

# **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM PACIENTES COM ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL UTILIZANDO O TIME UP GO - TUG: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

**João Paulo Ferreira de Freitas Alves<sup>1</sup>  
Matheus André Ribeiro da Costa<sup>1</sup>  
Tamyris Mendes de Faria Sudré<sup>1</sup>  
José Fernandes Boaventura Cavalcante<sup>1</sup>  
Wilson Pereira do Nascimento Júnior<sup>1</sup>  
Rodrigo Franco de Oliveira<sup>1</sup>**

**Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA<sup>1</sup>**

## **RESUMO**

A artroplastia total do quadril (ATQ) é amplamente utilizada no tratamento de doenças degenerativas da articulação coxofemoral, promovendo alívio da dor e melhora funcional. Neste cenário, o teste Timed Up and Go (TUG) destaca-se como uma ferramenta simples, segura e eficaz para avaliar a mobilidade no pós-operatório da ATQ. Este estudo teve como objetivo analisar a aplicabilidade do TUG na avaliação funcional desses pacientes. Foram revisados dez estudos publicados entre 2010 e 2025. Os resultados indicaram que tempos mais altos no TUG estão associados a maior risco de quedas, internação prolongada e pior recuperação funcional, enquanto tempos mais baixos sinalizam alta precoce e melhor desempenho. O teste demonstrou ainda alta confiabilidade, inclusive em fases iniciais do pós-operatório. Conclui-se que o TUG é uma ferramenta clínica útil para monitoramento da recuperação e planejamento da alta hospitalar.

**Palavras-chave:** Artroplastia Total do Quadril; Timed Up and Go (TUG); Avaliação Funcional

## **INTRODUÇÃO**

Desde sua introdução em meados da década de 1960, a artroplastia total do quadril (ATQ) consolidou-se como um procedimento cirúrgico altamente eficaz e confiável para o tratamento dos estágios avançados das patologias do quadril, apresentando resultados clínicos satisfatórios e duradouros ao longo de 15 a 20 anos de acompanhamento pós-operatório<sup>1</sup>

Atualmente, a artroplastia total do quadril (ATQ) é amplamente empregada no manejo da osteoartrite avançada e de outras condições degenerativas da articulação coxofemoral, por proporcionar alívio significativo da dor e recuperação funcional eficaz<sup>2</sup>. Estima-se que mais de 1 milhão de procedimentos sejam realizados anualmente em todo o mundo, com projeções indicando que esse número poderá dobrar nas próximas duas décadas<sup>3</sup>.

Nesse contexto, destaca-se o teste Timed Up and Go (TUG), uma ferramenta amplamente empregada para avaliar a capacidade funcional de pacientes submetidos à artroplastia total do quadril. O TUG é um teste cronometrado, confiável, seguro, econômico e eficiente, utilizado para mensurar a mobilidade funcional geral<sup>4</sup>.

Ele baseia-se na execução de tarefas motoras sequenciais — levantar de uma cadeira, caminhar por uma curta distância, realizar uma volta e retornar para sentar-se —, sendo particularmente útil na identificação de indivíduos com risco funcional elevado, sobretudo quando o tempo de execução ultrapassa 12 a 13,5 segundos. Assim, o TUG torna-se uma ferramenta indispensável no acompanhamento da recuperação funcional de pacientes submetidos à THA<sup>5</sup>.

Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar a aplicabilidade do teste Timed Up and Go (TUG) na avaliação funcional de pacientes submetidos à artroplastia total do quadril (ATQ).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este estudo trata-se de uma revisão de integrativa de literatura que analisou a aplicabilidade do teste Timed Up and Go (TUG) na avaliação funcional de pacientes submetidos à artroplastia total do quadril (ATQ). Foram selecionados 10 artigos científicos, publicados entre 2010 e 2025, por meio de buscas nas bases SciELO, PubMed e Science Direct. Os estudos incluídos abordaram a relação entre o teste TUG e a funcionalidade de pacientes com ATQ, considerando fatores como risco de quedas, tempo de internação, recuperação funcional e confiabilidade do teste. Foram considerados estudos observacionais, prospectivos, retrospectivos e de revisão. Excluíram-se trabalhos sem relação direta com a ATQ ou que não utilizavam o TUG como ferramenta de avaliação, além de dissertações, teses, duplicações e publicações fora do período estabelecido. A análise foi qualitativa, visando sintetizar as evidências disponíveis sobre a efetividade e aplicabilidade clínica do teste TUG nesse contexto.

## **RESULTADOS**

Foi avaliada a capacidade funcional e o risco de quedas quatro semanas após a artroplastia total do quadril (ATQ) por fratura do colo femoral. O TUG apresentou média de 23,9 segundos, evidenciando risco aumentado de quedas. A análise demonstrou que escores mais altos no TUG estavam fortemente associados a um maior número de comorbidades, ao uso contínuo de polifarmácia e ao menor envolvimento em atividades de lazer<sup>6</sup>.

O TUG foi comparado a outras ferramentas de avaliação funcional em 108 pacientes submetidos à ATQ. Observou-se uma acentuada piora funcional nos primeiros dias após a cirurgia, seguida por uma recuperação gradual, especialmente nas semanas subsequentes. O TUG demonstrou boa sensibilidade para detectar essas variações no desempenho funcional ao longo do tempo<sup>7</sup>.

Em outro estudo, os autores demonstraram que tempos menores no TUG estão fortemente associados a uma maior probabilidade de alta hospitalar em até 36 horas. Especificamente, pacientes com TUG inferior a 9,7 segundos apresentaram uma chance quatro vezes maior de receber alta nesse intervalo. O modelo preditivo que incluía o TUG apresentou desempenho superior em comparação aos modelos baseados apenas em variáveis clínicas, reforçando o papel do teste como ferramenta simples e eficaz na estratificação de pacientes candidatos à internação de curta duração<sup>8</sup>.

Em outra obra, foi investigada a confiabilidade do TUG em ambientes internos e externos, no segundo dia pós-operatório de pacientes submetidos à ATQ. Os resultados evidenciaram excelente confiabilidade do TUG em ambos os contextos, com coeficientes de correlação intraclassa superiores a 0,90, confirmando o TUG como um instrumento seguro e confiável mesmo em fase aguda de recuperação<sup>9</sup>.

O TUG perioperatório demonstrou capacidade preditiva em relação ao tempo de internação (LOS) e à função no curto prazo após a alta. Tempos mais altos no primeiro dia pós-operatório foram associados a maior LOS e menor funcionalidade. Valores acima de 30 segundos indicaram pior recuperação funcional, reforçando o TUG como indicador objetivo da recuperação e da necessidade de suporte hospitalar prolongado<sup>10</sup>.

## CONCLUSÃO

Os estudos analisados indicam que o teste Timed Up and Go (TUG) é uma ferramenta simples, rápida e confiável para avaliar a capacidade funcional de pacientes submetidos à ATQ. O TUG mostra forte relação com o risco de quedas, recuperação funcional a curto prazo e tempo de internação hospitalar. Sua praticidade e objetividade favorecem seu uso rotineiro no acompanhamento clínico e no planejamento da alta. Assim, o TUG se destaca como um instrumento essencial na avaliação funcional e no monitoramento da reabilitação desses pacientes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KARACHALIOS, Theofilos *et al.* Total hip arthroplasty. **Efort Open Reviews**, [S.L.], v. 3, n. 5, p. 232-239, maio 2018. Bioscientifica. <http://dx.doi.org/10.1302/2058-5241.3.170068>. Disponível em: [https://eor.bioscientifica.com/configurable/content/journals\\$002feor\\$002f3\\$002f5\\$002f2058-5241.3.170068.xml?t:ac=journals%24002feor%24002f3%24002f5%24002f2058-5241.3.170068.xml](https://eor.bioscientifica.com/configurable/content/journals$002feor$002f3$002f5$002f2058-5241.3.170068.xml?t:ac=journals%24002feor%24002f3%24002f5%24002f2058-5241.3.170068.xml). Acesso em: 08 jun. 2025.
2. CASTILLO, Pilar Alejandra Parreño *et al.* TOTAL HIP ARTHROPLASTY TECHNIQUES. **Epra International Journal Of Multidisciplinary Research (Ijmr)**, [S.L.], p. 345-351, 25 nov. 2024. EPRA JOURNALS. <http://dx.doi.org/10.36713/epra19116>. Disponível em: <https://eprajournals.com/IJMR/article/14355>. Acesso em: 06 jun. 2025.
3. PIVEC, Robert *et al.* Hip arthroplasty. **The Lancet**, Londres, v. 380, n. 9855, p. 1768–1777, 17 nov. 2012. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60607-2/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60607-2/abstract). Acesso em: 8 jun. 2025.
4. SHAPIRA, Jacob *et al.* Outcomes of outpatient total hip arthroplasty: a systematic review. **Hip International**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 4-11, 11 mar. 2020. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1120700020911639>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020911639>. Acesso em: 08 jun. 2025.
5. SHUMWAY-COOK, Anne *et al.* Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults Using the Timed Up & Go Test. **Physical Therapy**, [S.L.], v. 80, n. 9, p. 896-903, 1 set. 2000. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/ptj/80.9.896>. Disponível em: <https://academic.oup.com/ptj/article-abstract/80/9/896/2842520?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 08 jun. 2025.
6. ZAK, Marek *et al.* Assessment of functional capability and on-going falls-risk in older institutionalized people after total hip arthroplasty for femoral neck fractures. **Archives Of Gerontology And Geriatrics**, [S.L.], v. 61, n. 1, p. 14-20, jul. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2015.03.003>. Disponível em:

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167494315000424?via%3Dihub>. Acesso em: 09 jun. 2025.
7. POITRAS, Stéphane *et al.* Assessing functional recovery shortly after knee or hip arthroplasty: a comparison of the clinimetric properties of four tools. **Bmc Musculoskeletal Disorders**, [S.L.], v. 17, n. 1, 16 nov. 2016. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12891-016-1338-7>. Disponível em: <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-016-1338-7>. Acesso em: 09 jun. 2025.
  8. OOSTING, Ellen *et al.* Predicting short stay total hip arthroplasty by use of the timed up and go-test. **BMC Musculoskeletal Disorders**, Londres, v. 22, n. 1, p. 361, 16 abr. 2021. Disponível em: <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-021-04240-6>. Acesso em: 8 jun. 2025.
  9. TEMPORITI, Federico *et al.* Indoor and outdoor 10-Meter Walk Test and Timed Up and Go in patients after total hip arthroplasty: a reliability and comparative study. **Archives Of Physiotherapy**, [S.L.], p. 90-95, 4 nov. 2024. Aboutscience Srl. <http://dx.doi.org/10.33393/aop.2024.3267>. Disponível em: <https://www.archivesofphysiotherapy.com/index.php/aop/article/view/3267>. Acesso em: 08 jun. 2025.
  10. POITRAS, S. *et al.* Predicting early clinical function after hip or knee arthroplasty. **Bone & Joint Research**, [S.L.], v. 4, n. 9, p. 145-151, set. 2015. British Editorial Society of Bone & Joint Surgery. <http://dx.doi.org/10.1302/2046-3758.49.2000417>. Disponível em: <https://boneandjoint.org.uk/Article/10.1302/2046-3758.49.2000417>. Acesso em: 08 jun. 2025.