



RELATO DE CASO

REABORDAGEM CIRÚRGICA COM REVISÃO DE
ARTROPLASTIA DE JOELHO: RELATO DE CASOSURGICAL REAPPROACH WITH REVISION OF
KNEE ARTHROPLASTY: CASE REPORT

Thayane Moraes Lazaroni Dalpério¹, Martina Olivieri Pace Pereira¹, Lucas Maciel Naves de Faria¹,
Letícia Lourenço Botelho¹, Lucas de Oliveira Barbosa², Sandro Moretti Landim Ferreira Filho³

Resumo

A osteoartrite (OA) representa a principal causa de incapacitação funcional em todo o mundo e dentre suas classificações, a que mais está relacionada a esse quadro é a osteoartrite de joelhos. Desta forma, a prevalência de artroplastias para substituição total dessa estrutura tem crescido consideravelmente. O objetivo deste estudo é relatar uma reabordagem da artroplastia de joelho com complicação mecânica e demonstrar que, embora a deambulação precoce seja recomendada, alguns cuidados são necessários.

Descritores: Osteoartrite do Joelho, Artroplastia do Joelho, Complicações Pós-Operatórias, Reoperação.

Abstract

Osteoarthritis (OA) represents the leading cause of functional impairment worldwide, and among its classifications, knee osteoarthritis is the one most closely associated with this condition. Consequently, the prevalence of total knee replacements has grown considerably. The aim of this study is to report a reapproach of knee arthroplasty with mechanical complications and demonstrate that, although early ambulation is recommended, certain precautions are necessary.

Keywords: Knee Osteoarthritides, Knee Arthroplasty, Postoperative Complications, Reoperation.

INTRODUÇÃO

A osteoartrite (OA) representa a principal causa de incapacitação funcional em todo o mundo e dentre suas classificações, a que mais está relacionada a esse quadro é a osteoartrite de joelhos. Desta forma, a prevalência de artroplastias para substituição total dessa estrutura tem crescido consideravelmente. A doença é resultado da exaustão da capacidade de adaptação da articulação ao estresse mecânico, ou seja, desequilíbrio do remodelamento homeostático ósseo. Portanto, ocorre uma tradução bioquímica da sobrecarga mecânica para inflamação tecidual, findando em modificações estruturais, como esclerose subcondral característica, espessamento da placa subcondral, aparecimento de osteófitos - achado radiológico patognomônico - e, posteriormente, redução do volume articular.¹

Os fatores de risco para o desenvolvimento da patologia estão relacionados à ruptura da integridade biomecânica articular e, dentre eles, existem os fatores modificáveis, como traumatismo e obesidade, este, especialmente associado a outras comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e/ou dislipidemia; e fatores não modificáveis tais como sexo feminino - explicado pela queda de estrogênio na menopausa, menor massa muscular e maiores expectativas de vida, frouxidão ligamentar, adiposidade relativa, propensão à sensibilidade dolorosa central, ou seja, percepção da dor; além disso, a idade e aspectos multifatoriais, que contemplam a diminuição da força muscular, o tempo de reação e propriocepção, os quais interferem na estabilidade e saúde articular. O desalinhamento varo-valgo está mais associado à progressão da doença, concomitante ou não a outros fatores de risco.¹

¹Centro Universitário de Valença – UNIFAA.

²Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA.

³Conjunto Hospitalar do Mandaqui.



Clinicamente, a OA de joelhos apresenta-se com sinais flogísticos, como dor e edema progressivos, além de rigidez matinal, crepitações ósseas, atrofia ou hipotrofia da musculatura e limitação da amplitude de movimento,² os quais provocam alterações funcionais subjetivas, como redução da velocidade da marcha e dificuldades para uso de escadas.³

A artroplastia total de joelhos (ATJ) é uma intervenção de grande porte relativamente segura, sendo uma das cirurgias mais bem sucedidas na Ortopedia, apresentando taxas de sucesso superiores a 90% e durabilidade de 10 a 15 anos,⁴ mas atualmente, em decorrência do aprimoramento de técnicas cirúrgicas e desenvolvimento de tecnologias e materiais, como por exemplo, artroplastia total de joelho guiada por navegação e, ainda mais recente, guiada por Robótica, estudos científicos têm demonstrado de forma consistente um considerável aumento da durabilidade do implante e uma diminuição dos riscos cirúrgicos tanto intra operatórios quanto pós operatórios.⁵ É indicada para o tratamento de dor crônica refratária ao tratamento conservador, cumprindo o objetivo de interromper o dano articular progressivo, promover alívio algico e reduzir a incapacidade funcional.⁶

Ainda que o índice de êxito seja elevado, esse procedimento pode ter complicações que preocupam e estão divididas em três grupos: complicações do mecanismo extensor, outras complicações mecânicas e complicações não relacionadas ao implante, podendo manifestar-se no curto, médio ou longo prazos. Os principais eventos adversos de curto prazo incluem rigidez, embolia pulmonar com trombose venosa profunda e infecção da ferida operatória.⁴ Os distúrbios patelofemorais abrangem as complicações tardias, causando instabilidade e se manifestam como subluxação ou luxação de patela, compreendendo até 20% de incidência dos agravos.⁷ Em relação às não traumáticas, a mais temida é a infecção profunda periprotética.⁴

Sendo a OA de joelhos mais comum com o avançar da idade, a população que mais realiza ATJs é a idosa. É sabido que esse grupo possui uma maior probabilidade de quedas da própria altura devido à fragilidade muscular e osteoporose, de modo que a susceptibilidade às complicações traumáticas aumente.⁸

O objetivo deste estudo é relatar uma reabordagem da artroplastia do joelho com complicação mecânica e demonstrar que, embora a deambulação precoce seja recomendada, alguns cuidados são necessários.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 65 anos, hipertensa, portadora de osteoartrite bilateral de joelho, com artroplastia prévia de joelho direito. Ativa, com boa demanda funcional e adequada musculatura. Encaminhada ao ambulatório de ortopedia portando radiografia (Figura 1) com história de dor crônica, de caráter mecânico, em joelho esquerdo, há dois anos, refratária à tratamento conservador medicamentoso e fisioterapêutico, com indicação cirúrgica de artroplastia total de joelho esquerdo.

A artroplastia total de joelho esquerdo primária foi realizada sem intercorrências e após três meses, a paciente retornou em consulta com radiografias demonstrando bom alinhamento de componentes femoral e tibial, espaços medial e lateral

adequados, slope tibial preservado, sem sinais de soltura ou instabilidade dos componentes ao exame radiográfico (Figura 2).

Após o terceiro retorno ambulatorial, paciente relata quatro episódios de queda da própria altura, evoluindo com limitação do mecanismo extensor do joelho e dor local. Ao exame físico apresentava marcha claudicante, genoalvo, presença de edema e deformidade palpável em região lateral de joelho, membro bem perfundido, limitação parcial do mecanismo extensor. Além disso, Manobra Estresse em Valgo positiva.

Foi realizada radiografia demonstrando luxação patelar (Figura 3) e aumento do espaço no compartimento medial do joelho (Figura 4).

Foi indicada uma revisão de artroplastia total de joelho esquerdo (Figura 5-7) com indicação de utilização de Prótese Constricta Hinge, devido instabilidade multiligamentar apresentada no exame físico e nos exames de imagem. Realizada a revisão, com o procedimento sem intercorrências, paciente evoluindo com estabilidade do joelho, com retorno as suas atividades diárias e com manutenção da sua demanda física funcional. Apresentou radiografia ambulatorial de rotina sem alterações (Figura 8 e 9). Paciente mantém em acompanhamento e reabilitação multifuncional.



Figura 1. A. Radiografia de joelho esquerdo ântero-posterior. B. Perfil do joelho esquerdo, evidenciando redução do espaço articular, esclerose de osso subcondral e osteófito marginal.



Figura 2. Radiografia de joelho esquerdo em incidência ântero-posterior para avaliação pós operatória com cimentação e com ausência de linhas radioluscentes ao redor dos componentes.



Figura 3. Radiografia de joelho esquerdo em incidência axial demonstrando luxação patelar.



Figura 4. Radiografia com Estresse em Valgo, demonstrando instabilidade ligamentar medial.



Figura 5. Imagem intra operatório com paciente anestesiada, realizando Manobra do Estresse em Valgo indicando a instabilidade medial.



Figura 6. Imagem intra operatório com componentes de prova.



Figura 6. Imagem intra operatório com componentes definitivos.

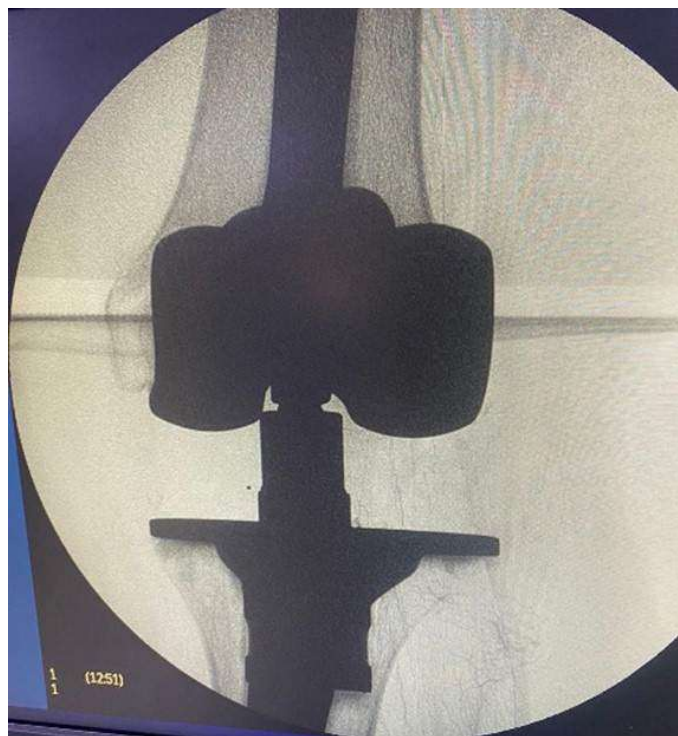


Figura 8. Scopio pós-operatória imediata com Prótese Constricta Hinge.



Figura 9. Radiografia pós-operatória em seguimento ambulatorial.

DISCUSSÃO

A osteoartrite, doença articular de maior prevalência mundial, apresenta-se como uma das comorbidades de maior impacto na qualidade de vida atualmente, acometendo principalmente mulheres e indivíduos em idade avançada. As inovações na área da Saúde, que ocorreram nas últimas décadas no Brasil, resultaram em um grande aumento da expectativa de vida no país. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o número de idosos no Brasil cresceu 18% em 5 anos, ultrapassando 5 milhões em 2017, com tendência de crescimento progressivo até 2050.⁹ Desse modo, a OA também tende a

aumentar sua preponderância ao longo dos anos, visto a idade ser um dos seus principais fatores de risco.

A avaliação do paciente é primordial para definir o tratamento adequado para OA de joelho, sendo baseada não apenas nas alterações radiológicas, mas também no impacto social causado por essa disfunção articular, podendo ser classificada em categorias de acordo com sua gravidade.

À princípio, a terapia inicial para essa patologia articular envolve métodos não medicamentosos, como perda de peso, fisioterapia motora, atividade física limitada, associada a medidas farmacológicas, sobretudo uso de anti-inflamatórios não esteroidais.¹ Entretanto, em caso de sintomas refratários ao tratamento conservador, está indicado o encaminhamento para cirurgia.

O procedimento cirúrgico padrão ouro para OA grave ou refratária é a Artroplastia Total de Joelho, sendo considerado uma terapêutica definitiva que estabiliza a articulação, alivia os sintomas e melhora a qualidade de vida do paciente. A cirurgia consiste na ressecção dos tecidos articulares do joelho, seguido da substituição por próteses de metal e de polietileno.⁴ Atualmente é uma das principais cirurgias ortopédicas realizadas pelo mundo, com elevada predominância.⁶

Contudo, indivíduos com infecção ativa, doenças neurológicas com déficits focais acentuados, isquemia crônica em membros inferiores e imaturidade esquelética, possuem contraindicação relativa ao procedimento cirúrgico, recorrendo a terapias alternativas menos eficazes.¹ Além disso, apesar de ser considerada uma intervenção segura e eficaz, apresenta riscos e complicações não traumáticas e traumáticas podem ocorrer, como a relatada no caso.

A queda da própria altura é uma das principais causas de complicações traumáticas no pós-operatório ortopédico. A maioria dos pacientes abordados cirurgicamente são idosos, parcela da população com maior predisposição a quedas. Por isso, a deambulação precoce assistida deve ser indicada após a cirurgia com extrema cautela e precaução, a fim de evitar intercorrências,¹⁰ visto que a revisão cirúrgica possui alto custo financeiro e os resultados finais da cirurgia primária são mais satisfatórios.⁵

O caso relatado, ao abordar uma complicação traumática da cirurgia para correção da Osteoartrite de Joelho, provoca uma reflexão importante no contexto de um procedimento conhecido justamente por sua segurança e resolatividade. A paciente sofreu muitas quedas, que desencadearam uma instabilidade multiligamentar com valgo acentuado associada a dor, limitação funcional e luxação patelar irredutível. Nesse cenário, o presente trabalho buscou demonstrar uma nova abordagem em uma paciente após uma complicação traumática causada por quedas e pela luxação patelar.

Assim, ao mesmo passo em que se entende a relevância da deambulação precoce, destaca-se a extrema importância da conscientização de médicos e de toda a equipe envolvida no cuidado em saúde a respeito da imperativa prevenção de quedas, sobretudo em pacientes idosos, visto que podem, invariavelmente, levar à necessidade de uma nova intervenção, como observado no caso relatado.



REFERÊNCIAS

1. Rosenthal PB. Osteoartrite do joelho. In: Scott WN, editors. Cirurgia do Joelho. 6th ed. Nova Iorque: Elsevier; 2017. p. 992-997.
2. Assis JCL, Sousa PDL, Assis EV, Oliveira SM, Oliveira GF. Efeitos de um programa de exercícios cinesioterapêuticos em idosas com osteoartrose de joelho. *Revista de Psicologia* 2013; 7(21): 45-53.
3. Yamada EF, Müller FA, Teixeira LP, Silva MD. Exercícios de fortalecimento, de marcha e de equilíbrio no tratamento de osteoartrite de joelho. *R. Bras. Ci. e Mov* 2018;26(3): 5-13.
4. Carvalho Júnior LH, Castro CAC, Gonçalves MJB, Rodrigues LCM, Lopes FL, Cunha FVP. Complicações de curto prazo da artroplastia total do joelho: avaliação de 120 casos. *Rev Bras Ortop* 2006; 41(5): 162-6.
5. Evans JT, Walker RW, Evans JP, Blom AW, Sayers A, Whitehouse MR. How long does a knee replacement last? A systematic review and meta-analysis of case series and national registry reports with more than 15 years of follow-up. *Lancet* 2019; 393(10172): 655-663.
6. Lenza M, Ferraz S de B, Viola DCM, Garcia Filho RJ, Cendoroglo Neto M, Ferretti M. Epidemiology of total hip and knee replacement: a cross-sectional study. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2013Apr;11(2):197-202. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082013000200011>
7. Archibeck MJ, Berger RA, Garvin KL, *et al.* Atualização de conhecimento ortopédico 7. Koval KJ (Ed), AAOS, p.517, 2002.
8. Alencar PGC de, De Bortoli G, Vieira IFV, Uliana CS. Fraturas periprotéticas em artroplastia total de joelho. *Rev Bras Ortop* [Internet]. 2010May;45(3):230-5. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0102-36162010000300003>.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua; Características dos Moradores e Domicílios. Available from: URL: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>. Accessed April 10, 2023.
10. Mendes APS, Gardenghi G, dos Santos AA, Barboza D, Marcondes KCBS, Ribeiro RF. Impacto Da Saída Precoce Do Leito Na Artroplastia Total De Joelho. *Rev Pesq Fisio* [Internet]; 7(4):504-10.