaliação da dor pela Escala Visual Analógica (EVA), presença de comorbidades (hipertensão, diabetes, cardiopatia, obesidade), uso contínuo de analgésicos, anti-inflamatórios, cloroquina, corticoides, realização ou não de fisioterapia.

Os pacientes foram classificados funcionalmente com base nos critérios do *American College of Rheumatology* (ACR). Foram também coletados dados a respeito da cirurgia: data, joelho operado, existência de cirurgia prévia no joelho operado, satisfação com o procedimento.

A avaliação específica da qualidade de vida na artrose foi realizada aplicando-se a versão validada para a língua portuguesa do questionário *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC), composto de questões a respeito de: dor, rigidez e capacidade física. Os dados foram avaliados através da escala *Raw* de 0 a 100.

A qualidade de vida geral foi medida utilizando-se a versão validada para língua portuguesa do

questionário genérico SF-36 que avalia oito domínios: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Da mesma forma, os resultados variavam de 0 a 100, em que o resultado mais alto implicava na melhor qualidade de vida.

Aos pacientes do grupo G2, foram aplicados os mesmos questionários estruturados, excetuando-se as questões a respeito da cirurgia e acrescentando-se dados a respeito da doença: joelho acometido (um ou ambos), alinhamento biomecânico (varo ou valgo) e estadiamento da artrose pela classificação de Albach.

Foram definidos como variáveis dependentes todos os domínios do WOMAC e SF-36. As variáveis independentes consistiram nos dados sociodemográficos (gênero, estado civil, dentre outros), clínicos (comorbidades, uso de medicamentos e outros) e capacidade funcional de acordo com a ACR (Tabela 1). Para descrever as características dos dois grupos os dados foram apresentados em tabelas de distribuição por frequências e percentagens quando as variáveis eram qualitativas, e média e desvio padrão para as variáveis contínuas. Foi utilizado o teste qui-quadrado para variáveis qualitativas e utilizou-se o teste t de Student para variáveis quantitativas. Em todos os casos adotou-se nível de significância de 0,05.

Utilizamos a One-Way análise de variância (ANOVA) para observar as diferenças do WOMAC por período de tempo de cirurgia. A correlação entre as variáveis foi realizada com análise de correlação de Pearson. Também foram construídos modelos de análise multivariável para verificar a existência de possível influência das variáveis significativas. Foi utilizado ANOVA two-way ou Regressão linear a depender do tipo de variável, e o pós-teste de Tukey foi utilizado para múltiplas comparações.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa e seguiu os princípios éticos da Associação Médica Mundial na Declaração de Helsink e RDC 466/2012.

Tabela 1. Dados Demográficos entre setembro de 2012 e junho de 2013 de pacientes portadores de artrose avançada nos joelhos ou submetidos a ATJ há pelo menos 06 meses, oriundos do Ambulatório de Silva Lima do Hospital Santa Izabel.

	Grupo operado	Grupo não operado	p
Dados Demográficos			
Gênero			
Feminino	55 (91,7%)	49 (84,5%)	0,228 ^a
Idade	69,45 ($\pm 7,53$)	63,40 ($\pm 9,61$)	0,000 ^b
Peso	74,85 ($\pm 12,01$)	75,02 ($\pm 12,41$)	0,937 ^b
Altura	1,59 ($\pm 0,08$)	1,59 ($\pm 0,08$)	0,598 ^b
IMC	29,25 ($\pm 4,21$)	29,57 ($\pm 4,19$)	0,676 ^b
Raça			
Branços	20 (33,3%)	24(41,4%)	0,509 ^a
Negros	25 (41,7%)	24(41,4%)	
Pardos	15 (33,3%)	10(17,2%)	
Estado civil			
Casados	30 (50,0%)	27(46,6%)	0,708 ^a
Sem companheiro(a)	30 (50,0%)	31(53,4%)	
Religião			
Católicos	47 (78,3%)	36(62,1%)	0,053 ^a
Outra religião	13 (21,7%)	22(37,9%)	
Instrução			
1º grau	25 (41,7%)	27(46,6%)	0,830 ^a
2º grau	26 (43,3%)	24(41,4%)	
Superior	09 (15,0%)	07(12,1%)	
Ocupação			
Sem ocupação	25 (41,7%)	22(37,9%)	0,624 ^a
Em exercício	34 (56,7%)	36(62,1%)	
Esforço Físico na Profissão			
Pouco	28 (46,7%)	16 (27,6%)	0,008 ^a
Moderado	25 (41,7%)	22(37,9%)	
Intenso	7 (11,7%)	20(34,5%)	

a. Variáveis nominais foram apresentadas como frequência e percentagem. Nesses casos o teste utilizado foi o Qui-quadrado com um nível de significância de 0,05. b. As variáveis contínuas são apresentadas em média e desvio padrão. O teste de significância foi o test-t de Student.

118 pacientes foram arrolados na pesquisa, 60 destes haviam sido submetidos a ATJ e 58 indivíduos não haviam sido operados. Os dois grupos tinham características sociodemográficas muito semelhantes.

Quanto aos aspectos clínicos, houve nível de dor mais elevado e maior frequência de uso de medicações, para o alívio da dor entre os não operados. A distribuição de acordo com a classe funcional apresentou maior frequência dos Tipos 1 e 2 no grupo operado – esses tipos representam uma menor sensação de limitação pela doença e correspondem a melhor funcionalidade.

Na avaliação da qualidade de vida, foi observada diferença significativa em todos os domínios do questionário genérico SF-36, em especial na limitação por aspectos físicos e limitação por aspectos emocionais. Na avaliação do questionário de qualidade de vida específico para artrose (WOMAC), também foram observadas diferenças acentuadas entre os grupos a favor dos operados.

Os resultados do estudo revelam que pacientes que realizaram artroplastia total do joelho para o tratamento da artrose avançada, apresentaram qualidade de vida maior em todos os domínios avaliados tanto pelo questionário global SF36 quanto pelo questionário específico WOMAC, em comparação com aqueles que não realizaram o procedimento (Tabela 2).

A avaliação dos resultados da ATJ vem deixando de ser realizada sob uma visão objetiva e radiológica, a complexidade dos processos que determinam e condicionam o binômio saúde e doença colocou o impacto na QV como de maior importância no julgamento dos efeitos, tanto do ponto de vista assistencial quanto das políticas públicas de promoção da saúde. As informações sobre a QV passaram a fazer parte da avaliação da ATJ como indicadores da eficácia, eficiência e dos impactos do procedimento nos pacientes.

Não existe um único instrumento de avaliação que possa de forma precisa extrair tais informações dos pacientes. Vissers e colaboradores, em uma revisão sistemática sobre fatores que afetam

os resultados das artroplastias totais de quadril e joelho, observaram limitações no nível de certeza das conclusões pela heterogeneidade dos estudos em relação à mensuração dos resultados, utilização de diferentes questionários com diferentes abordagens da QV e utilização de diferentes escalas de valores.

Tem sido demonstrado que pacientes de diferentes nacionalidades apresentam diferentes expectativas para com a cirurgia, graus diferentes de dor e perda funcional anteriores à cirurgia, sendo tais diferenças fortes preditores de resultados pós-operatórios. Apesar disso, é aceito que existe um patamar universal, transcultural de QV, no qual, independentemente de nação, cultura ou época, é importante para as pessoas perceberem-se bem, com boas condições físicas, sentindo-se socialmente integradas e competentes funcionalmente.

Em nossa pesquisa, optamos pela utilização dos questionários SF-36 e WOMAC, os quais estão entre os mais utilizados, favorecendo a comparação com a literatura internacional. O primeiro, mais genérico, aborda o paciente com relação a aspectos gerais da sua saúde física, mental, psicológica e social. O WOMAC avalia os indivíduos do ponto de vista físico e funcional, especificamente para pacientes com artrose. Encontramos média de idade mais elevada no grupo operado, essa diferença poderia se tornar um fator com impacto negativo na pesquisa, porém, a análise multivariada não revelou interação na resposta da variável dependente.

O limite de idade utilizado neste estudo baseou-se nos critérios adotados pela literatura, uma vez que a predominância de pacientes mais jovens em um dos grupos, poderia trazer alterações nos resultados, porquanto alguns dos domínios avaliados tenderiam a apresentar melhores escores em faixas etárias mais baixas.

Com relação às características clínicas, encontramos diferença entre os grupos em três variáveis analisadas: dor, uso de medicação analgésica e prática de atividade física. Contudo, nenhuma das variáveis clínicas apresentou

Tabela 2. Comparação dos escores SF36 e WOMAC de pacientes portadores de artrose avançada nos joelhos e de pacientes submetidos a ATJ há pelo menos 06 meses, oriundos do Ambulatório de Silva Lima do Hospital Santa Izabel, entre setembro de 2012 e junho de 2013.

	Grupo operado	Grupo não operado	p
SF-36			
Capacidade Funcional	51,58 ±20,57	24,22 ±18,03	<0,001
Limitação por Aspectos Físicos	60,00 ±39,91	20,25 ±33,59	<0,001
Dor	56,05 ±20,49	33,25 ±17,70	<0,001
Estado Geral da Saúde	79,34 ±17,25	59,00 ±22,67	<0,001
Vitalidade	72,50 ±18,16	45,87 ±23,13	<0,001
Aspectos Sociais	79,87 ±24,07	42,54 ±27,06	<0,001
Limitação por Aspectos Emocionais	70,00 ±39,63	34,02 ±43,03	<0,001
Saúde Mental	74,55 ±20,05	56,13 ±24,15	<0,001
WOMAC			
Dor	72,83 ±21,59	40,58 ±18,68	<0,001
Rigidez	77,33 ±22,92	40,12 ±26,83	<0,001
Incapacidade Funcional	72,37 ±21,92	36,33 ±18,34	<0,001
Global	74,18 ±19,74	39,01 ±18,18	<0,001

Em todas as análises foram utilizados o teste-t de Student com nível de significância de 0,05.

influência sobre a resposta das variáveis dependentes na análise multivariada.

Na avaliação da dor pela EVA observamos escores menores no grupo operado. Este achado também foi observado por Papakostidou e colaboradores, que, num estudo de coorte, observaram níveis elevados de dor na fase pré-operatória com progressiva melhora nas avaliações pós-operatórias consecutivas.

A dor é um importante fator relacionado à QV. A osteoartrose nos joelhos tem sido referida como uma das principais causas de dor entre os idosos. Este sintoma não somente é a maior razão para a cirurgia, como também, o alívio da dor representa a principal expectativa do paciente ao procurar o tratamento operatório.

A insatisfação dos pacientes com os resultados da cirurgia tem apresentado estreita relação com

a dor no pós-operatório. Kim e colaboradores, em estudo prospectivo, observaram que maior insatisfação com a cirurgia foi encontrada em pacientes que apresentaram os piores escores na dor pelo WOMAC e SF-36 no período pós-operatório.

Ganhos em QV apresentam forte associação com o cumprimento das expectativas prévias, em especial com respeito ao alívio da dor. Estudo realizado para avaliar a relação entre satisfação das expectativas prévias do paciente e a QV, concluiu que nos pacientes que alcançaram maior alívio na dor, os ganhos em QV foram mais altos. Em contrapartida, altas taxas de ansiedade e depressão foram encontradas em pacientes com dor permanente após a ATJ.

Em nosso estudo, tanto no SF-36 quanto no WOMAC encontramos diferenças significativas com relação à dor entre os grupos. No grupo não

operado, a dor correlacionou-se com a vitalidade e com aspectos sociais; já no grupo operado a dor apresentou correlação com a rigidez e com os aspectos funcionais. A relação talvez possa ser explicada pela maior incapacidade funcional e, consequentemente, maior taxa de depressão nesses pacientes.

Encontramos maior número de praticantes de atividade física no grupo operado. Brandes e colaboradores, em estudo longitudinal prospectivo, concluíram que a cirurgia provê a possibilidade de retorno à atividade física para a maioria dos pacientes com artrose grave nos joelhos. Provavelmente a diferença encontrada no nosso estudo pode ser explicada pela melhora funcional proporcionada pelo procedimento cirúrgico.

Dentre todos os domínios de QV avaliados, Capacidade Funcional (CF) do SF-36, Limitação por Aspectos Físicos (LAF) do SF-36 e Incapacidade Funcional (IF) do WOMAC foram os que apresentaram os piores escores no grupo não operado. Estes domínios avaliam os aspectos relativos às limitações causadas pela perda funcional global e específica dos joelhos. Grave perda da função, quer pela dor ou pela diminuição da mobilidade articular, reflete a gravidade e o tempo de evolução da doença e apresenta também forte correlação com o tempo em fila de espera. Esse fato tem sido observado em vários países com acesso limitado à ATJ.

Alguns autores têm observado que a longa espera pode resultar em deterioração na QV dos pacientes tanto no aspecto funcional quanto em relação à dor. Em nossa amostra, os escores funcionais pré-operatórios pelo WOMAC foram inferiores aos encontrados em outros estudos e acreditamos que esse foi um importante fator na redução da QV dos pacientes não operados. Segundo a literatura, grave perda funcional pré-operatória é um preditor independente de menor QV após a cirurgia.

Análise das variáveis dependentes pela correlação de Pearson no grupo não operado mostrou que variáveis relacionadas aos aspectos funcionais (LAF do SF-36 e a IF do WOMAC)

apresentaram importante correlação com a Limitação por Aspectos Emocionais (LAE) SF-36, com a Vitalidade SF-36 e em especial com a Dor WOMAC. Essa análise evidencia que a sensação de dor no joelho, distúrbios emocionais e vitalidade apresentavam comportamento sinérgico com a Capacidade Funcional. Entre os operados, aqueles que se sentiam com melhor funcionalidade alcançavam também melhora nos níveis dor, mobilidade e na função da articulação do joelho. Estes achados estão de acordo com o que observamos na avaliação dos grupos pela classificação funcional ACR em que observamos 38,3% dos pacientes operados na Classe Funcional 1 (inclui pessoas que se consideram capazes de realizar suas atividades pessoais profissionais e de lazer), contra 15,5% dos pacientes do grupo não operado.

Para avaliar a possível influência das variáveis que apresentaram diferenças significativas na alocação entre os grupos sobre as variáveis dependentes, foram elaborados modelos de análise multivariada. Dentre essas variáveis, apenas o esforço físico relacionado à profissão demonstrou uma interação estatisticamente significativa, ao nível de 5%, com o fator 'ter sido submetido à cirurgia ou não.

Acreditamos que a interação observada sugere que pessoas com artrose avançada nos joelhos e que realizaram, ao longo da vida, atividades menos desgastantes possam ter uma melhor qualidade de vida. No entanto, essa possibilidade não apresenta consistência clínica e pode ter sido uma característica desta amostra ou mesmo fruto de falta de poder no estudo para analisar esta associação.

Nosso estudo apresentou algumas limitações. A escolha de pacientes de uma instituição de referência pode diminuir a validade externa dos resultados, em especial entre os não operados, pois essa amostra possivelmente selecionou pacientes com quadros mais avançados e com uma longa espera pela cirurgia. Porém estudos em instituições de referência possibilitam a seleção de maior número de indivíduos. Variáveis não

importantes não foram incluídas na pesquisa tais como: suporte familiar, renda, grau de privação, tempo de espera pela cirurgia, entre outros. Entretanto, trata-se de um tema multifatorial cujo universo de todas as variáveis diretas e indiretas dificilmente poderia ser analisado em um único projeto.

O tamanho amostral não foi adequado para análise de subgrupos da QV. Estudos com maior tamanho amostral devem ser o objetivo de outras pesquisas com esta finalidade específica. Por fim, o modelo transversal não permitiu

o acompanhamento dos indivíduos nem do comportamento da QV ao longo do tempo.

Esta pesquisa, dentro do que podemos observar, foi a primeira em nosso meio a apresentar dados a respeito das diferentes dimensões da QV de pacientes submetidos a ATJ. Nossos resultados permitiram concluir que a Artroplastia Total do Joelho em nosso meio é um procedimento capaz de melhorar a qualidade de vida de grande parte dos indivíduos portadores de gonartrose avançada em todas as dimensões avaliadas pelos questionários SF-36 e WOMAC.