

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

Carolina Campos Machado Marques Horta

Efeitos de uma intervenção comportamental sobre a adesão ao protocolo pré e pós-operatório de uma revisão da artroplastia de substituição total da articulação do quadril

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL: ANÁLISE DO
COMPORTAMENTO

SÃO PAULO

2018

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

Carolina Campos Machado Marques Horta

Efeitos de uma intervenção comportamental sobre a adesão ao protocolo pré e pós-operatório de uma revisão da artroplastia de substituição total da articulação do quadril

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL: ANÁLISE DO
COMPORTAMENTO

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção de título de MESTRE em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, sob a orientação da Profa. Dra. Fani Eta Korn Malerbi.

SÃO PAULO

2018

Banca Examinadora

Profa. Dra. Fani Eta Korn Malerbi (Orientadora)

PUC-SP

Maria Eliza Mazzilli Pereira

PUC-SP

Lidiane Aparecida Pereira de Souza

Newton Paiva

Agradecimentos

Aos meus pais, Guydo e Jussara, por terem investido tanto em mim. Hoje, percebo toda a dedicação, amor e paciência que investiram para me trazer até aqui. Não consigo descrever o quanto sou grata por vocês.

À Nucia, por toda ajuda e incentivo durante todo o mestrado. Obrigada!

À minha avó, Dora, por ser um modelo e por todo carinho, amor, dedicação, orientações, incentivo e amizade. Obrigada vó, vou te amar sempre!

Ao meu primo, Manoel Ribeiro, por me ajudar na conclusão do trabalho.

À minha tia, Regina Horta, por toda ajuda, incentivo e dedicação na minha formação acadêmica.

À toda minha família, em especial as minhas tias Mônica Horta, Jane Machado e Jaqueline Machado, por todo o carinho e incentivo desde o começo da minha formação em Psicologia.

À Juliane Nunes, por compreender minha jornada e me incentivar desde o começo da minha formação em Psicologia.

A minha orientadora, Fani Eta Korn Malerbi, pela comprometimento e dedicação ao longo desses anos, pela surpreendente rapidez nas revisões do meu trabalho, pelos ensinamentos sobre metodologia de pesquisa e sobre o tema discutido neste estudo, e cuja orientação e estímulo constantes foram fundamentais na elaboração desta dissertação. Aprendi muito com você, realmente sou muito grata! Gostaria que soubesse que você é um modelo profissional para mim! Obrigada Fani!

À Hérika de Mesquita Sadi, pelo papel especial que ocupou na minha formação, pela amizade, por todo o incentivo, pelos valiosos ensinamentos sobre análise do comportamento e pelos conselhos sobre passos que devo dar para alcançar meus objetivos profissionais.

À minha orientadora da especialização, Luciana Ferreira, pelos valiosos ensinamentos sobre análise do comportamento e por todo o incentivo durante a especialização e mestrado.

Aos professores da PUC-SP, em especial à Nilza Micheletto, Maria Eliza Pereira, Paola Almeida, Nicolau Pergher e Maria do Carmo Guedes pelo acolhimento e pela valiosa contribuição para expandir meu conhecimento sobre pesquisa e sobre análise do comportamento.

Aos funcionários do PEXP, em especial ao Carlos, pela disponibilidade e paciência para ajudar sempre.

Ao Fábio Lopes Rocha, Cláudia Hara e Giovana Mol pelo incentivo, trocas de experiência e conhecimento.

Aos amigos e colegas do PEXP, em especial à Nataly Nascimento, Renata Michel, Maria Helena, Emerson Costa, Lívia Bomfim, Rodolfo Dib, Fábio Nakabashi, Gabriela Lembo, Guilherme Garré, Glau Rocha, Jeyverson Mendes, Mariana Amaral, Letícia Monteiro, Tataína Pickart e Luiza Aranha com quem troquei tantas experiências e conhecimento.

À equipe Tre3 – Inovações em análise do comportamento, em especial Marina Mendonça, Débora Persilva, Larissa Coutens, Pollyanna Abreu e Hebert Straehl pela paciência, incentivo, trocas de experiência e conversas construtivas.

Ao participante deste estudo, que tornou possível a difícil atividade de pesquisar a adesão ao protocolo cirúrgico.

Horta, C. C. M. M. (2018). *Efeitos de uma intervenção comportamental sobre a adesão ao protocolo pré e pós-operatório de uma revisão da artroplastia de substituição total da articulação do quadril*. Dissertação de Mestrado. Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 140 págs.

Orientadora: Profa. Dra. Fani Eta Korn Malerbi

Resumo

A adesão ao tratamento tornou-se objeto de intensas investigações e debates nos últimos 40 anos. Um dos grandes problemas encontrados pelos profissionais de saúde, na área da ortopedia do quadril, é a pobre adesão ao protocolo pré e pós-operatório da artroplastia de substituição total do quadril (ATQ), o que causa prejuízos à qualidade de vida e à saúde do paciente e desperdiça recursos de saúde. O presente estudo teve como objetivo desenvolver e avaliar uma intervenção comportamental para aumentar a adesão ao protocolo cirúrgico da revisão da artroplastia de substituição total da articulação do quadril (ARQ) por um paciente que apresentou pobre adesão ao protocolo na primeira cirurgia. Foram utilizados (a) dois questionários, um para avaliar a adesão do participante ao protocolo cirúrgico, e outro para avaliar a identificação e descrição de sinais relevantes que devem ser descritos à equipe de saúde após a cirurgia, utilizado nas fases Pré-Intervenção, Intervenção e Seguimento; (b) duas folhas de registro, uma para avaliar as respostas apresentadas pelo participante em encontros presenciais com a pesquisadora, outra para avaliar o relato sobre a ocorrência de adesão apresentada pelo participante nas últimas 24 horas em entrevistas por telefone; (c) um livreto educativo com instruções escritas e imagens relacionadas à cirurgia para orientar o participante sobre os comportamentos que devem ser apresentados no pré e no pós-operatório da ARQ e (d) três vídeos para oferecer modelos dos exercícios que devem ser executados no pré-operatório, dos movimentos apropriados após a cirurgia e dos exercícios que devem ser praticados no pós-operatório. No Encontro Inicial avaliou-se se o participante preenchia os critérios para participação no estudo. Na Pré-intervenção, a pesquisadora avaliou os comportamentos de adesão que já faziam parte do repertório comportamental do participante. Na fase Intervenção, a pesquisadora utilizou estratégias para aumentar a probabilidade de ocorrência de comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico, a

saber, modelagem, modelação, instruções e reforçamento positivo, em encontros presenciais e em entrevistas por telefone. No seguimento a pesquisadora repetiu o mesmo procedimento da fase Pré-intervenção acrescido de entrevistas por telefone utilizadas na Intervenção e do Questionário de adesão ao protocolo cirúrgico utilizado no Encontro Inicial. Os resultados mostraram que a intervenção produziu um efeito positivo sobre a adesão do participante ao protocolo cirúrgico. Ao final do estudo o participante passou a apresentar uma adesão mais completa aos itens do tratamento para os quais a adesão era inicialmente apenas parcial.

Palavras-chave: adesão ao tratamento, intervenção comportamental, protocolo cirúrgico da artroplastia de substituição total da articulação do quadril, procedimentos de intervenção, avaliação da adesão ao tratamento, análise do comportamento.

Horta, C. C. M. M. (2018). *Effects of a behavioral intervention on adherence to pre and postoperative protocol of a revision of total hip joint replacement arthroplasty*. Masters Dissertation. Program of Post Graduate Studies in Experimental Psychology: Behavior Analysis, Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 140 pages.

Thesis Advisor: Profa. Dra. Fani Eta Korn Malerbi

Abstract

Treatment adherence has become a recurrent debate and research topic during the last 40 years. Poor adhesion is one of the main reasons for unsatisfactory results in the treatment of a disease. One of the main problems found by health professionals in the area of hip orthopedy is the poor adhesion to the preoperative and postoperative protocols for the total hip joint replacement arthroplasty, which reduce the patient's quality of life and waste health resources. This study aimed to develop and evaluate a behavioral intervention to increase the adhesion to the preoperative and postoperative protocols for the total hip joint replacement arthroplasty addressed to a patient which presented poor adhesion to the protocol in his first surgery. We used: (a) two surveys: one to evaluate the adhesion of the patient to the protocols, and the other to verify if the patient knew how to detect and describe relevant signals that should be reported to health professionals after the surgery; (b) two logs: one to evaluate the answers given by the patient in face-to-face meetings, and the other to evaluate the verbal report about his behavior in the last 24 hours in phone interviews; (c) an educational booklet with written instructions and images to guide the patient on the appropriate behavior before and after the surgery; and (d) three videos with examples of the exercises that should be executed before and after the surgery and appropriate movements of the body. In the initial meeting with the patient, we evaluated whether he fulfilled all the criteria to participate in the study. Before the intervention the researcher evaluated which behaviors were already a part of the patient's behavioral repertoire. During the intervention, the researcher used several strategies to increase the probability of adhesion to the surgical protocol, including shaping, modeling, instructions and positive reinforcement, in face-to-face meetings and in telephone interviews. After the intervention, the researcher repeated the same steps carried in before the intervention, besides phone interviews. During this phase the patient also filled a survey similar to

the one used in the initial meeting. The results showed that the intervention produced a positive effect on patient's adherence to the surgical protocols. After the study, the patient presented a more complete adhesion to the items in the protocol to which adhesion was initially only partial.

Keywords: adherence to treatment, behavioral intervention, surgical protocol of total hip joint arthroplasty, intervention procedures, treatment adherence assessment, behavior analysis.

Sumário

Introdução.....	1
Objetivo da Pesquisa.....	18
Método.....	18
Participante.....	18
Local da coleta.....	20
Comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico da ATQ.....	20
Materiais.....	25
Considerações éticas.....	27
Procedimento.....	27
Resultados.....	31
Discussão.....	50
Referências.....	55
Anexo.....	60
Apêndice A.....	63
Apêndice B.....	66
Apêndice C.....	74
Apêndice D.....	83
Apêndice E.....	86
Apêndice F.....	116

Lista de Figuras

- Figura 1* – Pontuação atribuída para a execução dos exercícios (0: não executou, 0,5 executou parcialmente, 1 executou corretamente) necessários na fase pré-operatória avaliados pela pesquisadora em cada encontro da fase Intervenção.....44
- Figura 2* – Pontuação atribuída para a execução dos exercícios (0: não executou, 0,5 executou parcialmente, 1 executou corretamente) necessários na fase pós-operatória avaliados pela pesquisadora em cada encontro da fase Intervenção.....45
- Figura 3* - Pontuação atribuída para a execução de movimentos (0: não executou, 0,5 executou parcialmente, 1 executou corretamente) que o participante recebeu da pesquisadora em cada encontro da fase Intervenção.....46
- Figura 4* - Pontuação atribuída as respostas de alterações no ambiente doméstico (0: não realizou, 0,5 realizou parcialmente, 1 realizou corretamente) que o participante recebeu da pesquisadora nos encontro da fase Intervenção.....48

Lista de Tabelas

Tabela 1. <i>Movimentos que devem ser apresentados e movimentos que devem ser evitados pelos pacientes no pós-operatório da ARQ</i>	23
Tabela 2. <i>Respostas do participante ao QAPC (Apêndice B) no Encontro Inicial e no Seguimento</i>	32
Tabela 3. <i>Identificação e descrição de sinais relevantes apresentadas pelo participante na Pré-Intervenção e Seguimento</i>	35
Tabela 4. <i>Alterações do ambiente doméstico realizadas pelo participante na última ARQ e na atual</i>	36
Tabela 5. <i>Identificação e descrição de refeições adequadas para o pré e pós-operatório apresentadas pelo participante, na Pré-Intervenção e no Seguimento, registradas na FREP (Apêndice F)</i>	37
Tabela 6. <i>Identificação de imagens de roupas adequadas pelo participante, na Pré-Intervenção e no Seguimento, registradas na FREP (Apêndice F)</i>	38
Tabela 7. <i>Identificação e descrição de cuidados com a ferida cirúrgica pelo participante na Pré-Intervenção e no Seguimento registradas na FREP (Apêndice F)</i>	39
Tabela 8. <i>Execução de exercícios no pré e no pós-operatório pelo participante na fase Pré-Intervenção e no Seguimento</i>	40
Tabela 9. <i>Movimentos apresentados pelo participante na fase Pré-Intervenção e no Seguimento</i>	42

A adesão ao tratamento pode ser definida como a extensão em que os comportamentos de uma pessoa coincidem com as recomendações dos profissionais de saúde, como executar mudanças no estilo de vida, seguir dietas alimentares ou tomar medicamentos (Rapoff, 2010).

Alguns pesquisadores definem a adesão como o seguimento de um tratamento prescrito. Tal concepção resulta em uma análise superficial da adesão, pois, como aponta Rapoff (2010), a adesão não é um fenômeno de tudo ou nada. Por exemplo, em um tratamento medicamentoso, o paciente pode não tomar o medicamento prescrito, não ingeri-lo nos dias e nos horários corretos ou pode aumentar por conta própria a dose do remédio. Além disso, tratamentos diferentes exigem comportamentos diferentes e os comportamentos de um tratamento são controlados por diferentes variáveis.

Na literatura também encontramos o termo “compliance” - que pode ser traduzido por obediência, conformidade, consentimento - muitas vezes empregado como sinônimo de adesão (adherence, em Inglês), indicando a convergência entre o que o paciente faz e o que foi orientado a fazer pelo profissional de saúde. Entretanto, o termo “compliance” está vinculado à concepção de pacientes passivos, sem considerar a corresponsabilidade destes no estabelecimento e no curso do seu tratamento. Os profissionais da saúde que igualam adesão à obediência classificam os pacientes que não seguem as recomendações como desobedientes, como se isto fosse um problema inerente ao indivíduo, um desvio de caráter ou de personalidade. Os autores que consideram que a adesão ao tratamento está relacionada às características dos pacientes, frequentemente explicam a pobre adesão em termos de “força de vontade”, “autocontrole”, “desejo”, “traços de personalidade”, como “neuroticismo”, entre outros (Malerbi, 2000). Por outro lado, os profissionais que adotam o termo adesão para se referir a comportamentos geralmente consideram os pacientes como indivíduos ativos nos seus respectivos tratamentos e sugerem a ocorrência de uma parceria entre profissionais e pacientes para o sucesso do tratamento (Malerbi, 2000/2001; Morais, Rolim, & Costa Jr., 2009; WHO, 2003). É importante que os profissionais da saúde compreendam a adesão como um conjunto de comportamentos de saúde, não como uma variável que depende da personalidade do paciente.

O termo adesão não está relacionado especificamente a um único comportamento, mas a um conjunto de comportamentos de saúde (Morais, et al., 2009; WHO, 2003). Além disso, não existe um repertório comportamental padrão de comportamentos de saúde, pois nem todos os tratamentos exigem os mesmos comportamentos para que os resultados esperados sejam alcançados (Malerbi, 2000).

A pobre adesão ao tratamento é uma das principais razões para resultados insatisfatórios em um tratamento, podendo provocar complicações médicas e psicossociais, reduzir a qualidade de vida dos pacientes e desperdiçar recursos de saúde. Vários fatores contribuem para a pobre adesão ao tratamento, alguns relacionados aos comportamentos do paciente, às características da doença e do tratamento, outros relacionados ao sistema de cuidados de saúde e ao serviço prestado pelos profissionais de saúde (WHO, 2003).

A adesão pode ser influenciada pelo tipo de tratamento, por sua duração e pelas mudanças que demandam no estilo de vida do paciente. Quanto mais longo o tratamento, menores as chances de que o paciente adira. A adesão ao tratamento de doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e asma tem se mostrado mais pobre que a de doenças agudas, pois exige alterações prolongadas nos repertórios comportamentais dos pacientes para que os resultados esperados sejam alcançados (WHO, 2003).

A adesão também pode variar de acordo com o custo do tratamento e os efeitos colaterais e adversos dos medicamentos prescritos. A rotina dos pacientes é outro fator que exerce influência na adesão ao tratamento, isto é, coincidências ou divergências do tratamento prescrito com o cronograma diário do paciente são variáveis importantes a serem consideradas ao analisar a adesão. Os recursos financeiros despendidos no tratamento também podem influenciar adesão. Outro importante fator é o custo de respostas exigidas no tratamento, isto é, quanto mais difícil for seguir o tratamento menor é a probabilidade de que a adesão ocorra.

A forma como as prescrições são dadas para o paciente e seus cuidadores, a atenção dirigida para o tratamento, os recursos de saúde que podem ser disponibilizados para o tratamento, as explicações sobre a doença e o tratamento são outros fatores que influenciam a adesão ao tratamento.

Vários tipos de estratégias para aumentar a adesão ao tratamento são encontrados na literatura. De maneira geral, podemos classificar as estratégias de intervenção em três classes: comportamentais, educacionais, e organizacionais (Graves, Roberts, Rapoff, & Boyer, 2010; Rapoff, 2010). As estratégias educacionais são aquelas que visam esclarecer aspectos do tratamento e a importância da adesão para o paciente. Tais estratégias são baseadas em informações orais e escritas, computadorizadas e virtuais para fornecer explicações para os pacientes. Estratégias organizacionais são focadas nas formas como os serviços de saúde são oferecidos, visando facilitar o acesso a eles, simplificar os tratamentos prescritos e desenvolver formas mais eficientes de supervisionar o seguimento dos tratamentos prescritos pelos profissionais da saúde. As estratégias comportamentais visam alterar o ambiente em que os comportamentos de adesão devem ocorrer para que haja maior probabilidade de ocorrência da adesão.

Graves, Roberts, Rapoff, e Boyer (2010) realizaram uma meta-análise cujo objetivo foi avaliar o efeito de diferentes estratégias de intervenção para melhorar a adesão ao tratamento de doenças crônicas em crianças. Selecionaram 71 estudos cujos participantes apresentavam doenças crônicas (exceto malária e tuberculose), descreviam intervenções cujo objetivo era alterar comportamentos específicos relacionados ao tratamento, avaliaram a adesão quantitativamente e tinham o objetivo de aumentar a adesão ao tratamento. As intervenções foram classificadas como: educacionais (forneciam informações ou ensinavam sobre a doença e/ou o tratamento); comportamentais (utilizavam técnicas comportamentais para aumentar a adesão, modelar comportamentos de adesão ou fornecer consequências positivas ou negativas para adesão); organizacionais (utilizavam técnicas dirigidas aos profissionais da saúde com o objetivo de reduzir dificuldades relacionadas ao tratamento, como p. ex. tornar o tratamento menos complexo); psicológicas/outras (intervenções envolvendo diagnósticos psicológicos e/ou terapia familiar cujo foco principal não era o tratamento médico, mas o aumento da adesão) e intervenções combinadas, como educacionais e comportamentais ou outras combinações. As mensurações realizadas nos estudos foram classificadas em três categorias: medidas diretas (ex. exames de sangue ou urina que indicavam níveis dos medicamentos); medidas indiretas (ex. monitoramento eletrônico de medicamentos, contagem de pílulas, etc.); medidas subjetivas (ex. medidas de autorrelato, registro do uso de

medicamentos, verificação dos comportamentos do paciente que ocorreram nas últimas 24 horas, etc.). Os resultados dessa meta-análise mostraram que intervenções para melhorar a adesão não apenas aumentaram a adesão ao tratamento, como também geraram melhores resultados relacionados à saúde dos pacientes. Além disso, os resultados relacionados à saúde foram melhores nos estudos que utilizaram combinações de intervenções educacionais e comportamentais.

O presente estudo focou a adesão ao protocolo cirúrgico¹ de uma revisão da artroplastia substituição total da articulação do quadril (ARQ) por um paciente que apresentou pobre adesão ao protocolo na primeira cirurgia.

A artroplastia de substituição total do quadril (ATQ) é um procedimento que substitui a articulação do quadril² por uma prótese artificial. Essa cirurgia é realizada em indivíduos de todas as faixas etárias devido a doenças irreversíveis da articulação do quadril, ou seja, é um procedimento que representa um tratamento definitivo para pacientes que apresentam degeneração na articulação secundária a uma doença do quadril. A cirurgia também é indicada em alguns casos de fratura que acarretam problemas na articulação coxofemoral. Tais doenças geram prejuízos funcionais na vida dos indivíduos acometidos, como a perda progressiva da capacidade de marcha e do alcance dos movimentos articulares, a redução da força muscular, a instabilidade articular e a ocorrência de dores cada vez mais intensas.

A ARQ é uma segunda artroplastia em que ocorre a troca total ou parcial da prótese previamente implantada. A ARQ pode ser necessária por diversos fatores, alguns relacionados à própria cirurgia, como o componente protético escolhido, os materiais utilizados, entre outros. Outros fatores estão relacionados aos

¹ Protocolo cirúrgico foi definido neste estudo como o conjunto de recomendações oferecidas pela equipe de saúde no pré e no pós-operatório.

² A articulação do quadril dos seres humanos possui a importante função de sustentação de grandes cargas. A biomecânica de um quadril normal permite que as pessoas realizem suas atividades diárias de forma satisfatória. As principais doenças que acometem o quadril são as osteoartroses (ou artroses - OA) e a osteonecrose. A primeira opção de tratamento para as OA é conservador com procedimentos pouco invasivos. Durante o tratamento é importante que os pacientes façam exercícios e alongamentos que fortalecem a musculatura do quadril. Recomenda-se a fisioterapia com o objetivo de reduzir a dor e manter os movimentos. Além do tratamento fisioterápico, também é importante a adesão aos medicamentos de ação lenta, anti-inflamatórios não hormonais e analgésicos. Outra opção de tratamento, mais invasivo, é a artroplastia de substituição total ou parcial da articulação do quadril. A escolha do tratamento é baseada no nível de degeneração da articulação, perda da capacidade funcional do quadril, dor e resposta da doença aos tratamentos conservadores. Os procedimentos cirúrgicos são indicados quando os tratamentos conservadores falham.

comportamentos do paciente após a cirurgia, como executar movimentos inadequados.

O seguimento do protocolo cirúrgico da ATQ e da ARQ demanda alterações de alguns comportamentos e o manejo do ambiente do paciente. Tendo em vista a importância da alteração e/ou instalação de alguns repertórios comportamentais em tais pacientes, é necessário que intervenções sejam elaboradas para que a adesão ao protocolo cirúrgico ocorra.

Variáveis importantes que devem ser consideradas para a definição do tratamento de doenças do quadril são a idade do paciente, sua ocupação profissional, seu peso, a intensidade das atividades físicas praticadas, a etiologia da doença e os sintomas. Cabe ressaltar que tratamentos conservadores não curam as doenças do quadril, mas podem adiar a necessidade de realização da ATQ por algum período de tempo.

Leite (2008) realizou um estudo com o objetivo de analisar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes submetidos à artroplastia de substituição total ou parcial da articulação do quadril, com e sem problemas após o procedimento, no Instituto de Ortopedia e Traumatologia F. E. Godoy Moreira (município de São Paulo). Foram analisados 562 prontuários, dos quais 398 eram referentes à artroplastia de substituição da articulação do quadril (total ou parcial) e 164 à artroplastia de revisão da articulação do quadril. Os pacientes submetidos à artroplastia de substituição da articulação do quadril eram, na sua maioria, do sexo feminino (53,3%), casados ou em união estável (50,8%), possuíam ensino fundamental completo (42,1%), eram aposentados (33,7%), foram submetidos ao procedimento cirúrgico devido a problemas musculoesqueléticos (81,7%) e foram submetidos à artroplastia de substituição total da articulação do quadril (94%). Os pacientes submetidos à ARQ eram, na sua maioria, do sexo feminino (66,7%), casados ou em união estável (43,4%), possuíam ensino fundamental completo (58,1%), eram aposentados (35,1%), sofriam com distúrbios cardiocirculatórios (70%), foram submetidos à primeira cirurgia por distúrbios musculoesqueléticos (80%) e precisaram ser submetidos à ARQ devido infecção pós-operatória (33,3%) ou luxação da prótese (22,9%). Proporcionalmente, mais pacientes solteiros foram submetidos à ARQ (56,6%) do que à primeira cirurgia (49,2%), o que pode ter contribuído para a necessidade da cirurgia

de revisão, o que pode estar relacionado ao fato de que pessoas que moram sozinhas frequentemente não contam com apoio no pós-operatório.

Em 2010 nos Estados Unidos foram realizadas 310.800 cirurgias de substituição total da articulação do quadril em pacientes com idades de 45 anos ou mais, segundo o National Center for Health Statistics (2015). A frequência de realização deste procedimento na população americana aumentou de 138.700 para 310.800 entre os anos 2000 e 2010. A distribuição de idade dos pacientes com 45 anos ou mais que foram submetidos a tal procedimento mudou significativamente entre estes anos, com um percentual crescente de ATQs em grupos mais jovens e decrescente em grupos mais velhos³. Não há dados estatísticos brasileiros sobre a frequência deste procedimento cirúrgico.

A ATQ visa aliviar a dor sentida pelo paciente e restaurar ou melhorar a função articular do quadril. Os indivíduos que passam por tal procedimento precisam alterar e/ou modificar alguns comportamentos, como executar movimentos de forma adequada, comparecer às consultas médicas e fisioterápicas, realizar os exames prescritos, controlar o peso corporal, ter uma dieta adequada e tomar medicamentos para que a cirurgia tenha os resultados esperados. Algumas dessas alterações comportamentais precisam ser mantidas ao longo de toda a vida do paciente, como ir a consultas médicas e realizar exames. A depender do paciente, muitas vezes também é preciso que ele continue controlando o peso corporal, mantendo uma dieta adequada, realize exercícios físicos de baixo impacto, etc. Portanto, é importante que o paciente adira ao tratamento para que melhores resultados sejam alcançados.

A obesidade, a realização de atividades físicas aeróbicas e a biomecânica do quadril são outros fatores relacionados à degeneração articular que tem sido focados na literatura.

A obesidade representa um fator de risco para o desenvolvimento de osteoartrose⁴, principalmente nos membros inferiores, pois sobrecarrega as

³No ano 2000, 12% dos pacientes que foram submetidos ao procedimento de ATQ possuíam idades entre 45 e 54 anos. Em 2010 essa porcentagem aumentou para 17%. Já no grupo etário de 65-74 anos, houve uma redução na realização de tal procedimento de 34% em 2000 para 28% em 2010.

⁴As osteoartroses (OA) são doenças degenerativas que acometem a cartilagem articular do quadril.

articulações, reduz as atividades físicas do indivíduo, causa deformidades angulares e desequilíbrio muscular. A obesidade está relacionada, entre outras coisas, ao comportamento alimentar do indivíduo, que é influenciado por variáveis ambientais (Loro & Orleans, 1981).

A obesidade é um fator de risco antes, durante e após a ATQ. Wahafu, Cheng, Cheng, Zhang, e Zhang (2015) realizaram uma meta-análise envolvendo 15 estudos prospectivos publicados entre 1999 e 2013, visando verificar se a obesidade afetaria negativamente a taxa geral de complicações associadas à cirurgia ATQ (incidência de luxação, infecção profunda e osteólise⁵), os resultados funcionais, o tempo de cirurgia e a extensão da estadia hospitalar. Todos os estudos compararam pacientes obesos (IMC \geq 30kg/m²) com participantes não obesos (IMC < 30kg/m²) e realizaram um seguimento após um período de tempo entre três meses e 18 anos. Os estudos que pesquisaram as complicações cirúrgicas gerais (infecção profunda, osteólise, luxação da prótese, etc.) detectaram maiores taxas de complicações em pacientes obesos do que em não obesos. Os estudos sobre luxação da prótese do quadril apontaram maior frequência de luxação em pacientes obesos do que no grupo controle. Algumas pesquisas revistas observaram uma maior incidência de infecção no grupo de pacientes obesos, mas não demonstraram maiores taxas de osteólise nesse grupo. Outros estudos analisados apontaram que a perda de sangue durante a cirurgia está relacionada ao tipo de procedimento cirúrgico, mais ou menos invasivo, não sendo relacionada à obesidade, mas a duração da cirurgia em pacientes obesos mostrou-se mais longa do que em pacientes não obesos. Em relação ao tempo de hospitalização pós-operatória, os estudos selecionados não apontaram resultados relacionando o período de hospitalização com a obesidade. Tendo em vista os riscos que a obesidade acarreta para os indivíduos que são submetidos à ATQ, pesquisas que visem intervir na saúde de pacientes submetidos a essa cirurgia devem considerar essa variável, propondo estratégias para incentivar comportamentos alimentares apropriados.

Existem dois tipos de osteoartroses, a primária sem causas definidas e a secundária cujas causas podem ser definidas. A OA secundária pode ser definida como o estágio avançado de degeneração articular causada por várias doenças, tais como doenças congênitas, doença de Legg Calvé Perthes, doenças do desenvolvimento do esqueleto, deslizamento da epífise femoral capital (cabeça femoral), síndrome do impacto fêmoro-acetabular, e transtornos da coagulação, como, por exemplo, as sequelas de infecções neonatais ou na infância, hemoflias, e sequelas de fratura do colo femoral e do acetábulo. O diagnóstico de tais doenças deve ser feito precocemente, possibilitando um tratamento eficaz e evitando futuras doenças do quadril.

⁵ Perda de parte do tecido ósseo, o que causa uma perda da fixação ideal da prótese.

É muito comum que após um procedimento cirúrgico de grande porte, pacientes sintam falta de apetite e tenham constipações devido a diversos fatores, a saber, o procedimento anestésico, efeitos colaterais de analgésicos, redução de atividades (ou repouso excessivo), ou a falta da ingestão de líquidos. Com base na sua experiência clínica Pedrosa, Pimenta, e Cruz (2007) ressaltam que a imobilidade após um procedimento cirúrgico é variável importante em relação aos comportamentos alimentares. A falta de movimentação pode resultar na lentificação da atividade intestinal e do esvaziamento gástrico e, a longo prazo, em desnutrição e má cicatrização da ferida cirúrgica (Chaves & Pimenta, 2003; Pedrosa, Pimenta, & Cruz, 2007). Portanto, para evitar esses problemas a equipe de saúde precisa orientar o paciente sobre possíveis problemas intestinais, falta de apetite, periodicidade necessária entre as refeições e sobre a ingestão de alimentos que facilitam o funcionamento do intestino.

Os fatores de risco relacionados à ATQ podem ser reduzidos com cuidados no pré⁶ e no pós⁷-operatório. Fatores de risco cirúrgico relacionados ao pós-operatório podem ocorrer nos primeiros meses (seis semanas) após a realização da cirurgia (pós-operatório recente⁸) ou depois desse período (pós-operatório tardio⁹). Todos devem

⁶ Cuidados como a obtenção completa do histórico médico e das medicações atuais do indivíduo, controle da pressão arterial, redução de peso, dieta apropriada, execução de exercícios prescritos para manutenção da força muscular e do movimento articular, ingestão das medicações de forma apropriada, auto percepção da dor antes e depois da cirurgia, dentre outros.

⁷ O paciente precisa alterar alguns hábitos de vida, apresentando comportamentos compatíveis com as suas novas limitações físicas; executar movimentos de forma cuidadosa, evitando sobrecarregar, curvar, ou contrair a articulação do quadril; executar atividades físicas de baixo impacto, tais como caminhadas, danças, ou outros esportes leves; evitar fazer atividades físicas de alto impacto; ter uma dieta alimentar balanceada e fazer controles seriados do pós-operatório.

⁸ No pós-operatório recente há riscos de ocorrer complicações como luxação do quadril, infecção do sítio cirúrgico, trombose venosa profunda, e disfunção de nervos periféricos (relacionada à técnica cirúrgica). Luxações do quadril podem ser decorrentes de movimentos inadequados como sentar-se em posições indevidas, levantar abruptamente dos lugares, subir ou descer degraus sem o apoio necessário, abaixar sem dobrar os joelhos, isto é, movimentando apenas o quadril e o tronco, etc. A trombose venosa profunda pode ocorrer devido à imobilidade crônica após a cirurgia. As infecções do sítio cirúrgico podem ser causadas pela falta de higiene, por cuidados inadequados com a ferida, por tabagismo, entre outros fatores, isto é, uma série de comportamentos que devem ser ou não ser apresentados pelo paciente.

⁹ As complicações no pós-operatório tardio, como o desgaste dos componentes protéticos, a osteólise periprotética e as infecções hematogênicas frequentemente ocorrem devido ao não cumprimento dos cuidados prescritos pelos profissionais de saúde, avaliados nas consultas no pós-operatório, que geralmente ocorrem a cada dois anos, após o primeiro ano da cirurgia. A osteólise periprotética geralmente é assintomática, o que dificulta que o paciente procure profissionais de saúde. Para que o tratamento seja o menos invasivo possível, é necessário que a osteólise seja detectada precocemente. As infecções hematogênicas são adquiridas como resultado de fatores como baixa imunidade do sistema imunológico e hábitos de vida inadequados à saúde, tais como tabagismo, alcoolismo,

ser analisados e tratados para que melhores resultados sejam alcançados.

Com base em dados da experiência clínica, Kim, Chin, Moore, e Schwarzkopf (2015) ressaltam que resultados positivos após um procedimento de artroplastia total da articulação dependem fortemente dos esforços cooperativos do paciente. Sem uma apropriada educação do paciente e cooperação com as diferentes instruções pré e pós-operatórias, os resultados ideais não podem ser alcançados.

A seguir serão apresentados alguns estudos realizados para aumentar a adesão aos protocolos cirúrgicos ortopédicos que mostraram que a intervenção teve resultados positivos, outros que não obtiveram diferenças de resultados nos grupos intervenção e controle, e um terceiro grupo que obteve resultados mistos, isto é, positivos em alguns pontos, mas não em outros.

Crowe e Henderson (2003) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar os efeitos de um programa de reabilitação individualizada sobre a duração da estadia hospitalar em pacientes que iriam passar por artroplastias no quadril ou no joelho. O estudo envolveu 133 participantes com comorbidades ou suporte social limitado, que foram divididos aleatoriamente em dois grupos: grupo controle (submetido a cuidados pré-operatórios tradicionais) e grupo de intervenção (submetido a um programa de reabilitação). O programa de reabilitação envolveu estratégias educacionais e visava alteração do ambiente para que comportamentos apropriados se tornassem mais prováveis. As estratégias educacionais incluíram um vídeo de 50 minutos e um livreto com informações sobre a estadia hospitalar, critério de alta, cuidados pós-operatórios, repouso, dieta, informações sobre medicamentos, aconselhamento individual, visitas à unidade hospitalar, um programa de condicionamento físico focado no fortalecimento e aumento de resistência muscular e visitas clínicas. Os participantes que necessitavam de reabilitação frequentaram o hospital dia. As alterações no ambiente envolviam modificações na casa do paciente antes da admissão hospitalar para a cirurgia para melhorar a adaptação após a alta. Alguns participantes do grupo de intervenção também receberam assistência financeira para permitir alterações domiciliares ou aluguel de equipamentos. No grupo de intervenção 51 mulheres e 14

alimentação inadequada, sedentarismo, atividades físicas de alto impacto, movimentos inapropriados, dentre outros.

homens, com a idade média de 67 anos, foram avaliados individualmente e submetidos ao programa de reabilitação. Após o recrutamento, os participantes preenchiem a escala State-Trait Anxiety Inventory¹⁰ - STAI (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983), eram entrevistados por um profissional de saúde, recebiam o pacote de educação pré-operatória (vídeo e livreto), sendo instruídos a levá-lo para casa e compartilhar com os familiares. Todos os participantes receberam um contato para ligar caso tivessem alguma dúvida e aconselhamento individual extensivo de um terapeuta ocupacional (TO) sobre dispositivos para ajudar no banho, para se vestir, cuidados pessoais e como adaptar a casa sem fazer muitas alterações. Durante o aconselhamento, se o TO julgasse necessário, ele agendava uma visita à casa do participante para formular um plano de alterações para melhor adaptação. No grupo controle 68 participantes (55 mulheres e 13 homens, com a idade média de 71 anos) receberam apenas uma visita clínica pré-operatória (uma ou duas semanas antes da cirurgia), breves explicações sobre o que levar para o hospital no dia da cirurgia, instruções sobre medicações, e poucas instruções sobre a estadia hospitalar e sobre o pós-operatório imediato (implicações e limitações funcionais após a cirurgia). Os resultados indicaram que os pacientes que foram submetidos ao programa de reabilitação alcançaram os critérios de alta mais cedo, tiveram um tempo de permanência hospitalar mais curto, estavam menos ansiosos antes da cirurgia (menor escore no STAI) e apresentaram menos complicações pós-operatórias (como, p. ex., luxação da prótese, relacionada a comportamentos do indivíduo, como movimentos inadequados) do que os participantes do grupo controle.

Também o estudo de McGregor, Rylands, Owen, Doré, e Hughes (2004) obteve resultados positivos. Esses autores investigaram se instruções orais (aconselhamento) combinadas com instruções escritas (livreto educativo) no pré-operatório poderiam melhorar a recuperação após a ATQ em termos de dor, função articular, satisfação do paciente e qualidade de vida. Dez homens e 25 mulheres que estavam na lista de espera para ATQ foram recrutados e divididos aleatoriamente em dois grupos: (a) cuidados usuais de saúde (grupo controle) e (b) programa de reabilitação e livreto (grupo de intervenção). Os participantes do grupo controle foram submetidos apenas ao tratamento pré-operatório usual. Os 19 participantes do grupo

¹⁰ STAI é um inventário de auto relato utilizado para diagnosticar ansiedade ou estresse. A escala é composta por 40 itens, 20 para avaliar traços de ansiedade e 20 para estados de ansiedade.

de intervenção assistiram uma palestra no pré-operatório (duas a quatro semanas antes do procedimento) que fornecia conselhos sobre a cirurgia e receberam um livreto informativo. O livreto continha informações sobre o procedimento cirúrgico, estágios pré e pós-operatório, reabilitação, exercícios necessários após a ATQ e uma série de respostas às perguntas feitas com frequência pelos pacientes sobre a cirurgia. Os participantes foram avaliados duas a quatro semanas antes do procedimento cirúrgico, no dia da admissão hospitalar, na alta e três meses após a cirurgia. As seguintes escalas foram aplicadas: WOMAC¹¹ (Bellamy, 2005), Harris Hip score (Guimarães et al., 2010), Functional evaluation: the Barthel index¹² (Mahoney & Barthel, 1965; Collin, Wade, Davies, & Horne, 1987), Positive affect negative affect scale¹³ (Greer, Moorey, & Watson, 1989), The helplessness short subscale of rheumatology attitudes index¹⁴ (DeVellis & Callahan, 1993) e The Cantril life satisfaction ladder¹⁵ (Cantril, 1965). Os resultados mostraram que os participantes do grupo de intervenção apresentaram menos expectativa em relação à cirurgia no momento da admissão hospitalar e apresentaram níveis maiores de satisfação no momento da alta e três meses após a cirurgia do que os participantes do grupo controle. Também houve uma melhora significativa nas pontuações do WOMAC (Bellamy, 2005), Harris Hip score (Guimarães et al., 2010), Functional evaluation: the Barthel index (Mahoney & Barthel, 1965; Collin et al., 1987) o que indica que os participantes do grupo intervenção apresentaram melhora em relação a dor, função articular, satisfação do paciente e qualidade de vida ao longo das quatro aplicações. Os autores relacionaram tais melhoras com a intervenção, mas na pesquisa não fica claro como fizeram para assegurar que os participantes aplicaram as instruções da palestra e do livreto. Além disso, deve-se interpretar os resultados com reserva, pois embora os autores tenham dito que todos os participantes leram o livreto, eles não descreveram como se

¹¹ WOMAC é um questionário formulado especificamente para avaliar osteoartrite no quadril ou no joelho. O questionário contém 24 perguntas voltadas para dor, rigidez e função física, indicando o estado de saúde do joelho ou quadril (Bellamy, 2005).

¹² Functional evaluation: the Barthel index é uma escala ordinal utilizada para medir o desempenho de pacientes em atividades básicas da vida diária. Pontuações altas estão associadas com uma maior probabilidade de o paciente viver bem em casa, com um maior nível de independência, após a alta hospitalar.

¹³ Positive affect negative affect scale é parte da escala Mental adjustment to cancer (Greer, Moorey, & Watson, 1989). Foi utilizada na pesquisa de McGregor et al. (2004) para medir estados de humor do paciente.

¹⁴ The helplessness subscale of the rheumatology attitudes index é uma escala unifatorial com cinco itens. A escala é utilizada para avaliar a incapacidade (ou impotência) de pacientes ante o tratamento.

¹⁵ The Cantril life satisfaction ladder é uma escala formulada para medir a satisfação de pessoas com a sua vida.

asseguraram deste fato.

Os dois estudos citados que apresentaram resultados positivos (Crowe & Henderson, 2003; McGregor et al., 2004) visavam testar os efeitos de programas para aumentar a adesão ao protocolo cirúrgico, mas mediram o efeito de suas estratégias pelos resultados da cirurgia, o que pode ter gerado resultados enganosos. Nenhum deles avaliou os efeitos da intervenção sobre os comportamentos que estavam orientando os participantes a executarem. Portanto, apesar de os resultados clínicos do grupo de intervenção terem sido melhores do que os resultados do grupo controle, não há como assegurar que a adesão ao protocolo cirúrgico realmente tenha ocorrido.

Entre os estudos cujos resultados indicaram que a intervenção não foi eficaz encontra-se aquele realizado por Davies e Johnston (2004). Esses autores avaliaram a eficácia de uma intervenção dirigida para pacientes que iriam passar pelo procedimento de artroplastia de substituição total da articulação do joelho (ATJ) em relação à recuperação funcional, qualidade de vida e aos custos com serviços de saúde. O grupo de intervenção foi submetido ao programa e o grupo controle recebeu apenas cuidados usuais. Os participantes de ambos os grupos foram avaliados no 3°, 6° e 12° mês após a cirurgia. O grupo de intervenção era composto por 39 mulheres e 26 homens e grupo controle 33 mulheres e 33 homens. Os membros de ambos os grupos apresentavam a mesma idade média de 67 anos. A intervenção incluía um programa educacional e um programa de exercícios. O primeiro consistia em instruções orais sobre como andar com a bengala, executar movimentos e transferência de peso na cama e sobre a quantidade de movimentos que devem ser realizados no pós-operatório. O programa de exercícios físicos visava melhorar a mobilidade e a força do joelho e foi semelhante à rotina de exercícios geralmente recomendada no pós-operatório dessa cirurgia. Mas, os pacientes do grupo de intervenção compareciam a três sessões de exercícios por semana com fisioterapeutas durante quatro semanas, não sendo apenas orientados a realizar os exercícios. Os resultados apontaram que não houve diferenças entre os dois grupos em relação à recuperação funcional, qualidade de vida e aos custos com serviços de saúde durante todo o ano em que a pesquisa foi realizada.

A meta-análise realizada por McDonald, Page, Beriger, Wasiak, e Sprowson (2014) também identificou resultados negativos nos 18 estudos publicados entre 1994

e 2008 que visaram verificar o efeito de programas de educação pré-operatória nos resultados de artroplastias de substituição total no quadril ou no joelho. Os estudos revistos objetivavam verificar o efeito de programas de educação pré-operatória (utilizando instruções, livretos ou recursos audiovisuais individualmente ou em grupos) nos resultados pós-operatórios em relação a aspectos como dor, função do quadril ou do joelho, qualidade de vida, ansiedade, duração da internação e incidência de eventos adversos. Esses estudos utilizaram avaliações globais ou escalas de classificação categórica, numéricas e verbais. Embora os resultados tenham mostrado um menor tempo da internação hospitalar para os pacientes submetidos às intervenções educacionais no pré-operatório da artroplastia de substituição total no joelho (ATJ), os dados obtidos apontam poucas evidências de que a educação pré-operatória foi acompanhada de melhores resultados no pós-operatório em relação à redução da ansiedade (seis semanas após a cirurgia), ao relato de dor (três meses após o procedimento), ao funcionamento do quadril ou do joelho (três a 24 meses após o procedimento cirúrgico) e aos efeitos adversos (p. ex. infecções, trombose venosa profunda). Os estudos analisados na meta-análise não apresentaram dados em relação à qualidade de vida relacionada à saúde, à avaliação global do sucesso do tratamento, nem às taxas de ARQ. Vale ressaltar que a maioria dos estudos apresentados nessa meta-análise procurou aumentar a adesão aos protocolos operatórios utilizando apenas intervenções educacionais, o que pode ter sido insuficiente para alcançar resultados satisfatórios. Vários estudos têm apontado que estratégias para melhorar a adesão podem não ter bons resultados quando utilizadas isoladamente (Graves et al., 2010; Rapoff, 2010).

Os resultados da meta-análise realizada por McDonald et al. (2014) são semelhantes aos resultados encontrados por Davies e Johnston (2004). Ambos os estudos enfocaram apenas estratégias educacionais e também avaliaram os efeitos da intervenção sobre os resultados da cirurgia e não sobre os comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico.

O estudo de Butler, Hurley, Buchanan, e Smith-VanHorne (1996) é exemplo daqueles que obtiveram alguns resultados positivos e outros não. Esses autores realizaram um estudo com o objetivo de: (a) avaliar a eficácia de um folheto informativo e (b) avaliar se havia diferenças de gênero na forma como o livreto

informativo era utilizado. O livreto educativo era composto por 18 páginas com 22 desenhos e fotografias. Os participantes foram divididos randomicamente em dois grupos. O grupo de intervenção recebeu o livreto educativo pelo correio e o grupo controle não recebeu. Todos os participantes foram tratados da mesma maneira durante a internação hospitalar. De quatro a seis semanas antes da internação do paciente para realizar a ATQ, o departamento de admissão do hospital enviava um pacote de informações sobre a rotina do hospital, o que levar e o que fazer no dia da internação e sobre os serviços disponíveis no hospital. O livreto educativo foi adicionado a esse pacote para os participantes do grupo de intervenção. Até esse ponto, os pacientes não haviam sido informados sobre estudo, nem que o livreto educativo seria avaliado. Os pesquisadores abordaram os participantes um mês após o pacote educativo ser enviado, descreveram a proposta do estudo e solicitaram sua participação. Todos os pacientes foram abordados no dia da internação e, caso consentissem, foram submetidos ao inventário STAI (Spielberger et al., 1983). Um dia antes da alta hospitalar, os pesquisadores abordavam os participantes para que respondessem novamente ao STAI e a um questionário de satisfação (elaborado pelos próprios pesquisadores), no qual classificavam a satisfação com a quantidade de informações que receberam, indicavam a quantidade de exercícios que praticaram e quais preparações não foram realizadas antes da internação. Os participantes do grupo de intervenção receberam um questionário adicional no qual avaliavam o livreto educativo (se leram ou não; satisfação com a leitura; etc.). As informações sobre a internação hospitalar foram obtidas através dos registros do hospital. Foram analisados os dados de 32 participantes (14 homens e 18 mulheres) que receberam o livreto e 48 (26 homens e 22 mulheres) que não receberam. Comparados com os pacientes do grupo controle, os participantes que receberam o livreto apresentaram menos ansiedade (menores escores no STAI) no momento da admissão hospitalar e da alta, praticaram mais exercícios físicos prescritos pelos fisioterapeutas antes da admissão hospitalar e tiveram menos sessões de terapia ocupacional e fisioterapia enquanto estavam no hospital. No entanto, em relação à estadia hospitalar, não houve diferenças significativas entre os grupos. Cabe ressaltar que as medidas obtidas a partir de questionários de autorrelato são propícias à reatividade, isto é, os comportamentos dos participantes podem ser influenciadas por variáveis do procedimento de medida, como, por exemplo, a atenção do pesquisador. Além disso, houve um longo período de tempo entre a entrega do livreto e o relato das

informações solicitadas no questionário.

Os resultados do estudo de Giraudet-Le Quintrec et al. (2003) que avaliou um programa educativo também podem ser classificados como mistos. O estudo recrutou 100 participantes oito semanas antes da cirurgia e durou 24 meses. Todos os participantes receberam um folheto informativo padronizado com informações práticas, recomendações e advertências sobre a hospitalização e a reabilitação e sobre como viver com a prótese. Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos. O programa educativo foi oferecido a 48 participantes (24 homens e 24 mulheres) com a idade média de 63 anos e consistia de um conjunto de sessões educacionais coordenadas por uma equipe multidisciplinar. Esses pacientes foram incentivados a convidar pessoas relevantes em sua vida para participar também das sessões educativas. As sessões começaram duas a seis semanas antes da cirurgia, eram realizadas em pequenos grupos (três a seis pacientes) e seu conteúdo foi informativo. Nessas sessões, cada integrante da equipe multidisciplinar apresentava um tema (OA, cirurgia, anestesia, reabilitação) durante meia hora e, depois havia um tempo para questionamentos dos participantes. No grupo controle havia 52 participantes (32 mulheres e 20 homens) com a idade média de 64 anos que receberam apenas informações verbais usuais (informações práticas, recomendações sobre a hospitalização e a reabilitação e sobre como viver com a prótese) dadas por um cirurgião e por um fisioterapeuta e um folheto informativo padronizado. Os pesquisadores utilizaram exames clínicos, escalas e questionários para registrar os dados de reabilitação, a extensão da estadia hospitalar, dor, ansiedade e satisfação (numa escala de 0 a 100%) dos pacientes. Para medir ansiedade e dor antes e depois da intervenção foram utilizadas as escalas Self-evaluation functional score adaptada do Health assessment questionnaire¹⁶ (Bruce & Fries, 2003; Guillemin, Briançon, & Pourel, 1991), Montgomery and Asberg depression rating scale¹⁷ (Montgomery & Asberg, 1979) e STAI (Spielberger et al., 1983). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos em relação à ansiedade e à duração da estadia hospitalar, mas, quando comparados individualmente no dia da cirurgia, os

¹⁶ Self-evaluation Functional Score é um instrumento adaptado do health Assessment Questionnaire (HAQ), contém 20 itens, abrange cinco dimensões centradas no paciente, a saber, incapacidade, dor, efeitos de medicamentos, custos dos cuidados, mortalidade.

¹⁷ Montgomery and Asberg depression rating scale (MADRS) é uma escala (10 itens) utilizada para diagnosticar e medir a severidade de um episódio depressivo.

participantes do grupo de intervenção apresentaram menos ansiedade (menores escores no inventário STAI) do que os participantes do grupo controle. Tais participantes também relataram sentir menos dor antes e depois da cirurgia e foram capazes de ficar em pé mais cedo do que os do grupo controle.

Também foram mistos os resultados obtidos por Gocen, Sen, Unver, Karatosun, e Gunal (2004) após investigarem os efeitos da fisioterapia realizada concomitantemente a um programa educacional intitulado “como viver com a prótese”. O programa foi aplicado no período pré-operatório a 38 mulheres e 21 homens com a idade média de 51,3 anos (29 participantes com OA primária e 30 com OA secundária). Todos os participantes apresentavam OA no quadril e ainda não haviam sido submetidos à ATQ. Os participantes do grupo de intervenção (n = 29) foram submetidos à fisioterapia oito semanas antes da realização da cirurgia. Nessas sessões, os pacientes eram instruídos a realizar 10 repetições dos exercícios três vezes ao dia. Além disso, de duas em duas semanas os pacientes eram avaliados por um fisioterapeuta. Os participantes também foram submetidos a um programa educacional que incluía informações e recomendações de movimentos que deveriam ser evitados, instruções sobre o uso dos equipamentos no pós-operatório (bengalas, elevação do acento do vaso sanitário, elevação das camas, dispositivos para ajudar a colocar e tirar as roupas) e sobre postura, alongamento, limpeza e banho. Os participantes do grupo controle (n = 30) não foram submetidos à fisioterapia nem ao programa educacional antes da cirurgia. Ambos os grupos receberam os mesmos cuidados no pós-operatório (programa de educação e fisioterapia). O tratamento pós-operatório começou um dia após a cirurgia e foi realizado por um fisioterapeuta que não tinha informações a respeito dos participantes. Os pacientes do grupo de intervenção foram avaliados oito semanas antes da cirurgia, depois da cirurgia, na alta, três meses e dois anos após a ATQ. A avaliação foi realizada utilizando as escalas Harris Hip Score¹⁸ (Guimarães et al., 2010) e Visual Analogue scale¹⁹ (Hawker, Mian, Kendzerska, & French, 2011) e por um exame clínico (Range at the

¹⁸ Harris Hip Score é um questionário desenvolvido especificamente para avaliar os resultados da ATQ. Sua pontuação máxima é 100, englobando avaliação da dor, função, deformidade e mobilidade (amplitude de movimento). Pontuações menores que 70 são consideradas ruins, de 70 a 80 razoáveis, 80 a 90 boas e 90 a 100 excelentes.

¹⁹ Visual Analogue scale (VAS) é um questionário desenvolvido para avaliar a intensidade da dor, sendo o escore máximo 100. Quanto mais próximo de 100, mais intensa é a dor.

hip abduction) para medir a amplitude de movimentação do quadril. Também foram registrados quando cada paciente começou a andar, subir escadas e transferir o peso nas articulações em suas atividades diárias. A média no Harris Hip Score, que avalia a dor, função, deformidade e mobilidade do quadril dos participantes do grupo de intervenção melhorou significativamente dois meses antes da cirurgia. Esses participantes também executaram transferência de força nas atividades (cama, banheiro e cadeira), caminharam e subiram escadas um dia antes do que os participantes do grupo controle. No entanto, os dados das avaliações realizadas após a cirurgia indicaram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos em relação à duração da estadia hospitalar, ao índice de massa corporal, nem ao sexo. Na alta, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos nos escores das escalas Harris Hip Score e Hip abduction degree, nem nos resultados do exame clínico para medir a amplitude de movimentos do quadril.

Os três estudos que apresentam resultados mistos (Butler et al., 1996; Giraudet-Le Quintrec et al., 2003; Gocen et al., 2004) realizaram intervenções em pacientes que iriam passar por uma ATQ, recrutaram participantes do sexo masculino e feminino, realizaram intervenções para aumentar a probabilidade da execução de comportamentos orientados no protocolo cirúrgico, utilizaram estratégias educacionais e também avaliaram os resultados da adesão pelos resultados da cirurgia.

Todos dos estudos citados (Crowe & Henderson, 2003; McGregor et al., 2004; McDonald et al., 2014; Davies & Johnston, 2004; Butler et al., 1996; Giraudet-Le Quintrec et al., 2003; Gocen et al., 2004) realizam intervenções com o objetivo de fazer com que os pacientes seguissem as instruções da equipe de saúde, mas avaliaram os resultados da intervenção pelos resultados da cirurgia, isto é, interviram sobre uma variável dependente (resposta de seguir orientações da equipe de saúde) e mediram outra (resultados da cirurgia, como p. ex. redução da dor, melhora da função do quadril, redução da rigidez da articulação, efeitos adversos menos severos, etc.). Possivelmente isso ocorreu porque consideraram que uma está relacionada com a outra, isto é, consideraram que se o paciente seguisse as orientações, os resultados do tratamento seriam necessariamente bons. Epstein e Cluss (1982) já haviam ressaltado

que um dos métodos de medida indireta para avaliar a adesão é medi-la com base nos resultados clínicos. Mas, considerar os resultados do tratamento como indicador da adesão pode acarretar em erros na avaliação da mesma, uma vez que aderir ao tratamento não é garantia da sua eficácia, pois um paciente pode ter bons resultados clínicos não tendo aderido ao tratamento, ou pode ter resultados clínicos insatisfatórios tendo aderido ao tratamento.

Outro ponto importante em relação aos estudos citados diz respeito ao tipo de estratégia utilizada para aumentar a adesão. Graves et al., (2010) e Rapoff (2010) ressaltaram que estratégias para melhorar a adesão podem não ter bons resultados quando utilizadas separadamente. A maior parte dos estudos citados buscou aumentar a adesão dos participantes utilizando apenas estratégias educacionais, o que pode ter contribuído para os resultados insatisfatórios. Apenas um dos estudos que obtiveram resultados positivos (Crowe & Henderson, 2003) utilizou mais de um tipo de estratégia. No estudo de Crowe e Henderson (2003) foram utilizadas diversas estratégias educacionais (um livreto educativo com informações sobre a cirurgia, um vídeo, aconselhamento individual, visitas à unidade hospitalar e clínicas) e comportamentais (programa de condicionamento físico, orientações para realizar alterações em casa antes da admissão hospitalar, ajuda financeira para comprar equipamentos e realizar tais alterações). Essa diversidade de estratégias para aumentar a adesão ao protocolo cirúrgico pode ter contribuído para a obtenção de resultados positivos.

Objetivo da Pesquisa

O objetivo da presente pesquisa foi desenvolver e avaliar uma intervenção comportamental para aumentar a adesão ao protocolo cirúrgico da revisão da artroplastia substituição total da articulação do quadril (ARQ) por um paciente que apresentou pobre adesão ao protocolo na primeira cirurgia.

Método

Participante

Os critérios planejados de inclusão no presente estudo foram: (a) apresentar pobre adesão ao protocolo cirúrgico da ATQ conforme a avaliação do médico e os

dados obtidos num questionário respondido pelos pacientes; (b) morar em Belo Horizonte e declarar ter disponibilidade para encontros semanais com a pesquisadora, (c) apresentar disposição para fazer as mudanças ambientais planejadas, e (d) estar com a ARQ agendada para no máximo dali a três meses. Os critérios de exclusão dos pacientes no presente estudo foram: (a) ser analfabeto, e (b) apresentar qualquer tipo de demência ou retardo mental segundo o Mini-Exame do Estado Mental (Anexo).

Foram encaminhados 19 pacientes para participar do presente estudo. Apenas um preencheu os critérios de inclusão, sete moravam em outra cidade, um já havia realizado a cirurgia, cinco iriam fazer a cirurgia no segundo semestre de 2018, quatro preenchiam os critérios, mas se recusaram a participar do estudo, e um deles apresentava comportamentos de adesão segundo o Questionário de Adesão ao Protocolo Cirúrgico (Apêndice B).

Caracterização do participante. O participante tinha 47 anos de idade no início do estudo, IMC 27,1 (sobrepeso - 1,75 de altura, 83 kg), era solteiro, do sexo masculino, tinha ensino superior incompleto, estava desempregado, residia com a mãe em Governador Valadares e estava sendo submetido à quarta cirurgia no quadril esquerdo devido à infecção e ossificação heterotópica (crescimento de tecido ósseo em volta da prótese). Apesar do participante não residir em Belo Horizonte, foi incluído no estudo porque ficou na casa de um familiar nessa cidade até a alta médica.

A primeira cirurgia (ATQ) ocorreu em agosto de 2001 devido a complicações decorrentes de medicamentos após um transplante de rim. O participante relatou que, após dois anos e meio da ATQ (primeira cirurgia), começou a sentir dores fortes no quadril, por isso procurou um ortopedista. Os exames realizados nesse período não mostraram nenhuma alteração, mas o médico optou por fazer uma cirurgia para avaliar a causa da dor, supostamente devido a complicações com a prótese utilizada no primeiro procedimento. Nessa segunda cirurgia (primeira revisão - ARQ) o ortopedista constatou que o material da prótese era inadequado, o que ocasionou infecção. Desse modo, o ortopedista tratou a infecção e substituiu a prótese. O terceiro procedimento cirúrgico (segunda ARQ) foi realizado três anos após a segunda cirurgia porque ocorreu uma luxação da prótese e trincamento do acetábulo após o paciente subir degraus apressadamente.

As cirurgias foram realizadas por diferentes médicos, as duas primeiras no Hospital São Francisco, a terceira no Hospital Evangélico e a quarta estava agendada para ser realizada no Hospital Luxemburgo.

Local da Coleta

Todos os encontros foram realizados na casa onde o participante estava hospedado.

Comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico da ARQ que foram enfocados no presente estudo

1. *Comparecer às consultas médicas agendadas antes e depois da cirurgia.*
2. *Organizar a casa antes da cirurgia:* (a) dispor os móveis de forma que o paciente possa circular pela casa com andador, muleta ou bengala sem riscos de cair; (b) retirar objetos espalhados pelo chão que possam atrapalhar a circulação (fios, tapetes e brinquedos de crianças ou animais); (c) colocar fita antiderrapante nos degraus de escadas; (d) colocar corrimãos firmes em todas as escadas e no banheiro (perto do vaso sanitário e outro na parede do chuveiro); (e) colocar tapete de borracha no banheiro; (f) utilizar um travesseiro entre as pernas para dormir; (g) colocar travesseiros na cama para aumentar a inclinação do tronco quando deitar; (h) aumentar o assento do vaso sanitário com um adaptador; (i) dispor uma cadeira para tomar banho; (j) aumentar a iluminação da casa, colocando luzes brancas nos ambientes; e (k) alterar a altura dos assentos (p. ex. com cobertores dobrados).
3. *Realizar os seguintes exercícios diariamente, três vezes ao dia²⁰, antes da cirurgia:*
 - 3.1. Estando deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas entre o tornozelo e o joelho, movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes;
 - 3.2. Estando deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a

²⁰ Alguns protocolos cirúrgicos recomendam que os pacientes façam esses exercícios a cada hora, enquanto o paciente estiver acordado. No presente estudo, optou-se pelo critério de execução dos exercícios três vezes ao dia para reduzir o custo das respostas e assegurar que os exercícios serão realizados todos os dias, no mínimo três vezes ao dia.

- cama, fazendo força, por cinco segundos. Fazer esse exercício com uma perna de cada vez. Repetir isso cinco vezes com cada perna;
- 3.3. Estando deitado na cama, dobrar os joelhos apoiando os pés na cama e levantar o quadril, comprimindo o glúteo, cinco vezes;
 - 3.4. Estando sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna dolorida e arrastar o pé em direção ao pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial. O joelho deve permanecer sempre em direção à ponta do pé. Repetir esse movimento cinco vezes. Ao fazer esse exercício, é necessário tomar cuidado para o joelho não ficar apontado para fora, nem para dentro, em direção ao joelho do lado oposto.
4. *Tomar medicamentos antes e depois da cirurgia* nos horários prescritos, durante o período recomendado pelo médico.
 5. *Usar roupas que não prejudicam a articulação após a cirurgia:* utilizar roupas que possibilitem a movimentação dos membros inferiores, não causem atrito do lado que será operado (ex. calças apertadas nas pernas ou cintura, cintos, cintas, cuecas, calcinhas, dentre outros) e sejam fáceis de vestir diariamente.
 6. *Realizar os seguintes exercícios, três vezes ao dia, aumentando a intensidade gradualmente, após a cirurgia:*
 - 6.1. Deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas (entre o tornozelo e joelho), movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes;
 - 6.2. Deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama fazendo força. Permanecer assim por cinco segundos, parar, relaxar a musculatura, respirar e fazer novamente. Repetir isso cinco vezes com cada perna;
 - 6.3. Sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna operada e arrastar o pé em direção ao pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial. Ao fazer esse exercício, é necessário tomar cuidado para o joelho não ficar apontado para fora, nem para dentro, em direção ao joelho do lado oposto. O pé deve permanecer sempre em direção ao joelho. Repetir esse movimento cinco vezes.
 - 6.4. Caminhar em lugares planos com dispositivo de auxílio de marcha (andador, muleta, ou bengala) durante cinco minutos, no mínimo três

vezes ao dia. Ao caminhar, apoiar o peso do corpo no dispositivo de auxílio de locomoção e na perna não operada, e utilizar sempre a perna não operada para iniciar a marcha. Ao caminhar com andador, manter um espaço entre o andador e o corpo, de três dedos.

7. *Repousar após a cirurgia:* (a) permanecer deitado por 20 minutos no mínimo uma vez por dia, (b) evitar ficar em pé parado por períodos de tempo maiores do que 15 minutos.
8. *Identificar e descrever os sinais que precisam ser reportados para equipe de saúde após a cirurgia:* (a) edema²¹ na panturrilha acompanhado de dor, (b) dor no peito, (c) vermelhidão ao redor da ferida cirúrgica, (d) abertura da ferida cirúrgica, (e) secreção purulenta na ferida cirúrgica, (f) alteração na temperatura na ou ao redor da ferida cirúrgica, (g) infecções em qualquer parte do corpo (p. ex. abscesso no dente), (h) edema na perna operada, (i) alteração na sensibilidade da perna e/ou panturrilha, (j) alteração na temperatura dos membros inferiores no lado operado, (k) problemas para respirar, e (l) dor na articulação operada.
9. *Ingerir alimentos saudáveis antes e depois da cirurgia:* fazer refeições com alimentos que colaboram com a recuperação da cirurgia (ex. frutas, vegetais, proteínas, alimentos rico em fibras) diariamente e de forma regular (de três em três horas, mesmo que o participante esteja sem apetite) antes (a partir do dia em que a cirurgia foi marcada) e depois da cirurgia.
10. *Realizar os exames solicitados, nos períodos solicitados, antes e depois da cirurgia.*
11. *Cuidar diariamente da ferida cirúrgica após a cirurgia:*
 - 11.1. Manter a ferida seca, limpa, coberta com material indicado pelo médico até a cicatrização (tempo médio: 10 a 14 dias);
 - 11.2. Tomar banho com o curativo durante o período indicado pelo médico e verificar a ferida quando trocar o curativo;
 - 11.3. Passar hidratante neutro no lugar da ferida quando o corte já estiver cicatrizado (10 a 14 dias após a cirurgia).
12. *Fazer movimentos que não prejudiquem a nova articulação artificial após a cirurgia.* A Tabela 1 apresenta os movimentos que devem ser apresentados e

²¹ Inchaço causado por acúmulo de líquido.

aqueles que devem ser evitados pelos pacientes no pós-operatório da ARQ.

Tabela 1

Movimentos que devem ser apresentados e movimentos que devem ser evitados pelos pacientes no pós-operatório da ARQ

Movimentos apropriados	Movimentos inadequados
<p>Antes de ser liberado para tomar banho em pé, permanecer embaixo do chuveiro sentado em uma cadeira com o corpo inclinado para trás, mantendo o joelho dobrado (90°).</p> <p>Quando for liberado pelo médico para tomar banho em pé: permanecer em cima do tapete de borracha (ou antiderrapante), deixar os pés em linha reta, apoiar-se em um local fixo (andador, ou corrimão).</p>	<p>Dobrar o quadril mais do que 90°; inclinar o troco mais do que 45° quando estiver sentado(a); dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; utilizar banheiras; deixar os pés virados para dentro ou para fora; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.</p>
<p>Utilizar sempre a perna não operada para começar a subir cada degrau, subir um degrau de cada vez, apoiar o peso do corpo do lado da perna operada em um corrimão, bengala ou muleta do lado oposto, depois subir com a perna operada, mantendo o apoio.</p>	<p>Dobrar o quadril mais do que 90° ao fazer movimentos para subir o degrau; dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; subir degraus alternadamente; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.</p>
<p>Descer um degrau de cada vez. Colocar a muleta no degrau abaixo (ou apoiar a mão em um corrimão) colocando o peso do lado não operado, descer a perna operada e, em seguida, a perna não operada.</p>	<p>Dobrar o quadril mais do que 90° ao fazer movimentos para descer o degrau; dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; Descer degraus alternadamente; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.</p>
<p>Para sentar-se, ficar de costas para o assento (virar o corpo utilizando primeiro a perna não operada para fazer o movimento), apoiar em um apoio fixo (ex. braços da cadeira) ou dispositivo de auxílio de marcha (andador), colocando a força nos braços e na perna não operada para abaixar. Ao sentar, deixar os calcanhares juntos, os dedos dos pés para fora e os joelhos separados, sem cruzar as pernas.</p>	<p>Dobrar o quadril mais do que 90° ao se inclinar; sentar com as pernas cruzadas; dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; usar assentos baixos; usar assentos sem apoio para os braços ou sentar sem andador; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.</p>
<p>Para levantar-se, deixar a perna operada</p>	<p>Dobrar o quadril mais do que 90° ao se</p>

na posição reta, apoiar em um apoio fixo (ex. braços da cadeira) ou dispositivo de auxílio de marcha, colocando a força nos braços e na perna não operada para levantar o corpo.

inclinado; apoiar o peso do corpo na perna operada; fazer força para levantar o corpo com a perna operada; cruzar as pernas; dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; usar assentos baixos; usar assentos sem apoio para os braços ou levantar sem andador.

Ao deitar na cama posicionar-se de costas para a cama, apoiar as mãos em um dispositivo de auxílio de marcha colocando a força nos braços e na perna não operada para abaixar, deixando a perna operada na posição reta. Posicionar o corpo girando-o e colocando a perna operada na cama, em seguida colocar a outra perna na cama e deitar o tronco, mantendo uma inclinação de 45° graus.

Dobrar o quadril mais do que 90° ao inclinar para sentar na cama; cruzar as pernas ao sentar; deitar com as pernas cruzadas; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; ficar deitado(a) com o tronco inclinado menos do que 45° graus; ficar deitado(a) com o tronco inclinado mais do que 45° graus; dormir de lado sem um travesseiro entre as pernas; dormir de lado sobre a perna operada; dobrar o quadril para inclinar o tronco e puxar o cobertor ou lençol; deitar em locais (camas, sofás, etc.) baixos; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

Deixar o lençol ou cobertor na cama, ao alcance das mãos;

Ao deitar de lado, deitar sempre sobre o lado não operado, com um travesseiro entre as pernas.

Ao levantar-se da cama erguer o tronco utilizando a força dos braços, girar o corpo colocando a perna não operada no chão, colocar a perna operada no chão, mantendo-a reta. Apoiar as mãos em um dispositivo de auxílio de marcha, colocando a força nos braços e na perna não operada para levantar.

Dobrar o quadril mais do que 90° ao levantar da cama; cruzar as pernas ao sentar para levantar; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

Vestir os membros inferiores: Separar tudo o que irá ser vestido, vestir ou retirar as roupas da perna operada primeiro; vestir as roupas sentado tomando todos os cuidados dessa posição; Utilizar um auxílio para puxar as roupas, vestidas nos membros inferiores, até a altura do joelho.

Dobrar o quadril mais do que 90° ao retirar ou colocar roupas; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; cruzar as pernas.

Entrar no carro: certificar-se o banco está arrastado para trás, de modo que a perna operada possa ficar esticada, e com o encosto reclinado, possibilitando que o tronco fique inclinado 45° na posição

Dobrar o quadril mais do que 90° ao entrar no carro; entrar no carro com a perna operada; cruzar as pernas ao sentar; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; apoiar o peso do corpo

sentado(a); posicionar de costas para o banco do carro, apoiar em um apoio fixo ou dispositivo de auxílio de marcha colocando a força nos braços e na perna não operada para abaixar, deixando a mesma na posição reta; posicionar o corpo girando-o e colocando a perna não operada para dentro do carro, em seguida colocar a perna operada.

Sair do carro: posicionar o corpo girando-o e colocando a perna não operada para fora do carro e, em seguida, a perna operada mantendo-a na posição reta; apoiar em um apoio fixo ou dispositivo de auxílio de marcha colocando a força nos braços e na perna não operada para levantar, deixando a mesma na posição reta.

Dobrar o quadril mais do que 90° ao sair do carro; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

Materiais

- *Mini-Exame do Estado Mental – MEEM* (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975). Esse é um instrumento foi utilizado para avaliar o estado mental do participante (Anexo);

- *Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)* (Apêndice A);

- *Questionário de adesão ao protocolo cirúrgico (QAPC)*, elaborado pela pesquisadora. O questionário contém 23 itens com perguntas fechadas, através das quais procurou-se identificar se o paciente recebeu instruções específicas para apresentar os comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico e/ou emitiu os mesmos. Esse questionário foi utilizado no Encontro Inicial entre a pesquisadora e o paciente e no Seguimento (Apêndice B).

- *Questionário de sinais relevantes que precisam ser descritos para equipe de médica após a cirurgia (QSRDM)*. O questionário contém 11 itens que avaliam a identificação e descrição dos sinais relevantes apresentados em imagens. O participante foi submetido a esse questionário na fase Pré-Intervenção, na fase Intervenção e no Seguimento (Apêndice C);

- *Folha de registro dos comportamentos dos participantes preenchida pela pesquisadora em entrevistas por telefone (FRCPT)*, três vezes por semana às vinte horas, sendo duas durante a semana (quarta e sexta) e uma no final de semana (domingo), contendo seis itens, com a duração média de 20 minutos. Registrou-se o relato do participante sobre seus comportamentos ocorridos nas últimas 24 horas. Na entrevista, a pesquisadora solicitou a descrição dos eventos diários em sequência temporal, desde a hora que o paciente acordou e saiu da cama até o horário da entrevista (Apêndice D);

- *Livreto educativo (LE)*, elaborado pela pesquisadora contendo informações escritas sobre o quadril e a cirurgia, os exercícios recomendados no pré e no pós-operatório, os tipos de movimentos que não prejudicam os resultados da cirurgia, o manejo do ambiente doméstico, os cuidados com a ferida cirúrgica, a alimentação, os sinais que precisam ser descritos para a equipe de saúde e as consultas médicas e imagens da articulação do quadril, da prótese, da execução dos exercícios prescritos no pré e pós-operatório, dos sinais que precisam ser descritos para a equipe de saúde, dos ambientes domésticos adequados e inadequados e dos materiais necessários para adaptar o ambiente doméstico após a cirurgia (Apêndice E).

- *Folha de registro preenchida pela pesquisadora nos encontros presenciais com os participantes (FREP)*. Na folha de registro, a pesquisadora registrava: (a) as alterações no ambiente doméstico, (b) a escolha e descrição de imagens de refeições adequadas, (c) a execução de exercícios que devem ser realizados no pré-operatório, (d) a execução de exercícios que devem ser realizados no pós-operatório, (e) a identificação de roupas adequadas para serem usadas após a cirurgia (f) a identificação e a descrição de imagens com cuidados com a ferida cirúrgica e (g) a execução de movimentos adequados (Apêndice F);

- *Três Vídeos* gravados pela pesquisadora, um de pessoas realizando os movimentos que não prejudicam os resultados da cirurgia (Tabela 1), um de pessoas fazendo os exercícios prescritos no pré-operatório (ver seção '*Comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico da ARQ que foram enfocados no presente estudo*') e um de pessoas fazendo os exercícios prescritos no pós-operatório (ver seção '*Comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico da ARQ que foram enfocados no presente estudo*'). Esses foram disponibilizados para o participante no primeiro

encontro da fase Intervenção e utilizados nos encontros presenciais com a pesquisadora;

- *Filmadora*, marca GoPro, modelo Hero 5 black, com capacidade para gravar vídeos com a qualidade de 4K em 30 quadros por segundo, estabilizador de imagem e captura de áudio estéreo com redução de ruídos. Esse equipamento foi utilizado para gravar os vídeos com modelos de movimentos que não prejudicam os resultados da cirurgia e dos exercícios que devem ser executados no pré e pós-operatório e para gravar os comportamentos do participante em todos os encontros presenciais com a pesquisadora;

- *Muletas* com dez níveis de regulação de altura (1,50 a 2,00 metros), braçadeira, apoio de mãos e ponteiros de borracha nas superfícies foram utilizadas para ensinar ao participante a descer e subir degraus e a caminhar após a cirurgia.

Considerações Éticas

O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética Acadêmica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo–PUC/SP, com o número 79171917.4.0000.5482.

Foi assegurado ao participante o sigilo a respeito de sua identidade. O mesmo foi informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e a sua participação foi devidamente consentida.

Procedimento

Encontro Inicial. A pesquisadora (a) apresentou os objetivos da pesquisa, (b) aplicou o *QAPC* (Apêndice B), o *MEEM* (Anexo) solicitando que o participante lesse e explicasse um parágrafo do *LE* (Apêndice E), (c) forneceu informações a respeito dos procedimentos da pesquisa, frequência e duração dos encontros, tarefas que deveriam ser realizadas em casa, convidando o paciente a participar do estudo, (d) solicitou a sua assinatura no *TCLE* (Apêndice A) e (f) esclareceu dúvidas e marcou o encontro da Pré-Intervenção.

Pré-Intervenção. O objetivo dessa fase foi avaliar os comportamentos de adesão que já faziam parte do repertório comportamental do participante. A pesquisadora se encontrou com o participante, aplicou o *QSRDM* (Apêndice C), a *FREP* (Apêndice F)

e criou situações para avaliar se os comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico ocorriam, solicitando a execução de (a) uma série de cada um dos exercícios que devem ser executados no pré-operatório (ver seção ‘*Comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico da ARQ que foram enfocados no presente estudo*’), (b) uma série de cada um dos exercícios que devem ser executados diariamente no pós-operatório (ver seção ‘*Comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico da ARQ que foram enfocados no presente estudo*’) e (c) cada um dos movimentos que não prejudicam a articulação após a cirurgia (Tabela 1). Os comportamentos foram apenas registrados na *FREP* (Apêndice F).

Intervenção. Nessa fase foram utilizadas estratégias com o objetivo de aumentar a probabilidade de ocorrência de comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico antes da cirurgia. Foram realizados encontros semanais com o participante durante cinco semanas.

Nos dois primeiros encontros da fase de Intervenção a pesquisadora apresentava o *LE* (Apêndice E), mostrava as imagens relacionadas aos itens do protocolo cirúrgico e solicitava que o participante escolhesse a imagem apropriada. Se o participante apresentasse a resposta correta, a pesquisadora o elogiava. Quando o participante errava, a pesquisadora apontava o erro e uma nova resposta era solicitada. Caso o participante errasse novamente, a pesquisadora passava para o item seguinte e, retornava ao que o participante errou em seguida. Do terceiro ao quinto encontro, a pesquisadora procedeu de forma análoga, mas deixou de apresentar instruções orais e escritas antes de fazer a avaliação dos comportamentos, passando a apresentá-las apenas quando o participante exibia respostas incorretas.

A seguir será detalhado o procedimento de Intervenção dirigido a cada comportamento de adesão focado no presente estudo:

- *Alterações no ambiente doméstico antes da cirurgia:* no primeiro encontro a pesquisadora listou as alterações que deveriam ser realizadas em casa antes da cirurgia, falou sobre a importância de fazer tais alterações, mostrou imagens do *LE* (Apêndice E) de ambientes adequados e inadequados e solicitou a compra dos equipamentos necessários (ver seção “Comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico da ARQ”) para fazer as alterações. No segundo

encontro a pesquisadora pediu para o participante mostrar, em sua casa, o que precisava ser alterado antes da cirurgia e forneceu elogios para as respostas corretas. Além disso, a pesquisadora enfatizou a necessidade da aquisição dos equipamentos que estavam faltando.

- *Alimentação adequada antes e depois da cirurgia:* nos dois primeiros encontros, a pesquisadora forneceu informações sobre os alimentos que devem ser ingeridos para a obtenção de melhores resultados cirúrgicos, a importância de comer esses alimentos e a periodicidade com que os alimentos devem ser ingeridos. Em seguida, a pesquisadora mostrou imagens com refeições adequadas e inadequadas *presentes no LE* (Apêndice E), solicitou que o participante apontasse a imagem da refeição adequada e esclarecesse porque tais alimentos são benéficos no pré e no pós-operatório. Tais respostas foram registradas na *FREP* (Apêndice F).
- *Cuidados de repouso após a cirurgia:* nos dois primeiros encontros, a pesquisadora forneceu informações sobre os cuidados de repouso que devem ser tomados após a cirurgia, explicou o objetivo de começar a apresentá-los antes da cirurgia todos os dias, mostrou a parte do *LE* (Apêndice E) que apresenta tais informações e solicitou que o participante começasse imediatamente a apresentá-los.
- *Ingestão dos medicamentos recomendados pelo médico antes e depois da cirurgia:* nos dois primeiros encontros, a pesquisadora explicou porque eles deveriam ser ingeridas nos horários e dias recomendados apoiando-se na parte do *LE* (Apêndice E) que apresentava tais informações.
- *Identificação e descrição dos sinais relevantes após a cirurgia:* nos dois primeiros encontros, a pesquisadora forneceu informações sobre a importância da identificação e do relato dos sinais à equipe médica, mostrou imagens contidas no *LE*²² (Apêndice E), descreveu os sinais e enfatizou a importância de cada um deles. Em cada encontro, a pesquisadora apresentava cada uma das 12 imagens com os sinais e perguntava se elas apresentavam alterações relevantes que deveriam ser descritas para equipe médica, por que e quando essas alterações deveriam ser reportadas a eles.

²² As imagens de sinais relevantes do *LE* (Apêndice E) são as mesmas apresentadas no *QSRDM* (Apêndice C) com a diferença de que no *LE* eram acompanhadas de descrições. Nos dois primeiros encontros, a pesquisadora utilizou as imagens do *LE* (Apêndice E). Do terceiro ao último encontro, a pesquisadora utilizou as imagens do *QSRDM* (Apêndice C).

- *Movimentos que devem ser executados com cuidado após a cirurgia* (ver Tabela 1): nos dois primeiros encontros, a pesquisadora forneceu informações sobre a importância de realizar movimentos com cuidado após a cirurgia, mostrou a parte do *LE* (Apêndice E) que apresenta a descrição dos movimentos e mostrou os vídeos com o modelo de pessoas apresentando cada um dos movimentos adequados. Ao final da apresentação de cada movimento, a pesquisadora interrompia o vídeo, falava como deveria ser realizado aquele movimento e apontava a parte do *LE* (Apêndice E) onde estavam estas informações. Em seguida, a pesquisadora criava situações para que o participante pudesse apresentar cada movimento descrito. A pesquisadora reforçou diferencialmente as aproximações sucessivas da resposta alvo, até que o movimento correto fosse apresentado.
- *Exercícios que devem ser executados*²³ *no pré e no pós-operatório*: a pesquisadora utilizou o mesmo procedimento descrito no item anterior focando os exercícios (ver seção ‘*Comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico da ARQ que foram enfocados no presente estudo*’).
- *Cuidados que devem ser realizados com a ferida cirúrgica após a cirurgia*: nos dois primeiros encontros, a pesquisadora forneceu informações sobre os cuidados adequados, mostrou a parte do *LE* (Apêndice E) que apresenta descrições e informações sobre cada um deles. Em seguida, a pesquisadora apresentou imagens de cuidados adequados e inadequados (*FREP* – Apêndice F), perguntou qual delas apresentava um cuidado adequado com a ferida e por que aquele cuidado era adequado. Esse procedimento foi realizado com cada uma das imagens do *FREP* (Apêndice E).
- *Roupas que devem ser utilizadas para não prejudicar a articulação após a cirurgia*: nos dois primeiros encontros, a pesquisadora forneceu informações sobre o uso de roupas adequadas no pós-operatório, apresentou a parte do *LE* (Apêndice E) que contem essas informações, apresentou imagens com roupas adequadas e inadequadas para serem utilizadas e pediu para o participante apontar as roupas adequadas.

Nos três últimos encontros, a pesquisadora continuou avaliando a escolha do

²³ Os exercícios do pré e pós operatório foram ensinados separadamente, primeiro a pesquisadora ensinou cada um dos exercícios que devem ser realizados no pré-operatório e, em seguida, os que devem ser realizados no pós-operatório.

participante entre imagens corretas e incorretas contidas na *FREP* (Apêndice F) e no *QSRDM* (Apêndice F) e só fornecia instruções quando o participante apresentava respostas inadequadas. As imagens foram apresentadas para o participante por meio de uma apresentação do PowerPoint. Nesses encontros, a pesquisadora também agendou os três dias da semana, entre os encontros presenciais, em que seriam realizadas as entrevistas por telefone. Nessas entrevistas, a pesquisadora avaliou os relatos (a) do uso de roupas adequadas, (b) da frequência de refeições realizadas e da qualidade dos alimentos ingeridos²⁴, (c) da execução de exercícios, (d) dos medicamentos tomados, e (e) dos cuidados de repouso²⁵ ao longo do dia nas últimas 24 horas. Nas entrevistas, a pesquisadora elogiava o participante quando apresentava as respostas adequadas e ignorava as respostas inadequadas. Foram realizadas sete entrevistas, três entre o terceiro e quarto encontro, três entre o quarto e o quinto, e uma após o quinto encontro. A depender do relato do participante nas entrevistas por telefone, a pesquisadora retomava a explicação sobre aquele item no início do encontro presencial seguinte (p. ex. caso o participante relatasse que pulou alguma refeição durante o dia, a pesquisadora retomava as explicações sobre alimentação adequada).

Seguimento (Follow-up). A pesquisadora se encontrou com o participante, na casa onde estava hospedado, na mesma semana da alta hospitalar, e repetiu o procedimento da fase Pré-Intervenção acrescido da aplicação do *QAPC* (Apêndice B) e de três aplicações da *FRCPT* (Apêndice D) ao longo daquela semana. O objetivo foi avaliar se as respostas registradas durante a Intervenção continuavam ocorrendo após o término da mesma.

Resultados

No Encontro Inicial o participante obteve um total de 25 pontos no *MEEM*²⁶

²⁴ Espera-se que o paciente que será submetido a *ARQ* faça cinco refeições ao dia, com um espaço de três horas entre elas com alimentos que contribuem para que resultados positivos da *ARQ* sejam alcançados e para evitar problemas no pós-operatório, como constipação, desnutrição e má-cicatrização.

²⁵ Ficar deitado durante 20 minutos pelo menos uma vez ao dia e evitar ficar em pé parado por mais de 15 minutos.

²⁶ Resultado do Mini-Exame do Estado Mental. O participante obteve um total de 25 pontos no *MEEM* (Anexo), portanto pode-se afirmar que o mesmo não apresenta demência, o que possibilitou sua inclusão na presente pesquisa.

(Anexo), foi avaliado como alfabetizado²⁷ e apresentou 16 respostas classificadas como “não adesão” ou “adesão parcial” nos 23 itens do *QAPC* (Apêndice B).

A seguir serão apresentadas as respostas aos instrumentos empregados para avaliar a adesão ao protocolo cirúrgico (ver seção “Materiais”) antes e depois da Intervenção.

Na Tabela 2 estão descritas as respostas de autorrelato do participante aos itens do *QAPC* (Apêndice B) antes e depois da intervenção.

Tabela 2

Respostas do participante ao QAPC (Apêndice B) no Encontro Inicial e no Seguimento

Itens do questionário numerados conforme a ordem em que apareceram no instrumento	Recebeu alguma recomendação para o comportamento de adesão?		Comportamento de adesão	
	Encontro Inicial	Seguimento	Encontro Inicial	Seguimento
1.Alterações no ambiente doméstico	Não	Sim (P)	Não aderiu	Aderiu totalmente
2.Ingestão de medicações (antes da cirurgia)	Não	Sim (P+E)	Não aderiu	Aderiu totalmente
11.Uso de roupas adequadas	Não	Sim (P)	Não aderiu	Aderiu totalmente
14.Ficar deitado (cuidado de repouso após a cirurgia)	Não	Sim (P)	Não aderiu	Aderiu totalmente
15. Ficar em pé parado (cuidados de repouso após a cirurgia)	Não	Sim (P)	Não aderiu	Aderiu totalmente
16.Tomar banho após a cirurgia	Não	Sim (P)	Não aderiu	Não aderiu
17.Subir degraus após a cirurgia	Não	Sim (P)	Não aderiu	Aderiu totalmente
18.Descer degraus após a cirurgia	Não	Sim (P)	Não aderiu	Aderiu totalmente

²⁷ Resultado de leitura com compreensão. O participante foi avaliado como alfabetizado, pois leu e explicou com clareza o parágrafo solicitado pela pesquisadora.

19.Sentar após a cirurgia	Não	Sim (P)	Não aderiu	Aderiu parcialmente
20.Levantar após a cirurgia	Não	Sim (P)	Não aderiu	Aderiu totalmente
21.Deitar após a cirurgia	Não	Sim (P)	Não aderiu	Aderiu totalmente
22.Levantar da cama após a cirurgia	Não	Sim (P+E)	Não aderiu	Aderiu totalmente
8. Alimentação (antes da cirurgia)	Sim	Sim (P)	Aderiu parcialmente	Aderiu totalmente
9.Alimentação (depois da cirurgia)	Sim	Sim (P)	Aderiu parcialmente	Aderiu totalmente
13.Exercícios (depois da cirurgia)	Sim	Sim (P)	Aderiu parcialmente	Aderiu totalmente
23.Dormir após a cirurgia	Sim	Sim (P)	Aderiu parcialmente	Aderiu totalmente
3.Ingestão de medicações (após a cirurgia)	Sim	Sim (P+E)	Aderiu totalmente	Aderiu totalmente
4.Comparecimento às consultas médicas (antes da cirurgia)	Sim	Sim (P)	Aderiu totalmente	Aderiu totalmente
5.Comparecimento às consultas médicas (após a cirurgia)	Sim	Sim (P)	Aderiu totalmente	Não foi possível avaliar
6.Realização de exames (antes da cirurgia)	Sim	Sim (P)	Aderiu totalmente	Aderiu totalmente
7.Realização de exames (após a cirurgia)	Sim	Sim (P)	Aderiu totalmente	Não foi possível avaliar
10.Cuidados com a ferida cirúrgica	Sim	Sim (P+E)	Aderiu totalmente	Aderiu totalmente
12.Exercícios (antes da cirurgia)	Sim	Sim (P)	Aderiu totalmente	Aderiu totalmente

Nota. P = pesquisadora; E= equipe de saúde.

Como se pode observar na Tabela 2, dos 23 comportamentos referentes à adesão ao protocolo da cirurgia anterior avaliadas no *QAPC* (Apêndice B) na

entrevista inicial, o participante apresentou 12 respostas classificadas como “não adesão” (itens 1, 2, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22), quatro como “adesão parcial” (itens 8, 9, 13 e 23) e sete classificadas como “adesão total” (itens 3, 4, 5, 6, 7, 10 e 12). É importante ressaltar que, segundo o participante, a falta de adesão aos 12 itens ocorreu porque ele não havia recebido instruções da equipe médica para apresentar aqueles comportamentos. No presente estudo, após as instruções recebidas somente pela pesquisadora para aderir a todos os itens avaliados e pela equipe de saúde a quatro desses itens, o participante deixou de aderir apenas ao item 16 relacionado ao banho. Para tomar banho adequadamente, o participante precisava sentar na cadeira de banho. Relatou que não estava fazendo isso por estar com medo de flexionar o quadril para sentar. Ele também relatou estar evitando qualquer movimento que envolvesse flexionar o quadril (p. ex. ir ao banheiro). Apesar disso, a pesquisadora constatou que ele havia aprendido a sentar adequadamente.

Pode-se notar também na Tabela 2 que após a Intervenção, realizada no presente estudo, o participante melhorou a qualidade da sua adesão (apresentando adesão total invés de adesão parcial) para quatro itens (itens 8, 9, 13 e 23) avaliados.

Cabe ressaltar que a pesquisadora observou uma discrepância entre as respostas do participante no *QAPC* (Apêndice B) e no *FREP* (Apêndice F). Após a Intervenção, o participante respondeu que realizou as alterações em sua casa no *QAPC* (Apêndice B), mas a aplicação da *FREP* (Apêndice F) evidenciou que a adesão às instruções para alterações no ambiente doméstico foi parcial. Isso pode ter ocorrido devido ao tipo de avaliação de cada questionário. A avaliação do *QAPC* (Apêndice B) foi global, pois havia um item sobre cada resposta de adesão, já na *FREP* (Apêndice F), foi realizada uma avaliação mais detalhada, havendo subitens que abordavam cada resposta de adesão.

Em relação ao comparecimento às consultas médicas, não houve consultas agendadas antes da cirurgia. O participante foi instruído pela pesquisadora a ir ao hospital algumas vezes para tirar dúvidas e solicitar guias para a execução de exames. Após a cirurgia houve o agendamento de uma consulta para o mês de maio após o término da coleta de dados.

O relato do uso de roupas adequadas, da ingestão de medicamentos e dos

cuidados de repouso também foram avaliados no Seguimento pelas entrevistas por telefone (Apêndice D). O participante apresentou adesão total a esses comportamentos em todas as três entrevistas realizadas após a cirurgia.

A Tabela 3 apresenta as respostas de identificação e descrição de sinais relevantes que precisam ser relatados para equipe médica, apresentadas pelo participante na Pré-Intervenção e no Seguimento.

Tabela 3

Identificação e descrição de sinais relevantes apresentadas pelo participante na Pré-Intervenção e Seguimento

Imagens de cada item do QSRDM (Apêndice C) numerados conforme a ordem em que apareceram no instrumento	Identificou o sinal?		Descreveu o sinal?	
	Pré-Intervenção	Seguimento	Pré-Intervenção	Seguimento
6.Alteração na temperatura na, ou ao redor da ferida cirúrgica	Não	Sim	Não	Sim
8.Alteração na sensibilidade da perna e/ou panturrilha	Não	Sim	Não	Sim
4.Abertura da ferida cirúrgica	Sim	Sim	Em parte	Sim
1.Inchaço na perna ou panturrilha acompanhado de dor	Sim	Sim	Em parte	Sim
2.Dor no peito	Sim	Sim	Em parte	Sim
7.Infecções em qualquer parte do corpo	Sim	Sim	Em parte	Sim
9.Alteração na temperatura dos membros inferiores no lado operado	Sim	Sim	Em parte	Sim
10.Problemas para respirar	Sim	Sim	Em parte	Sim
11.Dor na articulação operada	Sim	Sim	Em parte	Sim

3.Vermelhidão ao redor da ferida cirúrgica	Sim	Sim	Sim	Sim
5.Pus na ferida cirúrgica	Sim	Sim	Sim	Sim

Como mostra a Tabela 3, na fase Pré-Intervenção dos 11 sinais relevantes que devem ser reportados para equipe de saúde avaliados no *QSRDM* (Apêndice C), o participante identificou nove (itens 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10 e 11), mas não soube descrever claramente porque sete deles eram relevantes (itens 1, 2, 4, 7, 9, 10 e 11). Os dois sinais que o participante identificou e descreveu com clareza (itens 3 e 5) estão relacionados à infecção. Após a Intervenção que ocorreu no presente estudo o participante passou a identificar e descrever todos os sinais adequadamente.

A Tabela 4 apresenta as alterações que o participante realizou em casa para a última cirurgia realizada e para a atual.

Tabela 4

Alterações do ambiente doméstico realizadas pelo participante na última ARQ e na atual

Itens da FREP (Apêndice F) de alterações no ambiente doméstico numerados conforme a ordem em que apareceram no instrumento	Realizou a alteração necessária?	
	Última ARQ	Cirurgia atual
1.3. Colocar fita antiderrapante nos degraus de escadas	Não realizou	Não realizou
1.11. Alterar a altura dos assentos (p. ex. com cobertores dobrados)	Não realizou	Realizou
1.10. Aumentar a iluminação da casa, colocando luzes brancas nos ambientes	Não realizou	Realizou
1.6. Colocar travesseiros na cama para aumentar a inclinação do tronco quando deitasse	Não realizou	Realizou
1.8. Dispor de um adaptador para o vaso sanitário	Não realizou	Realizou
1.4. Colocar tapete de borracha no banheiro	Não realizou	Realizou parcialmente
1.9. Colocar corrimãos em todas as escadas e no banheiro (perto do vaso sanitário e outro na parede do chuveiro)	Não realizou	Realizou parcialmente

1.1. Dispor os móveis de forma que o paciente possa circular pela casa com andador, muleta ou bengala sem riscos de cair	Realizou parcialmente	Realizou
1.2. Retirar objetos espalhados pelo chão que possam atrapalhar a circulação (fios, tapetes e brinquedos de crianças ou animais)	Realizou parcialmente	Realizou
1.5. Colocar um travesseiro adequado para utilizar entre as pernas para dormir	Realizou parcialmente	Realizou
1.7. Dispor uma cadeira para tomar banho	Realizou	Realizou

Na Tabela 4 pode-se ver que na última ARQ das 11 respostas avaliadas na FREP (Apêndice F) referentes às alterações que devem ser realizadas no ambiente doméstico, o participante relatou que realizou completamente apenas uma (item 1.7), parcialmente três (itens 1.1, 1.2 e 1.5), mas não realizou sete (1.3, 1.11, 1.10, 1.6, 1.8, 1.4 e 1.9). Após receber as instruções da pesquisadora no presente estudo, o participante realizou completamente oito alterações (itens 1.11, 1.10, 1.6, 1.8, 1.1, 1.2, 1.5 e 1.7), parcialmente duas (itens 1.4 e 1.9) e deixou de realizar apenas uma (item 1.3).

Na Tabela 5 estão descritas as respostas de identificação e descrição de refeições adequadas, que devem ser realizadas no pré e pós-operatório, apresentadas pelo participante na Pré-Intervenção e no Seguimento.

Tabela 5

Identificação e descrição de refeições adequadas para o pré e pós-operatório apresentadas pelo participante, na Pré-Intervenção e no Seguimento, registradas na FREP (Apêndice F)

Imagens de refeições adequadas e inadequadas apresentadas na FREP	Escolheu a figura com a refeição adequada?		Descreveu a imagem?	
	Pré-Intervenção	Seguimento	Pré-Intervenção	Seguimento

Peito de frango grelhado acompanhado de legumes X Vaca atolada	Sim	Sim	Em parte	Sim
Doces variados de frutas X Frutas variadas	Sim	Sim	Em parte	Sim
Peixe grelhado acompanhado com legumes X Pizza	Sim	Sim	Em parte	Sim
Peixe grelhado acompanhado com legumes X Peixe frito com limão	Sim	Sim	Em parte	Sim
Café da manhã adequado (frutas, sucos, pão integral, iogurte de frutas, chá, e cereais) X Café da manhã inadequado (ovos, linguiça, manteiga, pão, feijão)	Sim	Sim	Em parte	Sim

Como se pode observar na Tabela 5, na Pré-Intervenção o participante selecionou as figuras das refeições adequadas em todos os cinco itens apresentados, mas fez descrições apenas parciais sobre a adequação de todas. Após a Intervenção, o participante identificou e descreveu todas as imagens adequadamente.

Com relação aos comportamentos alimentares, nas entrevistas por telefone (Apêndice D) realizadas durante o Seguimento, o participante apresentou adesão parcial à periodicidade em que as refeições deveriam ser ingeridas e adesão total à qualidade dos alimentos ingeridos. Na primeira e terceira entrevistas, o participante relatou ter feito todas as cinco refeições recomendadas. Na segunda entrevista, ele relatou ter feito apenas quatro refeições, deixando de se alimentar por um período maior do que três horas.

Na Tabela 6 estão descritas as respostas do participante aos itens da FREP (Apêndice F), relacionadas às roupas adequadas e inadequadas após a cirurgia, na Pré-Intervenção e no Seguimento.

Tabela 6

Identificação de imagens de roupas adequadas pelo participante, na Pré-Intervenção

e no Seguimento, registradas na FREP (Apêndice F)

Itens da FREP referentes ao uso de roupas após a cirurgia numerados conforme a ordem em que apareceram no instrumento	Escolheu a imagem com a roupa adequada?	
	Pré-Intervenção	Seguimento
4.1. Calça	Não	Sim
4.2. Cueca	Não	Sim
4.3. Camisa	Sim	Sim
4.4. Sapato	Sim	Sim

Como se vê na Tabela 6, na Pré-Intervenção o participante escolheu a calça e a cueca inadequadas e o sapato e a camisa adequados. Após a Intervenção, o participante escolheu todas as imagens de roupas adequadas.

Na Tabela 7 estão as respostas do participante referentes à identificação e à descrição de cuidados com a ferida cirúrgica na Pré-Intervenção e no Seguimento.

Tabela 7

Identificação e descrição de cuidados com a ferida cirúrgica pelo participante na Pré-Intervenção e no Seguimento registradas na FREP (Apêndice F)

Imagens referentes aos cuidados com a ferida cirúrgica (FREP)	Escolheu a imagem adequada?		Descreveu a imagem?	
	Pré-Intervenção	Seguimento	Pré-Intervenção	Seguimento
Ferida seca X	Sim	Sim	Em parte	Sim
Ferida secretante				
Materiais inadequados X	Sim	Sim	Em parte	Sim
Materiais adequados				
Ferida não cicatrizada X	Sim	Sim	Em parte	Sim
Ferida cicatrizada				
Ferida suja X	Não	Sim	Não	Sim
Ferida limpa				

Uma pessoa tomando banho sem curativo X	Não	Sim	Não	Sim
Uma pessoa tomando banho com curativo				
Hidratante neutro X				
Hidratante com a composição inadequada	Não	Sim	Não	Sim

Como se pode ver na Tabela 7, na Pré-Intervenção dos seis itens de cuidados com a ferida cirúrgica apresentados pela experimentadora, o participante selecionou corretamente três imagens (três primeiras linhas na Tabela 7), mas descreveu parcialmente os cuidados que deveriam ser tomados. Nos três itens restantes (três últimas linhas da Tabela 7) o participante não escolheu a imagem com cuidado adequado, nem foi capaz de descrever o cuidado. Após a Intervenção realizada no presente estudo, o participante identificou corretamente todas as imagens com cuidados adequados, descrevendo-as satisfatoriamente.

Na Tabela 8 estão apresentados os exercícios executados pelo participante no pré e no pós-operatório na fase Pré-Intervenção e no Seguimento.

Tabela 8

Execução de exercícios no pré e no pós-operatório pelo participante na fase Pré-Intervenção e no Seguimento

Exercícios que devem ser realizados no pré-operatório numerados conforme a ordem em que apareceram na FREP	Respostas do participante	
	Pré-Intervenção	Seguimento
2.1. Estando deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas (entre o tornozelo e joelho), movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes.	Realizou parcialmente	Realizou adequadamente

2.2. Estando deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama, fazendo força (cinco segundos)	Realizou de forma incorreta	Realizou adequadamente
2.3. Estando deitado na cama, dobrar os joelhos apoiando os pés na cama e levantar o quadril, comprimindo o glúteo	Realizou de forma incorreta	Não realizou
2.4. Estando sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna dolorida e arrastar o pé até o pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial	Realizou de forma incorreta	Não realizou
Exercícios que devem ser realizados no pós-operatório numerados conforme a ordem em que apareceram na FREP		
3.1. Deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas (entre o tornozelo e joelho), movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes.	Realizou parcialmente	Realizou adequadamente
3.2. Deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama fazendo força (cinco segundos)	Realizou de forma incorreta	Realizou adequadamente
3.3. Sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna operada e arrastar o pé até o pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial.	Realizou de forma incorreta	Não realizou
3.4. Caminhar em um lugar plano com dispositivo de auxílio de marcha	Realizou de forma incorreta	Realizou adequadamente

Como se pode observar na Tabela 8, na Pré-Intervenção, dos oito exercícios que deveriam ter sido executados antes e depois da última cirurgia, o participante executou apenas dois de maneira parcialmente correta (2.1 e 3.1). Os demais foram executados de forma incorreta. Na avaliação que ocorreu no Seguimento do presente estudo, o participante executou cinco exercícios de forma adequada (2.1 e 3.1, 2.2 e

3.2, e 3.4), deixando de executar três (2.3, 2.4 e 3.3). O exercício 2.4 é idêntico ao 3.3 e foi realizado de forma incorreta na avaliação de Seguimento. O participante relatou que, apesar de já estar conseguindo movimentar a articulação e sentindo menos dor no quadril, estava com medo de fazer movimentos.

Com relação à execução dos exercícios, nas entrevistas por telefone (Apêndice D) realizadas durante o Seguimento, o participante apresentou adesão parcial. Em todas as três entrevistas, o participante relatou ter executado apenas três (3.1, 3.2 e 3.4) dos quatro exercícios recomendados para serem realizados diariamente no pós-operatório, apresentando adesão parcial a esse comportamento.

Na Tabela 9 estão os movimentos que deveriam ser apresentados pelo participante e a sua adesão a eles na fase Pré-Intervenção e no Seguimento.

Tabela 9

Movimentos que deveriam ser apresentados pelo participante e a sua adesão a eles na fase Pré-Intervenção e no Seguimento

Movimentos adequados	Respostas do participante	
	Pré-Intervenção	Seguimento
Sentar	Não realizou corretamente	Realizou corretamente
Vestir membros inferiores	Não realizou corretamente	Não realizou
Entrar no carro	Não realizou corretamente	Realizou parcialmente
Sair do carro	Não realizou corretamente	Realizou parcialmente
Simular um banho	Realizou parcialmente	Não realizou
Descer degraus	Realizou parcialmente	Não realizou
Levantar quando estiver sentado	Realizou parcialmente	Realizou corretamente
Deitar na cama	Realizou parcialmente	Não realizou
Levantar da cama	Realizou parcialmente	Realizou corretamente

Subir degraus	Realizou corretamente	Não realizou
---------------	-----------------------	--------------

Como mostra a Tabela 9, na Pré-Intervenção dos 10 movimentos avaliados, o participante realizou apenas um de forma correta (subir degraus), cinco de modo parcialmente correto (simulação de banho²⁸, descer degraus, levantar da cadeira, deitar, levantar da cama) e quatro de forma incorreta (sentar, vestir membros inferiores, entrar no carro, sair do carro). Após a Intervenção, o participante recusou-se a executar cinco movimentos (vestir membros inferiores, simular um banho, descer degraus, deitar na cama, subir degraus), justificando que estava sentindo muita dificuldade para se movimentar e que, por isso, preferia não forçar a articulação para evitar causar lesões.

Após a Intervenção não ocorreu nenhum movimento de forma incorreta, havendo a execução parcialmente correta de dois (entrar no carro e sair do carro) e completamente correta de três (sentar, levantar quando estiver sentado e levantar da cama). Os movimentos ‘entrar no carro’ e ‘sair do carro’ foram executados adequadamente, mas de forma diferente daquela que a pesquisadora estava ensinando até o quarto encontro da fase Intervenção. Ao invés de o participante entrar e sair do banco de passageiros dianteiro, o participante entrou e saiu do banco de passageiros traseiro, fazendo movimentos semelhantes àqueles envolvidos ao deitar e levantar da cama e permanecendo com as pernas esticadas, sem ocasionar danos à articulação operada. A aprendizagem desse movimento foi muito importante para o participante, uma vez que ele pretendia, após a autorização do médico, voltar de carro para sua casa em Governador Valadares.

A seguir serão apresentadas as respostas do participante nos encontros da fase Intervenção.

²⁸ O movimento de simulação de banho foi realizado em pé, pois o participante não tinha uma cadeira de banho adequada para realizar a simulação.

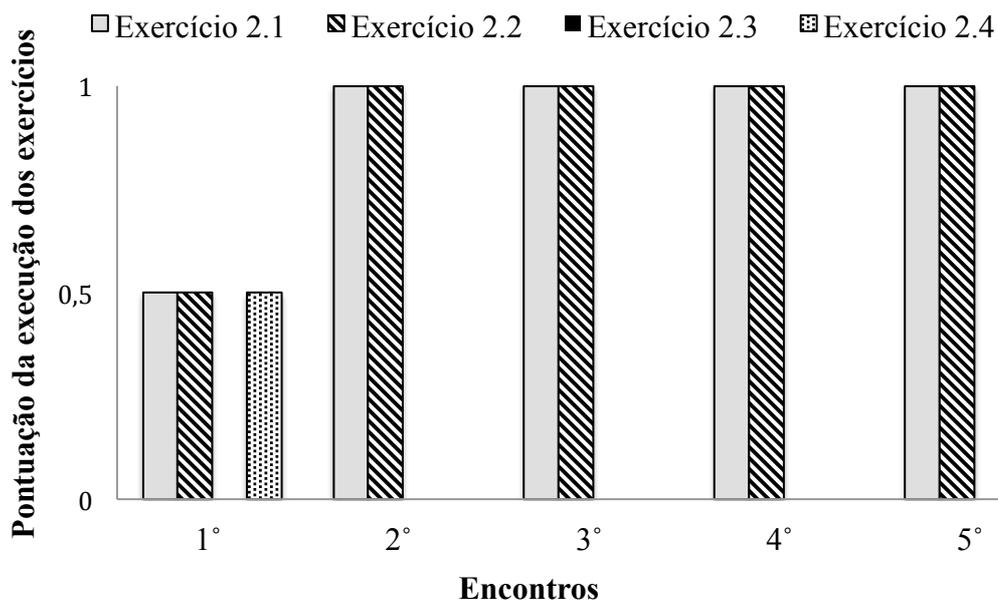


Figura 1 – Pontuação atribuída para a execução dos exercícios (0: não executou, 0,5 executou parcialmente, 1 executou corretamente) necessários na fase pré-operatória avaliados pela pesquisadora em cada encontro da fase Intervenção.

A Figura 1 apresenta as pontuações recebidas pelo participante ao executar os exercícios prescritos no pré-operatório. A pesquisadora pontuava zero para os exercícios executados incorretamente ou não executados, meio para os exercícios executados de forma parcialmente correta e um para os exercícios executados corretamente.

Como se pode observar, dos quatro exercícios que devem ser executados no pré-operatório, no primeiro encontro o participante executou três de forma parcialmente correta (2.1²⁹, 2.2³⁰, 2.4³¹) e um de forma incorreta (2.3³²). Do segundo

²⁹ O item 2.1 está descritos na *FREP* (Apêndice F): estando deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas entre o tornozelo e o joelho, movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes.

³⁰ O item 2.2 está descritos na *FREP* (Apêndice F): estando deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama, fazendo força, por cinco segundos. Fazer esse exercício com uma perna de cada vez.

³¹ O item 2.4 está descritos na *FREP* (Apêndice F): estando sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna dolorida e arrastar o pé em direção ao pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial. O joelho deve permanecer sempre em direção à ponta do pé. Repetir esse movimento cinco vezes. Ao fazer esse exercício, é necessário tomar cuidado para o joelho não ficar apontado para fora, nem para dentro, em direção ao joelho do lado oposto.

³² O item 2.3 está descrito na *FREP* (Apêndice F): estando deitado na cama, dobrar os joelhos apoiando os pés na cama e levantar o quadril, comprimindo o glúteo. Esse é o único exercício que só deve ser executado no pré-operatório.

ao quinto encontro, apenas dois exercícios foram executados de forma correta (2.1 e 2.2). É importante ressaltar que, a partir da segunda semana, o participante passou a se recusar a realizar os exercícios 2.3 e 2.4, relatando que sentia dor ao tentar e afirmando que não conseguiria. Em todos os encontros, a pesquisadora solicitou a execução dos exercícios, mas quando o participante recusava-se, a pesquisadora respeitava e apenas registrava a não execução.

Em todas as sete entrevistas realizadas por telefone durante a Intervenção, o participante relatou ter executado apenas dois (2.1 e 2.2) dos quatro exercícios propostos durante os encontros presenciais.

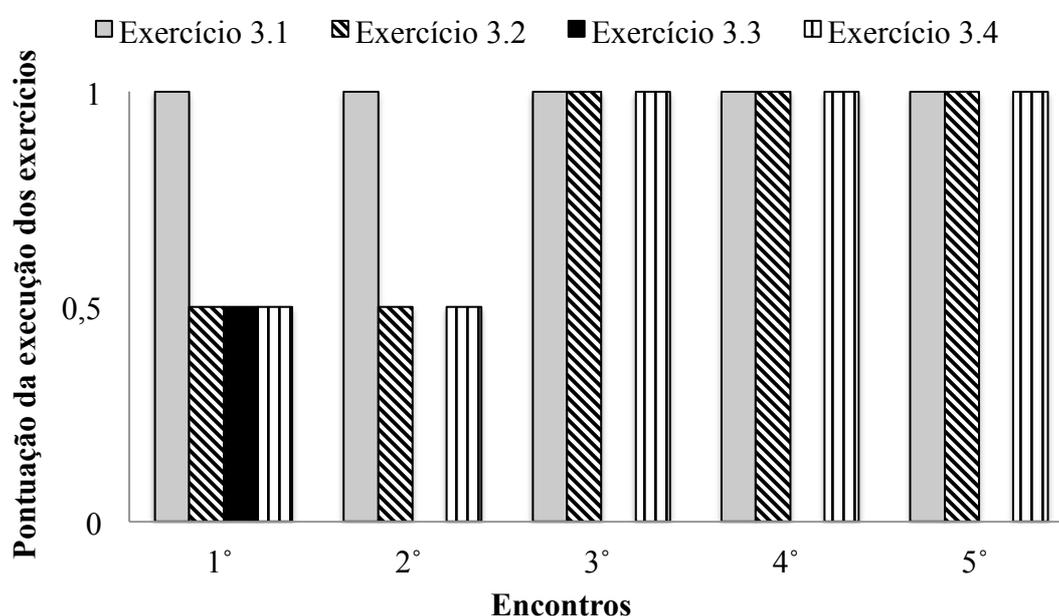


Figura 2 – Pontuação atribuída para a execução dos exercícios (0: não executou, 0,5 executou parcialmente, 1 executou corretamente) necessários na fase pós-operatória avaliados pela pesquisadora em cada encontro da fase Intervenção.

A Figura 2 apresenta as pontuações recebidas pelo participante ao executar os exercícios prescritos no pós-operatório (mesma escala usada para os exercícios na fase pré-operatória).

Como mostra a Figura 2, no primeiro encontro três dos quatro exercícios foram executados de forma parcialmente correta (3.2³³, 3.3³⁴ e 3.4³⁵) e um de forma

³³ O item 3.2 de exercícios a serem executados no pós-operatório é o mesmo exercício descrito no item 2.2 de exercícios a serem executados no pré-operatório, ambos descritos na *FREP* (Apêndice F).

correta (3.1³⁶). No segundo encontro, o participante continuou executando esse mesmo exercício (3.1) de forma correta. Do terceiro ao quinto encontro, o participante aumentou para três o número exercícios corretos (3.1, 3.2 e 3.4) e não realizou um (3.3).

É importante ressaltar que, a partir da segunda semana, o participante recusou-se a realizar os exercícios 2.3, 2.4 e 3.3, relatando que sentia dor quando tentava fazê-los.

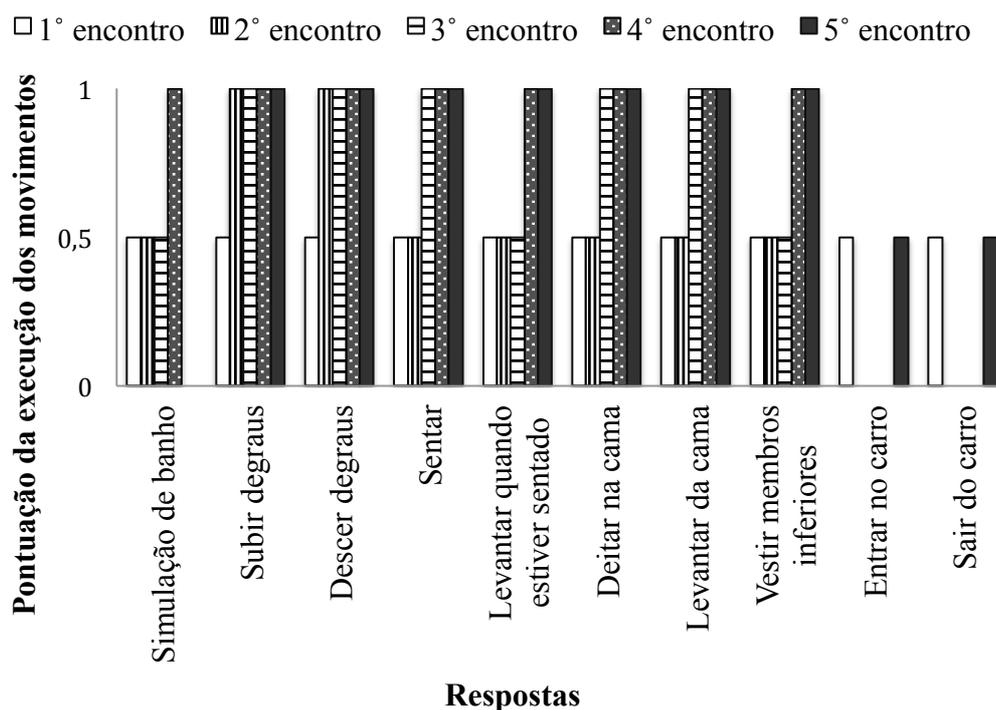


Figura 3 - Pontuação atribuída para a execução de movimentos (0: não executou, 0,5 executou parcialmente, 1 executou corretamente) que o participante recebeu da pesquisadora em cada encontro da fase Intervenção.

A Figura 3 apresenta a avaliação realizada pela pesquisadora na mesma escala de três pontos para os movimentos apresentados pelo participante em cada encontro da fase Intervenção. Como se pode observar, no primeiro encontro o participante não

³⁴ O item 3.2 de exercícios a serem executados no pós-operatório é o mesmo exercício descrito no item 2.4 de exercícios a serem executados no pré-operatório, ambos descritos na *FREP* (Apêndice F).

³⁵ O item 3.4 está descrito na *FREP* (Apêndice F): Caminhar lugares planos com dispositivo de auxílio de marcha (andador, muleta, ou bengala) durante cinco minutos, no mínimo três vezes ao dia. Ao caminhar, apoiar o peso do corpo no dispositivo de auxílio de locomoção e na perna não operada, e utilizar sempre a perna não operada para iniciar a marcha.

³⁶ O item 3.1 de exercícios a serem executados no pós-operatório descreve o mesmo exercício do item 2.1 de exercícios a serem executados no pré-operatório, ambos descritos na *FREP* (Apêndice F).

realizou nenhum dos movimentos solicitados de forma correta. No segundo encontro, o participante executou dois movimentos corretamente (subir degraus, descer degraus). No terceiro encontro o número de movimentos executados corretamente subiu para cinco (subir degraus, descer degraus, sentar, deitar na cama, levantar da cama), no quarto encontro para oito (simulação de banho, subir degraus, descer degraus, sentar, levantar quando estiver sentado, deitar na cama, levantar da cama, vestir membros inferiores) e no quinto encontro diminuiu para sete (subir degraus, descer degraus, sentar, levantar quando estiver sentado, deitar na cama, levantar da cama, vestir membros inferiores). A resposta ‘simulação de banho’, apresentada de forma inadequada na quinta semana ocorreu numa situação em que uma das pessoas que morava na casa onde ele estava hospedado disse ao participante que precisava usar o banheiro, o que pode ter atrapalhado a execução correta desse movimento.

‘Entrar no carro’ e ‘sair do carro’ foram executados de forma incorreta até o quarto encontro. A partir desse, a pesquisadora propôs que ao invés de o participante entrar e sair do banco dianteiro de passageiros, usasse o banco traseiro com movimentos semelhantes àqueles apresentados ao deitar e levantar da cama, permanecendo o participante com as pernas esticadas, sem ocasionar danos à articulação operada. No quinto encontro, com a nova instrução, o participante realizou os dois movimentos de forma parcialmente correta após a primeira solicitação para execução.

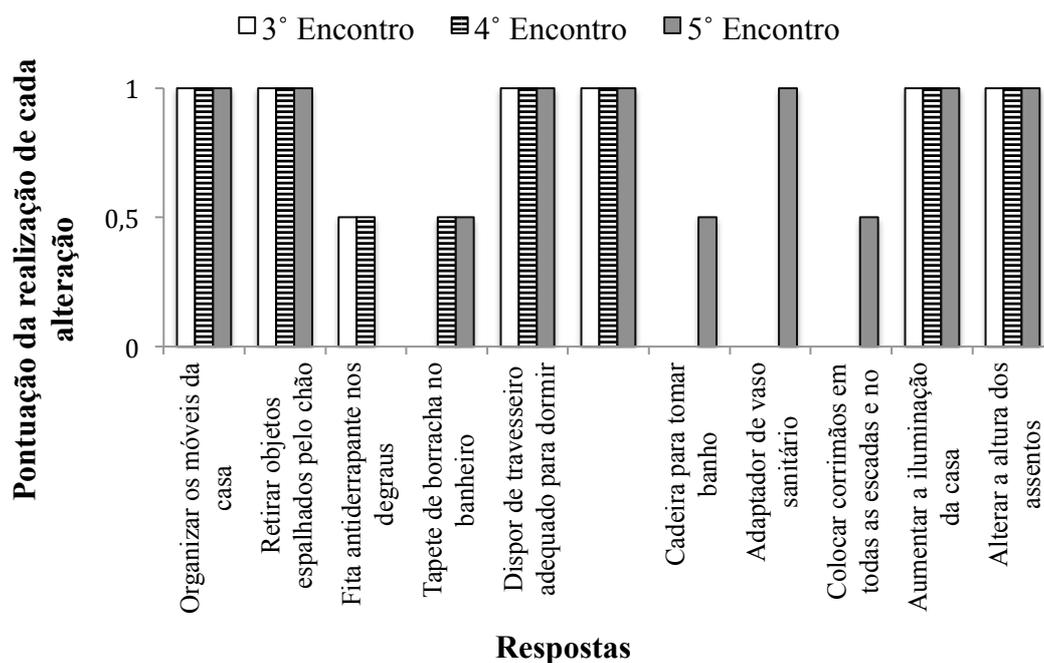


Figura 4 - Pontuação atribuída as respostas de alterações no ambiente doméstico (0: não realizou, 0,5 realizou parcialmente, 1 realizou corretamente) que o participante recebeu da pesquisadora nos encontro da fase Intervenção.

A Figura 4 apresenta as pontuações recebidas pelo participante ao realizar cada uma das 11 alterações no ambiente doméstico nos encontros presenciais da fase Intervenção (mesma escala utilizada para pontuar os exercícios do período pré e pós-operatório). As alterações consideradas pela pesquisadora como parciais foram classificadas desse modo, porque embora o participante tivesse providenciado a sua aquisição, ainda não tinha obtido os itens.

Como mostra a Figura 4, no terceiro encontro o participante já havia realizado seis das 11 alterações classificadas pela pesquisadora como completas (organização dos móveis da casa, objetos espalhados no chão, travesseiro para ficar deitado, travesseiro na cama/inclinação do tronco, iluminação, e altura dos assentos) e havia providenciado a compra da fita antiderrapante, embora ainda não a tivesse instalado. No quarto encontro, o participante providenciou a compra do tapete de borracha no banheiro, embora ainda não o tivesse obtido. No quinto encontro, o participante colocou um adaptador no vaso sanitário e providenciou a compra de uma cadeira para tomar banho e corrimãos, sem ainda ter tomado posse desses itens. Chamou a atenção da pesquisadora o fato de que embora o participante tenha respondido no Seguimento

que realizou as alterações em sua casa no *QAPC* (Apêndice B), as respostas ao *FREP* (Apêndice F) indicaram que a adesão às instruções para alterações no ambiente doméstico não foi total.

Com relação às imagens de refeições adequadas e inadequadas apresentadas (*FREP* - Apêndice F), o participante escolheu a imagem adequada em todos os itens, nos cinco encontros da fase Intervenção. No entanto, ao ser solicitado a descrever essas imagens, o participante descreveu apenas uma imagem corretamente (peixe grelhado acompanhado com legumes) no primeiro encontro. No decorrer dos encontros, as descrições foram se tornando mais precisas de forma que no segundo encontro, o participante descreveu três refeições adequadamente (peixe grelhado acompanhado com legumes, peixe grelhado acompanhado com legumes e café da manhã adequado) e a do terceiro até o último encontro, o participante descreveu as imagens das refeições adequadas para todos os cinco itens (peito de frango grelhado acompanhado de legumes, frutas variadas, peixe grelhado acompanhado com legumes, café da manhã adequado, e peixe acompanhado com legumes).

Na avaliação da ingestão adequada de alimentos, realizada pelas entrevistas por telefone, o participante relatou que realizou menos refeições do que foi orientado a fazer, deixando de se alimentar por um período maior do que três horas, mas relatou que ingeriu alimentos adequados em todas as sete entrevistas.

Em relação aos cuidados da ferida cirúrgica que também foram avaliados pela escolha de imagens e posterior descrição das mesmas, no primeiro encontro, das seis imagens, o participante escolheu quatro corretas (ferida seca, ferida limpa, hidratante neutro, ferida cicatrizada) e descreveu apenas uma adequadamente (ferida limpa). A partir do segundo encontro o participante passou a escolher corretamente todas as imagens. Quanto à descrição dessas imagens, no segundo encontro, o participante fez a descrição adequada de três itens (ferida seca, material adequado cobrir a ferida, ferida cicatrizada), no terceiro encontro de quatro (ferida seca, material adequado cobrir a ferida, pessoa tomando banho com curativo, ferida cicatrizada) e nos demais encontros de todos os itens.

Quanto aos sinais relevantes que devem ser reportados à equipe de saúde, o paciente demonstrou conhecê-los razoavelmente bem antes de ser submetido à

intervenção do presente estudo, uma vez que já no primeiro encontro, das 11 imagens apresentadas, foi capaz de escolher corretamente dez (inchaço na perna ou panturrilha acompanhado de dor, dor no peito, vermelhidão ao redor da ferida cirúrgica, abertura da ferida cirúrgica, pus na ferida, infecções em qualquer parte do corpo, alteração na sensibilidade da perna e/ou panturrilha, alteração na temperatura dos membros inferiores no lado operado, problemas para respirar, dor na articulação operada). O mesmo não pode ser dito em relação à descrição dessas imagens, tendo no primeiro encontro acertado em apenas dois itens (vermelhidão ao redor da ferida cirúrgica, pus na ferida cirúrgica). Do segundo ao último encontro, o participante identificou todos os 11 sinais como relevantes. Em relação à descrição dos mesmos, no segundo encontro ocorreram descrições corretas de três itens (inchaço na panturrilha acompanhado de dor, dor no peito, pus na ferida cirúrgica), no terceiro de cinco (vermelhidão ao redor da ferida cirúrgica, pus na ferida, alteração na sensibilidade da perna e/ou panturrilha, alteração na temperatura dos membros inferiores no lado operado, problemas para respirar), no quarto de sete (vermelhidão ao redor da ferida cirúrgica, pus na ferida, infecções em qualquer parte do corpo, alteração na sensibilidade da perna e/ou panturrilha, alteração na temperatura dos membros inferiores no lado operado, problemas para respirar, dor na articulação operada) e no quinto de todos os 11.

Quanto às roupas apropriadas, das quatro imagens apresentadas, o participante escolheu as imagens adequadas em todos os itens apresentados em todos os encontros da Intervenção. O uso de roupas adequadas também foi avaliado pelas entrevistas por telefone tendo o participante apresentado adesão total ao uso adequado das roupas em todas as sete entrevistas realizadas durante a Intervenção.

Discussão

O presente estudo buscou avaliar os efeitos de uma intervenção comportamental sobre os comportamentos de adesão ao tratamento, tanto no pré quanto no pós-operatório da ARQ.

No Encontro Inicial, o participante relatou que não havia apresentado até então os comportamentos de adesão, alegando não ter recebido instruções da equipe médica para apresentar aqueles comportamentos. Após receber as instruções específicas da

pesquisadora para aderir aos itens avaliados, o participante deixou de aderir apenas a um item. Conforme aponta Malerbi (2000) instruções dadas de forma inespecífica ou a falta das mesmas tornam improvável a emissão de respostas necessárias em um tratamento. A prescrição de regras precisas, cujas consequências para o não seguimento são geralmente atrasadas, é imprescindível para que os comportamentos ocorram.

Divergindo de alguns resultados encontrados na literatura que apontaram que a intervenção não foi capaz de melhorar o comportamento de adesão aos protocolos cirúrgicos ortopédicos (Giraudet-Le Quintrec et al., 2003; Gocen et al., 2004; Beaupre et al., 2004; Kroon et al., 2010; McDonald et al., 2014; Kim et al., 2015), os dados do presente estudo mostraram que a intervenção dirigida ao único participante deste trabalho produziu um efeito positivo sobre os seus comportamentos avaliados em concordância com os resultados de Crowe e Henderson (2003) e McGregor et al. (2004) e reafirmando a eficácia de intervenções que utilizam múltiplas estratégias para aumentar a adesão a protocolos cirúrgicos.

A maior parte dos estudos encontrados na literatura sobre adesão aos protocolos cirúrgicos (Giraudet-Le Quintrec et al., 2003; Gocen et al., 2004; Beaupre et al., 2004; McGregor et al., 2004; Kroon et al., 2010; McDonald et al., 2014; Kim et al., 2015) da ATQ ou da ATJ procuraram aumentar a adesão dos participantes utilizando apenas estratégias educacionais, o que pode ter contribuído para os resultados insatisfatórios. Rapoff (2010) e Graves et al. (2010) já haviam chamado a atenção para o fato de que estratégias para melhorar a adesão podem não ter bons resultados quando utilizadas separadamente. No presente estudo foram utilizadas várias estratégias, a saber, modelagem, condicionamento por modelo, regras completas e reforçamento positivo, que se mostraram eficazes para aumentar a adesão do participante ao protocolo cirúrgico.

Outro ponto que merece uma discussão é o fato de que muitos estudos realizam uma intervenção com o objetivo de que os pacientes sigam as instruções da equipe de saúde, mas avaliam os resultados da intervenção pelos resultados da cirurgia (Crowe & Henderson, 2003; Giraudet-Le Quintrec et al., 2003; Gocen et al., 2004; Beaupre et al., 2004; McGregor et al., 2004; Kroon et al., 2010; McDonald et al., 2014; Kim et al., 2015). Considerar os resultados do tratamento como indicador

da adesão pode acarretar em erros na avaliação da mesma uma vez que aderir ao tratamento não é garantia da sua eficácia, uma vez que um paciente pode ter bons resultados clínicos não tendo aderido ao tratamento, ou pode ter resultados clínicos insatisfatórios tendo aderido ao tratamento (Epstein & Cluss, 1982).

Ao final do estudo o participante só não apresentou adesão a um dos itens avaliados (tomar banho adequadamente). Além disso, os dados apontam que o participante também passou a apresentar uma adesão mais completa aos itens do tratamento para os quais a adesão era inicialmente apenas parcial.

A pesquisadora observou algumas discrepâncias entre os dados obtidos nos vários instrumentos empregados no presente estudo para avaliar os comportamentos relacionados às alterações no ambiente doméstico, à execução de exercícios e à alimentação. Na avaliação realizada no Seguimento, ao aplicar o *QAPC* (Apêndice B), o participante relatou que realizou todas as alterações em casa, mas a observação direta do produto desses comportamentos avaliado pela *FREP* (Apêndice F) evidenciou que a adesão às alterações no ambiente doméstico e à execução dos exercícios foi apenas parcial. As discrepâncias entre as respostas obtidas nos dois instrumentos podem ter ocorrido devido ao tipo de avaliação de cada questionário. A avaliação do *QAPC* (Apêndice B) foi global, havia um item para cada comportamento de saúde enquanto a *FREP* (Apêndice F) possibilitou uma avaliação mais detalhada tendo sido o registro realizado de forma direta.

Em relação à execução de exercícios e à alimentação, os dados obtidos no *FRCTP* (Apêndice D) revelaram uma adesão parcial diferentemente dos dados obtidos no *QAPC* (Apêndice B) que revelaram adesão total. Os dois instrumentos requeriam respostas de autorrelato e a discrepância de resultados replica alguns dados apresentados na literatura sobre métodos subjetivos de avaliação de comportamentos de adesão (Kravitz et al., 1993; Drotar, 2000; Rapoff, 2010). Rapoff (2010) ressalta que medidas obtidas a partir de questionários são propícias à reatividade, isto é, os comportamentos dos participantes podem ser influenciados por variáveis dos procedimentos de medida, como por exemplo, a atenção do pesquisador, o que pode ter ocorrido no presente estudo.

Por outro lado, em relação às roupas apropriadas, aos cuidados de repouso e à

ingestão de medicamentos os dados obtidos no *FRCTP* (Apêndice D) confirmaram os dados obtidos no *QAPC* (Apêndice B) revelando uma adesão total do participante a esses itens no Seguimento.

Entrevistas semiestruturadas dos comportamentos que ocorreram nas últimas 24 horas tem sido consideradas um forma mais precisa para avaliar comportamentos de adesão, por que são breves, suas questões solicitam o relato de comportamentos específicos que ocorreram recentemente e são menos sensíveis à reatividade do que outros métodos subjetivos utilizados para avaliar a adesão. As entrevistas por telefone utilizadas no presente estudo se mostraram uma forma adequada para avaliar a adesão ao protocolo cirúrgico porque envolviam questões específicas para avaliar os comportamentos executados nas últimas 24 horas e não havia contato direto entre a pesquisadora e o participante, sendo menos provável que as respostas do participante ficassem sob o controle de possíveis consequências liberadas pela pesquisadora (p. ex. julgamento).

Os resultados obtidos pela *FRCTP* (Apêndice D) e pela *FREP* (Apêndice F) evidenciam a diferença entre ‘saber fazer’ e ‘fazer’, pois embora o participante tenha acertado todas as escolhas e as descrições de imagens com as refeições apropriadas da *FREP* (Apêndice F) ficou claro a partir das entrevistas por telefone que ele não seguiu completamente as instruções sobre como alimentar-se. Saber fazer e fazer são comportamentos diferentes provavelmente controlados por diferentes variáveis. Os dados também mostraram que antes da cirurgia, após a Intervenção, o participante foi capaz de apresentar a resposta de tomar banho adequadamente. Mas, ele não apresentou essa resposta após a cirurgia, relatando que estava sentindo muita dor ao executar movimentos que envolviam a articulação do quadril. Essas duas situações em que a resposta deveria ser apresentada representam contingências diferentes controlando a mesma resposta de forma diferente.

Como ressalta Rapoff (2010), todos os métodos de avaliação da adesão tem pontos positivos e negativos. Para realizar uma avaliação mais precisa de comportamentos de adesão é necessário utilizar instrumentos que sanam pontos negativos uns dos outros, o que se tentou fazer no presente estudo. O *QAPC* (Apêndice B) e a *FRCTP* (Apêndice D) foram instrumentos utilizados para avaliar os comportamentos que foram ensinados durante a intervenção. Esses instrumentos

permitiram que o registro da frequência da execução dos comportamentos no dia a dia do participante fosse realizado. Por outro lado, o uso de medidas subjetivas da adesão (autorrelato do participante) não garante que o participante relate fidedignamente os comportamentos que ele realmente emitiu. A *FREP* (Apêndice F) foi um instrumento utilizado para avaliar os comportamentos durante os encontros presenciais, mas não possibilitou medir a frequência com que os comportamentos ensinados ocorriam no dia-a-dia do participante.

O presente estudo enfrentou algumas dificuldades relacionadas à avaliação da adesão e ao controle das contingências que controlam as respostas necessárias no tratamento. Sugerimos que pesquisas futuras, preocupadas em desenvolver procedimentos para aumentar a adesão aos protocolos cirúrgicos, avaliem também (além dos comportamentos de adesão) os resultados do tratamento para verificar a relação entre adesão e sucesso do tratamento.

Referências

- Beaupre, L. A., Lier, D., Davies, D. M., & Johnston, D. B. (2004). The effect of a preoperative exercise and education program on functional recovery, health related quality of life, and health service utilization following primary total knee arthroplasty. *Journal of Rheumatology*, *31*(6), 1166-1173.
- Bellamy, N. (2005). The WOMAC knee and hip osteoarthritis indices: development, validation, globalization and influence on the development of the AUSCAN hand osteoarthritis indices. *Clin Exp Rheumatol*, *23*(39), 148-153. Recuperado de <http://www.clinexprheumatol.org/article.asp?a=2700>
- Butler, G. S., Hurley, C. A. M., Buchanan, K. L., & Smith-VanHorne, J. (1996). Prehospital education: effectiveness with total hip replacement surgery patients. *Patient Education Counseling*, *29*(2), 189-197.
- Bruce, B., & Fries, J. J. (2003). The Stanford health assessment questionnaire: dimensions and practical applications. *Health and Quality of Life Outcomes*, *1*(20). DOI: 10.1186/1477-7525-1-20. Artigo disponível em <http://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7525-1-20>
- Cantril, H. (1965). The pattern of human concerns. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Chaves, L. D., & Pimenta, C. A. M. (2003). Controle da dor pós-operatória: comparação entre métodos analgésicos. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, *11*(2), 215-219. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000200011>.
- Collin, C., Wade, D. T., Davies, S., & Horne, V. (1987). The Barthel ADL index: a reliability study. *International Disability Studies*, *10*(2). 61-63.
- Crowe, J., & Henderson, J. (2003). Pre-arthroplasty rehabilitation is effective in reducing hospital stay. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, *70*(2), 88-96.
- Drotar, D. (2000). Promoting adherence to medical treatment in chronic childhood illness: concepts, methods, and interventions. New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates.

- DeVellis, R. F., & Callahan, L. F. (1993). A brief measure of helplessness in rheumatic disease: the helplessness subscale of the rheumatology index. *The Journal of Rheumatology*, *20*(5), 866-869.
- Epstein, L. H., & Cluss, P. A. (1982). A behavioral medicine on adherence to long-term medical regimens. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *50*(6), 950-971. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.50.6.950>
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res.*, *12*, 189-198. DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Giraudet-Le Quintrec, J. F., Coste, J., Vastel, L., Pacault, V., Jeanne, L., Lamas, J. P., ... Fougeray, M. (2003). Positive effect of patient education for hip surgery. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, *414*, 112-120
- Guimarães, R. P., Alves, D. P. L., Silva, G. B., Bittar, S. T., Ono, N. K., Honda, E., ... Carvalho, N. A. A. (2010). Tradução e adaptação transcultural do instrumento de avaliação do quadril "Harris Hip Score". *Acta Ortopédica Brasileira*, *18*(3), 142-147. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-78522010000300005version=html>
- Gocen, Z., Sen, A., Unver, B., Karatosun, V., & Gunal, I. (2004). The effect of preoperative physiotherapy and education on the outcome of total hip replacement: a prospective randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, *18*, 353-358.
- Graves, M. M., Roberts, M. C., Rapoff, M., & Boyer, A. (2010, May). The efficacy of adherence interventions for chronically ill children: a meta-analytic review. *Journal of Pediatric Psychology*, *35*(4), 368-382. DOI: [10.1093/jpepsy/jsp072](https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsp072)
- Greer, S., Moorey, S., & Watson, M. (1989). Patients' adjustment to cancer: the mental adjustment to cancer (MAC) scale vs clinical ratings. *Journal of Psychosomatic Research*, *33*(3), 373-377.
- Guillemin, F., Briançon, S., & Pourel, J. (1991). Mesure de la capacité fonctionnelle dans la polyarthrite rhumatoïde: adaptation française du health assessment questionnaire (HAQ). *Rev Rhum*, *58*, 459-565.

- Hawker, G. A., Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Measures of adult pain: visual analog scale for pain (VAS pain), numeric rating scale for pain (NRS pain), McGill pain questionnaire (MPQ), short-form McGill pain questionnaire (SF-MPQ), chronic pain grade scale (CPGS), short form-36 bodily pain scale (SF-36 BPS), and measure of intermittent and constant osteoarthritis pain (ICOAP). *Arthritis Care & Research*, *63*(11), 240-252. DOI: 10.1002/acr.20543.
- Kim, K., Chin, G., Moore, T., & Schwarzkopf, R. (2015). Does preoperative educational class increase patient compliance. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation*, *6*(3), 153-156. DOI: 10.1177/2151458515580641
- Kravitz, R. L., Hays, R., Sherbourne, C. D., DiMatteo, M. R., Rogers, W. H., Ordway, L., & Greenfield, S. (1993). Recall of recommendations and adherence to advice among patients with chronic medical conditions. *Arch Intern Med*, *153*(16), 1869-1878. DOI:10.1001/archinte.1993.00410160029002
- Kroon, F. P. B., Van Der Burg, L. R. A., Buchbinder, R., Osborne, R. H., Johnston R. V., & Pitt, V. (2010). Self-management education programmes for osteoarthritis (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *1*. DOI: 10.1002/14651858.CD008963.pub2.
- Leite, C. S. (2008). Estudo retrospectivo sobre o perfil clínico e sociodemográfico dos pacientes submetidos à revisão de prótese de quadril no período de 2002 a 2006 (tese de mestrado). Recuperado de www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-13062008-111708/.../Cesar_Leite.pdf
- Loro, A. D., & Orleans, C. S. (1981). Binge eating in obesity: preliminar findings and guidelines for behavioral analysis and treatment. *Addictive Behaviors*, *6*, 155-166. DOI: 10.1016/0306-4603(81)90010-1
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: the Barthel index. *Maryland State Med J*, *14*(61). Recuperado de http://www.strokecenter.org/wpcontent/uploads/2011/08/barthel_reprint.pdf
- Malerbi, F. E. K. (2000). Adesão ao tratamento. In A. Kerbauy, R. R. (Org.), Sobre o

comportamento e cognição: psicologia comportamental e cognitiva: conceitos, pesquisa e aplicação, a ênfase no ensinar, na emoção e no questionamento clínico. (1a. ed., Vol. 5). (pp. 148-155). Santo André, São Paulo/Brasil: ESETec Editores Associados.

Malerbi, F. E. K. (2001). Estratégias para aumentar a adesão em pacientes com diabetes. In A. Guilhardi, H. J., Madi, M. B. B. P., Queiroz, P. P. & Scoz, M. C. (Orgs.), *Sobre o comportamento e cognição: expondo a variabilidade*. (1a. ed., Vol. 7). (pp. 126-131). Santo André, São Paulo/Brasil: ESETec Editores Associados.

Pedrosa, M. F. V, Pimenta, C. A. M., & Cruz, D. A. L. (2007). Efeitos dos programas educativos no controle da dor pós-operatória. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 6(1), 21-32. ISSN 1677-3861.

Mcdonald, S. Page, M. J., Beringer, K. Wasiak, J., & Sprowson, A. (2014, May). Preoperative education for hip or knee replacement (Review). Cochrane Database Systematic Reviews. DOI: [10.1002/14651858.CD003526.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003526.pub2)

McGregor, A. H., Rylands, H., Owen, A., Doré, C. J., & Hughes, S. P. F. (2004). Does preoperative hip rehabilitation advice improve recovery and patient satisfaction. *The Journal of Arthroplasty*, 19(4), 464-468. DOI: 10.1016/j.arth.2003.12.074

Montgomery, S. A., & Asberg, M. (1979). A new depression scale designed to be sensitive to change. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 134, 382-389. DOI: 10.1192/bjp.134.4.382

Morais, A. B. A., Rolim, G. S., & Costa Jr, A. L. (2009). O processo de adesão numa perspectiva analítico comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9(2), 229-345. ISSN 1982-3541

National Center for Health Statistics. (2015). Hospitalization for total hip replacement among inpatients aged 45 and over: United States, 2000-2010. NCHS Data Brief, 186. Recuperado de <http://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db186.htm>

Rapoff, M. A. (2010). Adherence to pediatric medical regimens. (2a. ed.) Kansas

City, USA: Springer.

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Wahafu, W. L. T., Cheng, M., Cheng, T., Zhang, Y., & Zhang, X. (2015, May). The influence of obesity on primary total hip arthroplasty outcomes: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, 101(3)*, 289-296. doi: 10.1016/j.otsr.2015.01.011

World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. Geneva: *World Health Organization*. Recuperated in http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/

Anexo - Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)

Data da avaliação: ___/___/___

Paciente: _____

Orientação Temporal (1 ponto para cada resposta correta): **Total:** _____

- Que dia é hoje? ____
- Em que mês estamos? ____
- Em que ano estamos? ____
- Em qual dia da semana estamos? ____
- Qual a hora aproximada? ____

Orientação Espacial (1 ponto para cada resposta correta): **Total:** _____

- Em que local nós estamos? ____
- Em que bairro nós estamos? ____
- Em que cidade nós estamos? ____
- Em que estado nós estamos? ____

Memória Imediata (1 ponto para cada palavra repetida corretamente na 1° tentativa)

“Eu vou dizer três palavras e você irá repeti-las em seguida. Procure memorizar estas palavras.”

Total: _____

- Palavra 1 (carro) ____
- Palavra 2 (vaso) ____
- Palavra 3 (tesoura) ____

Cálculo (1 ponto para cada resposta correta). Caso o paciente responda errado, é necessário corrigi-lo e prosseguir com o exame, considerando a resposta seguinte. Se o paciente der uma resposta errada e se autocorriger, a resposta é considerada correta. Apenas 5 tentativas devem ser realizadas: “Agora peço-lhe que me diga quantos são 100 menos 7 e depois ao número encontrado volta a tirar 7 e repete assim até eu lhe dizer para parar.”

Total: _____

- $100 - 7 =$ ____
- $93 - 7 =$ ____
- $86 - 7 =$ ____
- $79 - 7 =$ ____
- $72 - 7 =$ ____

Evocação/palavras (1 ponto para cada resposta correta). "Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para memorizar". **Total:** _____

- Carro ____
- Vaso ____
- Tesoura ____

Linguagem (1 ponto para cada resposta correta): **Total:** _____

- "Como isso se chama?" (mostrar objetos):

Relógio ____ Lápis ____

- "Repita a frase que eu vou dizer: *Nem aqui, nem ali, nem lá*" ____
- "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa." (dar a folha segurando com as duas mãos):

Pegar com a mão direita ____

Dobrar ao meio ____

Colocar onde foi solicitado ____

- "Leia o que está neste cartão e, em seguida, faça o que ele diz". (FECHE OS OLHOS): Fechou os olhos ____
- "Escreva uma frase inteira aqui" (a frase deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação): ____

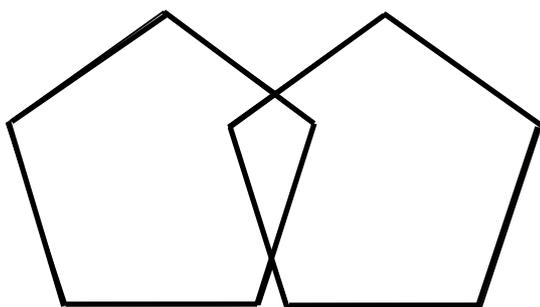
Frase:

Cópia de desenho (1 ponto para cada resposta correta):

Total: _____

A resposta é considerada correta caso o paciente faça dois pentágonos interseccionados, cada um com 5 lados. Tremor ou rotação não são considerados.

“Olhe essa figura e faça uma cópia dela neste lugar (aponte para a folha).”



Cópia:

Apêndice A - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE:

Nome do participante: _____

Documento de identidade n°: _____ Sexo: () M () F

Data de nascimento: ____/____/____

Endereço: _____

N° _____ Apto. _____ Bairro: _____ Cidade: _____

CEP: _____

Telefone fixo: _____ Telefone celular: _____

II. DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

Título do protocolo de pesquisa: Efeito de uma Intervenção Comportamental Sobre a Adesão ao Tratamento Pré e Pós-operatório da Artroplastia de Substituição Total da Articulação do Quadril.

Responsável pela pesquisa: Carolina Campos Machado Marques Horta

Cargo/Função: Psicóloga, mestrandia do programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da PUC/SP

Inscrição no conselho regional: CRP 04/43281

Avaliação do risco da pesquisa: para reduzir a possibilidade de constrangimento, todas as etapas do estudo serão realizadas individualmente, em um local que assegure a privacidade do participante. O mesmo pode interromper sua participação quando quiser, sem qualquer prejuízo. A identificação do participante será mantida em sigilo. Os resultados da pesquisa serão tornados públicos serão, divulgados para a comunidade científica em congressos e/ou em trabalhos publicados, porém sempre com o cuidado de preservar o sigilo acerca da identidade dos participantes.

Avaliação dos benefícios da pesquisa: espera-se que a pesquisa gere informações sobre os efeitos da intervenção desenvolvida sobre os comportamentos de adesão ao protocolo cirúrgico da ATQ, resultando em benefícios para os participantes e benefícios econômicos relacionados a gastos governamentais com a saúde. O estudo também poderá gerar conhecimentos que contribuirão para o desenvolvimento de pesquisas futuras sobre a adesão ao tratamento relacionada a protocolos cirúrgicos.

III. REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DA PESQUISA AOS PARTICIPANTES

O presente estudo tem como objetivo principal desenvolver e testar um procedimento de intervenção envolvendo estratégias educacionais e comportamentais para aumentar a adesão às recomendações oferecidas pela equipe de saúde no pré e pós-operatório da revisão da artroplastia de substituição total da articulação do quadril por pacientes que apresentaram pobre adesão ao protocolo da artroplastia de substituição total da articulação do quadril.

As intervenções do estudo serão: (a) fornecimento de informações sobre a artroplastia total do quadril, cuidados a serem tomados após a cirurgia e manejos domésticos a serem realizados para obtenção de bons resultados após a cirurgia; (b) instruções para emissão de respostas de movimentação que não prejudiquem os resultados da cirurgia; (c) explicação sobre os benefícios que podem ser alcançados caso a adesão ao protocolo cirúrgico ocorra; (d) modelagem de respostas de movimentação adequada; (e) condicionamento por modelo de respostas de movimentação adequadas realizado por vídeos e pela pesquisadora; (f) breves entrevistas por telefone sobre as atividades diárias relacionadas aos comportamentos de adesão, realizadas três vezes por semana; (g) livreto educativo com informações e fotos sobre os comportamentos de adesão; (h) explicação de quais, como, porque e quando as respostas de adesão devem ser emitidas.

Todos os encontros entre a pesquisadora e os participantes serão filmados e o seu conteúdo será utilizado apenas para esta pesquisa, sendo destruídos após decorrerem cinco anos ao final da mesma.

IV. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS

Pesquisadora: Carolina Campos Machado Marques Horta

Endereço: Rua Santa Rita Durão, n° 321, sala 807 – Funcionários – BH/MG

Telefone celular: (31) 99740-4554

E-mail: camposhorta@hotmail.com

A pesquisadora responsável se compromete a ficar disponível durante todo o período da pesquisa para que o participante possa tirar dúvidas e solicitar esclarecimentos a respeito da pesquisa e do seu andamento.

V. CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pela pesquisadora e ter compreendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa e autorizo o uso das informações coletadas nesta pesquisa para fins acadêmicos e científicos.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2017

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora

Apêndice B - Questionário de adesão ao protocolo cirúrgico

Participante n°: _____

Data da aplicação: ___/___/___ () Encontro Inicial () Seguimento

1. Recebeu alguma orientação para realizar alterações em sua casa?

() Não

() Sim

1.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você realizou as alterações que foram orientadas?

() Não

() Em parte

() Sim

2. Seu médico prescreveu alguma medicação para ser tomada **antes** da cirurgia?

() Não

() Sim

Quais: _____

2.1. Em caso positivo, tomou todas as medicações prescritas **antes** da cirurgia?

() Não

() Às vezes

() Sempre

3. Seu médico prescreveu alguma medicação **após** a cirurgia?

() Não

() Sim

Quais: _____

3.1. Se você respondeu sim à questão anterior, ingeriu todas as medicações prescritas **após** da cirurgia?

Não

Às vezes

Sempre

4. Compareceu às consultas médicas **antes** da cirurgia?

Não

Em parte

Sim

5. Compareceu às consultas médicas **após** a cirurgia?

Não

Em parte

Sim

6. Realizou os exames solicitados, nos períodos solicitados, **antes** da cirurgia?

Não

Em parte

Sim

7. Realizou os exames solicitados, nos períodos solicitados, **depois** da cirurgia?

Não

Em parte

Sim

8. Havia alguma orientação nutricional a ser seguida **antes** da cirurgia?

Não

Sim

8.1. Se você respondeu sim à questão anterior, seguiu as orientações?

Não

Em parte

Sim

9. Havia alguma orientação nutricional a ser seguida **depois** da cirurgia?

Não

Sim

9.1. Se você respondeu sim à questão anterior, seguiu as orientações?

Não

Em parte

Sim

10. Houve alguma orientação sobre como lidar com a ferida cirúrgica?

Não

Sim

10.1. Se sim, você seguiu essa orientação?

Não

Em parte

Sim

11. Recebeu orientações sobre como vestir roupas nos membros inferiores **após** a cirurgia?

Não

Sim

11.1. Se você respondeu sim à questão anterior, seguiu as instruções sobre como vestir roupas nos membros inferiores **após** a cirurgia?

Não

Em parte

Sempre

12. Recebeu orientações da equipe médica para realizar exercícios **antes** da cirurgia?

Não

Sim

12.1 Se sim, você realizou os exercícios recomendados?

Não

Às vezes

Todos os dias

13. Recebeu instruções da equipe médica para realizar exercícios diariamente **após** a cirurgia?

Não

Sim

13.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você realizou os exercícios recomendados?

Não

Às vezes

Todos os dias

14. Você foi instruído a ficar deitado por 20 minutos, todos os dias, **após** a cirurgia?

Não

Sim

14.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu a instrução a respeito do repouso?

Não

Às vezes

Todos os dias

15. Você recebeu orientações sobre ficar em pé **após** a cirurgia?

Não

Sim

15.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu a instrução?

Não

Às vezes

Sempre

16. Você recebeu instruções sobre como tomar banho **após** a cirurgia?

Não

Sim

16.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu as orientações sobre como tomar banho no pós-operatório?

Não

Em parte

Sim

17. Você recebeu orientações sobre como subir degraus **após** a cirurgia?

Não

Sim

17.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu as orientações para subir degraus?

Não

Às vezes

Sim

18. Você recebeu orientações sobre como descer degraus **após** a cirurgia?

Não

Sim

18.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu as orientações para descer degraus?

Não

Às vezes

Sim

19. Você recebeu informações sobre como sentar **após** a cirurgia?

Não

Sim

19.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu as orientações para sentar no pós-operatório?

Não

Às vezes

Sim

20. Você recebeu informações sobre como levantar **após** a cirurgia?

Não

Sim

20.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu as orientações para levantar?

Não

Às vezes

Sim

21. Você recebeu instruções sobre como deitar **após** a cirurgia?

Não

Sim

21.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu as instruções para deitar?

Não

Às vezes

Sim

22. Você recebeu orientações para levantar *da cama* **após** a cirurgia?

Não

Sim

22.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu as instruções para levantar *da cama* **após** a cirurgia?

Não

Às vezes

Sim

23. Recebeu instruções sobre como dormir **após** a cirurgia?

Não

Sim

23.1. Se você respondeu sim à questão anterior, você seguiu as instruções para dormir?

Não

Às vezes

Sim

Apêndice C - Questionário de sinais relevantes que precisam ser descritos ao médico após a ARQ.

Participante n°: _____

Data da aplicação: ___/___/_____

Fase da pesquisa: () Pré-intervenção; () Intervenção; () Seguimento.

1. Essa imagem apresenta um sinal importante para ser descrito ao médico (Inchaço na perna e/ou panturrilha acompanhado de dor)?



Figura 1

() Não

() Sim

- 1.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (inchaço na panturrilha acompanhado de dor)

() Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

1.2. Se você respondeu sim à questão 1, descreva o sinal identificado na figura (inchaço na perna operada).

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

2. Essa imagem apresenta um sinal importante a ser descrito ao médico (dor no peito)?



Figura 2³⁷

Não

Sim

2.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (dor no peito após a cirurgia).

Não descreveu

Descreveu em parte

³⁷ Acessado em 13 de setembro de 2017: <http://www.acordacidade.com.br/noticias/99989/dores-no-peito-podem-ter-origem-no-coracao-estomago-ou-pulmao.html>

Descreveu

3. Essa foto apresenta um sinal importante para ser identificado e descrito ao médico (vermelhidão ao redor da ferida cirúrgica)?



Figura 3³⁸

Não

Sim

- 3.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (vermelhidão ao redor da ferida cirúrgica)?

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

4. Essa foto apresenta um sinal importante a ser identificado e descrito ao médico (abertura da ferida cirúrgica)?

³⁸ Acessado em 13 de setembro de 2017: <https://www.slideshare.net/ClecioPicarro/aula-infeccoes-de-pele>



Figura 4³⁹

Não

Sim

4.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (abertura da ferida cirúrgica).

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

5. Essa foto apresenta um sinal importante para ser identificado e descrito ao médico (pus na ferida cirúrgica)?

³⁹ Acessado em 13 de setembro de 2017:
<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfF0AK/cicatrizacao-feridas?part=3>



Figura 5

Não

Sim

5.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (pus na ferida cirúrgica).

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

6. Essa imagem apresenta um sinal importante para ser identificado e descrito ao médico (alteração na temperatura na, ou ao redor da ferida cirúrgica)?



Figura 6

Não

Sim

6.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura.

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

7. Essa foto apresenta um sinal importante para ser identificado e descrito ao médico (infecções em qualquer parte do corpo, p. ex. abscesso no dente)?



Figura 7⁴⁰

Não

Sim

7.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (infecções em qualquer parte do corpo)?.

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

8. Essa imagem apresenta algum sinal importante para ser identificado e descrito ao médico (alteração na sensibilidade da perna e/ou panturrilha)?

⁴⁰ Acessado em 13 de setembro de 2017: <http://muletacientifica.blogspot.com.br/2016/11/piodermite-infecoes-de-pele-por.html>



Figura 8⁴¹

Não

Sim

8.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (alteração na sensibilidade da perna e/ou panturrilha).

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

9. Essa figura apresenta um sinal importante para ser identificado e descrito ao médico (alteração na temperatura dos membros inferiores no lado operado)?



⁴¹ Acessado em 13 de setembro de 2017: <https://dortemtratamento.com.br/dor-na-perna-tem-tratamento/>

Figura 9⁴²

Não

Sim

9.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (alteração na temperatura dos membros inferiores no lado operado)?

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

10. Essa foto apresenta algum sinal importante para ser identificado e descrito ao médico (problemas para respirar)?

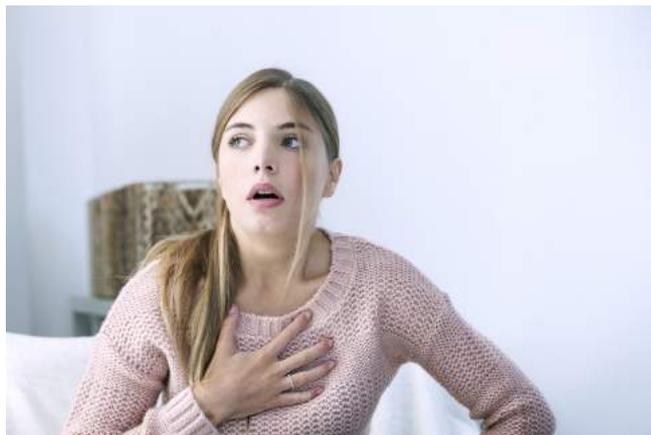


Figura 10⁴³

Não

Sim

10.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (dificuldade para respirar)?

Não descreveu

Descreveu em parte

⁴² Acessado em 15 de setembro de 2017: <https://drauziovarella.com.br/drauzio/artigos/sindrome-da-perna-que-nao-da-sossego/>

⁴³ Acessado em 13 de setembro de 2017: <http://www.acordacidade.com.br/noticias/99989/dores-no-peito-podem-ter-origem-no-coracao-estomago-ou-pulmao.html>

Descreveu

11. Essa gravura apresenta algum sinal importante para ser identificado e descrito ao médico (dor na articulação operada)?



Figura 11⁴⁴

Não

Sim

11.1. Se você respondeu sim à questão anterior, descreva o sinal identificado na figura (dor na articulação operada).

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

⁴⁴Acessado em 13 de setembro de 2017: <http://www.criancaesaude.com.br/adolescencia/dmrange/dor-no-quadril-dos-adolescentes-conheca-a-causa/>

**Apêndice D - Folha de registro dos comportamentos dos participantes
preenchida pela pesquisadora em entrevistas por telefone (FRCPT)**

Participante n°: _____

Data da aplicação: ___/___/___ Horário: _____

Fase da pesquisa: () Intervenção; () Seguimento.

1. Colocou roupas que possibilitam a movimentação dos membros inferiores e não causam atrito no lado operado: () Não () Sim

2. Ingeriu alimentos saudáveis (frutas, vegetais, rico em fibras) de forma regular (de três em três horas)?

2.1. Café da manhã: () Não () Sim

2.2. Lanche da manhã: () Não () Sim

2.3. Almoço: () Não () Sim

2.4. Lanche da tarde: () Não () Sim

2.5. Jantar: () Não () Sim

3. Realizou os exercícios (pré-operatório)?

3.1. Estando deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas (entre o tornozelo e joelho), movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes. () Não () Sim, quantas vezes: _____

3.2. Estando deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama, fazendo força, por cinco segundos. Repetir isso cinco vezes. () Não () Sim, quantas vezes: _____

3.3. Estando deitado na cama, dobrar os joelhos apoiando os pés na cama e levantar o quadril, comprimindo o glúteo, cinco vezes. () Não () Sim, quantas

vezes: _____

3.4. Estando sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna dolorida e arrastar o pé até o pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial. O joelho deve permanecer sempre em direção a ponta do pé. Repetir esse movimento cinco vezes. Ao fazer esse exercício, é necessário tomar cuidado para o joelho não ficar apontado para fora, nem para dentro, em direção ao joelho do lado oposto. () Não () Sim, quantas vezes: _____

4. Realizou os exercícios (pós-operatório):

4.1. Deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas (entre o tornozelo e joelho), movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes. () Não () Sim, quantas vezes: _____

4.2. Deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama fazendo força. Permanecer assim por cinco segundos, parar, relaxar a musculatura, respirar e fazer novamente. Repetir esse movimento cinco vezes. () Não () Sim, quantas vezes: _____

4.3. Sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna operada e arrastar o pé até o pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial. Ao fazer esse exercício, é necessário tomar cuidado para o joelho não ficar apontado para fora, nem para dentro, em direção ao joelho do lado oposto. O pé deve permanecer sempre em direção ao joelho. Repetir esse movimento cinco vezes. () Não () Sim, quantas vezes: _____

4.4. Caminhar em lugares planos com dispositivo de auxílio de marcha (andador, muleta, ou bengala) durante cinco minutos, no mínimo três vezes ao dia. () Não () Sim, quantas vezes: _____

5. Tomou as medicações recomendadas pelo médico: () Não () Sim

6. Cuidados de repouso:

6.1. Permaneceu deitado por 20 minutos (uma vez ao dia): () Não () Sim,

quantas vezes: _____

6.2. Evitou ficar em pé parado por mais de 15 minutos: () Não () Sim, quantas vezes: _____

Apêndice E - Livreto Educativo

Sumário

1. O quadril.....	87
2. Artroplastia de substituição total da articulação do quadril (ATQ).....	88
2.1 O que é?.....	88
2.2 Quais pessoas precisam passar por esse procedimento?.....	89
2.3 Benefícios da ATQ.....	90
2.4 Riscos cirúrgicos.....	90
3. Cirurgia de revisão da artroplastia de substituição total do quadril.....	91
4. Preparações para cirurgia.....	92
4.1 Organizando a casa.....	92
4.2 Alimentação.....	99
4.3 Exercícios pré-operatórios.....	99
4.4 Consultas médicas.....	102
4.5 Preparo para cirurgia?.....	102
5. Cuidados após a cirurgia.....	103
5.1 Sinais importantes.....	103
5.2 Cuidados com a ferida cirúrgica.....	109
5.3 Movimentos em atividades diárias.....	110
5.4 Exercícios pós-operatórios.....	113

1. O quadril

O quadril (Figura 1) é uma das maiores articulações do corpo, estando localizada entre uma esfera (cabeça do fêmur) e uma cavidade (acetábulo). Essa articulação une a pelve ao fêmur (osso da coxa), suportando todo o peso do corpo e permitindo a movimentação estável. A superfície óssea da cabeça do fêmur e do acetábulo são cobertas por um tecido macio, chamado cartilagem articular, que amortece o atrito entre eles e permite a movimentação.

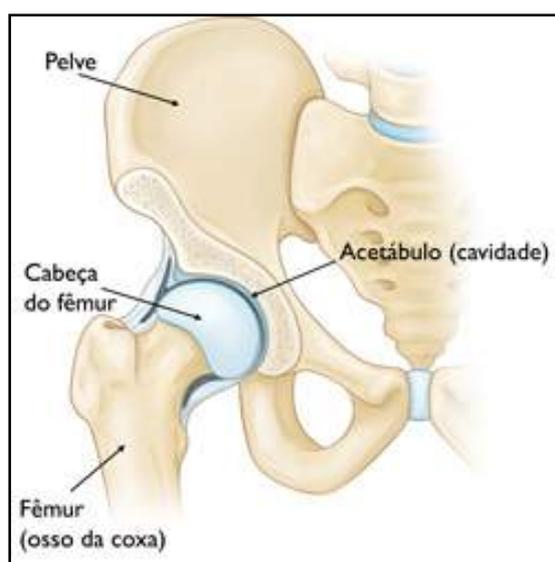


Figura 1⁴⁵. Representação de uma articulação do quadril normal

A capacidade de movimentação e sustentação de peso de um quadril saudável é muito importante, porque torna possível que as pessoas possam realizar atividades diárias simples como carregar peso, andar, subir e descer escadas, entrar e sair do carro, vestir roupas nos membros inferiores, sentar e levantar, abaixar, e deitar de forma satisfatória.

Qualquer doença que afete a cabeça do fêmur ou o acetábulo pode levar a dor e deformidade no quadril. Além disso, alguns movimentos, ou mesmo a sobrecarga no quadril, podem ocasionar lesões no quadril que levam uma pessoa a precisar de passar pelo procedimento cirúrgico.

⁴⁵ Acessado em 16 de setembro de 2017: <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00750>

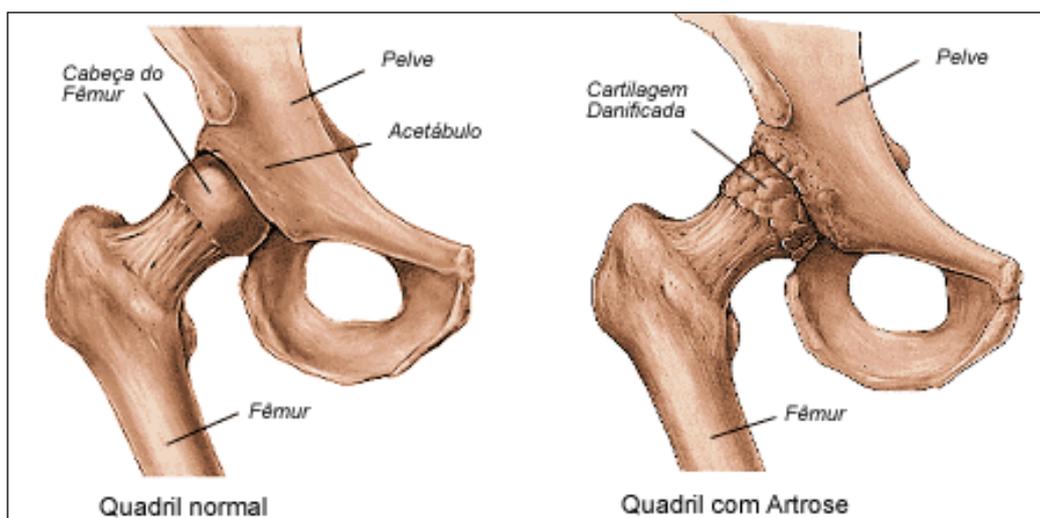


Figura 2⁴⁶. Representação de uma articulação do quadril normal e de uma articulação doente.

2. Artroplastia de substituição total da articulação do quadril

2.1. O que é?

Artroplastia de substituição total da articulação do quadril (ATQ), popularmente conhecida como prótese total de quadril, é uma cirurgia ortopédica onde ocorre a substituição da articulação natural do quadril (Figura 3) por uma prótese artificial (Figura 4).

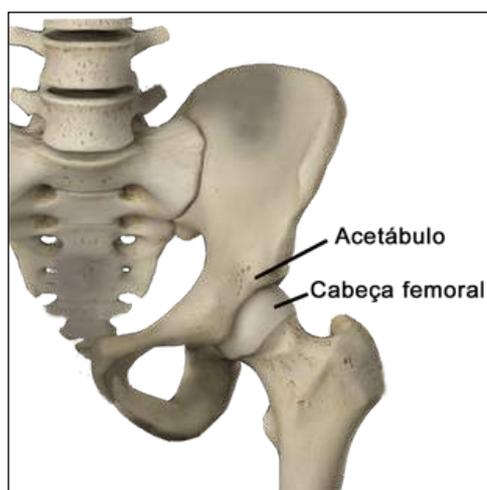


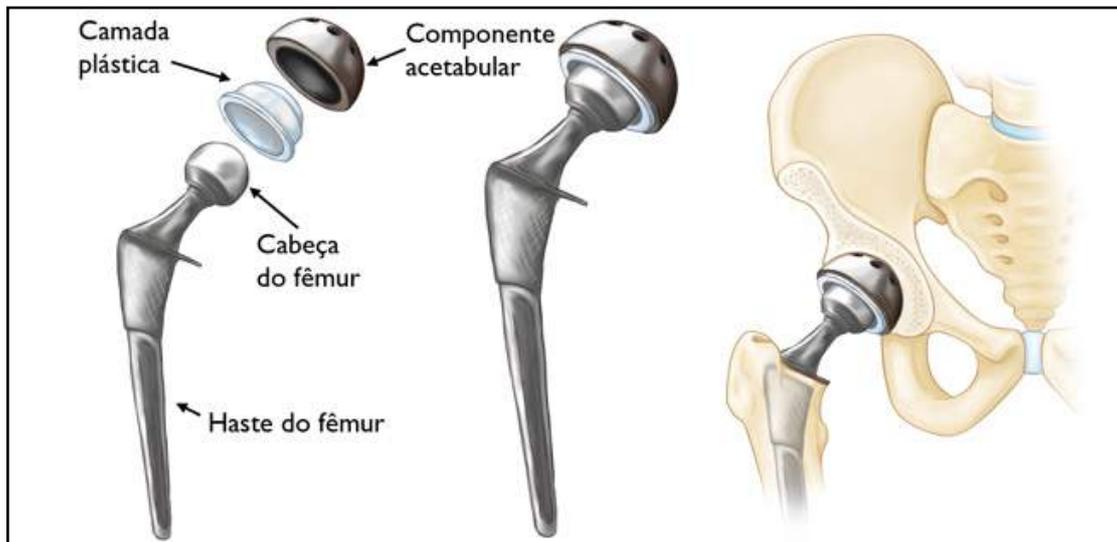
Figura 3⁴⁷. Articulação natural do quadril. Figura 4⁴⁸. Articulação artificial do

⁴⁶ Acessado em 17 de setembro de 2017: <https://ortopediasp.wordpress.com/2012/06/05/o-que-voce-precisa-saber-sobre-protese-do-quadril-artroplastia-do-quadril/>

⁴⁷ Acessado em 16 de setembro de 2017: <http://www.quadrilcirurgia.com.br/indicaccedilolildees---resultados.html>

quadril.

Na ATQ, a parte doente do quadril é retirada e substituída por um componente protético (Figura 4), o que melhora a qualidade de vida do paciente, pois alivia ou elimina a dor no quadril possibilitando uma melhora na qualidade de vida devido a restauração da função do quadril.



*Figura 5*⁴⁹. Apresentação dos componentes individuais da prótese de uma artroplastia total da articulação do quadril (à esquerda), dos componentes da prótese unidos (no centro) e da prótese colocada no quadril (à direita).

A cirurgia geralmente tem um tempo estimado de duas horas, mas isso pode variar de acordo com as características de saúde de cada paciente.

2.2. Quais pessoas precisam passar por esse procedimento?

Atualmente a ATQ é realizada em pacientes de várias idades, inclusive jovens, com doenças irreversíveis na articulação, devido principalmente à artrose avançada, osteonecrose da cabeça do fêmur e a fraturas no fêmur.

A dor, perda da mobilidade e rigidez no quadril são os principais sintomas que levam um ortopedista a indicar o procedimento cirúrgico. Geralmente a dor é localizada na virilha, mas também pode ocorrer no glúteo, coxa ou joelho quando a

⁴⁸ Acessado em 16 de setembro de 2017: <https://ortopediasp.wordpress.com/2012/06/05/o-que-voce-precisa-saber-sobre-protese-do-quadril-artroplastia-do-quadril/>

⁴⁹ Acessado em 16 de setembro de 2017: <http://www.drfernandoferro.com/artroplastia-do-quadril.html>

pessoa está em movimento ou parada. Esses sintomas reduzem a qualidade de vida do paciente, pois tornam tarefas simples (por exemplo, dormir, entrar no carro, sentar e levantar, caminhar e subir e descer escadas) difíceis. Além disso, devido a dificuldade nas tarefas diárias e a dor, outros problemas de saúde podem surgir, pois geralmente os pacientes deixam de realizar muitas das suas atividades diárias, realizam algumas com muita dificuldade, deixam de se exercitar e engordam, o que pode levar a outros problemas de saúde.

2.3. Benefícios da ATQ

Os benefícios são expressivos como, por exemplo, o desaparecimento ou alívio da dor, o retorno da capacidade de caminhar, e redução nas limitações de vida diária, ou seja, reduz a limitação funcional do paciente, possibilitando ganhos em qualidade de vida.

2.4. Riscos cirúrgicos

Assim como todas as cirurgias de grande porte, a ATQ apresenta riscos. Esses podem ser reduzidos quando o paciente segue todas as orientações médicas e fisioterápicas, vai às consultas agendadas, faz os exames solicitados e toma as medicações prescritas. São eles:

- Infecções: podem ocorrer em volta da prótese ou na ferida cirúrgica (superficialmente ou internamente). Infecções brandas na ferida são tratadas com antibióticos. Já as infecções no interior da ferida ou em volta da prótese podem demandar outra cirurgia. Infecções em qualquer parte do corpo devem ser reportadas ao médico, pois podem espalhar-se até a prótese. Infecções na ferida cirúrgica podem ser causadas por falta de higiene, cuidados inadequados com a ferida, tabagismo, dentre outros cuidados inadequados.
- Luxação (ou deslocamento da prótese): os riscos de ocorrer o deslocamento da prótese é maior nas primeiras seis semanas após a cirurgia, pois os tecidos ainda estão cicatrizando. Desse modo, alguns movimentos, como p. ex. agachar, sentar em cadeiras baixas, levantar abruptamente dos lugares, subir ou descer degraus sem o apoio necessário, ou cruzar as pernas, devem ser evitadas. O tratamento inicial para luxação é a redução do quadril (colocar a

cabeça do fêmur no acetábulo novamente). Mas, caso ocorram outros deslocamentos, pode ser necessário que o paciente seja submetido a uma outra cirurgia.

- Dores em outras regiões do corpo: podem ocorrer devido a posições e formas de andar que não eram usadas antes da cirurgia.
- Paralisia dos músculos que possibilitam a movimentação do pé: geralmente a paralisia é temporária.
- Trombose (coagulação do sangue dentro dos vasos sanguíneos): pode ocorrer devido a falta de movimentação após a cirurgia.
- Doença tromboembólica (êmbolos): ocorre quando os coágulos de sangue formados nas veias da perna se deslocam. Quando esses coágulos param no pulmão, podem causar problemas respiratórios.
- Anemia pós-operatória: pode ocorrer devido a perda de sangue durante a cirurgia.
- Diferença no comprimento das duas pernas: geralmente essa discrepância no comprimento das pernas é temporária, deixando de existir no decorrer da reabilitação do paciente, quando ocorrem adaptações posturais e da prótese no quadril. Mas, a discrepância também pode ser permanente.

Assim como a equipe médica, os pacientes devem tomar todas as precauções necessárias para reduzir os riscos cirúrgicos.

3. Cirurgia de revisão da artroplastia de substituição total do quadril

Cirurgia de revisão é aquela onde ocorre a troca total ou parcial de uma prótese previamente implantada. A cirurgia pode ser necessária devido a vários fatores, como por exemplo dor devido a soltura do componente protético, desgaste das superfícies articulares (ou desgaste dos componentes protéticos), falhas do implante, infecções, dentre outros.

4. Preparações para cirurgia

4.1.Organizando a casa: é muito importante que o paciente faça algumas alterações em sua casa antes da cirurgia, pois isso irá facilitar a locomoção pelo ambiente durante a recuperação e reduzirá o risco de quedas. As seguintes alterações devem ser realizadas:

- Organizar os móveis possibilitando a circulação segura pela casa (com andador, muleta ou bengala) sem riscos de cair:



Figura 6⁵⁰

A Figura 6 apresenta um ambiente com os móveis bem organizados, isto é, arrumados de uma maneira que possibilita a livre e segura movimentação pelo cômodo.

⁵⁰ Acessado em 5 de outubro de 2017: <http://www.anavaleriavalle.com.br/o-que-voce-deve-saber-para-adaptar-uma-casa-para-idosos/>



Figura 7⁵¹

A Figura 7 apresenta um ambiente inadequado, pois os moveis não estão organizados de uma maneira que possibilite a livre e segura movimentação pelo cômodo. Além disso, há outros objetos de risco para o paciente, como, p. ex. o tapete.

- Retirar objetos espalhados pelo chão, como fios, tapetes e brinquedos de crianças ou animais:



Figura 8⁵²

⁵¹ Acessado em 5 de outubro de 2017: <http://www.arquidicas.com.br/tag/sala-de-estar/>

A Figura 8 apresenta um cômodo adequado, isto é, livre de objetos espalhados pelo chão.

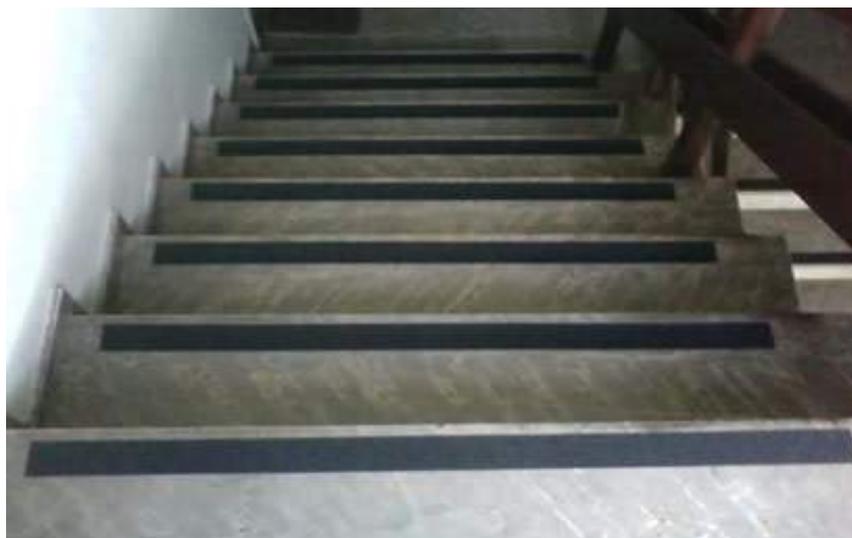


Figura 9

A Figura 9 apresenta quatro exemplos de manejo inadequado do ambiente doméstico.

- Escadas: colocar fita antiderrapante nos degraus de escadas; colocar corrimãos firmes em todas as escadas;

⁵² Acessada em 5 de outubro de 2017: <http://www.mundodastribos.com/dicas-para-adaptacoes-para-casa-com-idosos.html>



*Figura 10*⁵³

A Figura 10 apresenta degraus adaptados com fita antiderrapante.



*Figura 11*⁵⁴

A Figura 11 apresenta uma escada adaptada com corrimão.

- Alterar a iluminação de ambientes pouco iluminados, colocando luzes brancas nos ambientes:

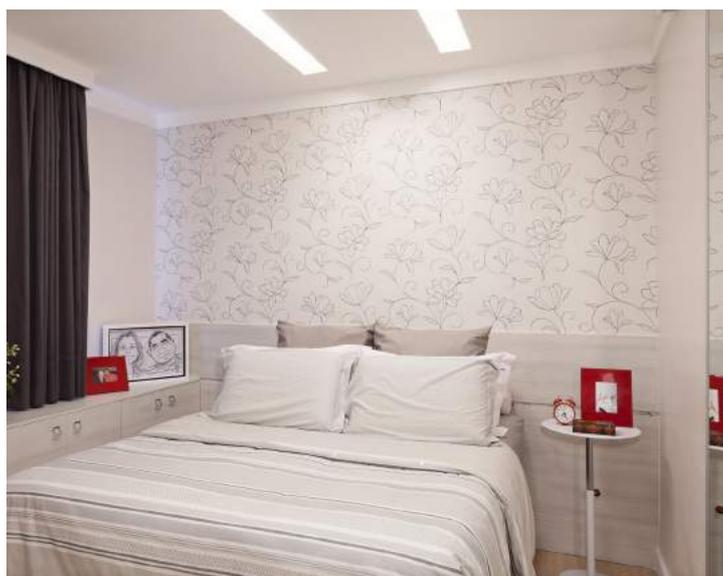
⁵³ Acessado em 5 de outubro de 2017: http://primeacessibilidade.com.br/images/services/fita_antiderrapante_escadas.jpg

⁵⁴ Acessado em 5 de outubro de 2017: <http://www.anavaleriavalle.com.br/o-que-voce-deve-saber-para-adaptar-uma-casa-para-idosos/>



*Figura 12*⁵⁵

A Figura 12 apresenta um ambiente inadequado devido a pouco iluminação.



*Figura 13*⁵⁶

A Figura 13 apresenta um ambiente com a iluminação adequada.

- Alterar a altura dos assentos (p. ex. com cobertores dobrados);
- Banheiro: colocar tapete de borracha; aumentar o assento do vaso sanitário; dispor uma cadeira para tomar banho; colocar dois corrimãos, um perto do vaso

⁵⁵ Acessado em 5 de outubro de 2017: https://www.tripadvisor.com.br/LocationPhotoDirectLink-g303216-d455079-i131172726-Hotel_Ritz_Lagoa_da_Anta-Maceio_State_of_Alagoas.html

⁵⁶ Acessado em 5 de outubro de 2017: <https://www.decorfacil.com/papel-de-parede-para-quarto-de-casal/>

sanitário e outro na parede do chuveiro;



*Figura 14*⁵⁷

A Figura 14 apresenta corrimãos adaptados corretamente, um perto do vaso sanitário, outro na parede do chuveiro.



*Figura 15*⁵⁸

A Figura 15 apresenta um vaso sanitário com adaptador de assento.

⁵⁷ Acessado em 5 de outubro de 2017: <http://www.gotoworldfr.com/corrimao-banheiro-idoso/>

⁵⁸ Acessado em 5 de outubro de 2017: <http://www.extra.com.br/BelezaSaude/hospitaisclinicaselaboratorios/confortodopaciente/Assento-sanitario-elevado-135cm-com-tampa---Mebuki-2971272.html>



*Figura 16*⁵⁹

A Figura 16 apresenta alguns tapetes de borracha que devem ser utilizados após a cirurgia.

- Cama: deixar um travesseiro na cama para utilizar entre as pernas para dormir; colocar um travesseiro na cama para aumentar a inclinação do tronco quando deitar.



*Figura 17*⁶⁰

A Figura 17 apresenta o tipo de travesseiro ideal para que o corpo fique inclinado quando uma pessoa deita. Mas, outros travesseiros, como os da figura 18,

⁵⁹ Acessado em 5 de outubro de 2017: <https://m.newchic.com/pt/bathroom-mat-5048/p-1139993.html>

⁶⁰ Acessado em 5 de outubro de 2017: https://lista.mercadolivre.com.br/encosto-triangular-cunha-de-espuma-vittaflex_NoIndex_True

também podem ser utilizados para inclinar o corpo, ou colocar entre as pernas para dormir.



*Figura 18*⁶¹

A Figura 18 apresenta travesseiros que podem ser utilizados para inclinar o corpo, ou colocar entre as pernas para dormir.

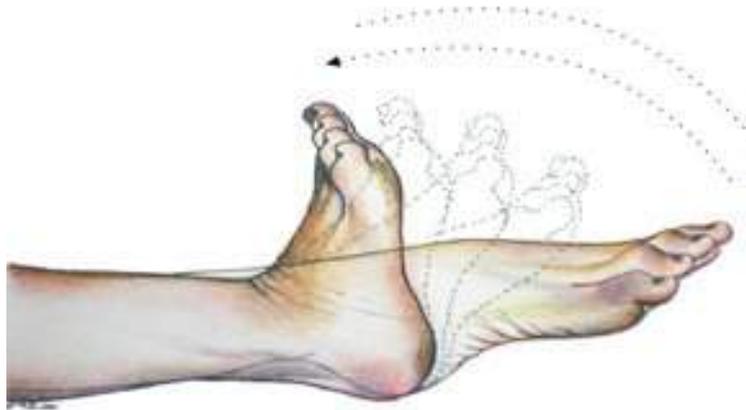
4.2. Alimentação: a alimentação adequada é imprescindível para que bons resultados sejam atingidos após a cirurgia.

É muito comum que o paciente sinta falta de apetite devido a falta e/ou mudança em suas atividades diárias depois da cirurgia. Mas, é extremamente necessário que o mesmo faça *refeições regulares, mantenha uma dieta equilibrada* (frutas, vegetais, alimentos ricos em fibras, alimentos ricos em ferro, alimentos com pouca gordura, carnes magras) e *ingira bastante líquido* para que ocorra uma cicatrização adequada e não ocorra “prisão de ventre”. Fazer pequenas refeições regulares (de três em três horas) irá ajuda-lo em sua recuperação.

4.3. Exercícios pré-operatórios: alguns exercícios devem ser executados diariamente (três vezes ao dia) antes da cirurgia, pois ajudam a melhorar a circulação sanguínea e reduzem o inchaço nas pernas. São eles:

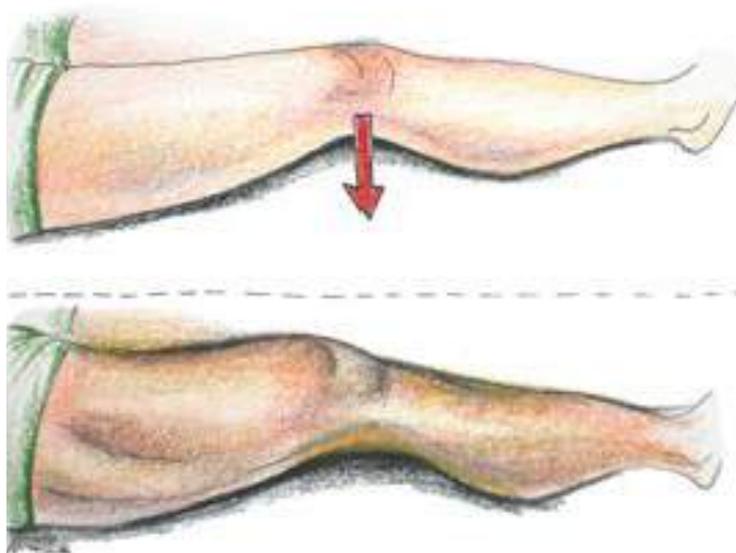
1) Estando deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas (entre o tornozelo e joelho), movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes.

⁶¹ Acessado em 5 de outubro de 2017: http://br.freepik.com/fotos-gratis/cama-de-casal-com-dois-travesseiros_966960.htm



*Figura 19*⁶². Movimento do exercício 1

2) Estando deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama, fazendo força, por cinco segundos. Repetir isso cinco vezes.



*Figura 20*⁶³. Movimento do exercício 2

⁶² Acessado em 17 de setembro de 2017: http://www.ortopediafmabc.com.br/quadril/index.php?option=com_content&view=article&id=172&catid=88&Itemid=266

⁶³ Acessado em 17 de setembro de 2017: http://www.ortopediafmabc.com.br/quadril/index.php?option=com_content&view=article&id=172&catid=88&Itemid=266

3) Estando deitado na cama, dobrar os joelhos apoiando os pés na cama e levantar o quadril, comprimindo o glúteo, cinco vezes.



Figura 21⁶⁴. Movimento do exercício 3

4) Estando sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna dolorida e arrastar o pé para frente e para trás. O joelho deve permanecer sempre em direção a ponta do pé. Repetir esse movimento cinco vezes. Ao fazer esse exercício, é necessário tomar cuidado para o joelho não ficar apontado para fora, nem para dentro, em direção ao joelho do lado oposto.



Figura 22⁶⁵. Movimento do exercício 4

⁶⁴ Acessado em 17 de setembro de 2017: <https://www.suplementosmaisbaratos.com.br/blog/exercicios-gluteos/>

⁶⁵ Acessado em 17 de setembro de 2017: <http://www.clinicajoelho.com.br/dicas.php>

4.4.Consultas médicas: nos primeiros 6 meses após a cirurgia, as consultas são mais frequentes, pois é necessário que o médico acompanhe de perto a recuperação do paciente. Nesse período, é muito importante que o paciente compareça a todas as consultas médicas e leve seus exames, pois assim seu médico pode analisar o caso com cuidado e ter dados para essa análise. Também é importante que o paciente faça perguntas para esclarecer todas as suas dúvidas relacionadas a cirurgia, o que inclui aspectos anteriores (p. ex. “O que eu devo fazer no dia anterior a cirurgia?”, “O que devo levar no dia da cirurgia”, “Quanto tempo a cirurgia dura?”, etc.) e posteriores (por exemplo, “Quanto tempo dura a recuperação?”, “Quanto tempo eu vou ficar no hospital?”, etc.) a mesma. Além disso, o paciente deve estar atento ao seu corpo para que possa notar possíveis sinais importantes que precisam ser descritos ao médico, como inchaço na perna ou panturrilha, hematomas, etc.

Após a recuperação adequada do paciente, também é importante que o mesmo faça um acompanhamento periódico (uma vez por ano, ou uma vez a cada dois anos. Isso varia de acordo com cada médico e cada caso) com o médico. Assim, ele poderá pedir exames para checar como a prótese esta. Geralmente, as próteses duram em torno de dez anos, mas pode ocorrer desgaste ou afrouxamento da mesma. Em alguns casos, isso pode ocorrer sem que o paciente sinta dor, ou observe algum sinal na perna que foi operada. Por isso, o acompanhamento periódico e a realização dos exames solicitados podem prevenir possíveis complicações.

4.5.Preparo para a cirurgia:

Seguir as orientações do médico será muito importante para sua preparação.

Tais orientações incluem:

- Fazer jejum completo de 8 horas antes da internação, podendo tomar apenas água até 2 horas antes da cirurgia.
- Separar todos os exames (sangue, risco cirúrgico, radiografias, etc.), termo de consentimento e a guia autorizada, um dia antes da cirurgia. Esses exames devem ser levados para o médico no dia da internação para cirurgia.
- Três dias antes da cirurgia, o paciente deve tomar banho uma vez ao dia, com gluconato de clorexidina 2 a 4%. Ensaboar toda a superfície corporal e esperar

dois minutos para enxaguar. Também é necessário fazer isso no dia da internação, antes de ir para o hospital.

- Na noite anterior à cirurgia usar roupas de cama e para dormir limpas.
- Retirar esmalte das unhas das mãos e dos pés.

5. Cuidados após a cirurgia

5.1. Sinais importantes: alguns riscos da cirurgia podem ser evitados ou amenizados caso o paciente identifique alguns sinais e os reporte ao médico e/ou fisioterapeuta. Esses sinais devem ser tratados o mais breve o possível para que os resultados cirúrgicos não sejam prejudicados.



Figura 23

A Figura 23 apresenta uma pessoa com a panturrilha inchada após a cirurgia. Caso o paciente observe que a sua panturrilha está dolorida e inchando, deve reportar isto ao médico, pois pode ser um indicativo de trombose.



Figura 24

Após o procedimento cirúrgico, é normal que a perna (coxa e panturrilhas) inche. Esse inchaço irá reduzir gradualmente nas 6 primeiras semanas após a cirurgia. Os exercícios e a movimentação adequada irão colaborar para isso. Mas, caso o paciente observe que o inchaço está aumentando após a alta hospitalar, isso deve ser reportado ao médico.



Figura 25

A Figura 25 apresenta uma pessoa com dor no peito após a cirurgia no quadril. Caso o paciente sinta dores no peito, isso deve ser reportado ao médico, pois pode ser um indicativo de trombose.



Figura 26

Como mostra na Figura 26, vermelhidão e/ou aumento da temperatura da ferida cirúrgica são sinais que devem ser relatados para equipe médica.



Figura 27

Como mostra na Figura 27, abertura na ferida cirúrgica é um sinal que deve ser relatado para equipe médica. Caso o paciente observe qualquer abertura na ferida cirúrgica, isso deve ser reportado ao médico.



Figura 28

Geralmente, a cicatrização da ferida cirúrgica ocorre em duas semanas. Caso o paciente observe que a ferida não está cicatrizando, ou que está saindo pus da mesma, como mostra na Figura 28, isso deve ser reportado ao médico.



Figura 29

Caso o paciente perceba que a temperatura ao redor da ferida cirúrgica está aumentando após a cirurgia, isso deve ser reportado ao médico.



Figura 30⁶⁶

A equipe médica toma todos os cuidados para reduzir os riscos de ocorrer infecções após a cirurgia. Mas, ainda assim, infecções podem ocorrer. Após a cirurgia, é imprescindível que o paciente reporte qualquer tipo de infecção (ex. abscessos, ulcera na perna, infecção urinária, etc.) para o seu médico (principalmente nos primeiros 6 meses após a cirurgia). Assim, as precauções necessárias serão tomadas.



Figura 31

Caso o paciente perceba que a temperatura de sua perna operada está aumentando após a cirurgia, isso deve ser reportado ao médico.

⁶⁶ Acessado em 17 de setembro de 2017: <http://medderm.com.br/site/piodermite-infecoes-de-pele-por-bacterias/>



Figura 32

A Figura 32 apresenta uma pessoa com dificuldade para respirar após a cirurgia no quadril. Caso o paciente sinta *dificuldade para respirar* e/ou *começar a tossir* nas primeiras semanas após a cirurgia, deve reportar isto ao médico, pois pode ser um indicativo de trombose.



Figura 33

Caso o paciente perceba que a sensibilidade de sua perna operada (coxa, e/ou virilha, e/ou panturrilha) está aumentando após a cirurgia, isso deve ser reportado ao médico.



Figura 34

Após o procedimento cirúrgico, sentir dor no quadril operado é normal. Mas, caso o paciente sinta que a dor está piorando após a alta hospitalar, isso deve ser reportado ao médico.

Dores no lado do quadril que foi operado também podem ocorrer muitos anos após o procedimento cirúrgico. Caso isso ocorra, o paciente deve reportar isso ao médico, pois pode indicar afrouxamento ou desgaste da prótese.

5.2.Cuidados com a ferida cirúrgica: é necessário tomar algumas precauções com a ferida cirúrgica, pois assim alguns riscos, como infecções, são reduzidos. Desse modo, os pacientes devem seguir as seguintes orientações:

- Manter a ferida seca;
- Manter a ferida limpa;
- Manter a ferida coberta com material indicado pelo médico até a cicatrização (tempo médio: 10 a 14 dias);
- Tomar banho com o curativo durante o período indicado pelo médico;
- Verificar a ferida quando trocar o curativo;
- Passar hidratante neutro no lugar da ferida quando o corte já estiver cicatrizado (10 a 14 dias após a cirurgia).

5.3. Movimentos em atividades diárias após a cirurgia:

- Tomar banho:

Antes de ser liberado a tomar banho em pé: permanecer embaixo do chuveiro sentado em uma cadeira higiênica, ou cadeira com o corpo inclinado para trás e manter o joelho dobrado (90°).

Quando for liberado pelo médico a tomar banho em pé: permanecer em cima do tapete de borracha (ou antiderrapante), deixar os pés em linha reta, segurar em um apoio fixo (andador, ou corrimão).

O que evitar ao tomar banho: Dobrar o quadril mais do que 90°; inclinar o troco mais do que 45° quando estiver sentado(a); dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; utilizar banheiras; deixar os pés virados para dentro ou para fora; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

- Subir degraus:

Subir um degrau de cada vez, utilizar sempre a perna não operada para começar a subir cada degrau, apoiar o peso do corpo do lado da perna operada em um corrimão, bengala ou muleta do lado oposto, depois subir com a perna operada, mantendo o apoio.

O que evitar ao subir degraus: Dobrar o quadril mais do que 90° ao fazer movimentos para subir o degrau; dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; subir degraus alternadamente; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

- Descer degraus:

Descer um degrau de cada vez. Colocar a muleta no degrau abaixo (ou apoiar a mão em um corrimão) colocando o peso do lado não operado, descer a perna operada e, em seguida, a perna não operada.

O que evitar ao descer degraus: Dobrar o quadril mais do que 90° ao fazer movimentos para descer o degrau; dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; Descer degraus alternadamente; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

- Sentar:

Ficar de costas para o assento (virar o corpo utilizando primeiro a perna não operada para fazer o movimento), apoiar em um apoio fixo (ex. braços da cadeira) ou dispositivo de auxílio de marcha (andador), colocando a força nos braços e na perna não operada para abaixar. Ao sentar, deixar os calcanhares juntos, os dedos dos pés para fora e os joelhos separados, sem cruzar as pernas.

O que evitar ao sentar: Dobrar o quadril mais do que 90° ao se inclinar; sentar com as pernas cruzadas; dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; usar assentos baixos; usar assentos sem apoio para os braços ou sentar sem andador; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

- Levantar quando estava sentado:

Deixar a perna operada na posição reta, apoiar em um apoio fixo (ex. braços da cadeira) ou dispositivo de auxílio de marcha, colocando a força nos braços e na perna não operada para levantar o corpo.

O que evitar ao levantar: Dobrar o quadril mais do que 90° ao se inclinar; apoiar o peso do corpo na perna operada; fazer força para levantar o corpo com a perna operada; cruzar as pernas; dobrar as pernas e virar o corpo ao mesmo tempo; usar assentos baixos; usar assentos sem apoio para os braços ou levantar sem andador.

- Deitar na cama:

Se posicionar de costas para a cama, apoiar as mãos em um dispositivo de auxílio de marcha colocando a força nos braços e na perna não operada para abaixar, deixando a perna operada na posição reta. Posicionar o corpo girando-o e colocando a perna operada na cama, em seguida colocar a outra perna na cama e deitar o tronco, mantendo uma inclinação de 45° graus.

Ao deitar de lado, deitar sempre sobre o lado não operado, com um travesseiro entre as pernas.

Precauções a serem tomadas antes de deitar: Deixar o lençol ou cobertor na cama, ao alcance das mãos.

O que evitar ao deitar na cama: Dobrar o quadril mais do que 90° ao inclinar para sentar na cama; cruzar as pernas ao sentar; deitar com as pernas cruzadas; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; ficar deitado(a) com o tronco inclinado menos do que 45° graus; ficar deitado(a) com o tronco inclinado mais do que 45° graus; dormir de lado sem um travesseiro entre as pernas; dormir de lado sobre a perna operada; dobrar o quadril para inclinar o tronco e puxar o cobertor ou lençol; deitar em locais (camas, sofás, etc.) baixos; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

- Levantar da cama:

Levantar o tronco utilizando a força dos braços, girar o corpo colocando a perna não operada no chão, colocar a perna operada no chão, mantendo-a reta. Apoiar as mãos em um dispositivo de auxílio de marcha, colocando a força nos braços e na perna não operada para levantar.

O que evitar ao levantar da cama: Dobrar o quadril mais do que 90° ao levantar da cama; cruzar as pernas ao sentar para levantar; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

- Vestir roupas nos membros inferiores:

Separar tudo o que irá ser vestido, vestir ou retirar as roupas da perna operada primeiro; vestir as roupas sentado tomando todos os cuidados dessa posição; Utilizar um auxílio para puxar as roupas, vestidas nos membros inferiores, até a altura do joelho.

O que evitar ao vestir roupas nos membros inferiores: Dobrar o quadril mais do que 90° ao retirar ou colocar roupas; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; cruzar as pernas.

- Entrar no carro:

Certificar se o banco está arrastado para trás, de modo que a perna operada possa ficar esticada e com o encosto reclinado, possibilitando que tronco fique inclinado 45° na posição sentado(a); posicionar de costas para o banco do carro, apoiar em um apoio fixo ou dispositivo de auxílio de marcha colocando a força nos

braços e na perna não operada para abaixar, deixando a mesma na posição reta; posicionar o corpo girando-o e colocando a perna não operada para dentro do carro, em seguida colocar a perna operada.

O que evitar ao entrar no carro: Dobrar o quadril mais do que 90° ao entrar no carro; entrar no carro com a perna operada; cruzar as pernas ao sentar; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

- Sair do carro:

Posicionar o corpo girando-o e colocando a perna não operada para fora do carro e, em seguida, a perna operada mantendo-a na posição reta; apoiar em um apoio fixo ou dispositivo de auxílio de marcha colocando a força nos braços e na perna não operada para levantar, deixando a mesma na posição reta.

O que evitar ao sair do carro: Dobrar o quadril mais do que 90° ao sair no carro; dobrar a(s) perna(s) e virar o corpo ao mesmo tempo; apoiar o peso do corpo sobre a perna operada.

- Atividade sexual:

Manter-se na posição recostada com quadril fletido à 45°, ou manter-se na posição sentado com o quadril fletido a no máximo 90°.

O que evitar: Dobrar o quadril acima de 90° graus ao sentar e ao deitar; qualquer postura além da descrita ao lado, por exemplo deitar de lado, deitar de bruços, etc.

5.4.Exercícios pós-operatórios: alguns exercícios devem ser executados diariamente (três vezes ao dia) após a cirurgia, pois ajudam a melhorar a circulação sanguínea, reduzem o inchaço nas pernas, fortalecem o quadril e ajudam a recuperar os movimentos. A intensidade desses exercícios deve ser aumentada gradualmente, conforme prescrito pelo fisioterapeuta. São eles:

1) Deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas (entre o tornozelo e joelho), movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes.

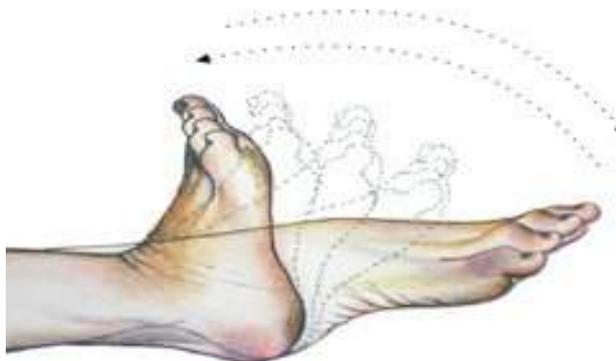


Figura 35⁶⁷. Movimento do exercício 1

2) Deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama fazendo força. Permanecer assim por cinco segundos, parar, relaxar a musculatura, respirar e fazer novamente. Repetir esse movimento cinco vezes.

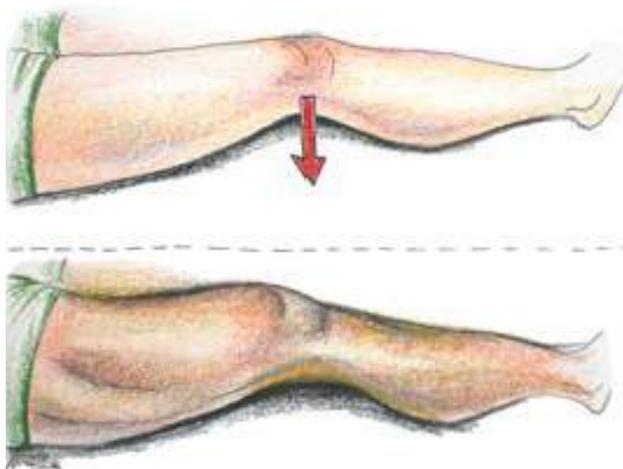


Figura 36⁶⁸. Movimento do exercício 2

3) Sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna operada e arrastar o pé até o pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial. Ao fazer esse exercício, é necessário tomar cuidado para o joelho não ficar apontado para fora, nem para dentro, em

⁶⁷ Acessado em 17 de setembro de 2017: http://www.ortopediafmabc.com.br/quadril/index.php?option=com_content&view=article&id=172&catid=88&Itemid=266

⁶⁸ Acessado em 17 de setembro de 2017: http://www.ortopediafmabc.com.br/quadril/index.php?option=com_content&view=article&id=172&catid=88&Itemid=266

direção ao joelho do lado oposto. O pé deve permanecer sempre em direção ao joelho. Repetir esse movimento cinco vezes.



*Figura 37*⁶⁹. Movimento do exercício 3

4) Caminhar em lugares planos com dispositivo de auxílio de marcha (andador, muleta, ou bengala) durante cinco minutos, no mínimo três vezes ao dia. Ao caminhar, apoiar o peso do corpo no dispositivo de auxílio de locomoção e na perna não operada, e utilizar sempre a perna não operada para iniciar a marcha. Ao caminhar com andador, manter um espaço, entre o andador e o corpo, de três dedos.



*Figura 38*⁷⁰

⁶⁹ Acessado em 17 de setembro de 2017: <http://www.clinicajoelho.com.br/dicas.php>

⁷⁰ Acessado em 17 de setembro de 2017: http://www.ortopediafmabc.com.br/quadril/index.php?option=com_content&view=article&id=172&catid=88&Itemid=266

Apêndice F - Folha de registro a ser preenchida pela pesquisadora, nos encontros presenciais com os participantes (FREP)

Participante n°: _____

Data da aplicação: ___/___/____

Fase da pesquisa: () Pré-intervenção; () Intervenção; () Seguimento.

1. Alterações no ambiente doméstico:

1.1. Organizou os móveis de forma que o paciente possa circular pela casa com andador, muleta ou bengala sem riscos de cair?

() Não realizou

() Realizou parcialmente

() Realizou

1.2. Retirou objetos espalhados pelo chão, como fios, tapetes e brinquedos de crianças ou animais?

() Não realizou

() Realizou parcialmente

() Realizou

1.3. Colocou fita antiderrapante nos degraus de escadas?

() Não realizou

() Realizou parcialmente

() Realizou

1.4. Colocou tapete de borracha no banheiro?

() Não realizou

Realizou parcialmente

Realizou

1.5.Colocou um travesseiro na cama para utilizar entre as pernas para dormir?

Não realizou

Realizou parcialmente

Realizou

1.6.Colocou travesseiros na cama para aumentar a inclinação do tronco quando deitar?

Não realizou

Realizou parcialmente

Realizou

1.7.Dispôs uma cadeira para tomar banho?

Não realizou

Realizou parcialmente

Realizou

1.8.Aumentou o assento do vaso sanitário (com um adaptador)?

Não realizou

Realizou parcialmente

Realizou

1.9.Colocou dois corrimãos no banheiro, um perto do vaso sanitário e outro na parede do chuveiro?

Não realizou

Realizou parcialmente

Realizou

1.10. Alterou a iluminação (luz branca) nos ambientes com pouca luz?

Não realizou

Realizou parcialmente

Realizou

1.11. Alterou a altura dos assentos (p. ex. com cobertores dobrados)?

Não realizou

Realizou parcialmente

Realizou

2. Exercícios a serem executados diariamente no pré-operatório:

2.1. Estando deitado na cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas (entre o tornozelo e joelho), movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para baixo 20 vezes. Não Parcialmente Sim

2.2. Estando deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama, fazendo força, por cinco segundos. Repetir isso cinco vezes. Não Parcialmente Sim

2.3. Estando deitado na cama, dobrar os joelhos apoiando os pés na cama e levantar o quadril, comprimindo o glúteo, cinco vezes. Não Parcialmente Sim

2.4. Estando sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna dolorida e arrastar o pé até o pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial. O joelho deve permanecer sempre em direção a ponta do pé. Repetir esse movimento cinco vezes. Ao fazer esse exercício, é necessário tomar cuidado para o joelho não ficar apontado para fora, nem para dentro, em direção ao joelho do lado oposto. Não Parcialmente Sim

3. Exercícios a serem executados três vezes ao dia no pós-operatório:

3.1. Deitado cama com as pernas retas e um travesseiro em baixo das pernas (entre o tornozelo e joelho), movimentar o tornozelo, movendo os pés para cima e para

baixo 20 vezes. ()Não ()Parcialmente ()Sim

3.2. Deitado na cama com as pernas retas, colocar uma toalha (ou travesseiro) enrolada entre a cama e o joelho, empurrar a toalha contra a cama fazendo força. Permanecer assim por cinco segundos, parar, relaxar a musculatura, respirar e fazer novamente. Repetir esse movimento cinco vezes. ()Não ()Parcialmente ()Sim

3.3. Sentado em uma cadeira, dobrar o joelho da perna operada e arrastar o pé até o pé da cadeira, em seguida retornar a posição inicial. Ao fazer esse exercício, é necessário tomar cuidado para o joelho não ficar apontado para fora, nem para dentro, em direção ao joelho do lado oposto. O pé deve permanecer sempre em direção ao joelho. Repetir esse movimento cinco vezes. ()Não ()Parcialmente ()Sim

3.4. Caminhar em lugares planos com dispositivo de auxílio de marcha (andador, muleta, ou bengala) durante cinco minutos, no mínimo três vezes ao dia. ()Não ()Parcialmente ()Sim

4. Uso de roupas que possibilitam a movimentação dos membros inferiores e não causam atrito no lado operado:

4.1. Calça: () inadequada () adequada

4.2. Cueca: () inadequada () adequada

4.3. Blusa: () inadequada () adequada

4.4. Sapato: () inadequado () adequado

5. Ingestão de alimentos saudáveis:

5.1. Algumas dessas imagens apresentam uma refeição adequada?



Figura 1



Figura 2

Figura 1⁷¹ (correto)

Figura 2⁷² (incorreto)

- Se você respondeu figura 1 à questão anterior, descreva porque a refeição é adequada no pré e pós-operatório.

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

5.2. Alguma dessas imagens apresentam uma sobremesa adequada?



Figura 3⁷³



Figura 4⁷⁴

Figura 3 (incorreto)

Figura 4 (correto)

- Se você respondeu figura 4 à questão anterior, descreva porque a refeição é adequada no pré e pós-operatório.

Não descreveu

Descreveu em parte

⁷¹ Acessado em 8 de setembro de 2017: <http://dacozinhaamesa.blogspot.com/2013/02/frango-grelhado-com-massinha-de-oregaos.html>.

⁷² Acessado em 8 de setembro de 2017: <https://br.pinterest.com/pin/37154765656436573/?lp=true>.

⁷³ Acessado em 8 de setembro de 2017: <https://br.pinterest.com/pin/233694668140688111/>.

⁷⁴ Acessado em 8 de setembro de 2017: <https://emterrasfinlandesas.com/2017/01/25/frutas-hedelmia/>.

Descreveu

5.3. Alguma dessas imagens apresentam uma refeição adequada?



Figura 5



Figura 6

Figura 5⁷⁵ (correto)

Figura 6⁷⁶ (incorreto)

- Se você respondeu figura 5 à questão anterior, descreva porque a refeição é adequada no pré e pós-operatório.

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

5.4. Alguma dessas imagens apresentam uma refeição adequada?

⁷⁵ Acessado em 8 de setembro de 2017: <https://institucional.pizzahut.com.br/m/cardapio-pizzas>.

⁷⁶ Acessado em 8 de setembro de 2017: <https://www.luccofit.com.br/produto/delivery-de-comida-light-tilapia-e-legumes/>.



Figura 7



Figura 8

Figura 7⁷⁷ (correto)

Figura 8⁷⁸ (incorreto)

- Se você respondeu figura 7 à questão anterior, descreva porque a refeição é adequada no pré e pós-operatório.

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

5.5. Alguma dessas imagens apresentam alimentos adequados para o café da manhã?



Figura 9⁷⁹



Figura 10⁸⁰

⁷⁷ Acessado em 8 de setembro de 2017: <http://www.farofadagua.com.br/peixe.php>.

⁷⁸ Acessado em 8 de setembro de 2017: <http://www.sabornoprato.com/2013/07/file-de-peixe-milanesa-file-de-pescada.html>.

⁷⁹ Acessado em 5 de outubro de 2017: <https://melhorcomsaude.com/cafe-manha-saudavel/>

Figura 9 (correto)

Figura 10 (incorreto)

- Se você respondeu figura 9 à questão anterior, descreva porque essa refeição é adequada no pré e pós-operatório.

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

6. Comportamentos de autocuidado com a ferida cirúrgica:

6.1. Algumas dessas imagens sugerem cuidados adequados com a ferida cirúrgica:



Figura 11



Figura 12

Figura 11⁸¹ (ferida seca)

Figura 12 (ferida secretante, aspecto úmido)

- Se você respondeu figura 11 à questão anterior, descreva porque esse

⁸⁰ Acessado em 5 de outubro de 2017: <https://imgur.com/gallery/Ktydb>

⁸¹ Acessado em 15 de setembro de 2017: <https://br.pinterest.com/pin/433964114080271371/>

cuidado deve ser tomado.

- Não descreveu
- Descreveu em parte
- Descreveu

6.2. Alguma dessas imagens sugerem cuidados adequados com a ferida cirúrgica:



Figura 13



Figura 14

- Figura 13 (ferida com aspecto sujo)
- Figura 14 (ferida limpa)

- Se você respondeu figura 14 à questão anterior, descreva porque esse cuidado deve ser tomado.

- Não descreveu
- Descreveu em parte
- Descreveu

6.3. Alguma dessas imagens apresentam materiais adequados para cobrir a ferida cirúrgica:



Figura 15



Figura 16

() Figura 15 (material inadequado para cobrir a ferida)

() Figura 16 (material adequado para cobrir a ferida até o sétimo dia)

- Se você respondeu figura 16 à questão anterior, descreva porque esse cuidado deve ser tomado.

() Não descreveu

() Descreveu em parte

() Descreveu

6.4. Algumas dessas imagens indicam cuidados adequados com a ferida cirúrgica:



Figura 17⁸²

Figura 18⁸³

() Figura 17 (uma pessoa tomando banho sem o curativo)

() Figura 18 (uma pessoa tomando banho com o curativo)

- Se você respondeu figura 18 à questão anterior, descreva porque esse cuidado deve ser tomado.

() Não descreveu

() Descreveu em parte

() Descreveu

6.5. Alguma dessas imagens indicam um hidratante adequado para passar na ferida cirúrgica após a cicatrização?



Figura 19



Figura 20⁸⁴

() Figura 19 (hidratante neutro)

⁸² Acessado em 17 de setembro de 2017: http://www.ortopediafabc.com.br/quadril/index.php?option=com_content&view=article&id=172&catid=88&Itemid=266

⁸³ Acessado em 17 de setembro de 2017: http://www.ortopediafabc.com.br/quadril/index.php?option=com_content&view=article&id=172&catid=88&Itemid=266

⁸⁴ Acessado em 16 de setembro de 2017: <https://www.belezanaweb.com.br/corpo-e-banho/hidratante/>

Figura 20 (hidratante com a composição inadequada)

- Se você respondeu figura 19 à questão anterior, descreva porque esse cuidado deve ser tomado.

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

6.6. Alguma dessas imagens indica o momento adequado para passar hidratante na ferida cirúrgica?



Figura 21



Figura 22

Figura 21 (ferida em processo de cicatrização)

Figura 22 (ferida cicatrizada)

- Se você respondeu figura 22 à questão anterior, descreva porque esse cuidado deve ser tomado.

Não descreveu

Descreveu em parte

Descreveu

7. Movimentação adequada:

- 7.1. Simulação de banho: ()Incorreta ()Parcialmente correta ()Correta
- 7.2. Subir degraus: ()Incorreta ()Parcialmente correta ()Correta
- 7.3. Descer degraus: ()Incorreta ()Parcialmente correta ()Correta
- 7.4. Sentar: ()Incorreta ()Parcialmente correta ()Correta
- 7.5. Levantar quando estiver sentado: ()Incorreta ()Parcialmente correta
()Correta
- 7.6. Deitar na cama: ()Incorreta ()Parcialmente correta ()Correta
- 7.7. Levantar da cama: ()Incorreta ()Parcialmente correta ()Correta
- 7.8. Simulação - vestir membros inferiores: ()Incorreta ()Parcialmente correta
()Correta
- 7.9. Entrar no carro: ()Incorreta ()Parcialmente correta ()Correta
- 7.10. Sair do carro: ()Incorreta ()Parcialmente correta ()Correta