

Impacto da Artroplastia Total de Quadril na Dor Lombar

Impact of Total Hip Arthroplasty on Low Back Pain

Impacto de la Artroplastia Total de Cadera en el Dolor Lumbar

RESUMO

Objetivo: Investigar os efeitos da artroplastia total do quadril sobre a dor lombar em pacientes submetidos ao procedimento e identificar se esse sintoma apresenta redução, agravamento ou estabilidade no período pós-operatório. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura nas bases PubMed, Scielo, Embase e Cochrane, sem restrição de idioma ou ano de publicação. Utilizaram-se os descritores em inglês "Low Back Pain" e "Arthroplasty, Replacement, Hip", combinados pelo operador booleano AND. **Resultados:** Dos 151 artigos identificados, 38 foram incluídos na revisão. Os estudos apontaram melhora da dor lombar após a artroplastia total do quadril, com variações quanto à magnitude e ao tempo de acompanhamento. **Conclusão:** Os estudos analisados indicam que a maioria dos pacientes submetidos à artroplastia total do quadril apresentou melhora significativa da dor lombar. Esse resultado pode auxiliar no planejamento terapêutico, considerando a artroplastia total do quadril como uma intervenção que impacta positivamente não só o quadril, mas também a lombalgia.

DESCRIPTORES: Dor Lombar. Artroplastia Total do Quadril.

ABSTRACT

Objective: To investigate the effects of total hip arthroplasty on pre-existing low back pain in patients, assessing whether this symptom decreases, worsens, or remains stable after surgery. **Methods:** An integrative literature review was performed in the PubMed, Scielo, Embase, and Cochrane databases, with no restrictions on language or year of publication. The descriptors "Low Back Pain" and "Arthroplasty, Replacement, Hip" were combined with the Boolean operator AND. **Results:** Of 151 articles identified, 38 met the inclusion criteria. Most studies reported postoperative improvement in low back pain, although the extent and timing of improvement varied. **Conclusion:** Evidence indicates that most patients undergoing total hip arthroplasty experience significant relief of low back pain after surgery. These results may guide therapeutic planning, highlighting the procedure as an intervention that benefits not only hip function but also lumbar symptoms.

DESCRIPTORS: Low Back Pain. Total Hip Arthroplasty.

RESUMEN

Objetivo: Analizar los efectos de la artroplastia total de cadera sobre el dolor lumbar preexistente en pacientes sometidos a este procedimiento, identificando si dicho síntoma disminuye, empeora o se mantiene estable en el posoperatorio. **Métodos:** Se realizó una revisión integrativa de la literatura en PubMed, Scielo, Embase y Cochrane, sin restricciones de idioma ni año. Se emplearon los descriptores en inglés "Low Back Pain" y "Arthroplasty, Replacement, Hip", combinados con el operador booleano AND. **Resultados:** De los 151 artículos identificados, 38 fueron incluidos en la revisión. En general, los estudios informaron mejoría del dolor lumbar tras la artroplastia, con diferencias en magnitud y tiempo de seguimiento. **Conclusión:** La mayoría de los pacientes sometidos a artroplastia total de cadera presentaron una mejoría significativa del dolor lumbar, lo que respalda su consideración como intervención capaz de beneficiar tanto la función de la cadera como los síntomas lumbares.

DESCRIPTORES: Dolor de la Región Lumbar; Artroplastia de Reemplazo de Cadera.

RECEBIDO EM: 27/09/2025 APROVADO EM: 14/10/2025

Como citar este artigo: Oliveira LFB, Siqueira CPCM, Cavaguchi AMS. Impacto da Artroplastia Total de Quadril na Dor Lombar. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2025 [acesso ano mês dia];16(101):17704-17721. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2025v16i101p17704-17721



Luis Fernando Bueno de Oliveira

Bacharel em Fisioterapia - Universidade Estadual de Londrina
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9031-0114>



Amanda Maria da Silva Cavaguchi

Mestre em Ciências da Reabilitação - Universidade Estadual de Londrina
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3990-6059>



Claudia Patricia Cardoso Martins Siqueira

Doutora em Bases Gerais da Cirurgia UNESP/Bo-tucatu
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5135-9301>

INTRODUÇÃO

A artroplastia total do quadril (ATQ) é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados no mundo e figura entre as intervenções que mais proporcionam benefícios aos pacientes. É considerada um dos maiores avanços no tratamento das doenças ortopédicas, por promover recuperação pós-operatória mais rápida e facilitar o retorno às atividades de vida diária⁽¹⁾.

Inicialmente, a artroplastia total do quadril era indicada apenas para idosos ou indivíduos com limitações locomotoras associadas a outras comorbidades⁽²⁾. Atualmente, embora as indicações ainda não estejam totalmente definidas, pacientes com restrição de movimento, dor articular, sinais radiográficos de osteoartrite (OA) ou falha no tratamento conservador são considerados candidatos ao procedimento⁽³⁾.

A dor lombar é caracterizada por dor ou desconforto localizado entre o rebordo costal e a linha glútea superior, podendo irradiar para os membros inferiores. Trata-se de uma condição que pode acometer indivíduos de todas as idades e, em mais de 90% dos casos, é considerada inespecífica. Sua evolução está frequentemente relacionada a fatores extrínsecos à coluna, como aspectos psicológicos, comportamentais e sociais^(4,5).

Entre adultos, a prevalência varia de 12% a 15%, enquanto em idosos pode alcançar de 21% a 75%. Em pacientes com osteoartrite (OA) grave do quadril, essa taxa oscila entre 21,2% e 49,4%. Além disso, aproximadamente 6% dos indivíduos com OA são submetidos

à artroplastia total do quadril (ATQ) com o objetivo de aliviar a lombalgia, o que reforça a relevância da inter-relação entre essas condições^(6,7,46).

A compreensão da evolução da dor lombar em pacientes submetidos à artroplastia total do quadril (ATQ) é fundamental, visto que a origem desse sintoma nem sempre está restrita à coluna vertebral, podendo estar associada a disfunções em articulações adjacentes, como a do quadril. O reconhecimento dessas relações é essencial para um diagnóstico preciso e para o planejamento terapêutico adequado, favorecendo decisões clínicas mais assertivas. Assim, o presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura com o propósito de investigar as possíveis alterações na dor lombar após a realização da ATQ.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura conduzido a partir de uma sequência metodológica que envolveu: a identificação do problema de pesquisa; definição dos descritores; busca nas bases de dados científicas e a seleção dos artigos com base na leitura dos títulos/resumos.

A busca foi conduzida nas bases de dados: *PubMed*, *SciELO*, *Embase* e *Cochrane*, no período de fevereiro a abril de 2023 e de julho à agosto de 2025, sendo considerados artigos publicados em qualquer idioma, sem restrição quanto ao ano de publicação. Foram utilizados descritores do DeCS (Descritores em Ciências de Saúde) em conjunto com o operador booleano *AND*: (*Arthroplas-*

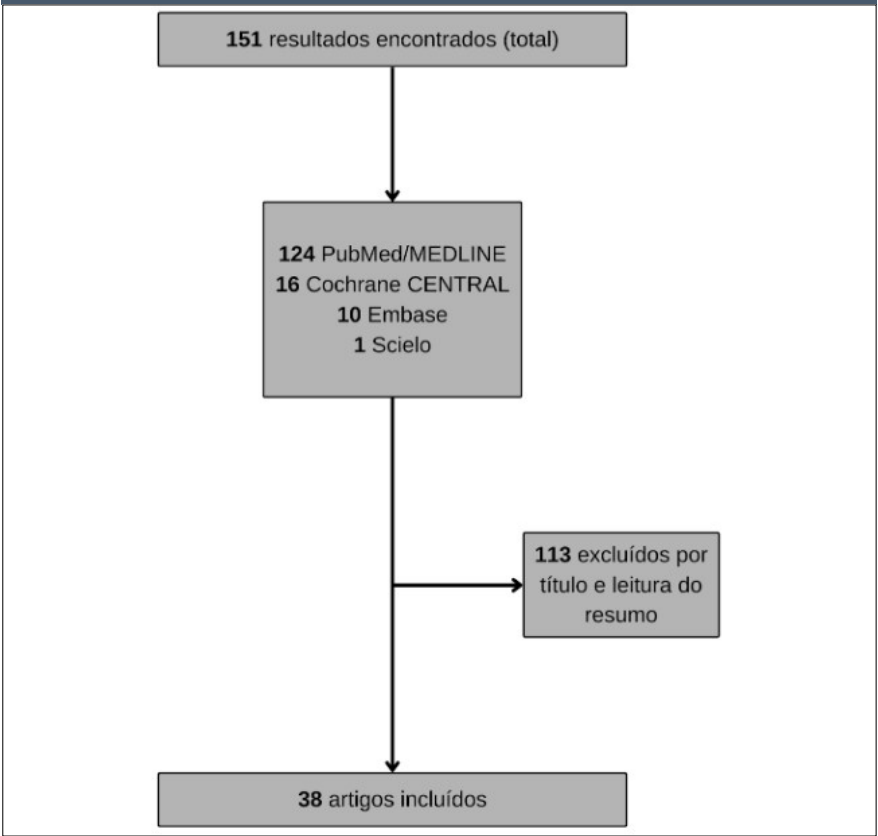
ty, Replacement, Hip) *AND* (*Low Back Pain*). A estratégia de busca resultou em um total de 151 estudos.

Foram incluídos estudos primários e secundários que abordassem a dor lombar em pacientes submetidos à artroplastia total do quadril, independentemente da faixa etária, sexo ou país de origem, desde que apresentassem dados relevantes à evolução clínica da dor lombar após a ATQ.

Os artigos excluídos foram aqueles que abordavam apenas a artroplastia do quadril ou artroplastias de outras articulações, sem relação direta com a dor lombar. Ademais, estudos que não avaliaram a lombalgia pré-operatória, estudos com foco em modelos animais, artigos duplicados, cartas ao editor, resumos de congresso e outros que não fornecessem informações relevantes ao objetivo do presente estudo também foram excluídos.

Dentre os 151 resultados, foram excluídos 113 artigos que não estavam relacionados com o tema, embora não existisse um descritor específico para sua exclusão incluindo o operador booleano *AND NOT*, portanto, foi realizada a última conferência e foram selecionados 38 artigos para participarem do presente estudo (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma com resultado da pesquisa feita na PubMed, Scielo, Embase e Cochrane.



RESULTADOS

Após a busca nas bases de dados, conforme os procedimentos metodológicos descritos, foram inicialmente identificados 151 artigos. Em concordância

com os critérios de inclusão e exclusão, 38 estudos foram selecionados para o estudo (Figura 1), os quais estão apresentados na Tabela 1. No conjunto total, foram avaliados 14.146 pacientes, distribuídos entre diferentes delinea-

mentos de pesquisa: 21 estudos retrospectivos, 13 prospectivos, dois relatos de caso, uma revisão de escopo e uma revisão sistemática.

Em uma visão geral, os artigos selecionados relataram, mesmo que como desfecho secundário, que os pacientes que apresentavam dor lombar antes de serem submetidos ao procedimento de artroplastia total do quadril, mostraram melhora deste sintoma no acompanhamento pós-operatório, esses resultados foram quantificados majoritariamente pela Escala Visual Analógica (EVA) ou, em menos casos, por questionários validados para dor lombar (como o Oswestry).

Embora a lombalgia não tenha se resolvido em todos os indivíduos, todos os 38 estudos apresentaram melhora deste sintoma, independentemente da indicação cirúrgica, ou seja, ainda que os motivos para a realização da ATQ tenham sido diversos, os resultados relacionados à lombalgia mantiveram-se estáveis entre os estudos. Além disso, outros desfechos positivos merecem destaque, como a redução da dor, o ganho de mobilidade e função do quadril, a menor dependência de dispositivos auxiliares de marcha e a melhora na claudicação e no sinal de Trendelenburg, fatores que justificam o crescimento contínuo da opção por esse procedimento cirúrgico.

Tabela 1: Tabela de resultados referente aos artigos selecionados.

Autor/Ano	Título	Acompanhamento	Tipo de Estudo/Conclusão
Lubahn et al (1980)	Conversão de quadris anquilosados em artroplastia total de quadril	Não especificado	Série de casos retrospectivo: O estudo mostrou que os pacientes com espondilite anquilosante submetidos à artroplastia total de quadril, apresentaram melhora da dor lombar.
Kilgus et al (1990)	Substituição articular para quadris anquilosados	Média de 7 anos	Série de casos retrospectivo: Neste estudo, pacientes submetidos a ATQ apresentaram alívio completo ou importante da dor lombar, além da melhora da mobilidade do quadril e diminuição da dependência de dispositivos auxiliares de marcha.
Yamada et al (1998)	Um caso de artrite psoriática associada a espondilite anquilosante tratada com artroplastia total de quadril bilateral	18 meses	Relato de casos: A artroplastia total de quadril não cimentada bilateral com tenotomia do adutor resultou em alívio completo da dor e melhora acentuada na função da marcha 18 meses após a cirurgia.

Rodriguez-Merchan et al (1999)	Substituição articular de quadril anquilosado espontaneamente em paciente hemofílico	4 meses	Relato de casos: O estudo mostrou que a substituição articular do quadril em paciente hemofílico e com espondilite anquilosante, resultou em alívio da dor lombar e correção da discrepância no comprimento dos membros.
Schäfer et al (2000)	Artroplastia total do quadril após artrodese da articulação do quadril	5,4 anos	Estudo comparativo retrospectivo: O estudo mostrou que de 13 pacientes que apresentavam dor lombar pré-operatória, seis pacientes estavam sem dor, sete tiveram menos dor e dois não relataram melhora na dor após o procedimento.
Nilsdotter et al (2003)	Preditores de resultados relevantes para o paciente após substituição total do quadril por osteoartrite: um estudo prospectivo	3, 6, 12 meses e aos 3,6 anos	Estudo de caso-controle prospectivo: A prevalência de dor lombar dos pacientes diminuiu de 32% para 21,5%.
Hajnó e Kolman (2004)	Substituição de endoprótese total após artrodese da articulação do quadril	Média de 9,3 anos	Série de casos retrospectiva: Neste estudo, todos os oito pacientes submetidos à artroplastia total do quadril devido à dor persistente na região lombossacral apresentaram alívio ou ausência da dor.
Schuh et al (2005)	Resultados e experiências de conversão de artrodese de quadril	Média de 6,5 anos	Série de casos retrospectivo: O estudo mostrou que após a substituição dos 13 pacientes que possuem dor lombar, sete apresentaram melhora do sintoma.
Ben-Galim et al (2007)	Síndrome da coluna do quadril: o efeito da cirurgia de substituição total do quadril na dor lombar na osteoartrite grave do quadril	3 meses e 2 anos	Estudo clínico prospectivo: O estudo mostrou que os pacientes submetidos a ATQ por osteoartrite grave do quadril apresentaram melhora na lombalgia, tanto pela EVA, quanto pelo questionário Oswestry.
Lustig et al (2007)	Artroplastia total do quadril após artrodese do quadril realizada para artrite séptica	Média de 6 anos	Estudo retrospectivo: Neste estudo, 83% dos pacientes que possuíam artrodese de quadril por seps e dor lombar, ao serem submetidos a ATQ, apresentaram melhora significativa da dor lombar.
van Biezen et al (2007)	Desfechos clínicos da artroplastia total do quadril após artrodese prévia do quadril	Mediana 5 anos	Estudo retrospectivo: O estudo mostrou que após cinco anos de acompanhamento em pacientes que apresentavam artrodese e foram submetidos a substituição para ATQ por lombalgia, mostraram melhora da dor lombar.
Li et al (2008)	Efeito da artroplastia total do quadril na lombalgia na displasia unilateral do desenvolvimento do quadril	3 e 24 meses	Estudo de coorte prospectivo: Neste estudo, a função espinal e a lombalgia melhoraram após três meses em pacientes com displasia de desenvolvimento submetidos a ATQ. Após dois anos da cirurgia, os resultados se mantiveram ou melhoraram.
Parvizi et al (2010)	Dor nas costas e artroplastia total do quadril: um estudo prospectivo de história natural	6 semanas, 6 meses e 1 ano	Estudo prognóstico prospectivo: Foi observada a melhora da dor lombar em 113 (66,4%) dos 170 pacientes envolvidos no estudo, sugerindo que a maioria dos pacientes que apresentaram artrite no quadril e dor lombar apresentaram resolução ou melhora da dor após ATQ.
Hasegawa et al (2012)	Artroplastia total de quadril para tipo Crowe displasia do desenvolvimento	Média de 10,2 anos	Série de casos retrospectiva: O estudo realizado com 18 pacientes com displasia do desenvolvimento tipo IV de Crowe mostrou que a gravidade da dor lombar foi significativamente reduzida após a ATQ.
Lacko et al (2014)	Nossa experiência com a haste curta do quadril meta	Média de 24 meses	Estudo clínico prospectivo comparativo: Neste estudo, pacientes submetidos à artroplastia total do quadril (ATQ) com haste curta de quadril, mostraram melhora na média da EVA para dor lombar e coxa em comparação com o valor pré-operatório.
Chimenti et al (2016)	Fatores associados à melhora precoce da dor lombar após artroplastia total do quadril: uma análise de coorte prospectiva multicêntrica	6 meses	Estudo de coorte retrospectivo multicêntrico: O estudo mostrou melhora da lombalgia para os pacientes que apresentavam dor lombar no pré-operatório, sendo ela leve, moderada ou severa. Além disso, fatores demográficos como: maior renda familiar, uso de seguros de saúde e escolaridade superior ao ensino médio, estão associados a essa melhora.
Eyvazov et al (2016)	Efeitos da artroplastia total do quadril no alinhamento sagital da coluna vertebral e no equilíbrio estático: um estudo prospectivo em 28 pacientes	6 meses	Estudo clínico prospectivo: Este estudo demonstrou melhora nos níveis de lombalgia (VAS e ODI) e no equilíbrio postural em pacientes com SQC após cirurgia de ATQ.

Revisão Integrativa

Oliveira LFB, Siqueira CPCM, Cavaguchi AMS
Impacto da Artroplastia Total de Quadril na Dor Lombar

Weng et al (2016)	O efeito da artroplastia total do quadril no alinhamento sagital espinal-pélvico-perna e na dor lombar em pacientes com osteoartrite grave do quadril	1 ano	Estudo clínico prospectivo: O estudo mostrou que 39 pacientes apresentavam lombalgia antes da cirurgia e que, no acompanhamento, 17 relataram resolução completa, enquanto 22 relataram alívio da dor. Melhorias na flexão do quadril e no equilíbrio espinal global podem estar envolvidas no mecanismo de alívio da lombalgia.
Luo et al (2017)	Artroplastia total de quadril não cimentada com osteotomia trocantérica deslizante estendida para luxação congênita alta do quadril: um estudo retrospectivo	Média de 5,7 anos	Estudo retrospectivo: Este estudo demonstrou que a dor lombar foi significativamente aliviada após a ATQ em pacientes com doença congênita do quadril, e esse benefício se deve a diminuição da discrepância no comprimento dos membros.
Wang et al (2017)	Osteotomia de encurtamento subtrocantérica durante artroplastia total de quadril não cimentada em pacientes jovens com displasia grave do desenvolvimento do quadril	3, 6, 12 semanas e 6 meses	Estudo retrospectivo: O estudo mostrou que pacientes submetidos à artroplastia total do quadril não cimentada combinada com osteotomia subtrocantérica apresentaram melhora da dor lombar.
Eguchi et al (2018)	Alinhamento espinopélvico e dor lombar após artroplastia total de quadril em pacientes com osteoartrite grave de quadril	6 meses e 1 ano	Estudo retrospectivo: O estudo melhorou a EVA para lombalgia, além de melhorar a escoliose lombar nos casos de OA unilateral. Foi sugerido que o mecanismo de melhora da dor lombar após ATQ está relacionado à melhora compensatória da escoliose lombar.
Piazzolla et al (2018)	Alterações nos parâmetros espinopélvicos e melhora da dor lombar devido à anteversão do colo femoral em pacientes com osteoartrite primária unilateral grave do quadril submetidos à artroplastia total do quadril	6 meses	Estudo clínico prospectivo: Pacientes com OA unilateral de quadril e lombalgia apresentavam acentuada anteversão do colo femoral e desalinhamento espinopélvico. Após a ATQ, foi observado alívio da dor no quadril e na região lombar e alteração nos parâmetros espinopélvicos.
Yang et al (2019)	Resultados após artroplastia total do quadril usando uma haste modular S-ROM sem cimento para pacientes com luxação alta do quadril secundária à artrite piogênica do quadril	Média de 8,7 anos	Estudo retrospectivo: Neste estudo, a pontuação da escala visual analógica da dor lombar, a pontuação do questionário de pesquisa de saúde, a claudicação e o sinal de Trendelenburg, melhoraram significativamente.
Zeng et al (2019)	Resultados de médio prazo da artroplastia total do quadril em pacientes com luxação do quadril após artrite supurativa do quadril	6,4 anos	Estudo observacional retrospectivo: Foi observado que a dor nos membros e na região lombar, discrepância no comprimento dos membros e qualidade relacionada à saúde melhoraram acentuadamente após a ATQ.
Can et al (2020)	O alinhamento espinopélvico não muda após artroplastia total bilateral do quadril em pacientes com displasia de desenvolvimento bilateral de Crowe tipo IV do quadril	24 meses	Estudo observacional longitudinal prospectivo: Foi demonstrado que a restauração da função do quadril com ATQ melhora a lombalgia associada ao quadril. A ATQ em pacientes com quadris Crowe tipo IV bilaterais alivia a dor no quadril, bem como a dor lombar associada. São observadas alterações de IP e PT; esta melhoria pode ter um papel no alívio da lombalgia.
Ye et al (2020)	Estudo de acompanhamento de curto e médio prazo sobre as alterações dos parâmetros da coluna pélvica em pacientes com síndrome quadril-coluna após artroplastia total do quadril	21 a 52 (32 ± 8) meses	Estudo observacional longitudinal prospectivo: O estudo mostrou diminuição na EVA da dor lombar, dor no quadril e melhores resultados no questionário Oswestry após a ATQ, além disso, os parâmetros coronais, do equilíbrio da coluna e da pelve, melhoram significativamente a curto e médio prazo.
Grappiolo et al (2021)	Conversão de quadril fundido em artroplastia total de quadril: resultados clínicos e radiológicos em longo prazo	Média de 13,0 ± 6,2 anos	Estudo observacional longitudinal prospectivo: O estudo mostrou que a conversão da artrodese de quadril em artroplastia total do quadril melhorou significativamente a dor lombar.
Ma et al (2021)	Um estudo de dor lombar e alterações nos parâmetros sagitais da coluna vertebral após artroplastia total de quadril em pacientes com displasia de desenvolvimento unilateral do tipo Crowe do quadril	1 ano	Estudo observacional retrospectivo: Neste estudo, no grupo com lombalgia, a dor melhorou em graus variados um ano após a operação, dos quais 13 pacientes (81,3%) tiveram remissão completa da lombalgia.
Ran et al (2021)	Alívio da dor lombar após artroplastia total do quadril em pacientes com osteoartrite do quadril e doença degenerativa lombar	44,3 meses	Estudo observacional retrospectivo: Observaram diminuição da EVA lombar no pós-operatório de ATQ unilateral ou bilateral, em relação ao pré-operatório, mostrando que a ATQ pode aliviar a dor lombar, ao mesmo tempo que alivia a dor no quadril e restaura a função.

Saiki et al (2021)	Efeito das alterações no alinhamento da coluna vertebral na dor lombar em pacientes tratados com artroplastia total do quadril para osteoartrite do quadril	12 meses	Estudo observacional prospectivo: Antes da cirurgia, 26 pacientes apresentavam dor lombar. Após a cirurgia, 14 apresentaram melhora segundo a EVA.
Waibel et al (2021)	Discrepância sintomática no comprimento das pernas após artroplastia total do quadril está associada a novo aparecimento de dor lombar	5 anos	Estudo observacional retrospectivo: O estudo mostrou que a discrepância sintomática no comprimento das pernas após ATQ está associada ao reaparecimento de dor lombar, independentemente do comprimento anatômico das pernas.
Okuzu et al (2022)	Fatores pré-operatórios associados à melhora da dor lombar após artroplastia total de quadril em uma população japonesa	1 ano	Estudo observacional retrospectivo: Neste estudo, 62,9% dos pacientes com lombalgia antes da ATQ apresentaram melhora da dor. O desequilíbrio espinhal sagital e o ângulo de Cobb elevado foram os principais fatores espinhais associados à lombalgia persistente.
Pourahmadi et al (2022)	Alinhamento espinopélvico e dor lombar após artroplastia total do quadril: uma revisão de escopo	Não possui	Revisão de escopo: Foi observada melhora da lombalgia após a ATQ. Os autores sugeriram que a melhora pode estar relacionada à compensação da escoliose lombar.
Vigdorchik et al (2022)	A dor lombar melhora após artroplastia total do quadril?	1 ano	Estudo observacional retrospectivo: Neste estudo, 82% dos pacientes com osteoartrite unilateral do quadril submetidos à ATQ, apresentaram diminuição da dor lombar.
Jia et al (2023)	Melhora a médio prazo da dor lombar após artroplastia total do quadril em 306 pacientes com displasia do desenvolvimento do quadril	5 anos	Estudo observacional retrospectivo: O estudo mostrou que a ATQ é confiável para aliviar a lombalgia em pacientes com displasia do desenvolvimento do quadril de Crowe III e IV unilateral; entretanto, em pacientes com quadris Crowe I, Crowe II unilaterais e DDQ bilaterais, as melhorias na lombalgia foram limitadas.
Okamoto et al (2023)	Significado clínico da medida relativa da versão pélvica como preditor de dor lombar após artroplastia total do quadril	Média de 2 anos	Estudo retrospectivo de caso-controle: O estudo mostrou que houve melhora da lombalgia após ATQ e que uma retroversão pélvica moderada a grave foi significativamente associada à lombalgia pós-ATQ.
Okuzu et al (2024)	Como os parâmetros da coluna vertebral mudam em pacientes que apresentam melhora da dor lombar após artroplastia total do quadril? Um estudo de coorte compatível com pontuação de propensão.	1 ano	Estudo de coorte: Neste estudo, dos 261 pacientes incluídos, 161 apresentaram melhora da dor lombar. Além disso, esses pacientes apresentaram diferenças significativas nas alterações dos parâmetros espinhais.
Esmaeili et al (2024)	Artroplastia total do quadril em pacientes com displasia do desenvolvimento do quadril tipo IV de Crowe: uma revisão sistemática	Não possui	Revisão sistemática: A dor lombar foi diminuída notavelmente após a ATQ em pacientes com displasia do desenvolvimento do quadril tipo IV de Crowe.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

DISCUSSÃO

A artroplastia total do quadril (ATQ) é um procedimento amplamente utilizado no tratamento da osteoartrite (OA), com resultados consistentes na redução da dor e na recuperação funcional⁽⁴⁰⁾. Embora a OA seja a principal indicação, os achados deste e de outros estudos indicam que a ATQ também contribui para a melhora da dor lombar, evidenciando a relação funcional entre o quadril e a coluna vertebral.

A prevalência da dor lombar entre os pacientes submetidos à ATQ, variou de 21,2% a 60,4% e a maior parte dos estudos revelaram que metade dos candi-

datos à ATQ apresentam algum grau de lombalgia, mostrando a relevância dessa inter-relação⁽²⁷⁾.

Para fins de análise, os resultados dos estudos foram classificados conforme o tempo de acompanhamento: curto prazo (até 12 meses), médio prazo (1 a 5 anos) e longo prazo (acima de 5 anos), com base em critérios clínicos utilizados em estudos ortopédicos, permitindo avaliar a evolução da dor lombar e da função articular em diferentes fases pós-operatórias.

Curto prazo

Nos primeiros 12 meses após a artroplastia total do quadril, diversos estudos demonstraram melhora significa-

tiva da dor lombar. Alterações iniciais no alinhamento sagital da coluna, como diminuição da lordose lombar excessiva e correção da inclinação sacral, também podem contribuir para o alívio precoce dos sintomas^(6, 29, 30, 36 e 37).

Médio prazo

No acompanhamento intermediário, a ATQ manteve os efeitos benéficos sobre a lombalgia. Entretanto, alguns pacientes continuaram a apresentar dor lombar, relacionada a presença de retroversão pélvica moderada a grave associada à lombalgia pós-ATQ⁽⁴³⁾. Esses achados reforçam que, mesmo no médio prazo, fatores biomecânicos e individuais podem modular a evolução

dos sintomas, destacando a necessidade de acompanhamento.

Longo prazo

A longo prazo, a ATQ apresentou resultados satisfatórios na redução da lombalgia, especialmente em pacientes com luxação do quadril secundária à artrite supurativa⁽¹⁷⁾, e na função do quadril em jovens ativos submetidos à cirurgia por luxação secundária à artrite piogênica⁽³¹⁾. Estudos de seguimento prolongado indicaram que a melhora da lombalgia esteve associada à diminuição das discrepâncias no comprimento dos membros inferiores, enquanto a continuidade dessas diferenças de comprimento pode contribuir para a persistência da lombalgia^(27, 32, 38).

O principal motivo para a melhora da dor lombar em pacientes submetidos à artroplastia total do quadril, ainda não é claro, porém há relação comprovada com fatores biopsicossociais. Estudos indicam melhora precoce da lombalgia no pós-operatório em pacientes com maior renda, que possuem plano de saúde e escolaridade completa, o que

evidencia a influência desses fatores⁽²⁷⁾.

Alguns estudos mostraram que a diminuição da escoliose proporcionada pela ATQ, pode ser o mecanismo associado à melhora da lombalgia^(32, 43). Outros autores, observaram que o alívio da lombalgia pode estar associado à melhora de parâmetros como inclinação sacral, lordose lombar e eixo sagital no pós-operatório^(33, 39). Em casos de conversão de artrodese para ATQ, a dor lombar prévia também tende a melhorar^(16, 19, 22, 28).

Apesar dos resultados positivos, grande parte da literatura é composta por estudos retrospectivos e relatos de caso, com limitações metodológicas como viés de seleção e controle reduzido de variáveis. Poucas pesquisas prospectivas robustas ou revisões sistemáticas de alta qualidade estão disponíveis. Assim, são necessários estudos futuros com delineamento prospectivo, amostras maiores e metodologias rigorosas para fornecer evidências mais confiáveis sobre a relação entre ATQ e dor lombar, além dos mecanismos envolvidos no

alívio da lombalgia, oferecendo maior segurança à prática clínica.

CONCLUSÃO

A melhora da lombalgia promovida pela artroplastia total do quadril, evidenciada neste estudo, pode reduzir a necessidade de cirurgias lombares, o que mostra a importância que os profissionais conheçam essa informação. Contudo, o reaparecimento da dor pós-operatória e os mecanismos envolvidos na melhora ainda não estão totalmente esclarecidos, indicando a necessidade de novos estudos.

Portanto, apesar dos resultados positivos da ATQ, o tratamento conservador continua sendo a primeira opção, tanto para a osteoartrite de quadril quanto para a lombalgia, destacando a importância da avaliação por fisioterapeuta especializado e do acompanhamento por equipe multidisciplinar para otimizar a tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

1. Galia CR, Diesel CV, Guimarães MR, Oliveira MB, Ribeiro TA, Macedo CA, et al. Atualização em artroplastia total de quadril: uma técnica ainda em desenvolvimento. *Rev Bras Ortop.* 2017;52(5):521-7. doi:10.1016/j.rbo.2016.09.013.
2. Learmonth ID, Young C, Rorabeck C. A operação do século: substituição total do quadril. *Lancet.* 2007;370(9597):1508-19. doi:10.1016/S0140-6736(07)60457-7.
3. Slavković N, Janković S, Petrović J, Marković D, Ilić D. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo. 2012;140(5-6):379-84. doi:10.2298/sarh1206379s.
4. Almeida DC, Kraychete DC. Dor lombar – uma abordagem diagnóstica. *Rev Dor.* 2017;18(2). doi:10.5935/1806-0013.20170034.
5. Sobański D, Sobolewski P, Mazur G, Nowakowski A, Kowalski J, et al. Presentation, diagnosis, and management of lower back pain associated with spinal stenosis: a narrative review. *Med Sci Monit.* 2023;29:e939237. doi:10.12659/MSM.939237.
6. Weng W, Guo X, Chen D, Zhang J, Liu Y, et al. The effect of total hip arthroplasty on sagittal spinal-pelvic-leg alignment and low back pain in patients with severe hip osteoarthritis. *Eur Spine J.* 2016;25(11):3608-14. doi:10.1007/s00586-016-4444-1.
7. Tanaka S, Shinohara H, Kuroda T, Hoshino Y, Nakamura Y, et al. Factors related to low back pain in patients with hip osteoarthritis. *J Back Musculoskeletal Rehabil.* 2015;28(2):409-14. doi:10.3233/BMR-140535.
8. Ran TF, Li X, Wang Y, Chen L, Zhang H, et al. Relieved low back pain after total hip arthroplasty in patients with both hip osteoarthritis and lumbar degenerative disease. *Orthop Surg.* 2021;13(6):1882-9. doi:10.1111/os.13135.
9. Lubahn JD, Salvati EA, Brause BD, Ranawat CS, Pellicci PM. Conversion of ankylosed hips to total hip ar-

- throplasty. Clin Orthop Relat Res. 1980;(153):146-52.
- 10.Kilgus DJ, Salvati EA, Brause BD, Pellicci PM, Ranawat CS. Joint replacement for ankylosed hips. J Bone Joint Surg Am. 1990;72(1):45-54.
- 11.Yamada K, Tanaka S, Hara M, Suzuki T, et al. Ryumachi [Rheumatism]. 1998;38(6):836-40.
- 12.Rodriguez-Merchan EC, Monteagudo J, Poblador M, del Rio A. Joint replacement for a spontaneously ankylosed hip in a haemophilic patient. Haemophilia. 1999;5(1):69-72. doi:10.1046/j.1365-2516.1999.00211.x.
- 13.Schäfer D, Schlegel U, Friederich NF. Total hip arthroplasty after arthrodesis of the hip joint. Arch Orthop Trauma Surg. 2000;120(3-4):176-8. doi:10.1007/s00402005003.
- 14.Nilsson AK, Petersson IF, Roos EM, Lohmander LS. Predictors of patient relevant outcome after total hip replacement for osteoarthritis: a prospective study. Ann Rheum Dis. 2003;62(10):923-30. doi:10.1136/ard.62.10.923.
- 15.Hajný P, Kolman J. Totální endoprotéza po artrodéze kyčelního kloubu [Total endoprosthesis replacement after hip joint arthrodesis]. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2004;71(2):101-5.
- 16.Schuh A, Pfeil J, Illgner U, Windisch C. Ergebnisse und Erfahrungen der Remobilisation von Hüftarthrodesen [Results and experiences of conversion of hip arthrodesis]. Orthopade. 2005;34(3):218, 220-4. doi:10.1007/s00132-004-0723-3.
- 17.Ben-Galim P, Ben-Galim T, Rand N, Haim A, Hipp J, Dekel S, et al. Hip-spine syndrome: the effect of total hip replacement surgery on low back pain in severe osteoarthritis of the hip. Spine. 2007;32(19):2099-102. doi:10.1097/BRS.0b013e318145a3c5.
- 18.Lustig S, Mainard D, Parratte S, Ollivier M, Argenson JN. Désarthrodèse-prothèse de hanche pour séquelle d'arthrite septique: apropos d'une série de 17 cas à 6 ans de recul [Total hip arthroplasty after hip arthrodesis performed for septic arthritis]. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 2007;93(8):828-35. doi:10.1016/s0035-1040(07)78466-0.
- 19.van Biezen FC, van der Heide HJ, van den Bekerom MP, Eygendaal D, van der Vis HM. Klinische uitkomsten van totale heupprothese na eerdere artrodese van de heup [Clinical outcomes of total hip arthroplasty after previous hip arthrodesis]. Ned Tijdschr Geneesk. 2007;151(39):2148-53.
- 20.Li HY, Zhang Y, Wang Z, Chen X, Liu J, et al. Zhonghua Wai Ke Za Zhi [Chinese Journal of Surgery]. 2008;46(17):1297-8.
- 21.Parvizi J, Purtill JJ, Brien EW, Rothman RH, Della Valle CJ. Back pain and total hip arthroplasty: a prospective natural history study. Clin Orthop Relat Res. 2010;468(5):1325-30. doi:10.1007/s11999-010-1236-5.
- 22.Hasegawa Y, Hasegawa Y, Takao M, Nishii T, Sugano N. Total hip arthroplasty for Crowe type IV developmental dysplasia. J Arthroplasty. 2012;27(9):1629-35. doi:10.1016/j.arth.2012.02.026.
- 23.Lacko M, Benca E, Dobransky J, Krajciová M, Zatloukal J, Skvaril M, et al. Naše skúsenosti s krátkym femorálnym dříekom Metha [Our experience with the Metha short hip stem]. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2014;81(1):70-6.
- 24.Chimenti PC, Schoenthaler K, Ippolito J, Smith L, Sierra RJ, Taunton MJ, et al. Factors associated with early improvement in low back pain after total hip arthroplasty: a multi-center prospective cohort analyses. J Arthroplasty. 2016;31(1):176-9. doi:10.1016/j.arth.2015.07.028.
- 25.Eyvazov K, Eyvazov B, Suero EM, Heller MO, Perka C, Putzier M. Effects of total hip arthroplasty on spinal sagittal alignment and static balance: a prospective study on 28 patients. Eur Spine J. 2016;25(11):3615-21. doi:10.1007/s00586-016-4696-9.
- 26.Weng W, Guo X, Chen D, Zhang J, Liu Y, et al. The effect of total hip arthroplasty on sagittal spinal-pelvic-leg alignment and low back pain in patients with severe hip osteoarthritis. Eur Spine J. 2016;25(11):3608-14. doi:10.1007/s00586-016-4444-1.
- 27.Luo Z, Chen L, Wang J, Li X, Zhang Y, Liu H, et al. Cementless total hip arthroplasty with extended sliding trochanteric osteotomy for high congenital hip dislocation: a retrospective study. Medicine (Baltimore). 2017;96(14):e6581. doi:10.1097/MD.0000000000006581.
- 28.Wang D, Li LL, Wang HY, Pei FX, Zhou ZK. Subtrochanteric shortening osteotomy during cementless total hip arthroplasty in young patients with severe developmental dysplasia of the hip. BMC Musculoskelet Disord. 2017;18(1):491. doi:10.1186/s12891-017-

1857-x.

29.Eguchi Y, Suzuki M, Yamanaka H, Tamai K, Inoue G, Orita S, et al. Spinopelvic alignment and low back pain after total hip replacement arthroplasty in patients with severe hip osteoarthritis. *Asian Spine J.* 2018;12(2):325-34. doi:10.4184/asj.2018.12.2.325.

30.Piazzolla A, Mangiavini L, Gualdrini G, Formica M, Cavagnaro L, Faldini C, et al. Spinopelvic parameter changes and low back pain improvement due to femoral neck anteversion in patients with severe unilateral primary hip osteoarthritis undergoing total hip replacement. *Eur Spine J.* 2018;27(1):125-34. doi:10.1007/s00586-017-5033-7.

31.Yang Y, Chen G, Li Y, Zhang H, Wang J, et al. Outcomes after total hip arthroplasty using a cementless S-ROM modular stem for patients with high hip dislocation secondary to hip pyogenic arthritis. *Orthop Surg.* 2019;11(3):460-6. doi:10.1111/os.12485.

32.Zeng WN, Li Y, Chen G, Zhang H, Wang J, et al. Midterm results of total hip arthroplasty in patients with high hip dislocation after suppurative hip arthritis. *J Arthroplasty.* 2019;34(1):102-7. doi:10.1016/j.arth.2018.09.08.

33.Can A, Aslan A, Yildirim T, Ozdemir Z, Gungor M, Ersan O, et al. Spinopelvic alignment does not change after bilateral total hip arthroplasty in patients with bilateral Crowe type-IV developmental dysplasia of the hip. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2020;54(6):583-6. doi:10.5152/j.aott.2020.19043.

34.Ye JJ, Li X, Zhang H, Wang Y, Chen L, et al. Zhongguo gu shang [China Journal of Orthopaedics and Traumatology]. 2020;33(11):995-1000. doi:10.12200/j.issn.1003-0034.2020.11.002.

35.Grappiolo G, Loppini M, Tovaglia V, Mazziotta G, Longo UG, Denaro V, et al. Conversion of fused hip to total hip arthroplasty: long-term clinical and radiological outcomes. *J Arthroplasty.* 2021;36(3):1060-6. doi:10.1016/j.arth.2020.09.030.

36.Ma M, Li H, Zhang X, Wang Y, Chen L, et al. Zhongguo xiu fu chong jian wai ke za zhi [Chinese Journal of Reparative and Reconstructive Surgery]. 2021;35(12):1543-8. doi:10.7507/1002-1892.202107120.

37.Saiki F, Shigeta H, Tada K, Yamashita T, Okuda Y, et al. Effect of spinal alignment changes on lower back pain in patients treated with total hip arthroplasty for hip osteoarthritis. *Medicina (Kaunas).* 2021;57(11):1219.

doi:10.3390/medicina57111219.

38.Waibel FWA, Kamenaga T, Ishii Y, Ochi M, Matsumoto T, et al. Symptomatic leg length discrepancy after total hip arthroplasty is associated with new onset of lower back pain. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2021;107(1):102761. doi:10.1016/j.otsr.2020.102761.

39.Okuzu Y, Takahashi K, Nakamura T, Yamamoto Y, Sato H, et al. Preoperative factors associated with low back pain improvement after total hip arthroplasty in a Japanese population. *J Arthroplasty.* 2022;37(1):69-74. doi:10.1016/j.arth.2021.08.025.

40.Pourahmadi M, Sahebalam M, Dommerholt J, Rezasoltani Z, Hassanzadeh H, et al. Spinopelvic alignment and low back pain after total hip arthroplasty: a scoping review. *BMC Musculoskelet Disord.* 2022;23:250. doi:10.1186/s12891-022-05154-7.

41.Vigdorichik JM, Schwarzkopf R, Heyer JH, Iorio R, Lieberman JR, et al. Does low back pain improve following total hip arthroplasty? *J Arthroplasty.* 2022;37(8 Suppl):S937-40. doi:10.1016/j.arth.2022.03.038.

42.Jia CQ, Li ZY, Li H, Li XF, Zhang J, Wang H, et al. Mid-term low back pain improvement after total hip arthroplasty in 306 patients with developmental dysplasia of the hip. *J Orthop Surg Res.* 2023;18:212. doi:10.1186/s13018-023-03701-z.

43.Okamoto Y, Saito T, Nakamura K, Yamamoto N, Tanaka H, et al. Clinical significance of relative pelvic version measurement as a predictor of low back pain after total hip arthroplasty. *Eur Spine J.* 2023;32(12):4452-63. doi:10.1007/s00586-023-07956-2.

44.Okuzu Y, Takahashi K, Nakamura T, Yamamoto Y, Sato H, et al. How do spinal parameters change in patients who have improvement of low back pain after total hip arthroplasty? A propensity score-matched cohort study. *J Arthroplasty.* 2024;39(1):132-7. doi:10.1016/j.arth.2023.06.021.

45.Esmaeili S, Smith J, Chen L, Zhang H, Li Y, et al. Total hip arthroplasty in patients who have Crowe type IV developmental dysplasia of the hip: a systematic review. *J Arthroplasty.* 2024;39(10):2645-60.e19.

46.de Souza IMB, Sakaguchi TF, Yuan SLK, Matsutani LA, do Espírito-Santo AS, Pereira CAB, Marques AP. Prevalence of low back pain in the elderly population: a systematic review. *Clinics (Sao Paulo).* 2019;74:e789. doi:10.6061/clinics/2019/e789.