

Revisão

Diagnósticos de Enfermagem nas complicações mais relevantes no pós-operatório da artroplastia total de quadril

Mariana Santos Alecrim*, Maíra Bassi Strufaldi*, Carolina Nascimento Santiago*, Jackson Freitas*, Felipe Gomes Maciel*, Maristella Gianini**

*Graduandos de Enfermagem do Centro Universitário São Camilo, **Professora orientadora

Resumo

A artroplastia total do quadril é uma cirurgia de substituição da articulação afetada por uma prótese. Indicada para pacientes com dor incapacitante como resultado da destruição da articulação proporciona alívio da dor e recupera a mobilidade. O objetivo deste estudo é identificar as complicações mais relevantes no pós-operatório e elaborar um plano de assistência de enfermagem. Esta pesquisa é de natureza descritiva, retrospectiva e de revisão bibliográfica. Foram consultadas as bases de dados Lilacs, Scielo e a Bireme, acessadas nos meses de fevereiro e março de 2010. As complicações identificadas foram infecção, dor, complicações pulmonares (embolia pulmonar, atelectasia, pneumonia), trombose venosa profunda, imobilidade e luxação da prótese, as quais foram relacionadas com os diagnósticos de enfermagem: recuperação cirúrgica retardada, dor aguda, troca de gases prejudicada, mobilidade física prejudicada, risco de motilidade gastrointestinal disfuncional e risco de infecção. Apesar dos benefícios do procedimento, complicações locais e sistêmicas podem ocorrer no pós-operatório, e não sendo um procedimento de urgência é imperativo o levantamento dos diagnósticos para propor intervenções para que se alcance redução máxima do risco de complicações às quais os pacientes estão sujeitos.

Palavras-chave: artroplastia total de quadril, diagnóstico de enfermagem, complicações pós-operatórias.

Abstract

Nursing diagnosis in the most relevant complications in the postoperative of total hip arthroplasty

The total hip arthroplasty is a surgical replacement of the hip joint. It is indicated for patients with sharp pain as a result of joint damage; it provides pain relief and mobility recover. The objective of this literature review was to identify the most relevant postoperative complications and to elaborate a plan of nursing care. Were consulted Lilacs, Scielo and Bireme databases from February to March 2010. The identified complications were infection, pain, pulmonary complications (pulmonary embolism, atelectasis, pneumonia), deep venous thrombosis, immobility and prosthetic dislocation, which were related with the nursing diagnoses: delayed surgical recovery, acute pain, impaired gas exchange, impaired physical mobility, risk of gastrointestinal

Artigo recebido em 19 de novembro de 2010; aceito em 20 de julho de 2011.

Endereço para correspondência: Maíra Bassi Strufaldi, Rua Joana Angélica 502, Bairro Barcelona, 09551-050 São Caetano do Sul SP, E-mail: mbassifisio@yahoo.com.br

motility dysfunction and risk of infection. Although the benefits of the procedure, local and systemic complications can occur in postoperative, and since it is not an urgency procedure, it is important to check-up the diagnoses in order to have a maximum reduction of complications risks which the patients are exposed to.

Key-words: total hip arthroplasty, nursing diagnosis, postoperative complications.

Resumen

Diagnósticos de enfermería en las complicaciones más relevantes después de cirugía de artroplastia total de cadera

La artroplastia total de cadera es una cirugía de sustitución de la articulación afectada por una prótesis. Indicada para pacientes con dolor incapacitante que resultó de la destrucción de la articulación, proporciona alivio del dolor y recupera la movilidad. El objetivo de este estudio es identificar las complicaciones más relevantes en el pos-operatorio y elaborar un plan de atención de enfermería. Este estudio es de naturaleza descriptiva, retrospectiva y de revisión bibliográfica. Fueron consultadas las bases de datos Lilacs, Scielo y Bireme durante los meses de febrero a marzo de 2010. Las complicaciones identificadas fueron infección, dolor, complicaciones pulmonares (embolia pulmonar, atelectasia, neumonía), trombosis venosa profunda, inmovilidad y luxación de la prótesis, las cuales fueron relacionadas con los diagnósticos de enfermería: recuperación quirúrgica retrasada, dolor agudo, intercambio gaseoso alterado, movilidad física alterada, riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional y riesgo de infección. A pesar de los beneficios del procedimiento, complicaciones locales y sistémicas pueden ocurrir en el posoperatorio, y no siendo un procedimiento de urgencia, es imperativo el levantamiento de diagnósticos para proponer intervenciones para que se alcance reducción máxima del riesgo de complicaciones a las cuales los pacientes están sujetos.

Palabras-clave: artroplastia total de cadera, diagnostico de enfermería, complicaciones pos operatorias

Introdução

A artroplastia total de quadril (ATQ) é um procedimento cirúrgico que consiste em substituir a cartilagem e os ossos afetados por uma prótese, proporcionando assim alívio da dor e recuperação da mobilidade da articulação do quadril. A era moderna para a cirurgia de substituição articular total começou na década de 1960 com o desenvolvimento de uma artroplastia para substituição total do quadril por Sir John Charnley [1].

No início a indicação para este procedimento era restrito a pacientes mais idosos e com menor atividade funcional; no entanto, com a evolução da técnica cirúrgica e dos implantes, mais pacientes puderam se beneficiar com esse procedimento [2]. Atualmente é indicada em pacientes com poliartrite, osteoartrose, artrite reumatóide, artrite reumatóide juvenil, afecções articulares inflamatórias, fratura de fêmur e osteoartrite. Os principais tipos de prótese utilizadas na ATQ são as próteses cimentadas, as próteses não-cimentadas e as próteses híbridas. Na primeira usa-se cimento ósseo para fixar o componente acetabular na bacia e a parte femoral no fêmur. Na prótese não-cimentada, o acetábulo e componente femoral são fixados diretamente na superfície óssea, sem o cimento. Já na prótese híbrida, o componente

acetabular é fixado à bacia através de parafusos, e o componente femoral fixado com cimento no fêmur [3].

Os pacientes jovens e com ossos saudáveis são candidatos ideais para ATQ não-cimentada. Os pacientes idosos com osteoporose e má qualidade óssea são candidatos para prótese cimentada, porque seus ossos podem não possuir resistência para suportar forças de sustentação de peso [1].

Devemos nos certificar que todos os instrumentos, os materiais consignados, e os materiais estéreis e com data de validade no prazo estejam disponíveis antes de iniciar a cirurgia, e o ato cirúrgico deve ser coordenado e sem interrupção [1].

Pacientes a serem submetidos à ATQ podem ser operados em decúbito dorsal, em decúbito dorsal com lateralização do quadril ou em decúbito lateral.

Nos procedimentos que são realizados em decúbito lateral, o acesso às vias aéreas está mais comprometido, o que exige atenção especial à técnica anestésica a ser empregada [4].

O menor risco de luxação pós-cirúrgica está associado à abordagem por via anterolateral, enquanto que em relação à abordagem por via posterior relata-se menor volume de sangramento transoperatório, menor número de complicações totais, assim como menor incidência de trombose

venosa profunda (TVP); sendo a mais comum e prática na artroplastia total primária, devido à anatomia cirúrgica, pois ela determina boa exposição das estruturas osteomusculares [5].

Em relação ao tipo de anestesia usada para este procedimento compararam-se a anestesia regional e a geral. A primeira apresenta 50% menos sangramento, provavelmente por redução do sangramento venoso decorrente da diminuição da pressão venosa. Também está associada a uma menor incidência de TVP, isto porque ela diminui o estado de hipercoagulabilidade pós-operatória diminuindo a resposta ao estresse traumático e mantendo um alto fluxo sanguíneo nos membros inferiores. A extensão da analgesia do intraoperatório para o pós-operatório, mediante o uso de opióides e anestésicos locais por via peridural, leva a uma fase de reabilitação pós-operatória mais rápida. Já na anestesia geral, o sangramento é diretamente proporcional à pressão arterial média, portanto, pode ser minimizado com hipotensão controlada [6].

É previsto que na ATQ haja perdas sanguíneas consideráveis, além de estar associada a uma elevada incidência de complicações tromboembólicas. Apesar dos benefícios indiscutíveis do procedimento, complicações locais e sistêmicas podem ocorrer no pós-operatório [7].

Neste estudo, iremos abordar as complicações mais relevantes: infecção, dor, complicações pulmonares - embolia pulmonar (EP), atelectasia, pneumonia - TVP, imobilidade e luxação da prótese.

Os dados obtidos da literatura internacional revelam que 1-5% das próteses do quadril tornam-se infectadas; embora menos frequente do que as perdas mecânicas do implante, a infecção é considerada a mais devastadora das complicações [8].

A dor é um fenômeno muito frequente no pós-operatório e pode resultar em sofrimento e exposição dos doentes a riscos desnecessários [9].

A incidência de embolia pulmonar na prótese total do quadril oscila em torno de 6% [10].

A TVP ocorre em aproximadamente 40-70% dos pacientes submetidos à ATQ, e um pequeno número de pacientes, entre 1 e 3%, que desenvolve TVP irá evoluir para embolia pulmonar [7].

Devido ao grande número de complicações no pós-operatório de ATQ, visamos a importância de se oferecer uma assistência de enfermagem de qualidade para estes pacientes. Ressaltamos a necessidade de conhecer as possíveis complicações, para poder elaborar diagnósticos de enfermagem e estabelecer intervenções adequadas.

Objetivo

Elaborar um plano de assistência de enfermagem direcionada para os diagnósticos de enfermagem e suas intervenções, nas complicações mais relevantes do pós-operatório em pacientes submetidos à artroplastia total de quadril.

Esta pesquisa é uma revisão bibliográfica e uma atualização, tendo como objetivo elencar as complicações mais relevantes no pós-operatório de artroplastia total de quadril. As bases de dados Lilacs, Scielo e a Bireme foram acessadas durante os meses de fevereiro a março de 2010, para a identificação dos estudos científicos. Os critérios de exclusão foram: estudos com ano de publicação inferiores a 1996 e estudos que não abordassem o tema em questão. Foram utilizados 18 artigos e 04 livros. Os descritores utilizados foram: artroplastia total de quadril, diagnósticos de enfermagem e complicações pós-operatórias (BIREME- Biblioteca Regional de Medicina – Descritores da Ciência de Saúde – DeCS). Para apresentação do plano de assistência foram utilizadas as taxonomias NANDA, Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) e Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC).

Resultados e discussão

A ATQ é um procedimento ortopédico de grande porte e, na maioria das vezes, eletivo, exceto quando por fratura do colo do fêmur. É sabido que os pacientes submetidos a essa cirurgia apresentam risco aumentado para muitas complicações locais e sistêmicas [7].

Os pacientes submetidos à ATQ são considerados como grupo de grande risco para TVP, com incidência superior a 70%, na ausência de tratamento profilático [11]. Aparece com maior frequência nos primeiros dias após o ato cirúrgico, e aumenta até o quarto dia pós-operatório, depois vai diminuindo; a partir do nono dia, o risco é mínimo [7].

A formação de trombose está associada à presença dos fenômenos conhecidos como tríade de Virchow: estase venosa, lesão endotelial e hipercoagulabilidade. Estase venosa pode ocorrer como resultado do posicionamento do membro durante o procedimento, do edema pós-operatório localizado, da mobilidade reduzida após a cirurgia e da redução substancial do fluxo venoso dos membros inferiores no transoperatório. A lesão do endotélio pode

ocorrer como resultado do posicionamento e da manipulação do membro inferior na mesa cirúrgica ou da reação térmica causada pela cimentação dos componentes da prótese [12]. A hipercoagulabilidade pode resultar do trauma associado à ATQ que ativa os fatores trombogênicos. A perda sanguínea associada ao procedimento cirúrgico pode reduzir os níveis de antitrombina III e inibir o sistema fibrinolítico endógeno [11].

A maior incidência desses acidentes tromboembólicos é observada nas próteses cimentadas e parece estar relacionada com o aumento da pressão no nível do canal medular durante a introdução do cimento acrílico [13].

Os êmbolos pulmonares podem ser originados de diversas fontes, tais como de gordura e de medula óssea. A estase venosa pode ocorrer durante a anestesia, na fase de indução e mesmo durante a cirurgia [14]. Geralmente os achados clínicos são atípicos, porém algumas vezes o paciente se queixa de dores intensas na região comprometida, com edema difuso, cianose local e impotência funcional. Podendo também apresentar dor, edema, sinal de Homans [7].

A TVP é responsável por alto número de mortes súbitas que ocorrem no pós-operatório imediato devido a EP, que na maioria das vezes não é diagnosticada, além de graves lesões que podem manifestar-se tardiamente [11].

A EP consiste na obstrução aguda da circulação arterial pulmonar pela instalação de coágulos sanguíneos ou gordurosos, e pode ser decorrente também de êmbolos de gordura que durante a inserção da prótese dentro da diáfise femoral altera a pressão dentro da medula óssea, forçando os glóbulos de gordura medulares a entrarem na corrente sanguínea. A incidência de EP oscila em torno de 6% e o risco de embolismo poderá persistir até a quarta semana [15].

Outra complicação encontrada foi à infecção que é considerada a mais devastadora das complicações, pois acarreta morbidade por internações prolongadas, intervenções cirúrgicas repetidas, podendo acarretar na perda definitiva do implante com encurtamento do membro afetado, deformidades graves, bem como levar ao óbito em infecções fulminantes [8].

A infecção hospitalar ocorre até o trigésimo dia pós-operatório. Entretanto, deve-se levar em consideração que, em implantes protéticos, as infecções que se desenvolvem na região operada até

um ano após a cirurgia podem estar relacionadas com a mesma [16].

Em estudo específico de infecções da ferida operatória em artroplastias de quadril e joelho, concluiu-se que 77% destas foram diagnosticadas após a alta hospitalar. Estes achados mostram a importância da vigilância das feridas operatórias após a alta hospitalar, para um diagnóstico precoce, evitando assim as infecções das artroplastias [4].

A luxação pós ATQ pode acarretar consequências importantes e graves. A redução incruenta seguida de imobilização (órteses ou aparelhos gessados) é satisfatória em aproximadamente 60% dos casos; entretanto, nos 40% restantes, em que há necessidade de tratamento cirúrgico, os resultados são controvertidos e as técnicas utilizadas complexas e sujeitas a complicações importantes [17].

O acesso cirúrgico é um dos principais fatores atribuídos à prevalência dessa complicação [17]. A maioria das luxações (60 a 70%) ocorre nas primeiras seis semanas de pós-operatório e aproximadamente 30% tornam-se recorrentes. Luxações tardias, após cinco anos de pós-operatório, podem ocorrer numa incidência de 1% [10].

A imobilidade é uma complicação frequente que pode acarretar em riscos de perfusão superficiais e profundos, como, por exemplo, as úlceras por pressão [11], que representa uma ameaça direta para o indivíduo, causando desconforto, prolongamento da doença, demora na reabilitação e alta podendo causar morte por septicemia [18].

A idade avançada também é um fator de risco quando associado à imobilidade, devido às alterações na pele [13]. A falta de movimento e estimulação também provoca alteração em todo trato gastrointestinal (TGI) como: falta de apetite, redução do peristaltismo, ocasionando absorção mais lenta de nutrientes causada por um alto nível de atividade adrenérgica [4]. Esse fator, junto com a perda de volume plasmático e desidratação que acompanham o repouso no leito, geralmente resultam em obstipação [18].

A eliminação das secreções é mais difícil pela posição do paciente, ocasionando um acúmulo de secreção, além de a tosse ser menos efetiva, somada a fraqueza dos músculos abdominais e função ciliar, diminuindo e predispondo o paciente a infecções respiratórias altas e atelectasias [4-19].

A pneumonia também pode ocorrer devido à imobilidade do paciente, principalmente se este for acometido por alguma outra complicação a qual o

detenha mais tempo e/ou impossibilitado de realizar movimentos precoces no pós-operatório [7].

A dor é um fenômeno muito frequente no pós-operatório. Há diversos relatos que seu controle é inadequado, expondo o paciente a riscos desnecessários [9]. A dor aguda está relacionada à estimulação nociceptiva produzida por uma lesão, no caso da ATQ pode significar a luxação da prótese e associa-se a elevado índice de ansiedade. A dor resulta em alterações respiratórias, hemodinâmicas (como hipertensão arterial sistêmica) e metabólicas, que predis põem o doente à instabilidade cardiovascular, maior consumo energético e proteico e redução do volume ventilatório. A dor também reduz a movimentação e a deambulação precoce, favorecendo o aparecimento de TVP, principalmente em pacientes idosos e naqueles submetidos a cirurgias extensas [12].

A atelectasia no pós-operatório é decorrente do excesso de secreção dentro de brônquio menor ocasionando um colapso de pulmão previamente insuflado, produzindo áreas de ausência de ar no parênquima pulmonar além do mediastino deslocar-se em direção ao pulmão atelectasiado. A EP no pós-operatório é de origem secundária [20].

De acordo com as complicações mais relevantes apresentadas neste estudo, elencamos os seguintes diagnósticos de enfermagem e suas intervenções:

- **Recuperação cirúrgica retardada:** Monitorar alteração de temperatura, observar leucocitose, avaliar sinais flogísticos, observar a presença e aspecto da exsudação da incisão, observar a funcionalidade do dreno de Portho Vac, aspecto e volume do conteúdo drenado, observar o aspecto do curativo e orientar a equipe quanto à troca asséptica do mesmo. Atenção rigorosa para a higiene íntima do paciente. Manter repouso em decúbito dorsal horizontal com os membros inferiores em abdução e rotação neutra. Posicionar em decúbito lateral no lado contrário a cirurgia com apoio de travesseiro ou triângulo de abdução entre as pernas. Observar sinais de dor excessiva no quadril e imobilidade de extremidade. Atentar a posição de sentar firme e com as pernas em abdução. Utilizar a cadeira higiênica para banho de aspersão. Ao deslocar o paciente do leito, deve-se usar como apoio a perna não afetada e como ajuda o lado do membro operado.
- **Dor aguda:** Avaliar a dor do paciente através da aplicação da escala da dor (0-10), mudar de po-

sição para maior conforto do paciente, observar os efeitos colaterais da medicação administrada, rodizar os locais de aplicação de anticoagulantes e prevenir co-morbidades.

- **Troca de gases prejudicada:** Observar padrão respiratório, monitorar os níveis da gasometria arterial, avaliar a cor da pele, avaliar a expansibilidade torácica, observar a perfusão periférica, observar a utilização da musculatura acessória e batimento da asa do nariz, monitorar frequência cardíaca, ofertar oxigênio, se necessário.
- **Mobilidade física prejudicada:** Auxiliar o paciente na mudança de decúbito, monitorar os movimentos de pé e tornozelo. Monitorar sinais de trombose. Estimular movimentos ativos e realizar movimentos passivos de acordo com a capacidade funcional do paciente, manter a pele limpa e hidratada, massagear os membros inferiores para estimular a circulação sanguínea, limitar elevação da cabeceira da cama até 45 graus e evitar flexão além de 45° do quadril.
- **Risco de motilidade gastrointestinal disfuncional:** Monitorar presença e frequência de eliminações intestinais, incentivar e orientar a hidratação oral, observar a dieta laxativa, estimular deambulação precoce de acordo com a capacidade funcional do paciente e liberação médica, orientar a equipe, paciente e familiares quanto à observação e prática rigorosa da técnica adequada de mobilização e deambulação do paciente.
- **Risco de infecção:** Estimular a expectoração, observar rigorosamente a técnica asséptica na realização do curativo, realizar a higiene íntima e banho de acordo a não contaminar a ferida operatória, realizar a troca do curativo conforme as normas da CCIH.

Conclusão

A ATQ é considerada um dos procedimentos cirúrgicos mais bem sucedidos da ortopedia, que visa aliviar a dor e recuperar a mobilidade de pacientes afetados por algumas afecções articulares inflamatórias advindas de processos crônicos e agudos. É uma cirurgia de grande porte, onde está previsto perdas sanguíneas consideráveis, e apesar dos benefícios do procedimento, complicações locais e sistêmicas podem ocorrer no pós-operatório. Não sendo um procedimento de urgência, é imperativa a redução máxima do risco de complicações às quais os pacientes estão sujeitos.

Portanto, concluímos que é de extrema importância conhecer as possíveis complicações no pós-operatório para adequar a assistência de enfermagem e estabelecer intervenções pertinentes, reduzindo assim a taxa de morbidade e mortalidade em cirurgias de ATQ.

Referências

1. Meeker MH, Rothorock JCA. Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997. p.102-12.
2. Oliveira AC, Martinsb MA, Martinhob GH, Clementeb WT, Lacerda RA. Visita domiciliar pré-operatória no programa de cuidado de enfermagem em artroplastia de quadril. *Rev Saúde Pública* 2007;27:74-6.
3. Moraes CN. Efeito dos métodos dos anéis do Bad Ragaz na reabilitação de pacientes submetidos à artroplastia total de quadril. Santa Catarina: Tubarão; 2005.
4. Rosa DM. Medicina Perioperatória. Artroplastia total de quadril. Rio de Janeiro: Rosa DM; 2008. p.929-936.
5. Macedo CAS, Galia CR, Rosito R, Perea CEF, Muller LM, Verzoni GG, et al. Abordagem cirúrgica na artroplastia total primária de quadril: ântero-lateral ou posterior?. *Rev Bras Ortop* 2002;37:387-91.
6. Hamaji A, Duarte LTD, Neves, JFNP. Anestesia regional no paciente geriátrico. Curso de educação à distância de anesthesiologista; 2006.
7. Kanan PS, Schwartzmann CR, Bochin LC, Conrad S, Silva, MF. Estudo comparativo entre rivaroxaban e enoxaparina na profilaxia de tromboembolismo venoso profundo em pacientes submetidos à artroplastia total do quadril. *Rev Bras Ortop* 2008;43:319-28.
8. Lima ALM, Barone AA. Infecções hospitalares em 46 pacientes submetidos artroplastia total do quadril. *Acta Ortop Bras* 2001;9:36-41.
9. Andruccioli CMP, Chaves LD. Controle da dor no pós operatório. *Rev Esc Enfermagem USP* 2001;35:93-104.
10. Albuquerque HPC, Vidal PC. Trombose venosa profunda: revisão dos conceitos atuais. *Rev Bras Ortop* 1996;31:851-6.
11. Filho AD, Maia CP, Diogo DM, Fedrigo RSP, Diogo PM, Vasconcelos PM. Estudo de vigilância epidemiológica da profilaxia do tromboembolismo venoso em especialidades cirúrgicas de um hospital universitário de nível terciário. *Arq Gastroenterol* 2009;46:9-14.
12. Cassone Al, Viegs AC, Sguizzatto GT, Cabrita HABA, Aquino MA, Furlaneto ME, et al. Trombose venosa profunda em artroplastia total de quadril. *Rev Bras Ortop* 2002;5:153-61.
13. Vicente JRN. A influência da via de acesso na luxação das artroplastias totais de quadril. *Rev Bras Ortop* 2006;44:1004-7.
14. Alvares F, Pádua A I, Filho JT. Tromboembolismo pulmonar: Diagnóstico e tratamento. *Medicina* 2003;36:214-40.
15. Lara V, Arias N, Aguirre G. Reemplazo total de cadera. *Notas Enferm (Córdoba)* 2001;1:4-12.
16. Ercole FF, Chianca TCM. Infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos à artroplastia de quadril. *Revista Latinoam Enfermagem* 2002;10:157-65.
17. Glasberg E, Cabral FJSP, Penedo JLM, Fernandes MBC, Ferradosa AS, Regado ER, et al. Artroplastia total do quadril como tratamento primário de fratura de colo do fêmur. *Rev Into* 2007;5:1-48.
18. Martins I, Guitierre MGR. Intervenções de enfermagem para o diagnóstico de enfermagem desobstrução ineficaz de vias aéreas. *Acta Paul Enferm* 2005;18:143-8.
19. Brunner LS, Suddarth, DS. Cuidados aos pacientes com traumatismos musculoesqueléticos. In: Lillian Sholtis Brunner e Doris Smith Suddarth. *Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. p. 1517-77.
20. Brasileiro, FG. Distúrbios da circulação. In Geraldo Brasileiro Filho. *Patologia Geral*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. p. 97-129.