

Fisioter Bras 2018;19(6):755-60  
<https://doi.org/10.33233/fb.v19i6.2000>

## ARTIGO ORIGINAL

### Avaliação da qualidade de vida e equilíbrio em idosos submetidos à cirurgia de artroplastia de joelho

### *Evaluation of quality of life and balance in elderly submitted to the knee arthroplasty surgery*

Iago Cardoso Oliveira, Ft.\*, Kleyton Trindade Santos, Ft.M.Sc.\*\*\*, Luciana Araújo dos Reis, Ft., D.Sc.\*\*

\**Faculdade Independente do Nordeste, Vitória da Conquista/BA*, \*\**Docente da Faculdade Independente do Nordeste, Vitória da Conquista/BA*

Recebido em 16 de janeiro de 2018; aceito em 28 de junho de 2018.

**Endereço para correspondência:** Luciana Araújo dos Reis, Av. Luis Eduardo Magalhães, 1305 Candeias 45000-000 Vitória da Conquista BA, E-mail: lucianauesb@yahoo.com.br; Iago Cardoso Oliveira: guinho\_696@hotmail.com; Kleyton Trindade Santos: kleyton\_santos@hotmail.com

## Resumo

A artroplastia de joelho é uma das alternativas encontradas a fim de diminuir o quadro algico em paciente com disfunção na cartilagem do joelho, entretanto traz consigo diversas repercussões que podem influenciar na vida do indivíduo. Este estudo objetiva avaliar a qualidade de vida e equilíbrio em idosos submetidos à cirurgia de artroplastia de joelho. Pesquisa transversal, descritiva com abordagem quantitativa, realizada com 31 idosos atendidos em duas clínicas de Fisioterapia do município de Vitória da Conquista/BA. O instrumento de pesquisa foi constituído de dados sociodemográfico, Mini Exame de Estado Mental, o questionário SF36 para qualidade de vida e *Timed Up & Go* para avaliação do equilíbrio. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e inferencial. Foi possível observar que 61,3% das cirurgias foram realizadas no joelho direito. Também se identificou que os domínios emocional, físico e dor e social foram os mais afetados na qualidade de vida. Em relação ao equilíbrio, a média de pontos através da escala de Berg foi de 54,33 pontos, e na avaliação pelo *Timed Up & Go* a maioria dos indivíduos (87,1%) apresentaram risco médio para quedas. Conclui-se que a artroplastia de joelho traz limitações na qualidade de vida e no equilíbrio de idosos submetidos a esse tratamento.

**Palavras-chave:** qualidade de vida, equilíbrio postural, envelhecimento, artroplastia de joelho, osteoartrose.

## Abstract

Knee arthroplasty is one of the alternatives found in order to reduce the pain in a patient with knee cartilage dysfunction, however, several repercussions can influence the life of the individual. This study aims to evaluate the quality of life and balance in the elderly submitted to knee arthroplasty surgery. Transversal, descriptive research with a quantitative approach, performed with 31 elderly patients attended at two Physical therapy clinics in the city of Vitória da Conquista, Bahia, Brazil. The research instrument consisted of socio-demographic data, Mini Mental State Examination, SF36 questionnaire for quality of life and Timed Up & Go to evaluate the balance. Data were analyzed through descriptive and inferential statistics. It was possible to observe that 61.3% of the surgeries were performed in the right knee. It was also identified that the emotional, physical, pain e social domains were the most affected in the quality of life. In relation to the balance, the average of points through the Berg scale was 54.33 points and in the Timed up & go evaluation the majority of the individuals (87.1%) presented an average risk for falls. It is concluded that knee arthroplasty brings limitations on the quality of life and on the balance of the elderly submitted to this treatment.

**Key-words:** quality of life, postural balance, aging, knee arthroplasty, osteoarthritis.

## Introdução

O aumento da expectativa de vida e a redução das taxas de fecundidade e mortalidade gera um processo de envelhecimento da população e traz como consequência o aumento de doenças crônico-degenerativas [1], e dentre essas a osteoartrose (OA), caracterizada pelo desgaste da cartilagem articular, apresenta-se com destaque sendo considerado um problema de saúde pública que causa incapacidade funcional e redução da qualidade de vida no indivíduo afetado [2].

O joelho é uma das articulações mais acometidas na OA, apresentando uma diminuição de força e redução da ativação dos músculos que compõem o quadríceps durante as atividades da vida diária [3]. Como formas de tratamento conservadores têm a fisioterapia, redução de peso, exercícios físicos, dispositivos extra-articulares e medicamentos [4], entretanto quando essas alternativas não apresentam efeitos o paciente deverá passar por uma cirurgia. A mais utilizada é a Artroplastia Total de Joelho (ATJ), que consiste na substituição completa da articulação por uma prótese total e tem como objetivos: redução da dor, qualidade de vida e funcionalidade [5].

O enfrentamento das repercussões da ATJ pode ter expectativas diferentes nas pessoas em relação aos aspectos da saúde influenciando a percepção e valorização do estado de sua saúde e satisfação da vida. Nesta perspectiva, a caracterização da qualidade de vida no idoso deve ser considerada como uma visão multidimensional, pois é um processo complexo e sofre muitas influências. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a qualidade de vida é definida como a percepção do indivíduo acerca de sua posição na vida, no contexto, da cultura e dos valores em que vive, levando em conta suas metas, expectativas, padrões e preocupações [2].

Entretanto, embora a artroplastia apresente os objetivos acima citados, nem sempre a intervenção consegue trazer repercussões somente positivas, ocorrendo que em muitos casos os idosos pós-cirurgia encontrem-se com déficit em marcadores da qualidade de vida, e até mesmo no equilíbrio.

O comprometimento do equilíbrio limita a vida do idoso, em 80% dos casos não pode ser atribuído a uma causa específica, mas, sim, a um comprometimento do sistema de equilíbrio como um todo. Em mais da metade dos casos o comprometimento do equilíbrio tem origem entre os 65 e os 75 anos aproximadamente e cerca de 30% dos idosos apresenta os sintomas nesta idade [2].

As manifestações dos distúrbios do equilíbrio corporal têm grande impacto para os idosos, podendo levá-los à redução de sua autonomia social, uma vez que acabam reduzindo suas atividades de vida diária, pela predisposição a quedas e fraturas, trazendo sofrimento, imobilidade corporal, medo de cair novamente, comprometendo a qualidade de vida destes.

Diante disso, o presente estudo tem por objetivo avaliar a qualidade de vida e equilíbrio em idosos submetidos à cirurgia de artroplastia de joelho.

## Material e métodos

Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva com abordagem quantitativa, realizada nos domicílios dos idosos cadastrados em duas Clínicas de Fisioterapia do município de Vitória da Conquista/BA, escolhidas por conveniência, pelo fato de servirem de campo de estágio para os cursos de graduação em Fisioterapia do município.

Vitória da Conquista é um município brasileiro localizado no sudoeste do estado da Bahia, possui população, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [6], de 342.230 habitantes, sendo a terceira maior do estado.

Para que o idoso cadastrado na Unidade fosse incluído na pesquisa era necessário que tivesse realizado a ATJ no período mínimo de seis meses. Foram excluídos aqueles idosos que apresentaram pontuação abaixo de 27 pontos no Mini- exame do estado mental (MEEM) [7]. Dessa forma, utilizando o critério de inclusão foram encontrados 41 idosos, porém, desses, 6 idosos não foram encontrados em sua residência após três visitas em horários diferentes, e 4 tiveram pontuação inferior no MEEM, restando 31 idosos que compuseram a população final do estudo.

Sendo assim o entrevistador se direcionou ao domicílio do indivíduo, sendo aplicado o instrumento de pesquisa constituído de dados sociodemográficos, o MEEM, o questionário *Short Form Health Survey 36* (SF36) [8] para avaliar a qualidade de vida dos idosos e *Timed Up and Go* (TUG) [9] para avaliação do equilíbrio.

O Mini Exame de Estado Mental (MEEM) é um instrumento muito aplicado, principalmente em idosos, e que avalia a função cognitiva e quadros de demência, é composto por 30 questões abordando cinco domínios: concentração, linguagem, atenção, memória e orientação, o escore varia de 0 a 30 pontos, quanto menor a pontuação maior a função cognitiva estará comprometida, a pontuação precisará ser corrigida de acordo com a escolaridade, pontuação menor que 27 pontos indica alteração cognitiva [7].

O SF36 é um questionário composto por 36 itens, que são divididos em oito domínios (Estado de saúde geral, Vitalidade, Saúde mental, Dor corporal, Capacidade funcional física, Limitação dos aspectos físicos, Aspectos sociais da funcionalidade e Aspectos emocionais), a pontuação de questionário vai de 0 a 100 pontos e quanto maior a pontuação melhor é a condição de saúde relacionada à qualidade de vida [8].

O TUG é um instrumento utilizado para avaliar o equilíbrio, que consiste na avaliação da posição sentada, transferência de sentado para em pé, estabilidade durante a deambulação e mudanças na direção da marcha sem utilizar estratégias compensatórias. No teste, é pedido para que o avaliado se levante de uma cadeira, ande uma distância de três metros, se vire, retorne ao mesmo percurso e sente-se. Esse teste deve ser executado de uma forma segura em um menor tempo possível, e o resultado do teste é classificado em: acima de 20 segundos indica alto risco de quedas; de 10 a 20 segundos indica médio risco de quedas e menos de 10 segundos indica baixo risco de quedas [9].

A pesquisa atendeu todos os princípios éticos da resolução 466/12, sendo submetida ao Comitê de Ética da Faculdade Independente do Nordeste/FAINOR, sendo aprovado sob número de Protocolo nº 1.716.450.

Para participar da pesquisa os idosos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sendo garantido o sigilo e o anonimato da participação na pesquisa. As clínicas onde foram realizadas as pesquisas assinaram uma autorização institucional permitindo a realização do estudo.

Os dados foram inseridos em uma planilha do Excel e em seguida foram transportados para o Programa Estatístico SPSS versão 20.0, no qual foi realizada a análise estatística descritiva e em seguida foram confrontados com a literatura nacional e internacional sobre o assunto vigente.

## Resultados

Constatou-se no presente estudo que houve uma maior distribuição de idosos do sexo feminino (54,8%), com companheiro (87,1%), escolaridade referente a segundo grau completo (47,4%), renda mensal de 2 a 3 salários mínimos (71,0%), que mora com alguém (93,5) e média de idade igual de 68,29 ( $\pm 5,53$ ) anos, conforme dados da tabela I.

**Tabela I - Distribuição sociodemográfica dos idosos. Vitória da Conquista/BA, 2018.**

	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	14	45,2
Feminino	17	54,8
<b>Estado conjugal</b>		
Com companheiro	27	87,1
Viúvo	3	9,7
Sem companheiro	1	3,2
<b>Escolaridade</b>		
Ginásio completo	12	38,7
Segundo grau completo	15	48,4
Não alfabetizado	4	12,9
<b>Renda mensal</b>		
0 a 1 salário mínimo	6	19,4
2 a 3 salários mínimos	22	71,0
Acima de 3 salários mínimos	3	9,7
<b>Arranjo familiar</b>		
Mora só	2	6,5
Mora com alguém	29	93,5
<b>Total</b>	31	100,0

Conforme dados da tabela II, 61,3% dos idosos fizeram cirurgia no joelho direito (61,3%) e não fazem uso de apoio para deambular (51,5%). Quando se observa o uso de dispositivo de apoio após a cirurgia, observou-se que 48,4% fazem uso de algum equipamento de apoio.

**Tabela II - Distribuição dos idosos quanto à localização da cirurgia e apoio utilizado. Vitória da Conquista/BA, 2018.**

	n	%
<b>Joelho da cirurgia</b>		
Direito	19	61,3
Esquerdo	8	25,8
Direito e esquerdo	4	12,9
<b>Apoio utilizado</b>		
Nenhum	16	51,6
Bengala	14	45,2
Muleta	1	3,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Conforme os dados da tabela III, as menores médias do SF-36 foram encontradas nos domínios aspecto físico ( $7,00 \pm 1,39$  pontos) e dor ( $7,16 \pm 1,39$  pontos), já as maiores médias foram nos domínios saúde mental ( $24,74 \pm 2,76$ ) e capacidade funcional ( $21,68 \pm 3,91$ ).

**Tabela III - Distribuição dos idosos sendo os domínios do SF-36. Vitória da Conquista/BA, 2018.**

	n	Média	Desvio-padrão
Capacidade funcional	31	21,68	3,91
Aspecto físico	31	7,00	1,39
Dor	31	7,16	1,65
Estado geral de saúde	31	17,23	1,94
Vitalidade	31	18,87	1,66
Aspectos sociais	31	7,90	1,46
Aspectos emocionais	31	5,29	1,07
Saúde mental	31	24,74	2,76

Segundo a tabela IV a média de pontos dos idosos no TUG foi de  $15,55(\pm 4,74)$  pontos, sendo a maioria classificada com médio risco (87,1%).

**Tabela IV - Distribuição dos idosos segundo a pontuação da escala de Berg. Vitória da Conquista/BA, 2018.**

	n	%
<b>TUG</b>		
Acima de 20 pontos (alto risco de quedas)	3	9,7
10 a 20 pontos (médio risco)	27	87,1
Abaixo de 10 pontos (baixo risco)	1	3,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

## Discussão

A ATJ é uma cirurgia de grande porte e muito invasiva e vem sendo utilizada com muita frequência em indivíduos com osteoartrose, que comprometem a funcionalidade do joelho, visando devolver os aspectos funcionais do paciente. Desta forma, avaliar os impactos da ATJ na qualidade de vida é de extrema importância, pois demonstram reais resultados do ponto de vista do paciente.

No presente estudo foi possível verificar que na maioria da população idosa ocorreu um predomínio de mulheres submetidas ao procedimento cirúrgico. Esses resultados corroboram o estudo de Confortin *et al.* [10] que constatou que as mulheres representavam 56,7% do total. Alguns motivos explicam esses achados tais como o fato de ter menos força muscular para absorver choques, utilizar sapatos com salto que geram tensão permanente em determinados

músculos, aumento do peso durante a gestação e maior predisposição para obesidade, além de alterações hormonais pós-menopausa [11].

Ao avaliar os fatores relacionados à caracterização da cirurgia constatou-se no presente estudo uma maior frequência de artroplastia unilateral, sendo predominante a ocorrência no joelho direito, semelhante aos achados de Santos e Biag [12], que observaram no Hospital Público de Santo André que 89,1% do total das cirurgias eram unilaterais.

Na avaliação da qualidade de vida, os domínios mais comprometidos foram os aspectos físicos, dor, emocional e social. O domínio aspecto físico na pesquisa pontuou 7,00 ( $\pm 1,39$ ), enquanto que a dor teve a pontuação de 7,16 ( $\pm 1,65$ ). Esses achados demonstram o quanto que a qualidade de vida é influenciada, pois faz com que o indivíduo idoso após a cirurgia se sinta menos capaz fisicamente, diminuindo seu poder de ação, além de que desenvolva marcadores multifatoriais da dor [13].

Em relação ao aspecto social, a pontuação foi de 7,90 ( $\pm 1,46$ ) enquanto a emocional foi de apenas 5,29 ( $\pm 1,07$ ). Esses aspectos demonstram como as limitações decorrentes de um aspecto físico podem contribuir para um maior isolamento social, influenciando em sintomatologia negativa de tristeza, depressão, estresse, entre outros [13].

Na avaliação do risco de quedas pelo TUG, verificou-se no presente estudo que quase 90% apresentavam-se com risco de quedas moderado. Esse achado é explicado devido ao comprometimento físico decorrente de todas as etapas que precedem e que seguem o evento cirúrgico, pois é sabido que o indivíduo ao ter a cartilagem articular do joelho afetado começa a apresentar déficit de equilíbrio, e após o procedimento cirúrgico, a musculatura perde massa muscular e propriocepção, e caso a reabilitação física por parte da fisioterapia não seja eficaz esses déficits podem manter-se permanentes [14].

Alguns autores afirmam que após a prática de ATJ é possível encontrar um grau de rigidez severo no joelho, fazendo com que as limitações funcionais sejam ainda mais acentuadas [15].

O presente estudo traz algumas limitações como a amostra reduzida e o delineamento transversal e descritivo, o que impossibilita de realizar afirmações de causa e efeito. Entretanto entende-se que o estudo servirá de base para as novas abordagens e atenção relacionadas a essa técnica, podendo contribuir para pesquisas futuras.

## Conclusão

Constatou-se no presente estudo que os idosos avaliados obtiveram as menores médias nos domínios aspecto físico e dor da qualidade de vida, sendo a maioria dos idosos classificada com médio risco de quedas. Desta forma, fica evidente que os idosos submetidos à ATJ avaliados apresentaram comprometimento da qualidade de vida e do equilíbrio pós-cirurgia.

## Referências

1. Pimenta FB, Pinho L, Silveira MF, Botelho ACC. Factors associated with chronic diseases among the elderly receiving treatment under the family health strategy. *Ciênc Saúde Coletiva* 2015;20(8):2489-98. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015204.14712014>
2. Reis JG, Gomes MM, Neves TM, Petrella M, Oliveira RDR, Abreu DCC. Avaliação do controle postural e da qualidade de vida em idosos com osteoartrite de joelho. *Rev Bras Reumatol* 2014;54(3):208-12. <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2013.11.002>
3. Arliani GG, Silva AVR, Ueda LRS, Astur DC, Yazigi Júnior JA, Cohen M. Unicompartmental knee arthroplasty: current perspectives and trends in Brazil. *Rev Bras Ortop* 2012;47(6):724-9. [https://doi.org/10.1016/s2255-4971\(15\)30029-x](https://doi.org/10.1016/s2255-4971(15)30029-x)
4. Ammar TY, Pereira TAP, Mistura SLL, Kuhn A, Saggin JI, Lopes Júnior OV. Viscosuplementação no tratamento da osteoartrite do joelho: uma revisão da literatura. *Rev Bras Ortop* 2015;50(5):489-94. <https://doi.org/10.1016/j.rbo.2014.09.011>
5. Bastiani D, Ritzel CH, Bortoluzzi SM, Vaz MA. Trabalho e potência dos músculos extensores e flexores do joelho de pacientes com osteoartrite e com artroplastia total de joelho. *Rev Bras Reumatol* 2012;52(2):195-202. <https://doi.org/10.1590/s0482-50042012000200004>
6. IBGE. População estimada para 2016 em Vitória da Conquista. [citado 2016 Out 28]. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>

7. Folstein MF, McHugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiat Res* 1975;12:189-98. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-1166\(199805\)13:5<285::aid-gps753>3.3.co;2-m](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-1166(199805)13:5<285::aid-gps753>3.3.co;2-m)
8. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol* 1997;39(3):143-50.
9. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991;39(2):142-8. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>
10. Confortin SC, Schneider IJC, Antes DL, Cembranel F, Ono LM, Marques LP et al. Condições de vida e saúde de idosos: resultados do estudo de coorte EpiFloripa Idoso. *Epidemiol Serv Saúde* 2017;26(2):305-17. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000200008>
11. Pereira EF, Teixeira CS, Santos, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Rev Bras Educ Fís Esporte* 2012;26(2):241-50. <https://doi.org/10.1590/s1807-55092012000200007>
12. Santos AC, Biagi AC. Prevalência e fatores associados a quedas em idosos. *Texto Contexto Enferm* 2016;25(2):e0360015. <https://doi.org/10.1590/0104-07072016000360015>
13. Soares WJS, Moraes AS, Ferriolli E, Perracini, MP. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2014;17(1):49-60. <https://doi.org/10.1590/s1809-98232014000100006>
14. Moreira BS. Artroplastia total de joelho e a reabilitação física. *Corpus Sci* 2014;10(1):64-77.
15. Costa JA, Silva MA, Arcângelo J, Martins A. Rigidez pós artroplastia total de joelho. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação* 2015;27(2).