

MARIANA KÁTIA RAMPAZO

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE
IDOSOS COM ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL:
utilização de instrumentos genérico e específico**

CAMPINAS

Unicamp

2008

MARIANA KÁTIA RAMPAZO

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE
IDOSOS COM ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL:
utilização de instrumentos genérico e específico**

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da
Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de
Campinas, para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Maria José D’Elboux

CAMPINAS

Unicamp

2008

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

R147q Rampazo, Mariana Kátia
Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos com artroplastia total de quadril: utilização de instrumentos genérico e específico / Mariana Kátia Rampazo. Campinas, SP : [s.n.], 2008.

Orientador : Maria José D’Elboux
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Artroplastia. 2. Artroplastia de quadril. 3. Qualidade de vida. 4. Artroplastia de Substituição. 5. Idosos. I. D’Elboux, Maria José. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Título em inglês: “Health-related quality of life of the elderly with total hip arthroplasty: use of generic and specific instruments”

Keywords: • Arthroplasty
• Hip arthroplasty
• Quality of life
• Arthroplasty, Replacement, Hip
• Elderly

Titulação: Mestre em Gerontologia

Banca examinadora:

Profa. Dra. Maria José D’Elboux

Prof. Dr. Sebastião Gobbi

Profa. Dra. Arlete Maria Valente Coimbra

Data da defesa: 17 - 12 - 2008

Banca Examinadora da Dissertação de Mestrado

Mariana Kátia Rampazo

Orientadora: Profa. Dra. Maria José D'Elboux

Maria José D'Elboux

Membros:

1. Prof. Dr. Sebastião Gobbi -

Sebastião Gobbi

2. Profa. Dra. Arlete Maria Valente Coimbra -

Arlete Maria Valente Coimbra

Curso de pós-graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 17/12/2008

Dedicatória

*Aos meus pais, Edevar e Cleuza,
os professores mais importantes em minha formação,
amigos de toda a vida, exemplos de luta, honestidade e perseverança,
por todo amor e carinho que me deram sempre.
Além de uma dedicatória, uma declaração de tamanha admiração
pela riqueza de suas vidas.*

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Profa. Dra. Maria José D’Elboux, pelo ensino, pelo carinho e pela dedicação, com admiração pela sua competência e seu profissionalismo.

Aos meus pais, Edevar e Cleuza, meus tesouros, pelo incentivo e por todo apoio dado a cada novo passo em minha vida e, sincera gratidão, pela compreensão nesses anos em que fiquei distante.

Às minhas irmãs, Luciana e Fabiana, minhas companheiras, pela força e torcida transmitidas com muito carinho.

Ao meu namorado Eduardo, meu amor e minha felicidade, pela paciência e compreensão. Por todo apoio e incentivo dados carinhosamente em todos os momentos desses anos e às suas preciosas sugestões e auxílios inesquecíveis.

Aos colegas de mestrado, em especial a Giovana Sposito, Grace Gomes e Ricardo Panizza, pela felicidade de compartilharmos a luta e o aprendizado.

À amiga Denise Sônego, por todo incentivo e colaboração no meu crescimento científico e profissional.

A todos os professores que contribuíram para minha formação, desde a básica até os dias de hoje.

À Equipe dos Ambulatórios de Ortopedia do Hospital de Clínicas da Unicamp e do Hospital Municipal Drº Mário Gatti.

Ao Helymar, pela prontidão e pela atenção nas análises estatísticas.

Aos idosos, pela gentileza e afeto com que me receberam e possibilitaram esta pesquisa.

*A glória é tanto mais tardia
quanto mais duradoura há de ser,
porque todo fruto delicioso amadurece lentamente.*

Arthur Schopenhauer

	Pág.
RESUMO.....	xxv
ABSTRACT.....	xxix
1- INTRODUÇÃO GERAL.....	33
1.1- Justificativa do estudo.....	35
1.2- Artroplastia total de quadril (ATQ).....	37
1.3- Qualidade de vida (QV) e velhice.....	43
1.4- Medidas de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS).....	46
1.4.1- <i>The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)</i>	50
1.4.2- <i>Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)</i>	51
1.5- Avaliação funcional do quadril.....	53
2- OBJETIVOS.....	57
2.1- Objetivo Geral.....	59
2.2- Objetivos Específicos.....	59
3- CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	61
3.1- Descrição do estudo.....	63
3.2- Local da pesquisa.....	63
3.3- Sujeitos.....	63
3.4- Procedimento de coleta de dados.....	64
3.4.1- Instrumentos de coleta de dados.....	65

3.5- Estudo piloto.....	70
3.6- Análise dos dados.....	70
3.7- Aspectos éticos.....	72
4- RESULTADOS.....	73
4.1- Artigo 1.....	73
4.2- Artigo 2.....	103
5- DISCUSSÃO GERAL.....	125
6- CONCLUSÃO GERAL.....	131
7- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	135
8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	139
9- ANEXOS.....	153
10- APÊNDICES.....	167

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADM	Amplitude de movimento
AIMS	<i>Arthritis Impact Measurement Scale</i>
ANOVA	Análise de variância univariada
ATQ	Artroplastia total de quadril
AVDs	Atividades de vida diária
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
FCM	Faculdade de Ciências Médicas
HAQ	<i>Health Assessment Questionnaire</i>
HC	Hospital de Clínicas
HHS	<i>Harris Hip Score</i>
HMMG	Hospital Municipal Dr. Mário Gatti
ICSC	Instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica
IMC	Índice de massa corporal
MANOVA	Análise de variância multivariada
NHP	<i>Nottingham Health Profile</i>
OA	Osteoartrite
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
QV	Qualidade de vida
QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde
SF-36	<i>The Medical Outcomes Study 36 itens Short-Form Health Survey</i>
SAS	<i>Statistical Analysis System</i>

TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TVP	Trombose venosa profunda
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>
WOMAC	<i>Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index</i>

LISTA DE TABELAS – ARTIGO 1

	Pág.
Tabela 1 Características sociodemográficas do total de sujeitos estudados.....	72
Tabela 2 Características clínicas do total de sujeitos estudados.....	74
Tabela 3 Dados relacionados à ATQ do total de sujeitos.....	75
Tabela 4 Escores das dimensões do SF-36 e do WOMAC para os 88 idosos com ATQ estudados.....	77
Tabela 5 Média dos escores das dimensões do SF-36 neste estudo e em outras pesquisas.....	78
Tabela 6 Média dos escores das dimensões do WOMAC obtidos neste estudo e em outras pesquisas.....	78
Tabela 7 Análise descritiva dos efeitos chão(<i>floor</i>) e teto (<i>ceiling</i>) obtidos neste estudo.....	79
Tabela 8 Valores do coeficiente alfa de Cronbach do SF-36 e do WOMAC obtidos neste estudo.....	80

LISTA DE TABELAS – ARTIGO 2

	Pág.
Tabela 1 Características sociodemográficas, clínicas e funcionais do total de sujeitos estudados.....	100
Tabela 2 Análise descritiva das dimensões do SF-36 e do WOMAC dos 88 idosos com ATQ estudados.....	101
Tabela 3 Resultados da análise de variância multivariada (MANOVA) e univariada (ANOVA) para o SF-36.....	102
Tabela 4 Resultados da análise de variância multivariada (MANOVA) e univariada (ANOVA) para o WOMAC.....	103
Tabela 5 Comparação entre as médias dos escores obtidos nas dimensões do SF-36 e do WOMAC segundo as variáveis estudadas.....	105



RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de idosos com artroplastia total de quadril (ATQ) por meio de um instrumento genérico e outro específico e investigar a influência de variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais desses sujeitos. Fizeram parte deste estudo 88 idosos com 60 anos ou mais, de ambos os gêneros, submetidos à ATQ primária, unilateral, há no mínimo seis meses, em dois hospitais de referência do interior de São Paulo. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de quatro instrumentos: 1. questionário para a caracterização sociodemográfica, clínica e relacionada a ATQ; 2. questionário de avaliação funcional do quadril – *Harris Hip Score* (HHS); 3. instrumento genérico de avaliação da QVRS *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36) e 4. instrumento específico *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC). Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva, efeitos teto e chão, de confiabilidade por meio do alfa de Cronbach, de variância univariada (ANOVA) e multivariada (MANOVA) e de comparação por meio dos testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. A amostra estudada teve predomínio das mulheres e a média de idade foi de 68,8(±7,4) anos. Os escores dos instrumentos de avaliação da QVRS demonstraram que as questões de natureza física afetaram mais a qualidade de vida desses idosos. A confiabilidade foi satisfatória para ambos instrumentos, com Alpha de Cronbach > 0,70, exceto na dimensão rigidez do WOMAC. O efeito teto foi exibido em alguns domínios tanto do WOMAC quanto do SF-36. De acordo com a MANOVA, a variável função do quadril, avaliada pelo HHS, foi a variável que apresentou influência significativa na QVRS sob a perspectiva dos instrumentos genérico e específico. As variáveis: uso de acessórios para a locomoção, função do quadril e satisfação com a cirurgia foram as variáveis que apresentaram diferenças significativas relevantes nas dimensões do SF-36 e do WOMAC. Os resultados evidenciam que os instrumentos SF-36 e WOMAC são adequados para avaliar a QVRS nesse grupo de idosos, porém apresentam algumas limitações. Por fim, sugere-se que ações que otimizem o *status* funcional possam contribuir para melhorar a QVRS dos idosos com ATQ.

Palavras-chave: Qualidade de vida, artroplastia de quadril, artroplastia de substituição, idosos.



ABSTRACT

This study it had as objective to evaluate the Health-Related Quality of Life (HRQL) of elderly with Total Hip Arthroplasty (THA) by means of a generic instrument and another specific one and to investigate the influence of variable sociodemographics, clinical and functional of these citizens. It had been part of this study 88 aged ones with 60 years or more, of both the sorts, submitted the THA primary, unilateral, at least has six months, in two hospitals of the interior of São Paulo. The data had been gotten by means of the application of four instruments: 1. questionnaire for the characterization socio-demographic, clinical and related the THA; 2. questionnaire of functional evaluation of the hip - Harris Hip Score (HHS); 3. generic instrument of evaluation of the HRQL The Medical Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36) and 4. the specific Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC). The data had been submitted to the analysis descriptive statistics, ceiling and floor effects, of trustworthiness by means of the alpha of Cronbach $< 0,70$, variance univariada (ANOVA) and multivaried (MANOVA) and of comparison by means of the tests of Mann-Whitney and Kruskal-Wallis. The studied sample had predominance of the women and the age average was of 68,8 ($\pm 7,4$) years. The scores of the instruments of the evaluation of HRQL had demonstrated that the questions of physical nature had affected more the quality of life (QoL) of these elderly. The reliability was satisfactory for both instruments, with Alpha de Cronbach $> 0,70$, except in the dimension stiffness of the WOMAC. The effect ceiling was shown in some domains in such a way of the WOMAC as well of the SF-36. According to MANOVA the variable function of the hip, evaluated for the HHS, was the variable that presented significant influence in the HRQL under the perspective of the instruments generic and specific. The variables: use of accessories for the locomotion, function of the hip and satisfaction with the surgery had been the variables that had presented excellent significant differences in the dimensions of the SF-36 and the WOMAC. The results evidence that instruments SF-36 and WOMAC are adjusted to evaluate the HRQL of elderly patients with THA, but present some limitations. Therefore, one suggests that actions that optimize the functional status can contribute to improve the HRQL of the aged ones with THA.

Keywords: Quality of life, hip arthroplasty, arthroplasty, replacement, elderly.



1- INTRODUÇÃO

1.1- Justificativa do estudo

Com um novo perfil demográfico, o Brasil, assim como outros países da América Latina, adquiriu mudanças no seu perfil epidemiológico. Embora o aumento da expectativa de vida seja uma aspiração natural, à medida que as pessoas vivem até idades mais avançadas, aumenta a prevalência das doenças crônicas. Os custos sociais e econômicos delas decorrentes avolumam-se, tanto pelas incapacidades que provocam, como pela sobrecarga na demanda por serviços assistenciais.

Dentre as doenças crônicas, a osteoartrite (OA) é uma das mais prevalentes e estende-se a mais de um terço das pessoas com mais de 65 anos de idade (Fellet e Scotton, 2006). A OA de quadril é uma das principais causas de morbidade e incapacidades, especialmente entre as pessoas idosas. Sua prevalência é mais baixa entre os asiáticos, seguida dos negros norte-americanos e africanos e é mais elevada em europeus brancos, em torno de 7% a 25% a partir dos 55 anos de idade, de acordo com estudos realizados na Europa (Gossec et al., 2005; Lievense et al., 2004).

Outro fator associado à população idosa é o índice elevado das fraturas do colo do fêmur. Estima-se que 1,3 milhão de fraturas de fêmur ocorreram mundialmente em 1990, sendo que, para 2025 espera-se uma duplicação deste número, chegando a 4,5 milhões no ano de 2050 (Rodriguez-Merchan, 2002). Aproximadamente metade dessas fraturas são intracapsulares, ou seja, comprometem a articulação do quadril, ocorrem em torno dos 80 anos e em 75% delas afetam as mulheres.

Em se tratando dessas duas situações que acometem o quadril, a OA e as fraturas do colo do fêmur, um dos métodos de tratamento cirúrgico é a substituição da articulação do quadril por material protético, denominada Artroplastia Total de Quadril (ATQ), a qual tem a finalidade de devolver função e eliminar a dor. Conforme afirmam Wood e McLauchlan (2006) e Patil et al. (2008) esta cirurgia tem evoluído para tornar-se uma das mais comuns e mais bem sucedidas operações ortopédicas da atualidade, pois promove grandes benefícios para a população idosa.

Diante do exposto, a expectativa é que a ATQ será cada vez mais disseminada e procurada. Na mesma proporção, Fujita et al. (2006) destacam a importância de se estudar resultados após a ATQ. Muitos estudos têm focado o aspecto técnico desta cirurgia, tais como formatos diferentes de próteses, seus variados tipos de fixação (Sathappan et al., 2007; Zhang et al., 2008; Parvizi et al., 2008), e suas complicações, entre elas, infecções, luxações e soltura dos componentes da prótese (Suh et al., 2008; Sariali et al., 2008). No entanto, autores, como Öberg et al. (2005) e Barrois et al., (2007) expõem a importância de se investigar outras questões que os pacientes consideram relevantes. Destacam os benefícios na qualidade de vida (QV), os ganhos funcionais, a diminuição das dores, a possibilidade de retorno ao trabalho e as suas atividades cotidianas. Desse modo, aspectos referentes à funcionalidade do idoso e ao pós-operatório, a idade e a presença de dor podem influenciar a QV desses pacientes.

Em se tratando da área da saúde, a QV tem sido um aspecto de freqüente investigação, uma vez que, existe uma forte relação entre a doença e funcionalidade, especialmente na velhice, e a QV. Para Meeberg (1993), a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), considera que a percepção de bem-estar dos pacientes é tão importante quanto o seu tratamento, a sua cura e a manutenção da vida.

Visto a importância da avaliação da QVRS, a literatura sugere a utilização tanto de instrumentos genéricos como os específicos (Ware, 1993; Guyatt et al., 1997; Fayers e Machin, 1998), ao considerar que cada instrumento possui características próprias e avaliam diferentes aspectos da QVRS. Nesse sentido, notou-se a necessidade de analisar a QVRS em idosos com ATQ por meio das versões brasileiras do instrumento genérico *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36) (Ciconelli, 1999) e do instrumento específico para osteoartrite de quadril e joelho *Western Ontario and McMaster Universities Index* (WOMAC) (Fernandes, 2002) comparando ou considerando os resultados destes em relação a variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais.

Esses dois instrumentos têm sido alvo de pesquisas internacionais na população com ATQ, com evidências de alta responsividade (Nilsson et al., 2001; Quintana et al., 2005; Wood e McLachlan, 2006; Garbuz et al., 2006).

Dessa forma, a investigação da QVRS por meio de um instrumento genérico e de um específico e a influência de variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais poderão fornecer subsídios importantes que contribuirão para uma avaliação mais abrangente do idoso com ATQ, visando o estabelecimento de intervenções que sejam efetivas na otimização de melhores resultados desta cirurgia. Este estudo, por sua vez, permitirá investigar o comportamento das versões brasileiras do SF-36 e do WOMAC em um grupo de idosos após a ATQ e conduzirá novas pesquisas tanto no aspecto da opção de instrumentos para avaliação da QVRS quanto no conhecimento sobre as condições e estado de saúde desse sujeitos.

Espera-se que o presente estudo ofereça subsídios para beneficiar os idosos submetidos a ATQ, na medida em que possibilitará a identificação de dados referentes à sua QV, à escolha de instrumentos que melhor apontem as relações com variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais, tendo em vista o planejamento e a implantação de estratégias de assistência à saúde a essa clientela, visando seu bem-estar.

1.2- Artroplastia total de quadril (ATQ)

Desenvolvida no início dos anos 60, a ATQ foi definida como a substituição das superfícies articulares das estruturas ósseas que compõem a articulação do quadril, ou seja, da cabeça do fêmur e do acetábulo. Este procedimento cirúrgico está indicado para pacientes idosos (acima de 60 anos de idade) que apresentam dor intensa e incapacitante devido a alguma afecção no quadril, como por exemplo: osteoartrite (OA) de quadril, artrite reumatóide, osteonecrose, fratura da cabeça e do colo do fêmur e desenvolvimento de displasia do quadril (Branson e Goldstein, 2003; Meldrum et al., 2008).

As artropatias (doenças articulares) estão associadas, em geral, a afecções crônicas, de baixa mortalidade, e sua prevalência é diretamente proporcional ao aumento da população de idosos no Brasil. Entre as inúmeras afecções crônicas e degenerativas, a OA e a artrite reumatóide são comuns nessa população, e devem então ser objeto de estudo na geriatria e gerontologia (Machado, 2006).

De acordo com Machado (2006) a OA se destaca como uma das mais frequentes doenças articulares, e sua elevada prevalência faz dela causa de considerável morbidade entre os idosos. Dados epidemiológicos mostram que a prevalência da OA aumenta de forma significativa a partir dos 40 anos nas mulheres e dos 50 anos nos homens; afeta 50 % das pessoas com 60 anos ou mais e 85% com idade igual ou superior a 75 anos (Machado, 2006).

Os pacientes acometidos por OA avançada de quadril apresentam deformidade física, perda da função, e incapacidade para realizar as atividades de vida diárias. No quadril, um grau severo de OA causa dor e diminuição da mobilidade, além de comprometer o bem-estar psicológico do paciente. Portanto, é importante avaliar de maneira válida, segura e a longo prazo os benefícios advindos da artroplastia (Branson e Goldstein, 2003).

Em virtude destes acometimentos severos, o tratamento conservador se mostra ineficaz e os tratamentos cirúrgicos, que envolvem osteotomias, desbridamentos artroscópicos e as artroplastias, passam a ser a opção terapêutica desejada, pois promovem o alívio da dor e melhoram a função articular do paciente (Hawker et al., 2001).

Outra questão relevante é a fratura da porção superior do fêmur, a qual é acompanhada de elevados índices de mortalidade e morbidade na população idosa, além de ter elevado custo financeiro. A incidência da fratura do fêmur aumenta com a idade, a partir dos 50 anos e é duas vezes mais frequente no sexo feminino. Calcula-se que 15 a 20 % dos pacientes com fratura do fêmur venham a falecer dentro do primeiro ano após a fratura e 50% dos sobreviventes dependem de cuidado a longo prazo (Keisu et al., 2001).

Na descrição das fraturas da porção superior do fêmur três regiões anatômicas podem ser afetadas com maior frequência: o colo, a região entre os trocânteres (transtrocanterianas) e a região abaixo deles (subtrocanterianas). Dentre elas, a que tem indicação para a ATQ, de acordo com a sua gravidade, é a do colo do fêmur. Cerca de 80 a 90% das fraturas do colo do fêmur ocorrem em consequência de queda (Keisu et al., 2001).

Nas fraturas do colo do fêmur intracapsulares, geralmente, há risco de interrupção da irrigação da cabeça do fêmur e, conseqüente, necrose asséptica. Esta complicação leva à necessidade da substituição da cabeça do fêmur por uma prótese. O tratamento cirúrgico é o eleito para idosos que apresentam fratura do colo do fêmur, visto que os perigos da cirurgia são menores que os riscos decorrentes da imobilização prolongada exigida pelo tratamento conservador (Culham, 2000) e, segundo Wazir et al. (2006) nos idosos com esse tipo de fratura, a ATQ está associada a um melhor resultado do que a fixação interna.

Tendo em vista estas duas situações comumente encontradas no idoso, a OA de quadril e a fratura do colo do fêmur, a ATQ está sendo freqüentemente realizada com a perspectiva de ser cada vez mais utilizada como opção de tratamento.

A ATQ é denominada de primária quando o paciente é submetido a uma intervenção cirúrgica para a substituição articular total pela primeira vez, e é chamada de revisão quando a articulação sintética, substituída anteriormente, necessita ser reparada. Ao ser nomeada artroplastia total faz-se referência à substituição tanto do acetábulo quanto da cabeça do fêmur, entretanto, existem as artroplastias parciais do quadril, que condizem à substituição apenas da cabeça do fêmur.

As próteses utilizadas têm um tempo de vida útil projetado em torno de 20 anos, confirmando, assim, sua indicação para pacientes acima de 60 anos. A taxa de sobrevivência a longo prazo tem sido relatada de 87,3% a 96,5% por um período de 15 anos (Wickland e Romanus, 1991; Pratt e Gray, 2003). Diante do tempo de vida projetado para uma prótese, candidatos mais jovens a ATQ podem requerer uma revisão da cirurgia após algum tempo (Meldrum et al., 2008).

Em sua essência, a ATQ consiste em duas partes. Primeiro, o osso com comprometimento articular e a cartilagem são retirados da cúpula acetabular e uma nova cúpula de metal, com uma camada de revestimento plástico de polietileno, é fixada no seu lugar. Segundo, a cabeça femoral é removida e substituída pelo componente femoral, constituído por uma cabeça e uma haste de metal, que é presa no canal medular do fêmur (Pratt e Gray, 2003; Branson e Goldstein, 2003).

Além dos vários tipos de próteses, com vários desenhos, há diferentes formas de se fixá-las ao osso. Os implantes podem ser fixados por meio de cimento ósseo ou sob pressão no canal medular sem a utilização de cimento.

Os implantes não-cimentados tendem a ser mais caros e tecnicamente mais trabalhosos, entretanto, são mais fáceis de revisão quando não são bem-sucedidos. Esse tipo de fixação gera divergências quanto à sustentação de carga corporal parcial ou total precoce, pois existem dúvidas sobre a osteointegração (união implante/osso) ser alcançada mais rapidamente com a descarga de peso precoce (Wolff et al., 1981; Meyer, 2003).

Houve uma tendência, na década de 80, das fixações não-cimentadas serem mais utilizadas, entretanto, nos anos 90, os implantes cimentados retornaram a ser mais freqüentes, uma vez que, permitem carga total precoce, mas sua revisão é mais difícil. O consenso, por sua vez, está bem estabelecido quanto à indicação do cimento, o qual deve ser a melhor opção quando a qualidade óssea do paciente não suportará implantes não-cimentados (Branson e Goldstein, 2003). Acrescenta Rapp (2003), que com a evolução contínua dos materiais dos implantes, a fixação não-cimentada tende a ser indicada para todas as idades, desde que as condições ósseas sejam satisfatórias.

Outro tipo de fixação é a denominada híbrida, constituída pela fixação cimentada do componente femoral e não-cimentada do componente acetabular. Bierbaum e Howe (2000), durante a última década, reportaram-se a essa fixação como o padrão ouro para a substituição total do quadril.

Dado que a ATQ é uma intervenção cirúrgica de grande porte, algumas complicações estão sujeitas a acontecer. Incluem-se a ossificação heterotópica (tecido ósseo no seio de tecidos moles periprotéticos), a trombose venosa profunda (TVP), a instabilidade e luxação da prótese, as lesões nervosas e vasculares e a infecção (Branson e Goldstein, 2003).

A ATQ está associada a um alto índice de TVP devido, particularmente, à manipulação do quadril durante a cirurgia, o qual é deslocado e luxado para poder ser acessado, o que favorece a compressão venosa. Já as luxações das próteses estão

relacionadas às precauções de movimentos que esta cirurgia implica. O paciente submetido à ATQ deverá evitar alguns movimentos como não cruzar o membro inferior além da linha média do corpo, não fletir o quadril exageradamente, não agachar, entre outras, para evitar o risco de uma luxação (Pratt e Gray, 2003; Branson e Goldstein, 2003).

Por esse motivo, adaptações domiciliares são necessárias a fim de manter essas precauções nos movimentos impostas pela cirurgia. Na maioria dos casos, a elevação do vaso sanitário, do sofá e da cama são as modificações mais frequentes. Além disso, o uso de dispositivos de auxílio para a locomoção é necessário no período inicial do pós-operatório de ATQ. A partir dos seis meses após a cirurgia, espera-se que a marcha esteja recuperada, mas o uso desses dispositivos pode ser ainda necessário, caso o paciente apresente outras alterações como desequilíbrios, déficits na força muscular, presença de dor e insegurança (Ajemian et al., 2004).

O aspecto da obesidade no paciente com ATQ ganha importância, uma vez que, tem sido associado a complicações pós-operatórias (Stürmer et al., 2005). Estudos têm demonstrado um aumento do risco de TVP após a ATQ em obesos (Índice de Massa Corporal - $IMC \geq 30\text{kg/m}^2$) (Namba et al., 2005; Andrew et al., 2008), além do aumento do risco das infecções no sítio cirúrgico (Patel et al., 2007). Em contrapartida o estudo de Ibrahim et al.(2005) concluiu que um $IMC \geq 30\text{kg/m}^2$ não tem efeito nas complicações pós-operatórias ou na necessidade de revisão cirúrgica a curto prazo.

Em adição, há evidências de que os pacientes obesos com ATQ, em geral, apresentam um bom resultado em termos de satisfação com a cirurgia e da função do quadril (Wendelboe et al., 2003; Stickles et al, 2001). Segundo Horan (2006), as diferenças se revelam em pacientes com obesidade mórbida ($IMC \geq 40\text{kg/m}^2$). Portanto, estudos relatam uma melhora considerável da QV em pacientes obesos, desde que tenham ciência do aumento dos riscos cirúrgicos (Stickles et al., 2001; Hamoui et al., 2006).

Uma situação pouco aprofundada na literatura, mas de importante repercussão no pós-operatório de ATQ é a presença de dor articular no quadril submetido à cirurgia ou em outras articulações. Estudos comprovam que dores com essas características podem ser relatadas entre 2% a 40% dos pacientes com ATQ (Bourne et al., 2001; Brown et al., 2002).

No entanto, no estudo de Barrack et al.(2000), que avaliaram pacientes com ATQ que apresentavam ou não dor na coxa, foram demonstradas diferenças não significativas com relação à função do quadril entre os grupos. Acrescentam Lavernia et al.(2005), que também investigaram grupos com e sem dores articulares após ATQ, que a dor não aparentava afetar severamente a qualidade de vida de pacientes com até dois anos de pós-operatório, mas algumas atividades funcionais como levantar-se, sentar-se e realizar afazeres domésticos intensos, foram substancialmente influenciadas pela presença de dor nos membros inferiores.

Apesar de ser considerado um tratamento severo, esta intervenção cirúrgica melhora a função e reduz a dor em praticamente todos os pacientes com doença incapacitante. Lavernia et al. (2005) destacam em seu estudo, a preocupação em se avaliar a satisfação do paciente após a ATQ, já que é um procedimento que gera muitas expectativas quanto aos seus resultados. Em seu estudo, os autores relataram que o índice de satisfação de pacientes adultos e idosos com relação ao alívio da dor e à melhora da função foi de 98% dos casos, em até dois anos, após a ATQ.

Com o propósito de restabelecer a função e a independência do paciente, a ATQ promove melhor QV ao indivíduo com mudanças positivas constatadas a curto e longo prazo (Öberg et al., 2005; Linsell et al., 2006; Wood e McLauchlan, 2006; Röder et al., 2007; Akker-Scheek et al., 2008).

Nesse sentido destaca-se o estudo de Linsell et al. (2006) que, ao avaliarem os resultados da ATQ em idosos, identificaram melhor QV no pós-operatório, com maior influência dos aspectos físicos. Para Wood e McLauchlan (2006), o aspecto cognitivo foi um outro fator que interferiu na QV de idosos com ATQ.

Garbuz et al. (2006) trouxeram ainda outra questão importante ao avaliarem o tempo de espera para a cirurgia em relação aos resultados sobre a QV após a ATQ. Constataram que houve uma associação entre o tempo de espera e a probabilidade de um melhor resultado funcional esperado. A chance de alcançar um resultado ótimo após a ATQ diminuiu 8% para cada mês de espera. Pacientes que aguardaram mais de seis meses

apresentaram menor probabilidade (50%) de melhores resultados funcionais e significativa diminuição na QV comparada àqueles que aguardaram tempo menor.

Isto posto, nota-se que esta intervenção cirúrgica, com todos os seus benefícios e riscos, traz consigo uma bagagem de aspectos importantes a serem investigados, os quais podem interferir na QV dos pacientes.

1.3- Qualidade de vida (QV) e velhice

O conceito de QV pode variar entre os países, entre as diferentes culturas, entre as classes sociais e principalmente entre os indivíduos (Paschoal, 2006).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), representada pelo grupo WHOQOL, publicou em 1994 o conceito de QV. Esse conceito é a base para o desenvolvimento dos seus instrumentos. Para a OMS, qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (The WHOQOL-Group, 1995).

O grupo de especialistas em QV da OMS considera que, embora não exista uma definição consensual, há concordância entre os pesquisadores sobre algumas características do constructo, como a subjetividade, a multidimensionalidade e a bipolaridade (WHOQOL Group, 1995).

Para esse grupo de especialistas, cada vez mais é reconhecido o constructo QV como subjetivo, levando-se em consideração as condições externas presentes no meio e nas condições de vida e de trabalho, que a influenciam. Em relação a multidimensionalidade, incluem-se pelo menos três dimensões – a física, a psicológica e a social, sempre na direção da subjetividade: como os indivíduos percebem seu estado físico, o cognitivo e afetivo, suas relações interpessoais e os papéis sociais em suas vidas. A terceira característica consensual refere-se à bipolaridade, uma vez que o constructo possui dimensões positivas e negativas e enfatiza as percepções dos indivíduos acerca dessas dimensões (WHOQOL Group, 1995).

Paschoal (2006) apresenta outras duas características: complexidade e mutabilidade. Por ser subjetivo, multidimensional e bipolar, o conceito torna-se complexo e difícil de avaliar. Por outro lado, a avaliação da qualidade de vida muda com o tempo, pessoa, lugar e contexto cultural.

No contexto da atenção à saúde, avaliações de QV tornaram-se prática freqüente e importantes em pesquisa, no acompanhamento clínico, no planejamento de ações e de políticas, na alocação de recursos e na avaliação de programas, principalmente em países desenvolvidos. No Brasil, sua importância surgiu mais recentemente e vem, pouco a pouco, ganhando reconhecimento. De acordo com Paschoal (2006) o tema QV passou a ter significado e importância nas pesquisas da área da saúde, no Brasil, na última década (a partir de 1992), quando a média de publicações aumentou sete vezes, comparada aos dez anos anteriores (entre 1982 e 1991).

A literatura tem mostrado que, se é difícil definir qualidade de vida, mais difícil ainda é definir “qualidade de vida na velhice”, pois além de tratar-se de um evento multidimensional e multideterminado, acrescenta-se o fato de ser o envelhecimento uma experiência peculiar, a qual cada indivíduo conduzirá de acordo com seus próprios padrões, seus valores e anseios.

No intuito de sistematizar o entendimento do conceito de QV na velhice, Lawton (1983), propõe um modelo, que busca avaliar a QV a partir dos seus aspectos objetivos e subjetivos e sua multidimensionalidade numa perspectiva de curso de vida. O autor entende a QV na velhice como um conceito bastante amplo, que deve considerar, não só as condições de saúde, mas também condições físicas do meio ambiente, relacionamento social e familiar, situação financeira e estilo de vida e, principalmente, a percepção que o próprio idoso tem de sua qualidade de vida. Para Lawton (1983), QV na velhice é uma avaliação multidimensional referenciada a critérios socionormativos e intrapessoais, a respeito das relações atuais, passadas e prospectivas entre o indivíduo maduro ou idoso e o seu ambiente.

Segundo o autor, a avaliação da QV incide sobre quatro áreas que se inter-relacionam continuamente: competência comportamental, condições ambientais, qualidade de vida percebida e bem-estar psicológico, das quais depende a funcionalidade do idoso.

As competências comportamentais estão associadas aos domínios da saúde, da capacidade funcional, da cognição, do uso do tempo e do comportamento social. A avaliação dessas competências é feita, comparando-se o indivíduo com outros, segundo critérios de idade, educação, gênero, etnia e classe social (Lawton, 1983).

Além disso, a QV na velhice está intimamente relacionada à existência de condições ambientais que possibilitem aos idosos desenvolver comportamentos biológicos e psicológicos adaptativos. Essas prerrogativas estão ligadas à autonomia funcional do idoso, ou seja, se os indivíduos envelhecerem, mantendo-se autônomos e independentes, eles próprios podem tornar seu ambiente mais seguro, mais criativo e prazeroso (Lawton, 1983).

A QV percebida é a dimensão subjetiva, que depende dos julgamentos do indivíduo sobre sua funcionalidade física, social e psicológica e sobre sua competência comportamental. Tais julgamentos são influenciados pelas condições objetivas de saúde física, pela renda e pela rede de relações sociais, considerando sua proximidade e funções. Também dependem dos padrões de comparação adotados pela pessoa, os quais são, em parte, determinados pelo grupo (Lawton, 1983).

O bem-estar psicológico reflete a auto-avaliação sobre as três áreas anteriores e depende da capacidade do idoso de adaptar-se às perdas e de recuperar-se de situações estressantes, tais como doenças, morte na família, violência, crises econômicas, e de sua disposição para viver positivamente (Lawton, 1983).

Embora o modelo de Lawton (1983) possibilite uma abordagem multidimensional da QV na velhice, sua operacionalização em termo de medida de QV para fins de pesquisa é dificultada justamente pela complexidade que envolve os vários domínios.

Nos últimos anos, a QV passou a ser investigada com maior frequência na área da saúde, dada a descoberta pelos pesquisadores de forte relação entre a doença e a QV. Neri (2000) revela que ela aparece pela primeira vez no *Index Medicus* em 1985.

Segundo Padilla e Kagawa-Singer (1998), qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) significa a avaliação dos atributos que caracterizam a vida das pessoas nos momentos em que a saúde, a doença e as condições de tratamento são relevantes. Nas pessoas saudáveis, a saúde pode não apresentar relevância na avaliação da QVRS e sim as relações sociais, o sucesso financeiro e a satisfação com o trabalho. No entanto, para os que apresentam a saúde ameaçada por doenças agudas ou crônicas, possivelmente a QVRS será influenciada por consequências desses eventos, tais como, incapacidades, dor, limitações, entre outros.

Na QVRS, a abordagem multidimensional é mantida, considerando-se os aspectos físicos, mentais e sociais mais claramente relacionados à presença de sintomas, incapacidades e limitações causadas pelas doenças, acidentes e violência (Seidl e Zannon, 2004).

Para Paschoal (2006), na medida do estado de saúde deve-se partir do conceito de saúde, no qual saúde deixou de ser “ausência de doença” e está fortemente ligada a um estado positivo de bem-estar.

No Brasil, a QVRS passou a ter significado e importância na literatura de ciências de saúde a partir de 1992 (Paschoal, 2006). Apesar dos recentes estudos acerca da QVRS em nosso país, na literatura nacional e internacional observa-se uma crescente importância desse conceito e das investigações pertinentes a essa temática, bem como a utilização de diferentes medidas para situações específicas de diversas afecções.

1.4- Medidas de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)

O crescente interesse em se quantificar a qualidade de vida foi reforçado pelo desenvolvimento de métodos quantitativos em psicologia, economia e outras ciências

sociais. Estes métodos tornaram-se possíveis pelo aprofundamento em medidas e análises de dados, trazendo credibilidade às avaliações quantitativas de fenômenos clínicos.

A medida de avaliação de QVRS inclui os domínios: físico (capacidade funcional e de trabalho), psicológico (satisfação, bem-estar, auto-estima, ansiedade e depressão), e social (reabilitação de trabalho, passatempos, interação familiar e social), cada qual com uma diversidade de componentes. Além disso, cada componente pode ser expresso de diferentes maneiras, de acordo com a percepção subjetiva de cada indivíduo, resultando em uma avaliação diferente de QV, mas referenciada, sempre, a valores e a expectativas sociais (Apolone e Mosconi, 1998).

Na evolução das investigações sobre a avaliação de QVRS, vários instrumentos surgiram para quantificar os estados de saúde. Os mais recentes enfatizam os aspectos subjetivos, como os funcionamentos físico, emocional e cognitivo, principalmente para avaliar a percepção do paciente sobre a sua doença, a sua incapacidade e o seu tratamento. Em sua maioria, eles incluem uma ou mais perguntas que investigam a QV global (Fayers e Machin, 1998). Os instrumentos de avaliação de QVRS têm sido empregados em pacientes com diferentes afecções e são divididos em dois grupos: genéricos e específicos (Fayers e Machin, 1998; Ciconelli, 2003; Lopes et al., 2007).

Os instrumentos genéricos foram desenvolvidos com a finalidade de refletir o impacto de uma doença sobre a vida de pacientes em uma ampla variedade de populações, e avaliam aspectos relativos à função, à disfunção, bem como ao desconforto físico e emocional. Podem ser subdivididos em dois modos de avaliação: perfil de saúde, que avalia o estado de saúde, e medidas de *utility*, que traduzem a preferência do paciente por um determinado estado de saúde (Ciconelli, 2003; Lopes et al., 2007). Esses instrumentos têm a vantagem de comparar pacientes com doenças variadas, com outro paciente e com a população em geral. Por outro lado, os instrumentos genéricos não têm seu foco centralizado nas preocupações dos pacientes com sua doença, e podem não apresentar sensibilidade para detectar as alterações decorrentes do tratamento (Fayers e Machin, 1998, Lopes et al., 2007).

Dentre os instrumentos genéricos mais comumente usados na avaliação do perfil de saúde, destacam-se o *World Health Organization Quality of Life – WHOQOL* - (Whoqol Group, 1995) e o *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey - SF-36* - (Ware e Sherbourne, 1992), entre outros. Estes têm sido avaliados quanto à sua validade e reprodutibilidade.

Os instrumentos específicos são usados principalmente para medir ansiedade e depressão, funcionamento físico, dor e fadiga. Estes domínios são particularmente importantes em pacientes com doenças crônicas ou avançadas (Fayers e Machin, 1998). Para Ciconelli (2003), eles “... são capazes de avaliar de forma individual e específica determinados aspectos da qualidade de vida, proporcionando uma maior capacidade de detecção de melhora ou piora do aspecto específico em estudo” (p.10). A principal característica desses instrumentos é o potencial de sensibilidade às alterações (*responsiveness*), ou seja, apresentarem a capacidade para detectar alterações após uma determinada intervenção. Eles podem ser específicos para uma determinada função (capacidade física, sono e função sexual), para determinada população (idoso e jovens), e para determinada alteração (dor) (Lopes et al., 2007).

Os instrumentos específicos existentes para a avaliação de pacientes com osteoartrite são o *Arthritis Impact Measurement Scale-2 – AIMS-2* - (Meenan et al., 1980) e o *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index – WOMAC* - (Bellamy et al., 1988).

Guyatt et al. (1997) recomendam que tanto as medidas genéricas como as específicas sejam incluídas na avaliação da QVRS. Da mesma forma, segundo Fayers e Machin (1998), para que uma avaliação do paciente possa ser chamada de “qualidade de vida”, os instrumentos específicos devem ser utilizados com questionários mais gerais.

O autor do instrumento SF-36, John Ware (1993), defende a existência de considerações sobre a escolha entre medidas específicas e genéricas que avaliam os resultados de QVRS. Ele reconhece, ainda, que o uso em conjunto de medidas genéricas e específicas mostra-se mais útil do que seu emprego individual (Ware, 1993).

Investigações sobre a QVRS em pacientes submetidos a ATQ têm sido relatadas na literatura (Kiebzak et al., 2002; Kawasaki et al., 2003; Xu et al., 2005; Caracciolo e Giaquinto, 2005; Lettich et al., 2007). Com o objetivo de documentar o ônus gerado pela doença OA e os benefícios da substituição total articular do quadril, Kiebzak et al. (2002) aplicaram o instrumento genérico de avaliação da QVRS, SF-36, em pacientes com esta afecção, acompanhados desde o período pré-operatório até 24 meses após a cirurgia. Os resultados mostraram que houve maior pontuação nas diferentes dimensões do SF-36 no pós-operatório, sendo que a melhora foi mais significativa após os três primeiros meses da cirurgia e os escores das mulheres foram inferiores aos dos homens.

Outras vertentes de análise são as pesquisas que analisaram a responsividade de diferentes instrumentos de avaliação de QVRS na população com ATQ (Nildsdotter et al., 2001; Quintana et al., 2005; Wood e McLauchlan, 2006; Quintana et al., 2006; Garbuz et al., 2006; SooHoo et al., 2007).

Destaca-se o estudo de Soohoo et al. (2007) que avaliou a responsividade dos instrumentos WOMAC e SF-36 em 89 pacientes e sugerem que o uso isolado do SF-36 pode ser adequado para monitorar resultados após ATQ. Entretanto, ressaltam que o uso do WOMAC é vantajoso na avaliação da QVRS em diferentes indicações, modelos ou técnicas cirúrgicas de ATQ, como também, em condições de tratamentos não cirúrgicos de afecções do quadril, uma vez que, este instrumento foi desenvolvido para pacientes com osteoartrite de quadril.

Diversos profissionais envolvidos no tratamento de pacientes com ATQ, como os ortopedistas, reumatologistas, fisioterapeutas, enfermeiros, nutricionistas, entre outros, têm procurado avaliar não somente as funções e atividades de vida diária (AVDs), mas o quanto esses pacientes vivem satisfeitos com a vida no aspecto psicológico, mental, emocional e social. Em outras palavras, há um crescente interesse na QVRS desses pacientes (Kawasaki et al., 2003).

A partir do conhecimento das principais características de cada instrumento, a utilização de um instrumento genérico ou específico vai depender do objetivo determinado.

Seu uso deve considerar a situação a ser analisada, o tipo de estudo a ser desenvolvido e a população ou a doença em questão.

1.4.1- *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)*

O SF-36 foi elaborado com a finalidade de ser um questionário genérico de avaliação de saúde, de fácil administração e compreensão e de pequena extensão. É um questionário auto-administrável, multidimensional, formado por 36 itens que compõem oito dimensões: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental (Ware e Sherbourne, 1992).

A criação desse instrumento foi baseada numa revisão de diversos instrumentos existentes na literatura que avaliavam alterações e limitações em várias dimensões como: capacidade funcional, aspectos sociais e percepção geral de saúde (Ware e Sherbourne, 1992; Ciconelli, 1999). Sua confiabilidade, validade e sensibilidade também foram demonstradas em idoso em hemodiálise (Souza et al., 2005).

O SF-36 já foi traduzido e validado em diversos países, tais como, Alemanha (Bullinger, 1995), Suécia (Sullivan et al., 1995), França (Leplège et al., 1998), China (Lam et al., 1998) e Austrália (Sanson-Fisher e Perkins, 1998), com elevados valores nos testes de confiabilidade.

Em 1999, o SF-36 foi traduzido e validado no Brasil por Ciconelli et al. (1999), com uma amostra de 50 pacientes portadores de artrite reumatóide. No estudo, foi realizada uma comparação do SF-36 com outros instrumentos: o *Nottingham Health Profile (NHP)*, o *AIMS-2* e o *Health Assessment Questionnaire (HAQ)*. Os autores observaram que para dimensões semelhantes, a correlação entre o SF-36 e os demais questionários foram estatisticamente significantes. Segundo Ciconelli et al. (1999) a versão brasileira do SF-36 revelou-se adequada para as condições socioeconômicas e culturais da população estudada e pode ser usado para estudo de pessoas portadoras de artrite reumatóide ou de outras doenças.

Na população idosa brasileira, este instrumento foi aplicado em diferentes situações clínicas como: hemodiálise (Souza et al., 2005), dor lombar crônica (Falcão e Diogo, 2006), insuficiência cardíaca (Saccoman et al., 2007), após acidente vascular encefálico (AVE) (Cruz e Diogo, 2008). Com relação aos estudos internacionais em populações submetidas à ATQ sua utilização também é freqüente (Lavernia et al., 2005; Öberg et al., 2005; Linsell et al., 2006; Lettich et al., 2007; Conlon et al., 2008).

No levantamento bibliográfico realizado não foram encontrados estudos nacionais sobre QVRS em idosos com ATQ primária, utilizando-se instrumentos genérico e outro específico.

1.4.2- *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)*

Em 1982, Bellamy iniciou um estudo na Universidade McMaster em Hamilton no Canadá, com o objetivo de instituir um instrumento de qualidade de vida que melhorasse a avaliação de procedimentos na osteoartrite, e, em 1988, esse mesmo autor apresentou o WOMAC, *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*, um novo instrumento concebido como um questionário específico de qualidade de vida para pessoas com osteoartrite (Bellamy, 1988).

Constituído, a princípio, pelas dimensões dor, rigidez, atividade física, estado emocional e atividade social, sua versão final foi composta apenas pelas três primeiras dimensões. Isto porque as dimensões estado emocional e atividade social apresentaram ausência ou baixa correlação com os outros instrumentos testados e foram retirados da versão final. As demais dimensões apresentaram medidas consistentes de reprodutibilidade e validade.

Medidas psicométricas de validade, reprodutibilidade e responsividade do WOMAC têm sido confirmadas em estudos com pacientes portadores de OA após procedimentos cirúrgicos, como, as artroplastias (Söderman e Malchau, 2001; Garbuz et al., 2006; Soohoo et al., 2007), em estudos farmacológicos, com avaliação da resposta terapêutica à OA (Bellamy et al., 1992, Day et al., 2000, Ehrich et al., 2000), e em estudos

que avaliaram resposta a procedimentos e intervenções de diferentes modalidades de reabilitação para essa afecção (Young et al., 1991).

Este questionário já foi traduzido e validado em vários idiomas: alemão (Stucki et al., 1996), espanhol (Escobar et al., 2002), sueco (Roos et al., 1999), hebraico (Wigler et al., 1999) e no português do Brasil (Fernandes, 2002).

O WOMAC foi traduzido e validado para a cultura brasileira por Fernandes (2002), com uma amostra de 80 pacientes portadores de OA de quadril e joelho e com idade média de 65,4 anos. A validade do WOMAC foi testada por meio da correlação de cada um de seus domínios com outros instrumentos utilizados na avaliação de pacientes com OA. Assim, a dimensão dor foi correlacionada com a escala visual analógica de dor e com a dimensão dor do índice algo funcional para OA de Lequesne (Lequesne, 1980); a dimensão rigidez articular foi correlacionada com a dimensão rigidez articular do índice de Lequesne; e a dimensão atividade física foi correlacionada com o HAQ e com a dimensão atividade física de Lequesne. Todas as correlações foram estatisticamente significativas de acordo com coeficientes de correlação do Spearman. A correlação a mais forte foi encontrada entre o domínio da atividade física do WOMAC e o HAQ - 0.935 ($p < 0.01$), e a correlação a mais fraca entre o domínio físico da função do WOMAC e a escala visual de dor - 0.425 ($p < 0.05$).

A avaliação da confiabilidade foi analisada pelo coeficiente de correlação intra-classe com resultados estatisticamente significativos ($p < 0.01$). O coeficiente de confiabilidade intra-observador variou de 0.9066 a 0.9745. O coeficiente de confiabilidade inter-observador variou de 0.7328 a 0.9786.

Segundo Fernandes (2002) a versão do WOMAC para a língua portuguesa é um instrumento reprodutível e válido e pode ser utilizado na avaliação da qualidade de vida de pacientes com OA.

Com o uso difundido do WOMAC, como instrumento específico de QVRS para OA de quadril e joelho, sua utilização também se disseminou entre os pacientes que foram submetidos a ATQ (Nilsson et al., 2001; Quintana et al., 2005; Soohoo et al., 2007).

Assim tornou-se necessário verificar o comportamento da sua versão brasileira nesta população.

1.5- Avaliação funcional do quadril

De acordo com seus principais benefícios, a ATQ, que tem como uma de suas indicações a perda da função, possibilitará ao paciente o retorno às suas AVDs e até às suas atividades laborais. Em consequência disso, torna-se extremamente importante a realização de avaliações funcionais que enfocam questões sobre AVDs relacionadas ao quadril, como também, a análise dos movimentos realizados por essa articulação.

O aspecto funcional ganha crescente interesse nas investigações sobre esta intervenção cirúrgica, uma vez que, esse fator demonstra forte associação com a qualidade de vida dos pacientes que realizaram ATQ. (Wazir et al., 2006; Lettich et al., 2007; Biant et al., 2008). Segundo Öberg et al. (2005), os benefícios na qualidade de vida após a ATQ estão relacionados mais freqüentemente ao aumento da mobilidade, à melhora da função no trabalho e nas atividades domésticas, ao aumento das atividades de lazer e ao alívio da dor.

A maior expectativa gerada pela ATQ está relacionada aos resultados funcionais que ela proporciona. O paciente portador de OA de quadril pode apresentar dor e algumas deformidades nesta articulação que o impossibilitará de realizar sem dificuldades desde atividades de autocuidado até uma marcha normal. Assim, esta cirurgia pode trazer benefícios em nível funcional, psicológico, emocional e social (Kawasaki et al., 2003; McGregor et al., 2004).

A ênfase no aspecto funcional na ATQ tem sido investigada no período pré-operatório também. De acordo com Röder et al. (2007), o estado funcional pré-operatório influencia os resultados no pós-operatório desta cirurgia. Os pesquisadores avaliaram a dor, a marcha e os movimentos do quadril em 12.925 adultos e idosos no pré e no pós-operatório de ATQ. Os resultados apresentados sugerem que uma marcha ruim e prejuízo no movimento de flexão do quadril são preditores de uma menor recuperação da função no pós-operatório. Dessa forma, outros estudos também ressaltam a grande necessidade de se

implantar programas de reabilitação para essa população, com uma visão multifatorial, intervindo desde a preparação funcional do paciente para o processo cirúrgico até o seu retorno às suas atividades cotidianas (McGregor et al., 2004; Barrois et al., 2007; Röder et al., 2007; Akker-Scheek et al., 2008).

Em decorrência da importância do aspecto funcional após a ATQ, várias escalas foram propostas para investigar a dor, a mobilidade do quadril, a realização de tarefas cotidianas, além de abrangerem a marcha.

Em 1954, dois pesquisadores, D'Aubigné e Postel, desenvolveram uma das primeiras escalas para avaliação funcional do quadril baseadas na dor, mobilidade e capacidade de andar. Anos depois, a escala de Iowa (Larson, 1963) incorporou outros aspectos na avaliação do quadril. Além dos quesitos dor, função em AVDs e a marcha, acrescentou a avaliação de deformidades, medidas de amplitude de movimento (ADM) do quadril e a graduação da força dos grupos musculares que envolvem esta articulação.

Na sequência, a escala de função de quadril de Harris (1969) foi publicada e tornou-se útil para graduar o estado funcional do quadril antes e após procedimentos cirúrgicos realizados no tratamento de afecções da articulação do quadril. Esta escala é usada mais frequentemente, pois, seu enfoque é na dor e na função, que são os principais aspectos solucionados em indicações cirúrgicas. Na mesma vertente, Johanson et al. (1972) desenvolveram uma escala numérica que é relacionada à capacidade do paciente em executar tarefas após uma cirurgia de substituição total de quadril. Sua relevância é atribuída ao resultado segundo a perspectiva do paciente. Conforme Burton et al. (1979) salientaram, a informação das expectativas torna-se mais importante que a informação do sucesso.

Mais adiante o escore de função de Mayo de quadril (Kavanagh e Fitzgerald, 1985) foi desenvolvido também com o propósito de ser empregado na avaliação de artroplastias de quadril. Este instrumento fornece informações funcionais do paciente, além de acrescentar a informação de dados radiográficos a fim de predizer resultados sobre o estado funcional do quadril a longo prazo.

O questionário *Harris Hip Score* (HHS), foi desenvolvido por Harris (1969), para avaliar vários parâmetros como dor, função (marcha e atividades), ADM do quadril e deformidades em pacientes com artroplastia de quadril. Embora o HHS seja freqüentemente utilizado para avaliar resultados de ATQ, sua tradução e validação para a cultura brasileira não foram realizadas até o momento. Sua escolha é justificada pelo fato de ser um instrumento amplamente utilizado na prática clínica entre os cirurgiões e profissionais de saúde envolvidos no tratamento desses pacientes para avaliar os resultados funcionais pré e pós-operatórios (Patrizzi et al, 2004; Biant et al., 2008; Lettich et al., 2007; Yamamoto et al., 2007; Zhang et al., 2008).

Além disso, ressalta-se o estudo de Söderman e Malchau (2001), que avaliaram sua validade e confiabilidade em pacientes submetidos a essa intervenção cirúrgica. Estes pesquisadores estudaram pacientes com substituição total de quadril, os quais responderam ao HHS e dois questionários de qualidade de vida: o específico para osteoartrite de quadril e joelho (*Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC)*) (Bellamy et al., 1988) e o genérico *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)* (Ware e Sherbourne, 1992). Foram testadas a validade e a confiabilidade (consistência interna e interobservadores) e os resultados constatarem validade e confiabilidade satisfatórias para o HHS comparado ao WOMAC e ao SF-36.

Sua utilização na literatura científica internacional é freqüente na avaliação dos resultados de ATQ (Keisu et al., 2001; Alfonso et al., 2007; Zhang et al., 2008). Nota-se também a associação deste instrumento com outros de avaliação de QVRS em alguns estudos que constatarem uma grande influência do aspecto funcional do quadril sobre a qualidade de vida desses pacientes (Kawasaki et al., 2003; Wazir et al., 2006; Lettich et al., 2007; Biant et al., 2007).

Em virtude das indicações clínicas da ATQ e seus benefícios, torna-se relevante a investigação da função do quadril como uma variável independente na avaliação da QVRS. O enfoque funcional aliado a QVRS desses pacientes foi relatado em alguns estudos (Kawasaki et al., 2003; Wazir et al., 2006; Lettich et al., 2008), além de se tratar de um grupo constituído somente por idosos, etapa da vida que já traz consigo alterações fisiológicas que propiciam algum déficit funcional.

Acompanhada desta variável, outras questões importantes devem ter destaque, como a dor. Pesquisas relatam que sujeitos que referem dor no quadril operado apresentam resultados funcionais e de QV inferiores àqueles que não mantêm um quadro álgico após a cirurgia (Lavernia et al., 2005; Linsell et al., 2006).

Dados clínicos, como o IMC, devem ser investigados, pois a literatura mostra que apenas a obesidade mórbida influencia a QVRS destes pacientes. O fato do paciente ser obeso, implica no aumento dos riscos cirúrgicos, mas alguns estudos não constataram interferência desse aspecto nas atividades cotidianas e na QVRS (Horan, 2006; Andrew et al., 2008).

Em seqüência, dados sociodemográficos, como idade e gênero, ocupam um papel importante em investigações que englobam idosos. Em se tratando de velhice, as idosas vivem mais, porém apresentam maiores comprometimentos físicos e maior incidência de doenças osteomioarticulares (Machado, 2006).

Por fim, a satisfação com a cirurgia, foi um dado incorporado nesta pesquisa, pois estudos mostram que melhores níveis de satisfação estão relacionados a melhores resultados funcionais e de QV (Kawasaki et al., 2003; McGregor et al., 2004).



2- OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a QVRS de idosos com ATQ por meio dos instrumentos genérico (SF-36) e específico (WOMAC).

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar os efeitos teto e chão dos instrumentos SF-36 e WOMAC;
- Avaliar a consistência interna dos instrumentos SF-36 e WOMAC, por meio do coeficiente alfa de Cronbach;
- Avaliar a influência das variáveis: gênero, idade, IMC, dor, acessórios para locomoção, função do quadril, tempo pós-operatório e satisfação com a cirurgia, sobre as medidas de avaliação SF-36 e WOMAC;
- Comparar as médias dos escores do SF-36 e do WOMAC com as variáveis: gênero, idade, IMC, dor, acessórios para locomoção, função do quadril, tempo pós-operatório e satisfação com a cirurgia.



3- CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1- Descrição do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, exploratório.

3.2- Local da pesquisa

A pesquisa foi conduzida nos Ambulatórios de Ortopedia do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC - Unicamp) e do Hospital Municipal Dr. Mário Gatti (HMMG) de Campinas.

O Ambulatório de Ortopedia do HC da Unicamp funciona, diariamente, em dois períodos (manhã e tarde) e possui diversas especialidades. Às sextas-feiras, no período da manhã, este ambulatório destina-se ao atendimento de pacientes com afecções de quadril, numa média de 30 atendimentos por período. O Ambulatório de Ortopedia do HMMG, por sua vez, atende pacientes com características semelhantes às quartas-feiras, no período da manhã, com uma média de 25 atendimentos. A coleta de dados foi realizada em sala indicada pelo serviço para esse fim.

3.3- Sujeitos

Foram selecionados para o estudo 132 pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, em acompanhamento nos ambulatórios de campos de pesquisa, que foram submetidos à cirurgia de ATQ primária unilateral, há no mínimo seis meses. Deste total, 88 sujeitos foram avaliados.

Optou-se pela inclusão de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, uma vez que este é o critério adotado pela Política Nacional de Saúde do Idoso, de acordo com a Lei nº 8.842/94.

O período mínimo seis meses de pós-operatório foi escolhido, considerando as evidências das pesquisas como o tempo necessário para o indivíduo submetido à ATQ recuperar completamente a marcha e as atividades cotidianas (Ajemian, 2004).

CrITÉrios de inclusão

Foram incluidos neste estudo os sujeitos submetidos  ATQ primária e unilateral, há no mínimo seis meses, que apresentaram capacidade de compreensão e comunicao verbal e que concordaram em participar, voluntariamente, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com a Resoluo 196/96 (Apêndice 1).

CrITÉrios de exclusão

Foram excluidos os pacientes que:

- apresentaram limitaes que impossibilitaram a comunicao e expressão;
- apresentaram déficits visuais que comprometam as AVDs, hemiparesia ou hemiplegia, por tratar-se de acometimentos adicionais  ATQ que poderiam interferir nas questões funcionais e de QV;
- realizaram cirurgia de artroplastia em outra articulao;
- não concordaram em participar da pesquisa.

3.4- Procedimento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora, no período compreendido entre junho de 2007 a março de 2008, nos dias correspondentes aos atendimentos dos ambulatórios, antes ou após a consulta médica, procurando atender  preferência dos pacientes e do seu acompanhante/cuidador. Os sujeitos selecionados foram convidados a participar da pesquisa e encaminhados para uma sala específica destinada apenas a esse fim.

Foram empregadas as seguintes técnicas de coleta de dados:

- Registro de dados disponíveis no prontuário para obtenção de informações que permitiram a caracterização clínica dos sujeitos envolvidos no estudo;
- Auto-relato: por meio da técnica de entrevista, realizada de forma individual para obtenção de dados relacionados à caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes, instrumentos de QVRS e de função do quadril.

Após os esclarecimentos sobre os objetivos da pesquisa, o consentimento dos sujeitos em participar e a assinatura do TCLE, foi iniciada a entrevista. Durante a entrevista, a ordem de aplicação dos instrumentos foi definida por sorteio para evitar efeito de ordem e repetividade.

3.4.1- Instrumentos de coleta de dados

Foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados:

A) Instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica (ICSC)

Instrumento construído com base em informações disponíveis na literatura e constituído por perguntas mistas, divididas em três partes, o qual foi submetido à validade de conteúdo, por meio de avaliação, por um comitê de juízes. Compõem o instrumento (Apêndice 2):

- *Dados sociodemográficos*: contêm informações sobre a identificação, estado civil, idade, gênero, raça, escolaridade, composição familiar, ocupação anterior, renda pessoal e familiar;
- *Dados clínicos*: informações sobre doenças auto-relatadas, índice de massa corpórea (IMC), dores articulares, medicamentos, atividade física, etilismo, tabagismo, auxílios para marcha. Os indivíduos foram classificados de acordo com os pontos de corte recomendados

pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) no projeto Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) que pesquisou países da América Latina, incluindo o Brasil: baixo peso ($\text{IMC} \leq 23\text{kg/m}^2$), peso normal ($23 < \text{IMC} < 28\text{kg/m}^2$), pré-obesidade ($28 \leq \text{IMC} < 30\text{kg/m}^2$) e obesidade ($\text{IMC} \geq 30\text{kg/m}^2$) (World Health Organization, 2001);

- *Dados sobre a ATQ*: motivo e data da cirurgia, tempo de acompanhamento clínico, tipo de fixação da prótese, lado acometido, período de internação, complicações pós-operatórias, fisioterapia pré e pós-operatório, necessidade de cuidador após cirurgia, adaptações no domicílio e satisfação do paciente em relação aos resultados da cirurgia.

Para verificar a validade de conteúdo, o ICSC foi submetido à avaliação por cinco juízes (Apêndice 3), com reconhecido saber em Gerontologia e na abordagem ao idoso com ATQ, sendo um geriatra, um ortopedista, uma enfermeira e dois fisioterapeutas. Este comitê avaliou o instrumento quanto à pertinência, clareza e abrangência de seus itens. Após sugestões dos juízes, o instrumento foi modificado e avaliado em estudo piloto.

B) Avaliação funcional do quadril

Harris Hip Score (HHS)

O questionário *Harris Hip Score* (HHS) é uma escala usada com o propósito de fornecer um sistema de avaliação para várias incapacidades do quadril e métodos de tratamento. Desenvolvido em 1969, por William H. Harris, é um instrumento frequentemente utilizado na prática clínica com a finalidade de mensurar os resultados após as substituições articulares do quadril.

Foi validado internacionalmente por Söderman e Malchau (2001) para pacientes submetidos à ATQ, apresentando alta validade e reprodutibilidade. Estes autores defendem que este instrumento é o sistema de avaliação funcional do quadril mais largamente usado na avaliação de artroplastias de quadril. A inclusão deste instrumento no presente estudo, deu-se em razão de sua freqüente utilização pela comunidade ortopédica local nas avaliações funcionais do quadril.

O HHS consiste em uma escala de pontuação de 0 a 100 (Anexo 1), que avalia vários parâmetros como dor, função, amplitude de movimento articular e deformidades do quadril. Esses parâmetros e suas respectivas pontuações estão descritos a seguir:

- *Dor*: atribui-se até 44 pontos, e é graduada conforme sua intensidade em nenhuma, discreta, fraca, moderada, acentuada ou incapacitante.

- *Função*: sua pontuação maior é 47 pontos e avalia as AVDs e a marcha.

- AVDs: possibilidade de 14 pontos e inclui a atividade de subir escadas (pé após pé sem corrimão, pé após pé com corrimão, sobe de alguma forma, incapaz de subir); uso de transporte público; permanência na posição sentada (uma hora em qualquer cadeira, meia hora em cadeira alta, impossível) e possibilidade de calçar sapatos e meias (com facilidade, com dificuldade, incapaz).
- Marcha: pontua até 33 pontos. A avaliação da marcha é dividida em três itens: claudicação, graduada em ausente, discreta, moderada e grave; necessidade de suporte para a marcha que inclui as opções: nenhum auxílio, uma bengala caminhada longa, uma bengala por maior tempo, uma muleta, duas bengalas, duas muletas ou incapaz; e a distância capaz de percorrer ao caminhar (ilimitada, seis quarteirões, dois ou três quarteirões, somente dentro de casa, restrito a cama e cadeira).

- *Deformidades*: são atribuídos quatro pontos para aqueles que apresentam ausência de deformidades no quadril, ou seja, não possuem uma amplitude articular completa devido a uma anquilose já instalada nessa articulação. Os critérios adotados para definir a instalação dessa deformidade, de acordo com a avaliação da goniometria articular são: flexão fixa do quadril maior que 30 graus, adução fixa do quadril maior que dez graus, rotação interna fixa em extensão maior que dez graus e discrepância dos membros maior que 3,2 cm. Na presença de um desses itens nenhum ponto é acrescentado.

- *Amplitude de movimento (ADM)*: o escore máximo é de cinco pontos e engloba a avaliação da amplitude articular (em graus) dos movimentos específicos do quadril, através

da goniometria. Os movimentos abordados são a flexão, abdução, adução e a rotação lateral do quadril e, de acordo com o grau de ADM alcançado, foram realizados cálculos de multiplicação com valores respectivos para cada movimento. Após os cálculos de cada ADM avaliada, multiplica-se o valor por 0,05 para obter a pontuação final. Nesta etapa também há a realização do Teste de Trendelenburg, o qual avalia a força muscular do músculo glúteo médio que possui a função de sustentar a pelve, mas não é pontuado.

É considerado um resultado funcional ruim se o escore total do HHS for menor que 70 pontos, regular se escore entre 70 e 79, bom se pontuação entre 80 e 89 e excelente para o intervalo de 90 a 100.

C) Avaliação da QVRS

The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)

O SF- 36 é um questionário genérico de avaliação da QVRS, desenvolvido por Ware e Sherbourne (1992) e validado no Brasil por Ciconelli (1999). É composto por 36 itens reunidos em oito dimensões (Anexo2), descritas a seguir:

- *Capacidade funcional*: dez itens que avaliam tanto a presença quanto a amplitude das limitações relacionadas à capacidade física, com três níveis de resposta (muita limitação, pouca limitação, sem limitação);

- *Estado geral de saúde*: cinco itens escalares que variam de excelente a muito ruim, e quatro itens do tipo falso e verdadeiro para a avaliação da saúde;

- *Saúde mental*: cinco itens que incluem as principais dimensões de avaliação de saúde mental e bem-estar psicológico, tais como a felicidade, a tranquilidade e as alterações do comportamento ou descontrole emocional, tais como depressão, nervosismo e desânimo;

- *Aspectos físicos*: quatro itens sobre limitações no tipo ou quantidade de tempo de dedicação ao trabalho ou a outras atividades, ou seja, quanto estas limitações físicas dificultam outras atividades diárias do indivíduo e o seu trabalho;

- *Vitalidade*: quatro itens sobre nível de energia, vigor, vontade e fadiga;
- *Aspectos emocionais*: três itens que focalizam limitações no tipo ou quantidade de tempo de dedicação ao trabalho ou em outras atividades devido a problemas emocionais, como a depressão e a ansiedade;
- *Aspectos sociais*: dois itens que analisam a integração do indivíduo em atividades sociais (família, amigos, vizinhos ou grupos);
- *Dor*: dois itens que avaliam a intensidade e a interferência da dor nas atividades de vida diária do indivíduo.

Além das oito dimensões citadas, o SF-36 inclui uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e aquelas de um ano atrás. Esta questão não participa da análise geral do questionário (questão 2).

A avaliação dos resultados é feita mediante a atribuição de escores para cada questão (Anexo 3), os quais são transformados numa escala de 0 (zero) a 100 (*Raw Scale*) (Anexo 4), onde zero corresponde a uma pior QVRS, e 100, a uma melhor QVRS. Cada dimensão é analisada separadamente.

Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)

O WOMAC é um questionário específico de avaliação da QVRS para pacientes com OA de quadril e de joelho, desenvolvido por Bellamy (1988) e validado no Brasil por Fernandes (2002). É composto por 24 itens (Anexo 5), divididos em três dimensões descritas abaixo:

- *Dor*: cinco itens que avaliam a intensidade da dor no quadril sentida nas últimas 72 horas, em diferentes situações como: caminhando em lugar plano; subindo ou descendo escadas; à noite, deitado na cama; sentando-se ou deitando-se e ao ficar em pé;

- *Rigidez articular*: dois itens que se referem à intensidade de rigidez no quadril sentida nas últimas 72 horas, logo após acordar de manhã ou no decorrer do dia;

- *Atividade física*: dezessete itens que abordam o grau de dificuldade, presente nas últimas 72 horas, para realizar alguns movimentos, como, subir e descer escadas, levantar-se ou abaixar-se, andar no plano, entrar e sair do carro; e para realizar AVDs, como, calçar meias, entrar e sair do banho, fazer compras, utilizar o vaso sanitário e fazer tarefas domésticas pesadas e leves.

Cada questão consiste em cinco alternativas de resposta, em uma escala do tipo Likert (nenhuma, leve, moderada, forte e muito forte), com as gradações 0, 1, 2, 3 e 4, respectivamente. Assim, zero representa a ausência do sintoma e 4 o pior resultado quanto àquele sintoma. Os escores foram transformados em uma escala de zero a 100, com zero representando o melhor estado de saúde e 100 o pior estado possível, assim, têm-se três escores finais, um para cada domínio.

3.5- Estudo piloto

Foi realizado um estudo piloto com 18 idosos submetidos à ATQ em seguimento ambulatorial no HC da Unicamp, que atenderam aos critérios de inclusão e nenhum de exclusão estabelecidos para esta investigação. O estudo evidenciou adequação dos instrumentos e dos procedimentos empregados na coleta de dados para a população eleita, permitindo a continuidade do estudo principal.

3.6- Análise dos dados

Os dados coletados foram inseridos no programa SAS System for Windows (*Statistical Analyses System*), versão 8.02. Com o apoio de um profissional da área foram realizadas as seguintes análises estatísticas:

- **Análise descritiva:** confecção de tabelas de frequência, medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e de dispersão (desvio-padrão) para as variáveis sociodemográficas e clínicas, para o HHS e para as dimensões do SF-36 e do WOMAC;
- **Teste de normalidade (Shapiro-Wilk):** para verificar se os dados apresentavam distribuição normal;
- **Efeitos teto e chão:** usada a proporção de 10% da melhor pontuação possível para as dimensões dos instrumentos (teto) e a proporção de 10% da pior pontuação possível para as dimensões dos instrumentos (chão) (Bennett et al., 2002).
- **Coeficiente Alfa de Cronbach:** para verificar a consistência interna dos instrumentos utilizados, SF-36 e WOMAC. Foi considerado como critério satisfatório $\alpha > 0,70$ (Streiner e Norman, 1995);
- **Análise de variância:** para analisar a influência conjunta das variáveis de interesse (gênero, idade, IMC, dor, uso de acessórios para locomoção, tempo de pós-operatório, satisfação com a cirurgia e função do quadril) nas medidas de QVRS do SF-36 e do WOMAC) foi utilizada a análise de variância multivariada (MANOVA). Também foi realizada a análise de variância univariada (ANOVA) para avaliar a influência de cada variável de interesse nos escores de cada dimensão do SF-36 e do WOMAC.
- **Comparação:** para a comparação entre as classificações funcionais do quadril e os efeitos teto e chão do SF-36 e do WOMAC foi utilizado o Teste Qui-Quadrado ou, quando necessário, o Teste Exato de Fisher (presença de valores esperados menores que cinco). Foram utilizados os testes de Mann-Whitney (2 grupos) e Kruskal-Wallis (≥ 3 grupos), seguido do Teste post-hoc de Dunn, para comparar as médias dos escores de cada dimensão do SF-36 e do WOMAC entre as variáveis de interesse (gênero, idade, IMC, dor, uso de acessórios para locomoção, tempo de pós-operatório, satisfação com a cirurgia e função do quadril), devido à ausência de distribuição normal.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ($p < 0,05$).

3.7- Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas (CEP-FCM) da UNICAMP (Parecer Nº 778/2006) (Anexo 6) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HMMG (CEP-HMMG) (Parecer Nº 002/08) (Anexo 7). Todos os participantes que concordaram em participar do estudo assinaram o TCLE conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.



4- RESULTADOS

Os resultados deste estudo estão apresentados sob a forma de artigos que serão submetidos à publicação em periódicos de veiculação internacional

Artigo 1. Qualidade de vida de idosos com artroplastia total de quadril: confiabilidade de dois instrumentos

Artigo 2. A influência de variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais sobre a qualidade de vida de idosos com artroplastia total de quadril

4.1- Artigo 1 – Será submetido à revista *Osteoarthritis and Cartilage*

**QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS COM ARTROPLASTIA TOTAL DE
QUADRIL: confiabilidade de dois instrumentos***

Autores:

RAMPAZO, Mariana K. ¹

D'ELBOUX, Maria José ²

* Este estudo apresenta resultados parciais da Dissertação de Mestrado: “Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos com artroplastia total de quadril: utilização de instrumentos genérico e específico”

¹ Fisioterapeuta. Aluna do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia – Nível Mestrado da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP;

² Enfermeira. Livre-docente. Professora Associada do Departamento de Enfermagem – FCM – UNICAMP

Endereço para correspondência:

Mariana Kátia Rampazo

Rua: General Osório, 516 / Centro / Taquaritinga – SP / CEP: 15900-000

E-mail: marianarampazo@yahoo.com.br

RESUMO

Na avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) em pacientes com Artroplastia Total de Quadril (ATQ), vários instrumentos têm sido utilizados, embora poucos sejam específicos à população idosa. O objetivo deste estudo foi comparar a confiabilidade de dois instrumentos de QVRS. O instrumento genérico *The Medical Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36) e o específico *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC) foram administrados em 88 idosos submetidos à ATQ. Os escores da QVRS em ambos os instrumentos demonstraram que as questões de natureza física foram as mais comprometidas. O efeito teto foi exibido em alguns domínios tanto do WOMAC quanto do SF-36. A confiabilidade dos instrumentos foi considerada satisfatória, com Alpha de Cronbach $< 0,70$ na dimensão rigidez. Conclui-se que os instrumentos WOMAC e SF-36 são adequados para avaliar a QVRS desta população, mas deve-se considerar algumas limitações quando aplicado na população idosa com ATQ.

Palavras-chave: Artroplastia de quadril, qualidade de vida, idosos.

ABSTRACT

In the evaluation of the Health-Related Quality of Life (HRQL) in patients with Total Hip Arthroplasty (THA), some instruments have been used, even so few are specific to the aged population. The objective of this study was to compare the trustworthiness of two instruments of HRQL. The generic instrument The Medical Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36) and the specific Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) had been managed in 88 elderly patients submitted the THA. The scores of the HRQL in both the instruments had demonstrated that the questions of physical nature they had been compromised. The effect ceiling was shown in some domains of the WOMAC and the SF-36. The reliability was satisfactory for both instruments, with Alpha de Cronbach $< 0,70$ in the dimension stiffness of the WOMAC. It is concluded that instruments WOMAC and SF-36 are adjusted to evaluate the HRQL of this population, but must be considered some limitations when applied in the aged population with THA.

Keywords: Total hip artroplasty, quality of life, elderly.

INTRODUÇÃO

Com o crescente envelhecimento populacional observa-se um aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. Dentre elas, a osteoartrite (OA) destaca-se como uma das mais freqüentes doenças articulares na população idosa e acomete mais de um terço das pessoas com mais de 60 anos de idade¹.

No Brasil, é a afecção reumatológica mais comum, responsável por 7,5% de todos os afastamentos de trabalho, a segunda afecção mais freqüente para obtenção do recurso auxílio-doença e a quarta em determinar a aposentadoria. A OA do quadril tornou-se um problema crescente em sociedades ocidentais e é uma das principais causas de morbidade e incapacidade entre as pessoas idosas².

Associada à população idosa, destaca-se a alta incidência de fraturas da extremidade proximal do fêmur. Estima-se uma projeção de 6,3 milhões de casos deste tipo de fratura para o ano de 2050 com o crescimento da população mundial nas faixas etárias mais avançadas³. Na sua grande maioria causada por quedas, este tipo de fratura é causa importante de morbidade e mortalidade entre os idosos, responsabilizando-se por grande parte das cirurgias, entre elas a substituição articular, e ocupação de leitos em enfermarias ortopédicas^{4,5,6}.

Diante destas afecções do quadril que acometem os idosos e do avanço tecnológico, um método de tratamento cirúrgico vem sendo largamente difundido: a Artroplastia Total de Quadril (ATQ). O método consiste na substituição da articulação do quadril e tem a finalidade de restabelecer a função e promover o alívio da dor nesta articulação^{2,7}.

A ATQ é denominada primária quando se refere à primeira intervenção cirúrgica no quadril a ser substituído, tem evoluído para tornar-se uma das mais comuns e mais bem-sucedidas operações ortopédicas da atualidade, promovendo grandes benefícios, principalmente na população idosa^{8,9}.

Em relação aos desfechos usados nas análises da efetividade de tratamentos clínicos ou cirúrgicos em ortopedia, nota-se uma mudança nos últimos anos, pois

geralmente avaliavam-se as mudanças clínicas por meio de exames físicos e complementares. Nas últimas décadas, a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), a função, as escalas de dor e satisfação têm sido enfatizadas como desfechos de algumas intervenções clínicas e cirúrgicas. Tais aspectos possibilitam a análise da situação de saúde e as manifestações da doença na vida do indivíduo em sua própria perspectiva (subjetividade), complementando os dados clínicos e objetivos¹⁰.

A melhoria na QVRS após a ATQ primária tem sido documentada em diversos estudos^{9,11,12,13,14,15,16,17} e a preocupação desta questão na população idosa submetida a este procedimento cirúrgico tem sido ressaltada nos últimos anos^{6,8,18,19,20}, o que aponta para a importância deste tipo de avaliação, além da investigação clínica. Destaca-se o desenvolvimento e publicações de vários instrumentos de avaliação de QVRS.

Com referência à medida da QVRS, destacam-se dois grupos de instrumentos: os genéricos, destinados a mensurar dimensões mais amplas da qualidade de vida, e os específicos, elaborados para medir dimensões da qualidade de vida em grupos específicos, tais como, pacientes portadores de alguma deformidade. Ambos apresentam vantagens e limitações. Dentre os instrumentos utilizados para a avaliação da QVRS na população com ATQ destacam-se, pela elevada utilização, o instrumento genérico *The Medical Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36)²¹ e o instrumento específico *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC)²².

Na literatura internacional ainda são incipientes os estudos voltados para a avaliação das propriedades psicométricas dos instrumentos de medida de QVRS em portadores de ATQ^{23,24,25}.

Com respeito ao WOMAC, nota-se no Brasil, a necessidade deste instrumento ser mais difundido em pesquisas que avaliam a QVRS em pacientes submetidos à ATQ, tendo em vista que, ao ser comparado com o SF-36, este instrumento apresenta maior sensibilidade para pequenas mudanças no estado de saúde, quando aplicado em uma população que sofreu esta intervenção cirúrgica²⁵. Além disso, foram encontrados apenas dois estudos brasileiros que avaliaram a qualidade de vida e a função dos pacientes com ATQ primária^{26,27}.

O uso de um instrumento genérico, complementado pela aplicação de um instrumento específico para avaliar a QVRS ao se analisar este tipo de afecção, traz a vantagem de avaliar a percepção do paciente sobre seu estado de saúde geral aliada à possibilidade de detectar alterações clínicas específicas na QVRS após a ATQ primária^{8,10,28}.

Para a população idosa, instrumentos genéricos e específicos mostram especificidades de desempenho diferentes, se comparados com a população em geral²⁹. Em relação ao SF-36, ressalta-se um estudo que constatou que este instrumento é uma forma confiável para avaliar a QVRS de pacientes idosos submetidos à ATQ primária⁸.

Diante do exposto e observando-se o questionamento acerca da efetividade dos instrumentos que avaliam a QVRS de idosos com ATQ primária, este estudo teve como objetivo avaliar o desempenho das versões brasileiras dos instrumentos SF-36³⁰ e WOMAC³¹ na população idosa, referente a:

1. Efeito teto e chão e
2. Consistência interna, avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach.

CASUÍSTICA E MÉTODO

Fizeram parte deste estudo, 88 idosos, portadores de ATQ primária e unilateral, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, que se encontravam em seguimento ambulatorial em dois importantes hospitais de referência do interior do Estado de São Paulo, Brasil. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética de cada instituição e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os pacientes foram arrolados para a pesquisa no dia da consulta médica ambulatorial de rotina, agendada previamente, procurando atender à preferência dos pacientes e do seu acompanhante ou cuidador quanto ao melhor momento para se disponibilizarem a avaliação do estudo, ou seja, antes ou após a consulta. Caracterizou-se, assim, uma amostra de conveniência. Foram incluídos os pacientes submetidos à cirurgia de

ATQ primária unilateral há no mínimo seis meses e que apresentavam capacidade de compreensão e comunicação verbal. Foram excluídos pacientes com déficits visuais com comprometessem a função, hemiparesia ou hemiplegia, ou com história de outras cirurgias de artroplastia em outra articulação, a fim de excluir a possibilidade de influência de intervenções cirúrgicas diferentes da ATQ na percepção da QVRS e aqueles que se recusaram a participar do estudo, de acordo com a Resolução 196/96.

A coleta de dados foi realizada pela primeira autora do estudo, no período de setembro de 2007 a março de 2008, por meio de consulta ao prontuário para a obtenção de dados referentes à condição clínica do paciente bem como de entrevista individual, para a caracterização sociodemográfica e medida de qualidade de vida relacionada à saúde.

INSTRUMENTOS

- **Instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica (ICSC)**, construído pelos pesquisadores com base na literatura e submetido à validade de conteúdo, por meio da avaliação de juízes com reconhecido saber em ortopedia, gerontologia e fisioterapia. O formato final do instrumento permitiu o registro das seguintes informações: gênero, idade, estado civil, com quem mora, escolaridade, ocupação anterior, renda mensal, assim como informações quanto à caracterização clínica: doenças auto-relatadas, índice de massa corporal (IMC), considerando obesidade $IMC \geq 30Kg/m^2$, de acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)³², dores articulares, medicamentos em uso, prática de atividade física, etilismo, tabagismo e uso de acessórios para locomoção. Os dados referentes à ATQ incluíram: o motivo da cirurgia, tipo de fixação da prótese, lado acometido, período de internação, complicações pós-operatórias, tempo de acompanhamento clínico, compreendido desde a primeira consulta no serviço até a data da coleta de dados, tempo de pós-operatório (data da cirurgia até a data da coleta de dados), realização de fisioterapia no pré e pós-operatório, necessidade de cuidador após a cirurgia, adaptações no domicílio e satisfação com os resultados da cirurgia.

- **Avaliação funcional do quadril**, por meio do instrumento *Harris Hip Score* (HHS)³³, validado internacionalmente para pacientes com ATQ²³. A inclusão deste instrumento justifica-se por sua freqüente utilização na comunidade ortopédica local para avaliações funcionais do quadril. É constituído de uma escala que varia de 0 a 100 pontos e os domínios incluem dor, função, deformidade e amplitude de movimento (ADM). A pontuação total para o domínio dor é 44 pontos e para o domínio função 47 pontos, sendo este último subdividido em Atividades de Vida Diária (AVDs) e marcha, com 14 e 33 pontos, respectivamente. Para o domínio deformidade podem ser atribuídos até 4 pontos e para o domínio ADM até 5 pontos. É considerado um resultado funcional ruim se o escore total do HHS for menor que 70 pontos, regular se escore entre 70 e 79, bom se pontuação entre 80 e 89 e excelente para o intervalo de 90 a 100 pontos.

- **The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)**, instrumento genérico de avaliação da QVRS²¹ traduzido e validado no Brasil³². É constituído por 36 itens, englobados em 8 dimensões: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), saúde mental (5 itens) e uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e as de um ano atrás. A avaliação dos resultados é feita mediante a atribuição de escores para cada questão, os quais são transformados numa escala de zero a 100, onde zero corresponde a “pior estado de saúde” e 100 a “melhor estado de saúde”. Não há pontos de corte e cada dimensão é avaliada separadamente.

- **Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)**²², instrumento específico de qualidade de vida para pacientes com OA de quadril e de joelho, traduzido e adaptado no Brasil³¹. Seu uso é indicado para a avaliação pós-operatória de artroplastia total de joelho e quadril^{23,25}. Trata-se de um questionário elaborado originalmente para ser auto-administrado, porém, tem sido utilizado por entrevista, aplicado por telefone e mais recentemente uma versão computadorizada (por e-mail) também foi validada. É composto por 24 itens, divididos em três dimensões. A dimensão dor apresenta 5 questões, a dimensão rigidez articular apresenta 2 questões e a dimensão incapacidade física apresenta 17 questões. Cada questão conta com cinco alternativas de resposta, em uma escala do tipo Likert (nenhuma, leve, moderada, forte e muito forte), com as gradações

0, 1, 2, 3 e 4, respectivamente. Assim, zero representa a ausência do sintoma e 4 o pior resultado quanto àquele sintoma. Somadas as pontuações, cada dimensão recebe um escore, que é transformado em uma escala de zero a 100 pontos, sendo zero representando o melhor estado de saúde e 100 o pior estado possível.

Análise estatística

Os dados foram analisados por meio do SAS *System for Windows (Statistical Analysis System)*, versão 8.02.

A estatística descritiva foi usada para apresentar a distribuição de frequência e calcular a média, o desvio padrão, a mediana e a variação dos três instrumentos. Para calcular o efeito teto e o chão dos dois instrumentos foi usada a proporção de 10% da melhor pontuação possível para as dimensões do instrumento (efeito teto) e a proporção de 10% da pior pontuação possível para as dimensões do instrumento (efeito chão)³⁴. A consistência interna foi avaliada por meio do alfa de Cronbach e considerado como critério satisfatório $\alpha > 0,70$ ³⁵.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja, $p < 0,05$.

RESULTADOS

Caracterização sociodemográfica e clínica

Do total de pacientes estudados, 54,6% eram do sexo feminino, sendo a maioria casada, com média de idade de 68,8($\pm 7,4$) anos, com escolaridade média de 4,4($\pm 3,6$) anos de estudo e renda média individual de 2,1($\pm 4,2$) salários-mínimos. As características sociodemográficas do grupo estudado estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Características sociodemográficas do total de sujeitos estudados (n=88). Campinas, 2008.

Variáveis	N (%)	Média ($\pm dp^*$)	Mediana	Variação observada
Sexo				
Feminino	48 (54,6)			
Masculino	40 (45,4)			
Idade (em anos)		68,8($\pm 7,4$)	67,0	60-87
Raça				
Branca	76 (86,3)			
Negra	10 (11,3)			
Amarela	2 (2,2)			
Estado conjugal				
Casado	60 (68,2)			
Viúvo	19 (21,6)			
Solteiro	6 (6,8)			
Divorciado	3 (3,4)			
Com quem mora				
Sozinho	6 (6,8)			
Com família/companheiro/filhos	82 (93,2)			
Escolaridade (em anos)		4,4($\pm 3,6$)	4,0	0-17
≥ 4 anos	50 (56,8)			
< 4 anos	22 (25,0)			
Analfabetos	11 (12,5)			
Lê e escreve	5 (5,7)			
Renda Pessoal (SM**)		2,1($\pm 4,2$)	1,0	0 – 40
Ocupação anterior***				
GG 1-comerciante	7 (7,9)			
GG 2-ciências e artes (nível superior)	3 (3,4)			
GG 5- serviços e vendedores	30 (34,1)			
GG 6- agropecuários	9 (10,3)			
GG 7-construção civil e produção industrial	25 (28,5)			
GG 8-produção de bens e serviços industriais	3 (3,4)			
GG 9- reparação e manutenção	3 (3,4)			

* dp= desvio padrão.

** Em salários mínimos, valor de R\$ 380,00 no período de coleta de dados.

*** Brasil, Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), 2002.Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br>. Acesso em 30 jun.2008.

As características clínicas do grupo estudado estão apresentadas na Tabela 2.

A média de co-morbididades entre os sujeitos foi de 3,3($\pm$ 1,5), 49 (55,6%) referiram dor no quadril operado, entretanto, 82(93,2%) apontaram dor em outras articulações. Com relação ao estado nutricional, 23(26,1%) idosos eram obesos, segundo o índice de massa corporal (IMC) para o idoso, recomendado pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) no projeto Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) que pesquisou países da América Latina, incluindo o Brasil: baixo peso ($IMC \leq 23kg/m^2$), peso normal ($23 < IMC < 28kg/m^2$), pré-obesidade ($28 \leq IMC < 30kg/m^2$) e obesidade ($IMC \geq 30kg/m^2$).

De acordo com o HHS, a média de pontuação foi de 73,4($\pm$ 19,0) classificada como regular, porém houve maior concentração dos idosos (39,8%) com pontuação abaixo de 70 pontos, ou seja, função do quadril classificada como ruim (39,8%). Todavia, a amostra apresentou prevalência de idosos que não usavam auxílios na marcha (55,7%).

Tabela 2. Características clínicas do total de sujeitos estudados (n=88). Campinas, 2008.

Variáveis	N (%)	Média	Mediana	Variação observada
		($\pm dp^*$)		
Presença de co-morbididades	87 (98,8)	3,3($\pm 1,5$)	3,0	0-7
IMC ≥ 30 Kg/m²	23 (26,1)			
Dor no quadril operado	49 (55,6)			
Dor em outras articulações	82 (93,1)			
Medicamentos em uso	83 (94,3)	2,81 ($\pm 1,6$)	3,0	0-8
Etilistas	6 (6,8)			
Tabagistas	13 (14,7)			
Praticam atividade física	9 (10,2)			
Uso de auxílios na marcha				
Nenhum	49 (55,7)			
Bengala	27 (30,7)			
Andador	6 (6,8)			
Muletas	5 (5,7)			
Cadeira de rodas	1 (1,1)			
Função do Quadril (HHS)***		73,4 ($\pm 19,0$)	74,8	21,1-100
Excelente	21(23,9)			
Boa	20(22,7)			
Regular	12(13,6)			
Ruim	35(39,8)			

* Dp= desvio padrão.

***Harris Hip Score.

Segue na Tabela 3 dados relacionados à ATQ.

Tabela 3. Dados relacionados à ATQ do total de sujeitos (n=88). Campinas, 2008.

Variáveis	N (%)	Média ($\pm$ dp*)	Mediana	Variação observada
Motivo da cirurgia				
Osteoartrite de quadril	74 (84,1)			
Fratura do fêmur proximal	11 (12,5)			
Necrose avascular da cabeça do fêmur	3 (3,4)			
Lado submetido à cirurgia				
Direito	49 (55,7)			
Esquerdo	39 (44,3)			
Tempo de acompanhamento clínico (em meses)		69,3($\pm$ 55,7)	48,0	8-252
Tempo de pós-operatório		59,6($\pm$ 52,4)	45,5	6-216
< 23 meses	26 (29,5)			
24-47 meses	19 (21,6)			
47-71 meses	19 (21,6)			
>72 meses	24 (27,3)			
Tipo de fixação da prótese				
Cimentada	51 (58,0)			
Não-cimentada	19 (21,6)			
Híbrida	18 (20,4)			
Período de internação (em dias)		9,0($\pm$ 4,1)	8,0	3-22
Complicações pós-operatórias				
Nenhuma	64 (72,8)			
Infecção no sítio cirúrgico	11 (12,5)			
Luxação/soltura da prótese	9 (10,2)			
Outras **	4 (4,5)			
Necessidade de cuidador				
Sim	80 (90,9)			
Não	8 (9,1)			
Fez fisioterapia pré-operatória (em meses)	19 (21,5)	6,32 (7,6)	4,0	1-36
Fez fisioterapia pós-operatória (em meses)	38 (43,2)	2,92 (2,4)	2,0	1-12
Fez adaptações ambientais do domicílio	32 (36,3)			
Satisfação com a cirurgia				
Muito	68 (77,3)			
Mais ou menos	16 (18,2)			
Pouco	4 (4,5)			

* dp= Desvio padrão

** Outras= Infecção em outro local; trombose venosa profunda (TVP); lesão nervosa.

Destaca-se que a maioria da amostra teve como motivo da cirurgia a osteoartrite de quadril (84,19%) e permaneceu em acompanhamento clínico em média 69,3(±55,7) meses. O tipo de fixação da prótese mais freqüente foi o cimentado (58,0%).

O tempo médio de pós-operatório dos sujeitos avaliados foi de 59,6(±52,4) meses, sendo que o intervalo de tempo mais freqüente foi até 23 meses após a cirurgia. A realização de adaptações ambientais no domicílio foi relatada por 32(36,3%) idosos.

Embora 64(72,72%) idosos não tenham apresentado complicações, a necessidade de cuidador no pós-operatório foi relatada por 90,9% dos sujeitos e ainda, 68(77,27%) idosos estavam muito satisfeitos com os resultados da cirurgia. A realização de fisioterapia no pré e no pós-operatório foi relatada apenas por 21,5% e 43,1% dos pacientes, respectivamente.

Qualidade de vida relacionada à saúde

Na Tabela 4 estão representados os escores de cada dimensão na avaliação da QVRS por meio do SF-36 e do WOMAC. No que se refere ao SF-36, os pacientes apresentaram médias mais altas nas dimensões que avaliam os aspectos sociais, a vitalidade e o estado geral de saúde e médias mais baixas nas dimensões que avaliam os aspectos físicos, a capacidade funcional e a dor.

Em relação ao WOMAC, os pacientes apresentaram médias baixas nos escores das dimensões dor e rigidez, o que indica um menor impacto da dor e da rigidez na qualidade de vida desses idosos. Entretanto, a dimensão referente à atividade física obteve uma média mais elevada, se comparada com os outros domínios, mas ao se analisar a variação observada nota-se que esta dimensão não atinge pontuação maior do que aquela alcançada na dimensão dor.

Tabela 4. Escores das dimensões do SF-36 e do WOMAC para os 88 idosos com ATQ estudados. Campinas, 2008.

Dimensões	n	Média (±dp*)	Mediana	Variação observada	Variação possível
SF-36					
Capacidade funcional	88	45,4(±21,9)	45,0	0-90	0-100
Aspectos físicos	88	39,0 (±39,9)	25,0	0-100	0-100
Dor	88	50,1 (±25,5)	51,0	0-100	0-100
Estado geral de saúde	88	65,9 (±27,2)	77,0	0-100	0-100
Vitalidade	88	67,2 (±22,7)	75,0	10-100	0-100
Aspectos sociais	88	67,9 (±27,4)	75,0	0-100	0-100
Aspecto emocional	88	55,3 (±41,9)	66,6	0-100	0-100
Saúde mental	88	62,2 (±23,5)	66,0	12-96	0-100
WOMAC					
Dor	88	18,9 (±19,5)	12,5	0-85,0	0-100
Rigidez	88	7,6 (±11,2)	0,0	0-50,0	0-100
Atividade física	88	27,8 (±16,9)	23,5	5,8-75,0	0-100

* dp= Desvio padrão

A Tabela 5 descreve a média dos escores obtidos pelo SF-36 deste estudo e de outros que utilizaram este instrumento.

Tabela 5. Média dos escores das dimensões do SF-36 neste estudo e em outras pesquisas. Campinas, 2008.

Dimensões do SF-36	Variação	Neste estudo*	Lavernia et al. (2004)**	Linsell et al. (2006)*	Wood e McLauchlan (2006)*	SooHoo et al. (2007)***
CF	0-100	45,4	10,5	43,8	65,8	61,0
AF	0-100	39,0	33,7	44,3	75,3	58,0
D	0-100	50,1	22,2	55,1	78,5	61,0
EGS	0-100	65,9	60,2	51,2	49,5	61,0
V	0-100	67,2	5,87	68,8	73,8	60,0
AS	0-100	67,9	8,07	75,3	44,3	77,0
AE	0-100	55,3	62,7	76,9	79,1	74,0
SM	0-100	62,2	40,1	59,1	61,7	76,0

CF(capacidade funcional); AF(aspectos físicos); D(dor); EGS(estado geral de saúde); V(vitalidade); AS(aspectos sociais); AE (aspectos emocionais); SM(saúde mental).

* Idosos com ATQ.

** Adultos e idosos com OA de quadril.

*** Adultos e idosos com ATQ.

A Tabela 6 compara a média dos escores obtidos pelo WOMAC deste estudo com outras investigações que utilizaram o mesmo instrumento.

Tabela 6. Média dos escores das dimensões do WOMAC obtidos neste estudo e em outras pesquisas. Campinas, 2008.

Dimensões do WOMAC	Variação	Neste estudo*	Fernandes (2002)**	Quintana et al. (2005)***	Hamel et al. (2008)*
Dor	0-100	18,9	43,2	12,2	23,9
Rigidez	0-100	7,6	43,4	15,5	20,8
Atividade física	0-100	27,8	37,9	22,3	24,8

* Idosos com ATQ.

**Adultos e idosos com OA de quadril.

***Adultos e idosos com ATQ.

Na análise dos efeitos teto e chão, que avaliam a proporção de 10% da melhor e pior pontuação possível obtida nas escalas³⁴, os dois instrumentos mostraram o efeito teto em suas dimensões.

O WOMAC apresentou o efeito teto nas dimensões dor e rigidez articular, concentrando a maior população de pacientes na dimensão rigidez articular. No SF-36 o efeito teto não foi mostrado apenas nas dimensões capacidade funcional e dor e, dentre as dimensões que apresentaram o efeito teto, a maior proporção de pacientes situou-se nos aspectos emocionais, sociais e físicos, e na dimensão vitalidade. O SF-36 também apresentou efeito chão nos aspectos físicos e emocionais (Tabela 7).

Tabela 7. Análise descritiva dos efeitos chão(*floor*) e teto (*ceiling*) obtidos neste estudo. Campinas, 2008.

Escala/Dimensão	Número de itens	Variação	Efeito Chão *	Efeito Teto **
			(%)	(%)
SF36 – CF	10	0-100	3,4	1,1
SF36 – AF	4	0-100	37,5	22,7
SF36 – D	2	0-100	0,0	7,9
SF36 – EGS	5	0-100	2,2	19,3
SF36 – V	4	0-100	1,1	21,5
SF36 – AS	2	0-100	1,1	26,1
SF36 – AE	3	0-100	28,4	39,7
SF36 - SM	5	0-100	0,0	11,3
WOMAC – Dor	5	0-100	0,0	50,0
WOMAC – Rigidez	2	0-100	0,0	60,2
WOMAC – Atividade física	17	0-100	0,0	7,9

CF(capacidade funcional); AF(aspectos físicos); D(dor); EGS(estado geral de saúde); V(vitalidade); AS(aspectos sociais); AE (aspectos emocionais); SM(saúde mental).

* Efeito Chão (*floor effect*) equivale aos 10% piores possíveis resultados da escala.

** Efeito Teto (*ceiling effect*) equivale aos 10% melhores possíveis resultados da escala (Bennett, et al., 2002).

Na comparação dos efeitos teto e chão de ambos os instrumentos com a função do quadril do HHS, os pacientes que pontuaram no efeito teto, tanto do WOMAC com do SF-36, tinham significativamente melhor função do quadril ($p < 0,05$); por outro lado, aqueles que pontuaram no efeito chão do SF-36 tinham significativamente pior função do quadril ($p = 0,01$).

A confiabilidade dos instrumentos SF-36 e WOMAC foi avaliada pela consistência interna, com o cálculo do coeficiente alfa de Cronbach.

Em relação ao SF-36, os valores de alfa foram acima de 0,70 para todas as dimensões, o que aponta confiabilidade satisfatória para este instrumento. A Tabela 8 mostra os valores alfa de Cronbach encontrados neste estudo.

Os valores de alfa nos domínios do WOMAC variaram de 0,48 a 0,94.

Tabela 8. Valores do coeficiente alfa de Cronbach do SF-36 e do WOMAC obtidos neste estudo. Campinas, 2008.

Escalas / Dimensões	Coeficiente*
SF36 – Capacidade funcional	0,87
SF36 – Aspectos físicos	0,84
SF36 – Dor	0,84
SF36 – Estado geral de saúde	0,85
SF36 – Vitalidade	0,80
SF36 – Aspectos sociais	0,72
SF36 – Aspectos emocionais	0,80
SF36 – Saúde mental	0,86
WOMAC – Dor	0,91
WOMAC – Rigidez	0,48
WOMAC – Atividade física	0,94

*Coeficiente alfa de Cronbach para escalas tipo Likert.

DISCUSSÃO

Em relação ao SF-36, os escores mais elevados e que indicam melhor qualidade de vida foram observados nas dimensões aspecto social, vitalidade, estado geral de saúde e saúde mental. Os escores mais baixos corresponderam aos domínios aspecto físico e capacidade funcional e, ao compará-los entre si, nota-se que o primeiro apresentou escore menor. As demais dimensões relacionadas à dor e aos aspectos emocionais, mostraram escores de 50,1 e 55,3, respectivamente, evidenciando que, nos idosos com ATQ, a qualidade de vida é mais afetada pelas questões de natureza física.

Na aplicação do WOMAC, a média dos escores foi baixa tanto para a dimensão dor quanto para a rigidez, o que indicaria menor influência destes aspectos sobre a medida de qualidade de vida nesta população. Entretanto, nas questões relativas à dimensão física, as que englobam as atividades físicas do dia a dia mostraram pontuação média mais alta que as demais dimensões, indicando que a condição da qualidade de vida nestes pacientes parece estar mais relacionada à dificuldade de realizar as atividades cotidianas. Estes dados aproximam-se aos de uma pesquisa cujos sujeitos também apresentaram maior pontuação na dimensão atividade física²⁴. Outros estudos também descrevem resultados semelhantes^{12,13,36,37}.

Pesquisas anteriores^{8,18}, descreveram a QVRS na população idosa com ATQ. Enquanto há dados¹⁸ que se assemelham aos deste estudo, ou seja, escores mais baixos nas dimensões capacidade funcional e aspecto físico, outros dados⁸ mostram menores médias para as dimensões estado geral de saúde e saúde mental. Outros estudos também com a população idosa, porém com outras doenças crônicas, descrevem a capacidade funcional e o aspecto físico como as dimensões do SF-36 mais afetadas da QVRS^{38,39}. Dessa maneira os achados desta pesquisa mostram que, apesar da população estudada ter sido submetida a uma intervenção cirúrgica, com o objetivo de melhora funcional, as questões físicas ainda são as que mais afetam a QVRS nos idosos com ATQ, população esta da qual já se espera uma considerável perda funcional inerente à fase da vida que vivenciam.

Neste estudo, o WOMAC apresentou efeito teto nas dimensões dor e rigidez com uma proporção maior que a exibida em uma investigação, a qual também obteve o

efeito teto na dimensão atividade física¹⁶. Outra semelhança foi a ausência do efeito chão em todas as dimensões do WOMAC.

Em contrapartida, pesquisadores²⁴ verificaram em uma amostra de 469 sujeitos com ATQ, que o WOMAC apresentou efeito chão nas dimensões dor e rigidez e não encontrou efeito teto nas três dimensões. A presença do efeito teto neste instrumento pode indicar que as dimensões dor e rigidez provavelmente não estão capturando mudanças na população estudada, uma vez que esse efeito sugere que o instrumento pode “ser incapaz de medir” ou “medir muito pouco” a melhora dos pacientes nessas dimensões.

Com referência ao SF-36, foi encontrado efeito chão nas dimensões aspecto físico e aspecto emocional. Esses dados se assemelham a outros²⁴, porém com menores proporções de sujeitos. Ocorreu efeito teto nas dimensões aspecto físico, social e emocional após a ATQ, corroborando com os dados da presente pesquisa, que além destas dimensões, também exibiu efeito teto nas dimensões estado geral de saúde e vitalidade. Em outro estudo, nenhum efeito foi detectado no SF-12, o que indica um melhor desempenho do instrumento para capturar mudanças positivas ou negativas em pacientes com ATQ¹⁶.

Segundo autores⁴⁰, a existência de efeito teto e chão nos instrumentos indica que os itens ou as escalas podem ter dificuldades na discriminação dos sujeitos e, assim, apresentar sensibilidade e responsividade reduzidas. Nesse sentido, pacientes que pontuam no efeito chão de um instrumento podem estar numa condição “tão ruim” que o instrumento será incapaz de detectar piora em sua condição; por outro lado, pacientes que pontuam no efeito teto de um instrumento revelam pouca possibilidade de melhora, indicando que o instrumento será incapaz de detectar melhora. Na presente investigação, os efeitos chão e teto obtidos parecem indicar a inadequação de algumas questões para a população estudada, ou seja, idosos submetidos à ATQ.

Ao comparar os efeitos chão e teto do WOMAC e do SF-36 com a função do quadril, avaliada pelo HHS, percebe-se que os pacientes com melhor pontuação funcional apresentaram efeito teto, bem como os pacientes considerados piores funcionalmente pontuaram no efeito chão. Este resultado mostra que pacientes com menor limitação

concentram-se na melhor pontuação possível dos instrumentos, enquanto aqueles com maior limitação permanecem situados na pior pontuação possível do instrumento.

A consistência interna dos instrumentos WOMAC e SF-36 foi satisfatória.

Os valores de alfa de Cronbach estiveram acima de 0,90 nas dimensões dor e atividade física do WOMAC. Estes dados são semelhantes aos dos estudos anteriores que apresentaram confiabilidade satisfatória deste instrumento, porém no domínio dor, os valores de alfa foram acima de 0,80^{24,41}.

No domínio rigidez, o valor de alfa de Cronbach foi de 0,48, o qual confronta-se com outros estudos^{24,41} que tiveram este valor acima de 0,80. Talvez isso se deva ao fato da população ser exclusivamente de idosos, indicando um comportamento diferente deste instrumento nesta população. Os critérios de inclusão também podem ter contribuído, uma vez que a amostra constitui-se de sujeitos que, teoricamente, tiveram a questão da rigidez solucionada pela cirurgia. Além disso, estes estudos^{24,41} não foram constituídos somente de idosos, já que a idade não era um critério de inclusão.

Quanto ao SF-36, todos os domínios apresentaram os valores de alfa de Cronbach acima de 0,70, assim como alguns estudos^{23,24,41} e , exceto o último que no domínio dor apresentou alfa de 0,67, porém próximo do critério satisfatório. Na verificação da consistência interna deste instrumento em diferentes grupos de idosos, observou-se confiabilidade satisfatória quando aplicado no idoso em hemodiálise³⁸ e em idosos com insuficiência cardíaca⁴².

CONCLUSÃO

Os dois instrumentos apresentaram nível satisfatório de confiabilidade nesta amostra, o que representa um aspecto importante a ser considerado na escolha de instrumentos que avaliam a QVRS ao se investigar uma população idosa com ATQ.

A constatação do efeito chão nas dimensões aspectos físicos e aspectos emocionais do SF-36 e do efeito teto nas dimensões do SF-36, exceto capacidade funcional e dor, e nas

dimensões dor e rigidez do WOMAC sugere que estes instrumentos podem apresentar alguma limitação para detectar mudanças nestas dimensões.

Em síntese, a análise obtida neste estudo é coerente com a recomendação da literatura a respeito do uso tanto dos instrumentos específicos quanto dos genéricos quando se deseja medir a QVRS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fellet AJ, Scotton AS. Osteoartrose. Rev Bras Med. 2006;63(7):292-98.
2. Dani WS, Azevedo E. Osteoartrose do quadril. Rev Bras Med 2006;07(2): 38-45.
3. Jordan K M, Cooper C. Epidemiology of osteoporosis. Best Practice Clinical Rheumatology 2002;16(5):795-806.
4. Schwartz AV, Kelsey JL, Maggi S, Tuttleman M, Ho SC, Jonsson PV, et al. International variation in the incidence of hip fractures: crossnational project on osteoporosis for the World Health Organization Program for Research on Aging. Osteoporos Int1999;9(3):242-53.
5. Silveira VAL, Medeiros MMCM, Coelho-Filho JM, Mota RS, Noleto JCS, Costa FS, et al. Incidência de fratura de quadril em área urbana do Nordeste brasileiro. Cad Saúde Pública 2005;21(3):907-12.
6. Wazir NN, Mukundala VV, Choon DSK. Early results of prosthetic hip replacement for femoral neck fracture in active elderly patients. J Orthop Surg 2006;14(1):43-6.
7. Branson JJ, Goldstein WM. Home Study Program Primary total hip arthroplasty. AORN J 2003;78(6):946-74.
8. Wood GCA, McLauchlan FRCS. Outcome Assessment in the elderly after total hip arthroplasty. J Arthroplasty 2006;21(3):398-04.

9. Patil S, Garbuz DS, Greidanus NV, Masri BA, Duncan CP. Quality of life outcomes in revision vs primary total hip arthroplasty J Arthroplasty. 2008;23(4):550-53.
10. Lopes AD, Ciconelli RM, Reis FB. Medidas de avaliação de qualidade vida e estados de saúde em ortopedia. Rev Bras Ortop 2007;42(11/12):355-59.
11. Kawasaki M, Hasegawa Y, Sakano S, Torri Y, Warashina H. Quality of life after several treatments for osteoarthritis of the hip. J Orthop Sci 2003;8:32-35.
12. Lavernia CJ, Lee D, Sierra RJ, Gómez-Marín O. Race, ethnicity, insurance coverage, and preoperative status of hip and knee surgical patients. J Arthroplasty 2004;19(8):978-85.
13. Lavernia C, D'Apuzzo M, Hernandez VH, Lee DJ. Patient-perceived outcomes in thigh pain after primary arthroplasty of the hip. Clin Orthop Relat Res 2005;441:268-73.
14. Xu M, Garbuz DS, Kuramoto L, Sobolev B. Classifying health-related quality of life outcomes of total hip arthroplasty. BMC Musculoskelet Disord 2005;6:48-56.
15. Öberg T, Öberg U, Sviden G, Persson NA. Functional capacity after hip arthroplasty: A comparison between evaluation with three standard instruments and a personal interview. Scand J Occup Ther 2005;12:18-28.
16. Garbuz DS, Xu M, Duncan CP, Masri BA, Sobolev B. Delays worsen quality of life outcome of primary total hip arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 2006;447:79-84.
17. Lettich T, Tierney MG, Parvizi J, Sharkey PF, Rothman RH. Primary total hip arthroplasty with an uncemented femoral component: two- to seven-year results. J Arthroplasty 2007;22(7) Suppl 3:43-46.
18. Linsell L, Dawson J, Zondervan K, Rose P, Carr A, Randall T, Fitzpatrick R. Pain and overall health status in older people with hip and knee replacement: a population perspective. J Public health 2006;28(3):267-73.

19. Chikude T, Fujiki EN, Honda EK, Ono NK, Milani C. Avaliação da qualidade de vida dos paicnetes idosos com fratura do colo do fêmur tratados cirurgicamente pela artroplastia parcial do quadril. *Acta Ortop Bras* 2007;15(4):197-99.
20. Conlon NP, Bale EP, Herbison GP, McCarroll M. Postoperative anemia and quality of life after primary hip arthroplasty in patients over 65 years old. *International anesthesia research society* 2008;106(4):1056-61.
21. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36 – Item Short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*1992;30:473-83.
22. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Rheumatol* 1988;15(12):1833-40.
23. Söderman P, Malchau H. Is the Harris Hip Score System useful to study the outcome of total hip replacement? *Clin Orthop Relat Res* 2001;384:189-97.
24. Quintana JM, Escobar A, Bllbao A, Arostegui I, Lafuente I, Vidaurreta I. Responsiveness and clinically important differences for the WOMAC and SF-36 after hip joint replacement. *Osteoarthritis Cartilage* 2005;13:1076-83.
25. Soohoo NF, Vyas RM, Samimi DB, Molina R, Lieberman JR. Comparison of the responsiveness of the Sf-36 and WOMAC in patients undergoing total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2007;22(8):1168-73.
26. Gadia JA, Marques MP, Miranda FG. Avaliação da dor, capacidade funcional e amplitude articular em pacientes submetidos a artroplastia total de quadril. *Acta Ortop Bras* 1999;7(4):159-67.
27. Patrizzi LJ, Vilaça KHC, Takata ET, Trigueiro G. Análise pré e pós-operatória da capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes portadores de osteoartrose de quadril submetidos à artroplastia total. *Rev Bras Reumatol* 2004;44(3):185-91.

28. Campolina AG, Ciconelli RM. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. *Pan Am J Public Health* 2006;19(2):128-36.
29. Hayes V, Morris J, Wolpe C, Morgan M. The Sf-36 health survey questionnaire: Is it suitable for use with older adults? *Age and Ageing* 1995;24:120-25.
30. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol* 1999;39(3):143-50.
31. Fernandes MI, Ferraz MB. Tradução e validação do questionário de qualidade de vida específico para osteoartrose (WOMAC) para a língua portuguesa. *Rev Paulista Reumatol* 2003;10:25-9.
32. World Health Organization. Anales da 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en salud. Encuesta multicentrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe; mayo 2001. Washington (DC): Wold Health Organization.
33. Harris WH. Truamatic Arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. *J Bone and Joint Surg.* 1969;51(4):737-55.
34. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Browning S, Hou N, et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Qual Life Res* 2002;11:349-359.
35. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 1995. p.231.
36. McGregor AH, Rylands H, Owen A, Doré CJ, Hughes SPF. Does preoperative hip rehabilitation advice improve recovery and patient satisfaction? *J Arthroplasty* 2004;19(4):2004.

37. Hamel MB, Toth M, Legedza A, Rosen MP. Joint Replacement Surgery in Elderly Patients With Severe Osteoarthritis of the Hip or Knee. *Arch Intern Med* 2008;168(13):1430-1440.
38. Souza FF, Cintra FA, Gallani MCBJ. Qualidade de vida e severidade da doença em idosos renais crônicos. *Rev Bras Enfermagem* 2005;58(5):540-44.
39. Cruz KCT, Diogo MJD'E. Avaliação da capacidade funcional em idosos com acidente vascular encefálico. *Online Brazilian Journal of Nursing* [serial on-line] 2008 [acesso em 6 de agost de 2008]; 7(1):[14 screens]. Disponível em: [URL:http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1136/297](http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1136/297).
40. Fayers PM, Machin D. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 1998.p.404.
41. Quintana JM, Escobar A, Arostegui I, Bilbao A, Azkarate J, Goenaga I et al. Health-related quality of life and appropriateness of knee or hip joint replacement. *Arch Int Med* 2006;166:220-26.
42. Saccomann ICRS, Cintra FA, Gallani MCBJ. Calidad de vida em anciano con insuficiência cardíaca: confiabilidad y viabilidad de aplicación de instrumentos. Apresentado ao 49º Congresso de la sociedad Espanola de Geriatria y Gerontología.; 2007; Palma de Mallorca, Espanha. *Rev Española Geriatria e Gerontología*; 2007.42:29-30.

4.2- Artigo 2 – Será submetido à revista “Revista Brasileira de Fisioterapia”

**A INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E
FUNCIONAIS SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS COM
ARTROPLASTIA TOTAL DO QUADRIL**

Autores:

RAMPAZO, Mariana K. ¹

D’ELBOUX, Maria José ²

* Este estudo apresenta resultados parciais da Dissertação de Mestrado: “Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos com artroplastia total de quadril: utilização de instrumentos genérico e específico”

¹ Fisioterapeuta. Aluna do Programa de Pós-graduação em Gerontologia – Nível Mestrado da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP;

² Enfermeira. Livre-docente. Professora Associada do Departamento de Enfermagem – FCM – UNICAMP

Endereço para correspondência:

Mariana Kátia Rampazo

Rua: General Osório, 516 / Centro / Taquaritinga – SP / CEP: 15900-000

E-mail: marianarampazo@yahoo.com.br

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de idosos com ATQ, investigar a relação e a influência de variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais desses sujeitos. A QVRS foi avaliada por meio das versões brasileiras dos instrumentos genérico *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36) e específico *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC) em 88 idosos com ATQ primária e unilateral de ambos os gêneros. Os dados foram submetidos às análises estatísticas: descritiva; análise de variância univariada (ANOVA) e multivariada (MANOVA) para verificar a influência das variáveis estudadas nas dimensões do SF-36 e do WOMAC e testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para comparação dos escores dos instrumentos entre as variáveis. A amostra estudada teve predomínio das mulheres e a média de idade foi de 68,8(±7,4) anos. A função do quadril, avaliada pelo Harris Hip Score, foi a variável que apresentou influência significativa na QVRS sob a perspectiva do instrumento genérico e do específico. O uso de acessórios para a locomoção, a função do quadril e a satisfação com a cirurgia foram as principais variáveis que apresentaram diferenças significativas nas dimensões SF-36 e do WOMAC. Investimentos no âmbito funcional e programas de reabilitação direcionados às peculiaridades dos idosos com ATQ podem beneficiar essa população.

Palavras-chave: Qualidade de vida, artroplastia de quadril, idosos

ABSTRACT

This study had as objective to evaluate the Health-Related Quality of Life of elderly with Total Hip Arthroplasty (THA), investigating the relation and the influence of sociodemographics, clinical and functional variables of this patients. The HRQL was evaluated by means of the brazilians versions of The Medical Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36) and specific Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) in the 88 aged with primary and unilateral ATQ of both sorts. The data had been submitted to the statistical analyses: descriptive; analysis of variance univariada (ANOVA) and multivaried (MANOVA) to verify the influence of the variables studied in the dimensions of the SF-36 and the WOMAC and tests of Mann-Whitney and Kruskal-Wallis for comparison scores instruments between the variables. The studied sample had predominance of the women and the age average was of 68,8 ($\pm 7,4$) years. The function of the hip, evaluated for the Harris Hip Score, was the variable that presented significant influence in the QVRS under the perspective of the generic instrument and the specific one. The use of accessories for the locomotion, the function of the hip and the satisfaction with the surgery had been the main variables that had presented significant differences in the dimensions of the SF-36 and the WOMAC. Investments in the functional ambit and rehabilitation programs directed the peculiarities to the elderly with ATQ can benefit this population.

Keywords: Quality of life, hip arthroplasty, elderly.

INTRODUÇÃO

A Artroplastia Total de Quadril (ATQ), caracterizada pela substituição da articulação do quadril, é um tratamento eficaz para pacientes com osteoartrite (OA) severa do quadril¹ e para alguns casos de fraturas do colo do fêmur². A população que se beneficia com este tratamento são os idosos, uma vez que as doenças crônicas não-transmissíveis, como a OA e as fraturas do colo do fêmur têm maior prevalência nesta faixa etária^{3,4}.

Pacientes com OA de quadril sofrem com a sucessiva piora da dor no quadril devido à degeneração progressiva articular, o que gera um quadro de incapacidades físicas e, conseqüentemente, considerável alteração na sua qualidade de vida (QV).

Em função de todos estes acometimentos, a ATQ tem como objetivo primordial restabelecer a função e melhorar a qualidade de vida daquele indivíduo, que já sofreu deterioração nas suas atividades de vida diária (AVDs) e aguardou, algumas vezes, por muito tempo, este procedimento cirúrgico, no qual depositou a esperança de retornar ao seu cotidiano livre de dor e incapacidades^{5,6}.

Com referência aos idosos que sofreram fraturas do colo femoral, a ATQ está associada a um melhor resultado do que a fixação interna, devolvendo aos idosos condições equivalentes de função e QV àquelas anteriores à hospitalização².

Uma QV satisfatória para os idosos pode ser interpretada como a possibilidade de conseguir cumprir suas funções diárias básicas adequadamente, sentir-se bem e viver de forma independente⁷.

Diversos fatores clínicos estão relacionados a esta cirurgia, tais como o índice de massa corporal (IMC) e a satisfação com seus resultados referida pelos pacientes. Há evidências de que pacientes obesos ($IMC \geq 30Kg/m^2$) submetidos à ATQ apresentam bons resultados funcionais com melhora considerável da qualidade de vida^{8,9}. Outros estudos com pacientes submetidos à ATQ demonstraram uma satisfação significativa dos mesmos com relação aos resultados obtidos após esta cirurgia^{10,11}.

Incluem-se ainda na efetividade da ATQ a redução da dor e a melhora da função em pacientes com OA de quadril^{12,13,14,15} e, conseqüentemente, benefícios consideráveis na sua Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), compreendida como uma abordagem

multidimensional que engloba os aspectos físicos, mentais e sociais relacionados à presença de sintomas, incapacidades e limitações causadas pelas doenças^{5,16,17,18}. As questões que exercem maior influência na QVRS do idoso com ATQ são as referentes aos aspectos físicos¹⁵.

Na evolução das investigações sobre a QVRS, vários instrumentos têm sido desenvolvidos para quantificar os estados de saúde e são divididos em dois grupos: genéricos e específicos^{19,20,21}. De acordo com a literatura, tanto as medidas genéricas como as específicas devem ser incluídas na avaliação da QVRS^{19,22,23}.

Assim, considerando a influência de variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais sobre a QVRS e a recomendação da literatura quanto a utilização de instrumentos genérico e específico para avaliação da QVRS e ainda, a escassez de estudos que investigam os resultados desta cirurgia altamente invasiva, mas de eficácia comprovada entre os idosos^{3,24,25}, o presente estudo tem o seguinte objetivo:

- avaliar a QVRS de idosos com ATQ primária e investigar a influência e a relação das variáveis gênero, idade, IMC, dor, acessórios para locomoção, função do quadril, tempo pós-operatório e satisfação com a cirurgia, utilizando-se um instrumento genérico e outro específico de avaliação de QVRS.

CASUÍSTICA E MÉTODO

Fizeram parte deste estudo 88 idosos submetidos à ATQ primária e unilateral, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, que se encontravam em seguimento ambulatorial em dois importantes hospitais de referência do interior do Estado de São Paulo, Brasil. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética de cada instituição e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os pacientes foram selecionados e convidados a participar da pesquisa no dia da consulta médica, nos ambulatórios de ortopedia de cada serviço. Foram incluídos os pacientes submetidos à cirurgia de ATQ primária, unilateral há no mínimo seis meses e que apresentavam capacidade de compreensão e comunicação verbal. Foram excluídos pacientes com déficits visuais que comprometessem a função, hemiparesia ou hemiplegia,

ou com história de outras cirurgias de artroplastia em outra articulação, a fim de excluir a possibilidade de influência de intervenções cirúrgicas diferentes da ATQ e seqüelas com comprometimento funcional na percepção da QVRS e aqueles que se recusaram a participar do estudo, de acordo com a Resolução 196/96.

A coleta de dados foi realizada pela primeira autora do estudo, no período de setembro de 2007 a março de 2008, por meio de consulta ao prontuário para a obtenção de dados referentes à condição clínica do paciente bem como de entrevista individual, para a caracterização sociodemográfica, medidas de avaliação funcional e de QVRS.

Foram utilizados os seguintes instrumentos:

A) Instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica (ICSC), construído pelos pesquisadores com base na literatura e submetido à validade de conteúdo, por meio da avaliação de juízes com reconhecido saber em ortopedia, gerontologia e fisioterapia. Por meio deste instrumento, foram obtidos os dados referentes à idade e gênero, assim como, informações quanto à caracterização clínica: dor no quadril operado, dor em outras articulações, uso de acessórios para a locomoção e índice de massa corporal (IMC). Neste estudo foi considerado obesidade $IMC \geq 30Kg/m^2$ de acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)²⁶. Os dados referentes à ATQ incluíram: o motivo da cirurgia, tempo de pós-operatório (data da cirurgia até a data da coleta de dados) e satisfação com os resultados da cirurgia.

B) Avaliação funcional do quadril, por meio do questionário *Harris Hip Score* (HHS). Instrumento desenvolvido por Harris²⁷, validado internacionalmente para pacientes com ATQ⁸. A inclusão deste instrumento justifica-se por sua freqüente utilização na comunidade ortopédica local para avaliações funcionais do quadril. É constituído de uma escala que varia de 0 a 100 pontos e os domínios incluem dor, função, deformidade e amplitude de movimento (ADM). A pontuação total para o domínio dor é 44 pontos e para o domínio função, 47 pontos, sendo este último subdividido em Atividades de Vida Diária (AVDs) e marcha, com 14 e 33 pontos, respectivamente. Para o domínio deformidade podem ser atribuídos até 4 pontos e para o domínio ADM até 5 pontos. É considerado um resultado funcional ruim se o escore total do HHS for menor que 70 pontos, regular se

escore entre 70 e 79, bom se pontuação entre 80 e 89 e excelente para o intervalo de 90 a 100 pontos.

C) *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)*, instrumento genérico de avaliação da QVRS²⁹, traduzido e validado no Brasil³⁰. É constituído por 36 itens, englobados em 8 dimensões: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), saúde mental (5 itens) e uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e as de um ano atrás. A avaliação dos resultados é feita mediante a atribuição de escores para cada questão, os quais são transformados numa escala de zero a 100, onde zero corresponde a “pior estado de saúde” e 100 a “melhor estado de saúde”. Não há pontos de corte e cada dimensão é avaliada separadamente.

D) *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)*, instrumento específico de avaliação da QVRS para pacientes com OA de quadril e de joelho, traduzido e adaptado no Brasil³¹. Seu uso é indicado para a avaliação pós-operatória de artroplastia total de joelho e quadril^{28,32}. Trata-se de um questionário elaborado originalmente para ser auto-administrado, porém, tem sido utilizado por entrevista, aplicado por telefone e mais recentemente uma versão computadorizada (por e-mail) também foi validada^{33,34}. É composto por 24 itens, divididos em três dimensões. A dimensão dor apresenta 5 questões, a dimensão rigidez articular apresenta 2 questões e a dimensão incapacidade física apresenta 17 questões. Cada questão conta com cinco alternativas de resposta, em uma escala do tipo Likert (nenhuma, leve, moderada, forte e muito forte), com as gradações 0, 1, 2, 3 e 4, respectivamente. Assim, zero representa a ausência do sintoma e 4 o pior resultado quanto àquele sintoma. Somadas as pontuações, cada dimensão recebe um escore, que é transformado em uma escala de zero a 100 pontos, sendo zero representando o melhor estado de saúde e 100 o pior estado possível.

Análise dos dados

Os dados foram submetidos às seguintes análises estatísticas:

- análise descritiva, com medidas de posição e dispersão para os dados sociodemográficos, clínicos, relacionados à ATQ, funcionais e para os escores dos instrumentos de medida de QVRS utilizados;

- análise de variância multivariada (MANOVA) para verificar a influência conjunta das variáveis de interesse (gênero, idade, IMC, dor, uso de acessórios para locomoção, tempo de pós-operatório, satisfação com a cirurgia e função do quadril) nas medidas de avaliação da QVRS do SF-36 e do WOMAC; e a análise de variância univariada (ANOVA) para avaliar a influência de cada variável nos escores de cada dimensão do SF-36 e do WOMAC.

- análise de comparação, com o emprego dos testes de Mann-Whitney (2 grupos) e de Kruskal-Wallis (≥ 3 grupos), seguido do Teste post-hoc de Dunn para comparar os escores dos instrumentos, SF-36 e WOMAC, entre as variáveis de interesse.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja, $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaram do estudo 88 idosos, sendo 48 (54,6%) do sexo feminino; a média de idade foi de 68,8 ($\pm 7,4$) com predomínio da faixa etária entre 60 e 69 anos (56,8%) conforme Tabela 1.

Nos aspectos clínicos, destaca-se que 23 (26,1%) sujeitos apresentavam $IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$, ou seja, eram obesos. A presença de dor no quadril submetido à substituição articular foi referida por 49 (55,6%) pacientes, entretanto, 82 (93,1%) dos sujeitos apresentaram queixas de dor em outras articulações.

Ressalta-se que o uso de acessórios para a locomoção mostrou-se necessário em 39 (44,3%) idosos, sendo que a bengala foi o acessório mais freqüente (30,7%), seguida do andador (6,8%), muletas (5,7%) e cadeira de rodas (1,1%). Do total de sujeitos, 35 (39,8%) apresentaram função de quadril ruim. Entretanto, a maioria dos idosos (77,3%) referiu estar muito satisfeito com os resultados da cirurgia.

Tabela 1. Características sociodemográficas, clínicas e funcionais do total de sujeitos estudados (n=88). Campinas, 2008.

Variáveis	N (%)	Média ($\pm dp^*$)	Mediana	Variação observada
Gênero				
Feminino	48 (54,6)			
Masculino	40 (45,4)			
Idade (em anos)		68,8($\pm 7,4$)	67,0	60-87
60 – 69	50 (56,8)			
70 – 79	28 (31,8)			
≥ 80	10 (11,4)			
IMC ≥ 30 Kg/m²	23 (26,1)			
Motivo da cirurgia				
Osteoartrite de quadril	74 (84,1)			
Fratura do colo do fêmur	11 (12,5)			
Necrose avascular da cabeça do fêmur	3 (3,4)			
Dor no quadril operado	49 (55,6)			
Dor em outras articulações	82 (93,1)			
Uso de acessórios para a locomoção				
Não	49 (55,7)			
Sim	39 (44,3)			
Tempo de pós-operatório (em meses)		59,6($\pm 52,4$)	45,5	6-216
≤ 23	26 (29,5)			
24-47	19 (21,6)			
47-71	19 (21,6)			
≥ 72	24 (27,3)			
Satisfação com a cirurgia				
Muito	68 (77,3)			
Mais ou menos	16 (18,2)			
Pouco	4 (4,5)			
Função do quadril (HHS)***		73,4 ($\pm 19,0$)	74,8	21,1-100
Excelente	21(23,9)			
Boa	20(22,7)			
Regular	12(13,6)			
Ruim	35(39,8)			

* dp= desvio padrão.

** Índice de massa corporal.

***Harris Hip Score.

A Tabela 2 apresenta as médias dos escores obtidos em cada domínio do SF-36 e do WOMAC.

Tabela 2. Análise descritiva das dimensões do SF-36 e do WOMAC dos 88 idosos com ATQ estudados. Campinas, 2008.

Dimensões	n	Média ($\pm$dp*)	Mediana	Variação observada	Variação possível
SF-36					
Capacidade funcional	88	45,45($\pm$ 21,9)	45,0	0-90	0-100
Aspectos físicos	88	39,05 ($\pm$ 39,9)	25,0	0-100	0-100
Dor	88	50,13 ($\pm$ 25,5)	51,0	0-100	0-100
Estado geral de saúde	88	65,97 ($\pm$ 27,2)	77,0	0-100	0-100
Vitalidade	88	67,27 ($\pm$ 22,7)	75,0	10-100	0-100
Aspectos sociais	88	67,92 ($\pm$ 27,4)	75,0	0-100	0-100
Aspecto emocional	88	55,30 ($\pm$ 41,9)	66,6	0-100	0-100
Saúde mental	88	62,20 ($\pm$ 23,5)	66,0	12-96	0-100
WOMAC					
Dor	88	18,97 ($\pm$ 19,5)	12,5	0-85	0-100
Rigidez	88	7,67 ($\pm$ 11,2)	0,0	0-50	0-100
Atividade física	88	27,85 ($\pm$ 16,9)	23,5	5,8-75	0-100

* dp= desvio padrão

As dimensões da QVRS mais comprometidas, segundo o SF-36, foram: aspectos físicos, capacidade funcional e dor. Em relação ao WOMAC, os pacientes apresentaram médias baixas nos escores das dimensões dor e rigidez, o que indica uma menor interferência desses aspectos na qualidade de vida desses idosos. Entretanto, a dimensão referente à atividade física apresentou média mais elevada, e conforme o escore deste instrumento, que indica pior QVRS quanto maior a pontuação, demonstra um maior comprometimento dos aspectos físicos diante do instrumento específico. Destaca-se ainda que nenhum sujeito apresentou a pontuação máxima nas diferentes dimensões do WOMAC

e, ao se analisar a variação observada, nota-se que na dimensão dor a pontuação foi maior do que aquela alcançada na dimensão atividade física.

Para avaliar a influência das variáveis de interesse na QVRS (variável dependente), foi utilizada a análise de variância univariada (ANOVA) e multivariada (MANOVA), considerando como variáveis independentes: gênero, idade, IMC, dor no quadril operado, dores em outras articulações, uso de acessórios para locomoção, tempo de pós-operatório, satisfação com a cirurgia e função do quadril (HHS). As Tabelas 3 e 4 expõem os resultados desta análise.

Tabela 3. Resultados da análise de variância multivariada (MANOVA) e univariada (ANOVA) para o SF-36. Campinas, 2008.

Variáveis	MANOVA	ANOVA							
	p-valor	CF	AF	D	EGS	V	AS	AE	SM
Gênero	0,026	0,007	<0,001	0,080	0,634	0,984	0,635	0,892	0,902
Idade	0,404	0,318	0,520	0,143	0,260	0,397	0,601	0,090	0,118
IMC*	0,631	0,710	0,888	0,594	0,175	0,316	0,355	0,494	0,924
Dor no quadril operado	0,795	0,986	0,925	0,747	0,197	0,988	0,166	0,613	0,708
Outras dores articulares	0,307	0,421	0,051	0,091	0,650	0,959	0,710	0,022	0,811
Uso de acessórios p/ locomoção	0,411	0,892	0,801	0,208	0,945	0,239	0,926	0,054	0,219
Tempo pós-operatório	0,221	0,931	0,351	0,016	0,526	0,156	0,335	0,885	0,274
Satisfação com a cirurgia	0,292	0,411	0,574	0,104	0,030	0,167	0,416	0,645	0,768
Função do quadril (HHS**)	<0,001	<0,001	0,014	0,002	0,010	0,086	<0,001	0,003	0,383

CF(capacidade funcional); AF(aspectos físicos); D(dor); EGS(estado geral de saúde); V(vitalidade); AS(aspectos sociais); AE (aspectos emocionais); SM(saúde mental).

* Índice de massa corporal.

**Harris Hip Score

Verificam-se os seguintes resultados significativos: maior efeito geral do gênero e escore do HHS sobre o conjunto das oito dimensões do instrumento genérico de QVRS SF-36.

Na análise univariada a função do quadril foi a variável que exerceu influência significativa ($p < 0,05$) em todas as dimensões do SF-36, com exceção das dimensões vitalidade e saúde mental. Ressalta-se também a variável gênero que apresentou influência significativa nas dimensões capacidade funcional ($p = 0,007$) e aspectos físicos ($p < 0,001$).

Ambas as variáveis apresentaram significância estatística na análise multivariada: gênero ($p=0,026$) e função do quadril ($p<0,001$). Outras dores articulares, tempo de pós-operatório e satisfação com a cirurgia influenciaram as dimensões aspectos emocionais ($p=0,022$), dor ($p=0,016$) e estado geral de saúde ($p=0,030$), respectivamente.

Tabela 4. Resultados da análise de variância multivariada (MANOVA) e univariada (ANOVA) para o WOMAC. Campinas, 2008.

Variáveis	MANOVA	ANOVA		
	p-valor	Dor	Rigidez	Atividade Física
Gênero	0,334	0,091	0,848	0,122
Idade	0,425	0,166	0,803	0,193
IMC*	0,090	0,427	0,667	0,133
Dor no quadril operado	0,122	0,035	0,632	0,267
Outras dores articulares	0,433	0,214	0,954	0,115
Uso de acessórios p/ locomoção	0,890	0,516	0,526	0,756
Tempo pós-operatório	0,0,95	0,727	0,051	0,288
Satisfação com a cirurgia	0,451	0,716	0,586	0,154
Função do quadril (HHS**)	0,008	0,011	0,201	<0,001

* Índice de massa corporal.

** Harris Hip Score

No que diz respeito ao instrumento WOMAC, a análise de variância univariada mostrou que também a função do quadril foi a variável que influenciou duas das três dimensões do WOMAC: dor ($p=0,011$) e atividade física ($p<0,001$). Somente esta variável apresentou significância estatística ($p=0,008$) na análise multivariada.

A variável dor no quadril operado apresentou influência significativa apenas na dimensão dor do WOMAC.

Para melhor compreensão das diferenças significativas obtidas na ANOVA foi realizada a análise comparativa, conforme mostra a Tabela 5.

Tabela 5. Comparação entre as médias dos escores obtidos nas dimensões do SF-36 e do WOMAC segundo as variáveis estudadas. Campinas, 2008.

Variáveis	SF-36								WOMAC		
	CF	AF	D	EGS	V	AS	AE	SM	D	R	At F
Gênero*											
Feminino	51,0	52,0	54,5	69,7	67,4	68,3	55,5	62,1	16,2	7,5	25,2
Masculino	38,7	23,3	44,8	61,4	67,1	67,4	55,0	62,2	22,2	7,8	30,9
	p=0,007	p<0,001	p=0,053	p=0,286	p=0,930	p=0,888	p=0,965	p=0,860	p=0,136	p=0,939	p=0,120
Idade**											
60-69	44,2	41,9	48,6	64,1	65,1	66,7	48,0	57,4	21,1	8,5	30,6
70-79	50,7	37,1	52,6	71,0	70,8	72,7	61,9	69,6	14,4	7,1	22,3
≥80	37,0	30,0	50,6	61,1	68,0	60,0	73,3	65,2	21,0	5,0	29,1
	p=0,161	p=0,545	p=0,753	p=0,516	p=0,566	p=0,288	p=0,138	p=0,094	p=0,452	p=0,882	p=0,211
IMC **											
< 30 Kg/m ²	46,5	41,8	50,7	65,7	66,8	69,6	55,3	62,4	18,9	7,8	26,1
≥ 30Kg/m ²	42,3	31,0	48,3	66,4	68,4	63,0	55,0	61,3	19,1	7,0	32,6
	p=0,597	p=0,421	p=0,672	p=0,610	p=0,804	p=0,242	p=0,960	p=0,875	p=0,796	p=0,753	p=0,119
Dor no quadril operado*											
Não	52,1	46,8	56,3	69,7	70,3	72,5	56,4	64,2	12,3	6,6	23,9
Sim	37,0	29,2	42,3	61,2	63,4	62,1	53,8	59,6	27,3	8,9	32,8
	p=0,002	p=0,031	p=0,012	p=0,131	p=0,091	p=0,071	p=0,701	p=0,204	p<0,001	p=0,187	p=0,005
Outras dores articulares*											
Não	50,8	58,3	60,6	74,6	74,1	68,7	100,0	70,0	14,1	2,0	20,0
Sim	45,0	37,6	49,3	65,3	66,7	67,8	52,0	61,6	19,3	8,0	28,4
	p=0,642	p=0,353	p=0,517	p=0,450	p=0,583	p=0,846	p=0,006	p=0,411	p=0,468	p=0,199	p=0,308
Uso de acessórios p/ locomoção*											
Não	54,0	51,4	60,0	71,7	69,2	76,3	57,1	62,8	12,1	6,1	21,7
Sim	34,6	23,4	37,6	58,7	64,7	57,3	52,9	61,4	27,5	9,6	35,5
	p<0,001	p=0,001	p<0,001	p=0,014	p=0,292	p=0,001	p=0,591	p=0,695	p<0,001	p=0,042	p<0,001
Tempo de pós-operatório ** (em meses)											
≤ 23	45,3	35,0	55,0	73,4	70,1	70,7	57,6	66,9	15,0	7,6	27,8
24-47	47,6	48,6	53,1	58,0	59,4	69,7	49,1	54,5	19,2	6,5	26,0
48-71	49,2	47,3	54,1	67,7	66,8	64,4	54,3	61,4	16,8	11,8	24,0
≥ 72	40,8	29,1	39,2	62,7	70,6	66,1	58,3	63,7	24,7	5,2	32,2
	p=0,584	p=0,211	p=0,056	p=0,386	p=0,361	p=0,941	p=0,824	p=0,249	p=0,233	p=0,084	p=0,201
Satisfação com a cirurgia**											
Muito	50,0	46,6	53,5	71,1	7,0	71,9	57,3	63,7	15,8	6,9	25,9
Mais ou menos	30,3	12,5	43,5	49,7	60,3	56,2	54,1	57,6	26,5	8,5	32,5
Pouco	27,5	16,2	19,2	42,7	47,5	46,8	25,0	53,5	42,5	15,6	42,2
	p=0,003^(A)	p=0,004^(B)	p=0,026^(C)	p=0,004^(C)	p=0,054	p=0,038^(C)	p=0,289	p=0,449	p=0,031^(D)	p=0,130	p=0,205
Função do Quadril ** (HHS)											
Excelente	70,7	73,1	74,2	85,4	77,6	91,6	76,1	69,0	5,7	7,1	15,7
Boa	49,0	46,2	50,7	60,9	66,5	68,6	53,3	60,3	13,0	3,1	21,6
Regular	34,1	16,6	41,6	67,5	70,8	70,8	61,1	61,5	17,9	7,2	30,8
Ruim	32,1	32,1	38,1	56,6	60,2	52,2	41,9	59,4	30,7	10,7	37,6
	p<0,001^(E)	p<0,001^(F)	p<0,001^(G)	p<0,001^(H)	p=0,032^(I)	p<0,001^(G)	p=0,026^(I)	p=0,368	p<0,001^(L)	p=0,043^(M)	p<0,001^(L)

CF(capacidade funcional); AF(aspectos físicos); D(dor); EGS(estado geral de saúde); V(vitalidade); AS(aspectos sociais); AE (aspectos emocionais); SM(saúde mental); AtF(atividade física); IMC (índice de massa corporal); HHS (Harris Hip Score)

*Teste de Mann-Whiney ** Teste de Kruskal=Wallis (teste post-hoc de Dunn; p<0.05): ^(A) 'Muito' ≠ 'Mais ou menos'; ^(B) 'Muito' ≠ 'Mais ou menos', 'Muito' ≠ 'Pouco'; ^(C) 'Muito' ≠ 'Pouco'; ^(D) 'Mais ou menos' ≠ 'Muito'; ^(E) 'Excelente' ≠ 'Boa', 'Excelente' ≠ 'Regular', 'Excelente' ≠ 'Ruim', 'Boa' ≠ 'Regular', 'Boa' ≠ 'Ruim'; ^(F) 'Excelente' ≠ 'Regular', 'Excelente' ≠ 'Ruim'; ^(G) 'Excelente' ≠ 'Boa', 'Excelente' ≠ 'Regular', 'Excelente' ≠ 'Ruim'; ^(H) 'Excelente' ≠ 'Boa', 'Excelente' ≠ 'Ruim'; ^(I) 'Excelente' ≠ 'Ruim'; ^(L) 'Excelente' ≠ 'Regular', 'Excelente' ≠ 'Ruim', 'Boa' ≠ 'Ruim'; ^(M) 'Boa' ≠ 'Ruim'

As variáveis em estudo que apresentaram diferença significativa nas dimensões dos dois instrumentos utilizados foram: gênero, dor no quadril operado, uso de acessórios para locomoção, função do quadril e satisfação com a cirurgia.

As variáveis gênero e outras dores articulares apresentaram significância estatística somente em algumas dimensões do instrumento genérico de avaliação de QVRS, o SF-36. Os sujeitos do sexo feminino e sem outras dores articulares apresentaram pontuação maior nas dimensões capacidade funcional, aspectos físicos e emocionais.

A variável presença de dor no quadril operado apresentou diferença significativa nas dimensões capacidade funcional, aspectos físicos e dor do SF-36 e nas dimensões dor e atividade física do WOMAC, indicando pior QVRS nesses aspectos para os idosos que relataram dor no quadril operado.

Quanto ao uso de acessórios para a locomoção verificou-se que as melhores pontuações nos domínios capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde e aspectos sociais do SF-36 e nas dimensões dor e atividade física do WOMAC pertenciam aos que não faziam uso desses auxílios.

Idosos que relataram maior satisfação com a cirurgia tiveram melhores pontuações nos domínios capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde e aspectos sociais do SF-36 e no domínio dor do WOMAC.

No conjunto de variáveis investigadas merece destaque a função do quadril que apresentou diferença estatisticamente significativa em todos os domínios do WOMAC e do SF-36, com exceção da dimensão saúde mental, indicando que os idosos com melhor pontuação no HHS, ou seja, melhor função do quadril, apresentaram melhor pontuação nas dimensões dos respectivos instrumentos de avaliação de QVRS.

DISCUSSÃO

As características sociodemográficas dos sujeitos deste estudo correspondem aos achados da literatura, no que diz respeito à prevalência de mulheres e à média de idade na população idosa^{1,5,14,15,24,25,35}.

Com a perspectiva de a ATQ ser cada vez mais disseminada e procurada, à medida que a proporção de idosos na população aumenta e, conseqüentemente, o índice AO de quadril e de fraturas do colo do fêmur, esta técnica cirúrgica tem evoluído para tornar-se uma das mais comuns e mais bem sucedidas operações ortopédicas da atualidade, pois promove grandes benefícios a essa população^{36,37}.

Os dados do presente estudo referente à obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ Kg/m}^2$), corroboram com os achados de outro estudo³⁸, que também não obteve diferenças significantes entre obesidade e os resultados de substituição articular de quadril e joelho, a menos que, o paciente apresentasse obesidade mórbida ($\text{IMC} \geq 40 \text{ Kg/m}^2$). Entretanto, estudos relatam que, em pacientes obesos, a avaliação da melhora da qualidade de vida é ainda considerável, desde que eles tenham ciência do aumento dos riscos que esta cirurgia implica^{8,9}.

Em relação à presença de dor no quadril operado (55,6%), apresentada também em outros estudos, porém com uma proporção menor (40%)^{39,40}, não foi uma variável que influenciou a QVRS de acordo com a análise multivariada. Em contrapartida, na comparação das médias dos escores dos instrumentos de avaliação de QVRS entre os idosos com ATQ que apresentavam ou não dor no quadril operado, constatou-se diferenças significativas nos domínios capacidade funcional, aspectos físicos e dor do SF-36 e nos domínios dor e atividade física do WOMAC, considerando que as piores médias foram referentes aos sujeitos que relataram dor articular.

Tais resultados vão ao encontro dos resultados obtidos por outros pesquisadores¹¹ que investigaram a QVRS, avaliada pelo SF-36 e pelo WOMAC, em dois grupos de pacientes com dois anos de pós-operatório de ATQ, sendo um grupo com dor no membro inferior e outra sem dor. Concluíram que a presença de dor no pós-operatório de ATQ não aparentou afetar a QV severamente, mas sugerem a realização de estudos longitudinais para que a questão da dor possa ser efetivamente investigada.

No presente estudo, o tempo de pós-operatório e o uso de acessórios para a locomoção foram variáveis que não apresentaram relevância estatística na QVRS, o que sugere não influenciar a QVRS desses sujeitos.

Já a função do quadril, foi a variável que influenciou o maior número de dimensões do SF-36 e do WOMAC. Tais resultados corroboram com os de outros estudos, que ressaltam a maior influência de questões referentes aos aspectos físicos sobre a QV de idosos com ATQ^{2,13,15,41}. Entretanto, outra pesquisa⁴², que avaliou pacientes com ATQ portadores de dor ou não na coxa, não demonstrou diferenças significativas na função do quadril entre grupos.

O aspecto funcional tem forte associação com a QV de pacientes que realizaram ATQ⁴³ e os benefícios na QVRS após a ATQ estão relacionados mais frequentemente ao aumento da mobilidade, à melhora da função no trabalho e nas atividades domésticas, ao aumento das atividades de lazer e ao alívio da dor¹³.

Na comparação dos escores dos domínios do SF-36 e do WOMAC, evidenciou-se que os idosos que pontuaram melhor no HHS apresentavam melhor pontuação nos instrumentos de avaliação de QVRS, exceto na dimensão saúde mental do instrumento genérico.

Conforme a composição do instrumento de avaliação funcional do quadril Harris Hip Escore²⁷, que avalia questões referentes a dor, marcha, AVDs, deformidades no quadril e a ADM do quadril, sua utilização pôde identificar a importância de se acrescentar uma avaliação funcional relacionada ao quadril juntamente com a avaliação da QVRS em grupos de idosos com ATQ. Esta associação é essencial, uma vez que a maior expectativa gerada pelo paciente candidato à ATQ está relacionada aos ganhos funcionais.

A satisfação com os resultados da cirurgia, relatada por 77,3% dos sujeitos, foi uma variável que demonstrou diferenças significativas na maioria dos escores dos domínios do SF-36 e do WOMAC. Segundo pesquisadores e McGregor et al.¹⁰ esta cirurgia pode trazer benefícios tanto em nível funcional quanto psicológico, emocional e social, sendo que os pacientes que receberam reabilitação pós-operatória apresentaram melhores níveis de satisfação e função de quadril, quando comparados a pacientes sem esta intervenção^{10,17}.

Neste raciocínio, evidencia-se a necessidade de otimizar os resultados funcionais da ATQ, com a implantação de programas de reabilitação, intervindo desde a

preparação do paciente para o processo cirúrgico até o seu retorno as suas atividades cotidianas^{44,45,46}.

Investir nos aspectos funcionais de idosos com ATQ e, como consequência, melhorar a dor, a locomoção e a satisfação são estratégias que podem interferir positivamente na QVRS destas pessoas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo evidenciam que as variáveis de interesse demonstraram resultados semelhantes nos dois instrumentos de avaliação de QVRS, o genérico, SF-36 e o específico, WOMAC. Além disso, os aspectos físicos foram os que apresentaram maior comprometimento sobre a QVRS desses idosos.

Os dados obtidos neste estudo revelam ainda, que a função do quadril foi a variável que influenciou significativamente a QVRS dos idosos estudados, tanto no instrumento genérico quanto no específico, o que aponta para a importância de intervenções relacionadas ao aspecto funcional e da implantação de programas de reabilitação para pacientes idosos submetidos à ATQ.

Investigações futuras longitudinais com ampliação da amostra devem ser conduzidas a fim de verificar se medidas que diminuam ou eliminam os déficits funcionais podem proporcionar melhora na QVRS em idosos com ATQ.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Xu M, Garbuz DS, Kuramoto L, Sobolev B. Classifying health-related quality of life outcomes of total hip arthroplasty. BMC Musculoskelet Disord 2005;6:48-56.
2. Wazir NN, Mukundala VV, Choon DSK. Early results of prosthetic hip replacement for femoral neck fracture in active elderly patients. J Orthop Surg 2006;14(1):43-6.

3. Keisu KS, Orozco F, Sharkey PF, Hozach WJ, Rothman RH. Primary cementless total hip arthroplasty in octogenarians: two to eleven-year follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2001;83:359-63.
4. Rodriguez-Merchan EC. Displacer intracapsular hip fractures: hemiarthroplasty or total arthroplasty? *Clin Orthop Relat Res* 2002;399:72-7.
5. Garbuz DS, Xu M, Duncan CP, Masri BA, Sobolev B. Delays worsen quality of life outcome of primary total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res* 2006;447:79-84.
6. Fujita K, Makimoto K, Hotokebuchi T. Qualitative study of osteoarthritis patients' experience before and after total hip arthroplasty in Japan. *Nurs Health Sci* 2006;8:81-7.
7. Spidurso WW, Cronin DL. Exercise-dose response effects on quality of life and independent living in older adults. *Med Sci Sports Exerc* 2001:598-698.
8. Stickles B, Philips L, Brox WT, Owens B, Lanzer WL. Defining the relationship between obesity and total joint arthroplasty. *Obes Res* 2001;9:219-23.
9. Hamoui N, Kantor S, Vince K, Crookes PF. Long-term outcome of total knee replacement: does obesity matter? *Obes Surg* 2006;16:35-8.
10. McGregor AH, Rylands H, Owen A, Doré CJ, Hughes SPF. Does preoperative hip rehabilitation advice improve recovery and patient satisfaction? *J Arthroplasty* 2004;19(4):2004.
11. Lavernia C, D'Apuzzo M, Hernandez VH, Lee DJ. Patient-perceived outcomes in thigh pain after primary arthroplasty of the hip. *Clin Orthop Relat Res* 2005;441:268-73.
12. Patrizzi LJ, Vilaça KHC, Takata ET, Trigueiro G. Análise pré e pós-operatória da capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes portadores de osteoartrose de quadril submetidos a artroplastia total. *Rev Bras Reumatol*. 2004;44(3):185-91.
13. Öberg T, Öberg U, Sviden G, Persson NA. Functional capacity after hip arthroplasty: A comparison between evaluation with three standard instruments and a personal interview. *Scand J Occup Ther*. 2005;12:18-28.

14. Caracciolo B, Giaquinto S. Determinants of the subjective functional outcome of total joint arthroplasty. *Arch Gerontology and Geriatrics* 2005;41:169-76.
15. Linsell L, Dawson J, Zondervan K, Rose P, Carr A, Randall T, Fitzpatrick R. Pain and overall health status in older people with hip and knee replacement: a population perspective. *J Public health* 2006;28(3):267-73.
16. Nilsson A, Roos EM, Westerlund JP, Roos HP, Lohmander LS. Comparative responsiveness of measures of pain and function after total hip replacement. *Arthritis Care Res* 2001;45:258-62.
17. Kawasaki M, Hasegawa Y, Sakano S, Torii Y, Warashina H. Quality of life after several treatments for osteoarthritis of the hip. *J Orthop Sci* 2003;8:32-35.
18. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública* 2004;20(2):580-88.
19. Fayers PM, Machin D. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 1998.p.404.
20. Ciconelli RM. Medidas de avaliação de qualidade de vida. *Rev Bras Reumatol* 2003;43(2): 9-13.
21. Lopes AD, Ciconelli RM, Reis FB. Medidas de avaliação de qualidade vida e estados de saúde em ortopedia. *Rev Bras Ortop* 2007;42(11/12):355-59.
22. Ware JE, Measuring patients' views: the optimum outcome measure. SF-36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view. *BMJ* 1993;306:1429-30.
23. Guyatt GH, Naylor CD, Juniper E, Heyland DK, Jaeschke R, Cook DJ et al. Users' guides to medical literature: how to use article about related quality of life. *JAMA* 1997; 277(15):1232-7.
24. Alfonso DT, Howell RD, Strauss EJ, Cesare PE. Total hip and knee arthroplasty in nonagenarians. *J Arthroplasty* 2007;22(6):807-11.

25. Conlon NP, Bale EP, Herbison GP, McCarroll M. Postoperative anemia and quality of life after primary hip arthroplasty in patients over 65 years old. *International anesthesia research society* 2008;106(4):1056-61.
26. World Health Organization. Anales da 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en salud. Encuesta multicentrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe; mayo 2001. Washington (DC): Wold Health Organization.
27. Harris WH. Traumatic Arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. *J Bone and Joint Surg.* 1969;51(4):737-55.
28. Söderman P, Malchau H. Is the Harris Hip Score System useful to study the outcome of total hip replacement? *Clin Orthop Relat Res* 2001;384:189-97.
29. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36 – Item Short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*1992;30:473-83.
30. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol* 1999;39(3):143-50.
31. Fernandes MI, Ferraz MB. Tradução e validação do questionário de qualidade de vida específico para osteoartrose (WOMAC) para a língua portuguesa. *Rev Paulista Reumatol.*2003;10:25-9.
32. Soohoo NF, Vyas RM, Samimi DB, Molina R, Lieberman JR. Comparison of the responsiveness of the Sf-36 and WOMAC in patients undergoing total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2007;22(8):1168-73.
33. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Reumatol.* 1988;15(12):1833-40.

34. Bellamy N, Campbell J, Stevens J, Pilch L, Stewart C, Mahmood Z. Validation study of a computerized version of the Western Ontario and McMaster Universities VA3.0 Osteoarthritis Index. *J Rheumatol* 1997; 24:2413-15.
35. Lavernia CJ, Lee D, Sierra RJ, Gómez-Marín O. Race, ethnicity, insurance coverage, and preoperative status of hip and knee surgical patients. *J Arthroplasty* 2004;19(8):978-85.
36. Wood GCA, McLauchlan FRCS. Outcome Assessment in the elderly after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2006;21(3):398-04.
37. Patil S, Garbuz DS, Greidanus NV, Masri BA, Duncan CP. Quality of life outcomes in revision vs primary total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2008;23(4):550-53.
38. Horan F. Obesity and joint replacement. *J Bone Joint Surg* 2006;88(b):1269-71.
39. Bourne RB, Rorabeck CH, Patterson JJ, Guerin J. Tapered titanium cementless total hip replacements: a 10-to 13-year followup study. *Clin Orthop Relat Res* 2001;393:112-20.
40. Brow MD, Larson B, Shen F, Moskal JT. Thigh pain after cementless total hip arthroplasty: evaluation and management. *J Am Acad Orthop Surg* 2002;10:385-92.
41. Lettich T, Tierney MG, Parvizi J, Sharkey PF, Rothman RH. Primary total hip arthroplasty with an uncemented femoral component: two- to seven-year results. *J Arthroplasty* 2007;22(7) Suppl 3:43-46.
42. Barrack RL, Paprosky W, Butler RA. Patients' perception of pain after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2000;15:590-96.
43. Biant LC, Bruce WJM, Assini JB, Walker PM, Walsh WR. The anatomically difficult primary total hip replacement. *J Bone Joint Surg* 2008;90(4):430-35.
44. Barrois B, Gouin F, Ribinik P, Revel M, Rannou F. What is the interest of rehabilitation in physical medicine and functional rehabilitation ward after total hip arthroplasty? Elaboration of French clinical practice guidelines. *Ann Réadaptation Med Phys* 2007;50:700-04.

45. Röder C, Staub LP, Eggli S, Dietrich D, Busato A, Müller U. Influence of preoperative functional status on outcome after total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 2007;89(1):11-17.
46. Akker-Scheek I, Zijlstra W, Groothoff JW, Bulstra SK, Stevens M. Physical functioning before and after total hip arthroplasty: perception and performance. *Phys Therapy* 2008;88(6):712-18.



5- DISCUSSÃO GERAL

Os achados revelam que as dimensões mais afetadas de ambos instrumentos foram as que envolvem a saúde física e a capacidade funcional.

A avaliação do WOMAC mostrou que as questões relativas à dimensão física, que incluem ABVDs e AIVDs, apresentaram pontuação média mais alta em relação às demais, indicando maior limitação dos pacientes nestes aspectos e, portanto, maior impacto da doença na QV. De fato, os pacientes com ATQ, mesmo após esta cirurgia indicada para trazer benefícios funcionais, apresentam limitações da atividade física. Reforçando esses dados, o instrumento genérico SF-36 apresentou pontuações médias mais baixas nas dimensões aspectos físicos e capacidade funcional, o que confirma um comprometimento físico nesse grupo de idosos. A dimensão que avalia os aspectos sociais mostrou menor pontuação, o que pode ser justificado pelo fato de que, mesmo com limitações físicas, este grupo de idosos com ATQ, mantém suas atividades sociais.

Outra análise do instrumento WOMAC foi o efeito teto e chão, que avalia a proporção da pacientes que pontuaram nos escores mais baixos e nos escores mais altos. Segundo Fayers e Machin (1998), a existência de efeito teto e chão nos instrumentos indica que os itens ou as escalas podem ter dificuldades na discriminação dos sujeitos e, assim, apresentar sensibilidade e responsividade reduzidas.

Na presente investigação, o efeito teto observado nos domínios dor e rigidez do WOMAC parece indicar a inadequação de algumas questões para o grupo estudado, ou seja, idosos com ATQ. Já o instrumento genérico SF-36, apresentou efeito chão nos domínios aspecto físico e aspecto emocional, além do efeito teto em todos os domínios, exceto capacidade funcional e dor.

Ao comparar os efeitos chão e teto do WOMAC e do SF-36 com a função do quadril, avaliada por meio do questionário HHS, observou-se que os pacientes com melhor pontuação no HHS apresentaram efeito teto, bem como os pacientes considerados piores, funcionalmente, pontuaram no efeito chão. Este resultado mostra que pacientes com melhor avaliação funcional concentram-se na melhor pontuação dos instrumentos de avaliação de QVRS, enquanto aqueles com pior avaliação funcional possuem as piores pontuações dos instrumentos.

O WOMAC aplicado em uma população de idosos com ATQ exibiu valores de alfa de Cronbach que apontam para a existência de homogeneidade dos itens das dimensões dor e atividade física. Os valores observados aproximam-se dos valores relatados em outros estudos (Quintana et al., 2005, 2006). A dimensão rigidez apresentou valor alfa menor que 0,70, inferior aos relatados na literatura. O fato de a população ser exclusivamente de idosos pode justificar esse dado, sugerindo um comportamento diferente deste instrumento nesta população e a necessidade de uma análise cuidadosa dos itens que compõem este domínio em investigações posteriores. Outra justificativa seria o fato do instrumento WOMAC ter sido desenvolvido para pacientes com OA e neste estudo ele foi aplicado em pacientes que já haviam solucionado ou amenizado os sintomas desta afecção.

Quanto ao SF-36, todos os domínios apresentaram os valores de alfa de Cronbach acima de 0,70 no presente estudo, concordando com outros estudos que o aplicaram em idosos com ATQ (Söderman e Malchau, 2001; Quintana et al., 2005, 2006). Ressalta-se a freqüente utilização deste instrumento em pesquisas nacionais em idosos com diferentes afecções, como, hemodiálise, insuficiência cardíaca, acidente vascular encefálico, dor lombar crônica e estudos populacionais (Souza et al., 2005; Falcão e Diogo, 2006; Saccoman et al., 2007; Cruz e Diogo, 2008; Lima, 2008).

Os dados sociodemográficos desta pesquisa reproduzem os da literatura no que se referem à prevalência de mulheres em estudos com idosos submetidos à ATQ (Linsell et al., 2006; Wazir et al., 2006; Wood e McLauchlan, 2006; Alfonso et al., 2007; Conlon et al., 2008).

Nos aspectos clínicos houve influência das variáveis gênero, outras dores articulares, tempo de pós-operatório e função do quadril, avaliada por meio do HHS, sobre as diferentes dimensões do SF-36, contudo na análise multivariada somente a função do quadril continuou a influenciar a QVRS dos idosos estudados sob a percepção de um instrumento genérico. E as variáveis gênero, dor no quadril operado e a função do quadril foram as que apresentaram influência sobre as dimensões do WOMAC, sendo que reproduziu o mesmo resultado do SF-36 na análise multivariada.

Diversas investigações evidenciam a importância da questão funcional, tanto no período pré quanto no pós-operatório de ATQ, e sua influência nos resultados funcionais da cirurgia e na QVRS dos indivíduos (Öberg et al., 2005; Caracciolo e Giaquinto et al., 2005; Röder et al., 2007; Akker-Scheek et al., 2008). Um estado funcional mais comprometido está relacionado a uma pior avaliação da QV dos pacientes que aguardam ou foram submetidos a esta cirurgia.

Para Biant et al.(2008), que avaliaram a QVRS, utilizando o SF-12 e o WOMAC, e a função do quadril, por meio do HHS, de 55 pacientes com ATQ no pré e no pós-operatório concluiu que o aspecto funcional tem forte associação com a QV de pacientes que realizaram ATQ. E, segundo Öberg et al. (2005), que aplicou o SF-36 associado a outros instrumentos de avaliação funcional dos membros inferiores, os benefícios na QVRS após a ATQ estavam relacionados mais frequentemente ao aumento da mobilidade, à melhora da função no trabalho e nas atividades domésticas, ao aumento das atividades de lazer e ao alívio da dor.

Considerando que o instrumento de avaliação funcional do quadril Harris Hip Escore (HHS) aplicado no presente estudo, avalia questões referentes à dor, marcha, AVDs, deformidades no quadril e a ADM do quadril e que, segundo Söderman e Malchau (2001), é o sistema de avaliação funcional do quadril mais largamente usado na avaliação de artroplastias de quadril, sua utilização pode identificar a importância de se acrescentar uma avaliação funcional relacionada ao quadril juntamente com a avaliação da QVRS em grupos de idosos com ATQ. Esta associação é essencial, uma vez que a maior expectativa gerada pelo paciente candidato a ATQ está relacionada aos ganhos funcionais.

Na análise comparativa, diferenças significativas foram identificadas nos escores dos diferentes domínios do SF-36 e do WOMAC para as variáveis: gênero, dor no quadril operado, outras dores articulares, uso de acessórios para locomoção, função do quadril e satisfação com a cirurgia.

Evidencia-se que, quanto maior a satisfação com cirurgia referida pelo sujeito, melhor sua pontuação nos instrumentos de avaliação de QVRS. Em adição, os pesquisadores Kawasaki et al. (2003) e McGregor et al. (2004), constataram melhores

níveis de satisfação e função do quadril no grupo de pacientes submetidos à ATQ que recebeu reabilitação pré-operatória, comparado a outro grupo que não recebeu esta intervenção.

Em síntese, a análise obtida neste estudo é coerente com a recomendação de Guyatt (1997) a respeito do uso concomitante de instrumentos específicos e genéricos quando se deseja medir a QVRS. Enquanto o primeiro focaliza os sinais e sintomas das afecções, o segundo destaca aspectos mais abrangentes da QV, embora ambos sejam relevantes na avaliação da QVRS.

Os dados encontrados, nesse estudo, permitem inferir que a função do quadril influencia, significativamente, a QVRS de idosos com ATQ. Esse resultado pode ressaltar a importância da avaliação funcional nesta população e a necessidade da implantação de programas de reabilitação intervindo desde a preparação do paciente para o processo cirúrgico até o retorno às suas atividades cotidianas (Barrois et al., 2007; Röder et al., 2007; Akker-Sceek et al., 2008).



5- CONCLUSÃO GERAL

Os dados obtidos neste estudo permitem as seguintes conclusões:

1. Quanto à QVRS avaliada por um instrumento genérico e outro específico em idosos com ATQ:

- Na análise descritiva dos dois instrumentos de avaliação da QVRS evidenciou-se que as questões de natureza física são as que mais afetam a qualidade de vida dos idosos com ATQ estudados.

2. Quanto aos instrumentos de avaliação de QVRS genérico e específico:

- A presença dos efeitos chão e teto nos instrumentos SF-36 e WOMAC sugere que estes instrumentos podem apresentar alguma limitação para detectar mudanças nesse grupo de idosos.
- Consistência interna: o SF-36 apresentou confiabilidade satisfatória em todas as dimensões. O WOMAC apresentou confiabilidade satisfatória nas dimensões dor e atividade física. No entanto, deve-se considerar o alfa de Cronbach na dimensão rigidez, cujo valor mostrou-se abaixo do critério satisfatório. A avaliação deste coeficiente, para cada dimensão, revela-se importante nos trabalhos que avaliem, em particular, a população idosa com ATQ.

3. Quanto à influência e à comparação das variáveis de interesse sobre a QVRS:

- Na análise de variância univariada (ANOVA), a variável que influenciou a maioria das dimensões do SF-36 e do WOMAC foi a função do quadril, seguida das variáveis gênero, dor no quadril operado, outras dores articulares e tempo de pós-operatório. Na análise de variância multivariada (MANOVA) apenas as variáveis gênero e função do quadril apresentaram influência significativa na QVRS avaliada pelo SF-36, sendo que, no instrumento específico, WOMAC, a função do quadril foi

a única variável que demonstrou influência significativa na qualidade de vida dos idosos estudados.

- Na análise comparativa, as variáveis em estudo que apresentaram diferença significativa nas dimensões dos dois instrumentos utilizados foram: gênero, dor no quadril operado, uso de acessórios para locomoção, função do quadril e satisfação com a cirurgia.
- No conjunto das variáveis investigadas merece destaque a função do quadril que apresentou diferença estatisticamente significativa em todos os domínios do WOMAC e do SF-36, com exceção da dimensão saúde mental.



7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na avaliação da QVRS de idosos com ATQ a utilização das versões brasileiras dos instrumentos genérico (SF-36) e específico (WOMAC) é adequada. A utilização conjunta destes instrumentos reflete as recomendações da literatura e permite sugerir o emprego destes em futuras pesquisas.

A divulgação dos resultados desse estudo a todos os profissionais da saúde envolvidos com pacientes submetidos à ATQ proporcionará o conhecimento de que as questões funcionais são as mais comprometidas. E no âmbito acadêmico será verificado que novas investigações serão necessárias para explorar mais a fundo essa população.

Algumas limitações foram identificadas neste estudo. Em comparação com estudos da literatura internacional, o número de sujeitos foi relativamente pequeno. Fato justificado pelo tempo reduzido destinado à coleta de dados, realizada entre junho de 2007 a março de 2008, e pelos critérios de inclusão e exclusão adotados, que reduziram as chances de uma amostra maior, mas selecionaram um grupo homogêneo de sujeitos em relação à cirurgia.

Outro ponto relevante foi a utilização do questionário de avaliação funcional do quadril HHS ainda não traduzido e validado para o português do Brasil. Sua escolha foi atribuída pela frequência de sua aplicação na prática clínica entre os cirurgiões ortopédicos e outros profissionais envolvidos nos atendimentos de pacientes com ATQ, assim como, em pesquisas internacionais com enfoque funcional após esta cirurgia. Visto a importância da função do quadril na QVRS desses idosos, demonstrada neste estudo, sugerimos a tradução e validação deste instrumento para a cultura brasileira.

Ainda com referência aos aspectos físicos, este estudo nos remete à importância da reabilitação precoce em pacientes indicados a esta cirurgia, uma vez que deve ser iniciada desde a identificação da doença e ter continuidade no pós-operatório, até o retorno às atividades cotidianas. Cabe ressaltar que o planejamento e a elaboração de políticas públicas de reabilitação seriam valiosos para esta população, pois promoveriam melhores resultados funcionais aos pacientes e melhor qualidade nos atendimentos realizados pela equipe multidisciplinar envolvida.

Nota-se a necessidade de novas investigações com números mais expressivos de sujeitos, além de estudos longitudinais sobre a QVRS em idosos com ATQ, a fim de explorar mais detalhadamente os resultados após esta intervenção e esclarecer melhor as relações de variáveis sociodemográficas, clínicas e funcionais na QV desses idosos.

Neste sentido, sugere-se a utilização das versões brasileiras dos dois instrumentos: genérico (SF-36) e específico (WOMAC) para a avaliação da QVRS de idosos com ATQ, visto que apresentaram confiabilidade satisfatória e sofreram influências semelhantes das variáveis de interesse estudadas.



8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ajemian S, Thon D, Clare P, Kaul L, Zernicke F, Loitz-Ramage B. Cane-assisted gait biomechanis and electromyograply after total hip arthroplasty. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85:1966-71.

Akker-Scheek I, Zijlstra W, Groothoff JW, Bulstra SK, Stevens M. Physical functioning before and after total hip arthroplasty: perception and performance. *Phys Therapy* 2008;88(6):712-18.

Alfonso DT, Howell RD, Strauss EJ, Cesare PE. Total hip and knee arthroplasty in nonagenarians. *J Arthroplasty* 2007;22(6):807-11.

Andrew JG, Palan J, Kurup HV, Gibson P, Murray DW, Beard DJ. Obesity in total hip replacement. *J Bone Joint Surg* 2008;90(4):424-29.

Apolone G, Mosconi P. Review of the concept of quality of life assessment and discussion of the present trend in clinical reseach. *Nephrol Dial Transplant* 1998; 13: 65-9.

Barrack RL, Paprosky W, Butler RA. Patients' perception of pain after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2000;15:590-96.

Barrois B, Gouin F, Ribinik P, Revel M, Rannou F. What is the interest of rehabilitation in physical medicine and functional rehabilitation ward after total hip arthroplasty? Elaboration of French clinical practice guidelines. *Ann Réadaptation Med Phys* 2007;50:700-04.

Bellamy N. Osteoarthritis – an evaluative indez for clinical trials [MSc thesis]. McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; 1982.

Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Reumatol* 1988;15(12):1833-40.

Bellamy N, Kean WF, Buchanan WW, Gerez-Simon E, Campbell J. Double blind randomized controlled trial of sodium meclofenamate (meclomen) and diclofenac sodium

(voltarem): post validation reapplication of the WOMAC osteoarthritis index. J Rheumatol 1992;19:153-9.

Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Browning S, Hou N, et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. Qual Life Res 2002;11:349-359.

Biant LC, Bruce WJM, Assini JB, Walker PM, Walsh WR. The anatomically difficult primary total hip replacement. J Bone Joint Surg 2008;90(4):430-35.

Bierbaum BE, Howe K. Total hip arthroplasty. Orthop Today 2000:6-7.

Bourne RB, Rorabeck CH, Patterson JJ, Guerin J. Tapered titanium cementless total hip replacements: a 10-to 13-year followup study. Clin Orthop Relat Res 2001;393:112-20.

Branson JJ, Goldstein WM. Home Study Program Primary total hip arthroplasty. AORN J 2003;78(6):946-74.

Brown MD, Larson B, Shen F, Moskal JT. Thigh pain after cementless total hip arthroplasty: evaluation and management. J Am Acad Orthop Surg 2002;10:385-92.

Bullinger M. German translation and psychometric testing of the SF-36 Health Survey: preliminary results from the IQOLA project. Soc Sci Med 1995;41(10):1359-66.

Burton KE, Wright V, Richards J. Patients' expectations in relation to outcome of total hip replacement surgery. Ann Rheum Dis 1979;38:471-474.

Caracciolo B, Giaquinto S. Determinants of the subjective functional outcome of total joint arthroplasty. Arch Gerontology and Geriatrics 2005;41:169-76.

Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Rev Bras Reumatol 1999;39(3):143-50.

Ciconelli RM. Medidas de avaliação de qualidade de vida. Rev Bras Reumatol 2003;43(2): 9-13.

Conlon NP, Bale EP, Herbison GP, McCarroll M. Postoperative anemia and quality of life after primary hip arthroplasty in patients over 65 years old. International anesthesia research society 2008;106(4):1056-61.

Cruz KCT, Diogo MJD'E. Avaliação da capacidade funcional em idosos com acidente vascular encefálico. Online Brazilian Journal of Nursing [serial on-line] 2008 [acesso em 6 de agosto de 2008]; 7(1):[14 screens].Disponível em: [URL:http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1136/297](http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1136/297).

Culham EG. Osteoporose e fraturas osteoporóticas. In: Pickles B, Compton A, Cott C, Simpson J, Vandervoort A. Fisioterapia na Terceira Idade. São Paulo: Editora Santos; 2000. p.221-222.

D'Aubigné RM; Postel M. Functional results of hip arthroplasty with acrylic prosthesis. J Bone Joint Surg 1954; 36:451-475.

Day R, Morrisson B, Luza A. Rofecoxib, a Cox-2 specific inhibitor, had clinical efficacy comparable to ibuprofen in the treatment of knee and hip osteoarthritis (OA) in a 6 week controlled clinical trial. Arch Intern Med, 2000; 160:1781-7.

Ehrich EW, Davies GM, Watson DJ, Bolognese JA, Seidenberg BC, Bellamy N. Minimal perceptible clinical improvement with the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index Questionnaire and global assesement in patintes with osteoarthritis. J Rheumatol 2000;27:2635-41.

Escobar A, Quintana JM, Bilbao A, Azkarate J, Guenaga JI. Validation of the Spanish version of the WOMAC questionnaire for patients with hip or knee osteoarthritis. Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index. Clin Rheumatol 2002;21(6):466-71.

Falcão F, Diogo MJD. Qualidade de vida relacionada à saúde e incapacidades em idosos com dor lombar crônica. In: 3ª Reunión Iberoamericana de Calidad de Vida Relacionada a la Salud; 2006; Buenos Aires, Argentina; 2006.

Fayers PM, Machin D. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. ed. Chischeste: John Wiley & Sons, 1998.p.404.

Fellet AJ, Scotton AS. Osteoartrose. Rev Bras Med. 2006;63(7):292-98.

Fernandes MI, Ferraz MB. Tradução e validação do questionário de qualidade de vida específico para osteoartrose (WOMAC) para a língua portuguesa. [Dissertação]. Campinas (SP): Unicamp; 2002.

Fujita K, Makimoto K, Hotokebuchi T. Qualitative study of osteoarthritis patients' experience before and after total hip arthroplasty in Japan. Nurs Health Sci 2006;8:81-7.

Garbuz DS, Xu M, Duncan CP, Masri BA, Sobolev B. Delays worsen quality of life outcome of primary total hip arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 2006;447:79-84.

Gossec L, Tubach F, Baron G, Ravaud P, Logeart I, Dougados M. Predictive factors of total hip replacement due to primary osteoarthritis: a prospective 2 year study of 505 patients. Ann Rheum Dis 2005;64:1028-32.

Guyatt GH, Naylor CD, Juniper E, Heyland DK, Jaeschke R, Cook DJ et al. Users' guides to medical literature: how to use article about related quality of life. JAMA 1997; 277(15):1232-7.

Hamel MB, Toth M, Legedza A, Rosen MP. Joint Replacement Surgery in Elderly Patients With Severe Osteoarthritis of the Hip or Knee. Arch Intern Med 2008;168(13):1430-1440.

Harris WH. Traumatic Arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. J Bone and Joint Surg. 1969;51(4):737-55.

Hamoui N, Kantor S, Vince K, Crookes PF. Long-term outcome of total knee replacement: does obesity matter? Obes Surg 2006;16:35-8.

Hawker GA, Wright JG, Coyte PC. Determining the need for hip and knee arthroplasty: the role of clinical severity and patients' preferences. Med Care 2001;39:206-16.

Horan F. Obesity and joint replacement. J Bone Joint Surg 2006;88(b):1269-71.

Ibrahim T, Hobson S, Beiri A, Esler CN. No influence of body mass index on early outcome following total hip arthroplasty. *Int Orthop* 2005;29:359-61.

Johanson NA, Charlson TP, Szatrowski TP, Ranawat CS. A self-administered hip-rating questionnaire for the assessment of outcome after total hip replacement. *J Bone Joint Surg* 1972;74:587-597.

Kavanagh BF, Fitzgerald RH. Clinical and roentgenographic assessment of total hip arthroplasty: A new hip score. *Clin Orthop* 1985;193:133-140.

Kawasaki M, Hasegawa Y, Sakano S, Torri Y, Warashina H. Quality of life after several treatments for osteoarthritis of the hip. *J Orthop Sci* 2003;8:32-35.

Keisu KS, Orozco F, Sharkey PF, Hozach WJ, Rothman RH. Primary cementless total hip arthroplasty in octogenarians: two to eleven-year follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2001;83:359-63.

Kiebazak GM, Campbell M, Mauerhan DR. The SF-36 general health status survey documents the burden of osteoarthritis and the benefits of total joint arthroplasty: but why should we use it? *Am J Manag Care* 2002;8:463-474.

Lam CLK, Gandek B, Ren XS, Chan MS. Tests of scaling assumptions and construct validity of the Chinese (HK) version of the SF-36 Health Survey. *J Clin Epidemiol* 1998;51(11):1139-47.

Larson CB. Rating scale for hip disabilities. *Clin Orthop* 1963;31:86-9.

Lavernia CJ, Lee D, Sierra RJ, Gómez-Marín O. Race, ethnicity, insurance coverage, and preoperative status of hip and knee surgical patients. *J Arthroplasty* 2004;19(8):978-85.

Lavernia C, D'Apuzzo M, Hernandez VH, Lee DJ. Patient-perceived outcomes in thigh pain after primary arthroplasty of the hip. *Clin Orthop Relat Res* 2005;441:268-73.

Lawton MP. Environment and other determinants of well-being in older people. *The Gerontologist* 1983;23:349-357.

Leplège A, Escosse E, Verdier A, Pernerger TV. The french SF-36 Health Survey: translation, cultural adaptation and preliminary psychometric evaluation. *J Clin Epidemiol* 1998;51(11):1013-23.

Lequesne M. European guidelines for clinical trials of new antirheumatic drugs. *EULAR Bull* 1980;9(Suppl 6):171-5.

Lettich T, Tierney MG, Parvizi J, Sharkey PF, Rothman RH. Primary total hip arthroplasty with an uncemented femoral component: two- to seven-year results. *J Arthroplasty* 2007;22(7) Suppl 3:43-46.

Lievensse AM, Bierma-Zeinstra SMA, Verhagen AP, Verhaar JAN, Koes BW. Influence of hip dysplasia on the development of osteoarthritis of the hip. *Ann Rheum Dis* 2004;63:621-6.

Lima MG. Qualidade de vida relacionada à saúde em idosos: um estudo de base populacional utilizando o SF-36. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas;2008.

Linsell L, Dawson J, Zondervan K, Rose P, Carr A, Randall T, Fitzpatrick R. Pain and overall health status in older people with hip and knee replacement: a population perspective *J Public health* 2006;28(3):267-73.

Lopes AD, Ciconelli RM, Reis FB. Medidas de avaliação de qualidade vida e estados de saúde em ortopedia *Rev Bras Ortop* 2007;42(11/12):355-59.

Machado CM. Osteoartrose e artrite reumatóide. In: Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.p.73-78.

McGregor AH, Rylands H, Owen A, Doré CJ, Hughes SPF. Does preoperative hip rehabilitation advice improve recovery and patient satisfaction? *J Arthroplasty* 2004;19(4):464-68.

Meeberg GA. Quality of life: o concept analysis. *J Adv Nurs* 1993;18:32-8.

Meenan RF, Gertman PM, Manson JH. The arthritis impact measurement scales. *Arthritis Rheum* 1980;23:146-152.

Meldrum RD, Maiers P, Feinberg JR, Parr JA, Capello WN, Park JJ. Long-term outcome of surface replacement with comparison to an age- and time-matched primary total hip arthroplasty cohort. *J Arthroplasty* 2008;23(1):1-9.

Meyer M. Apoio precoce com prótese total de quadril não cimentada. *Ver Bras Ortop* 2003;38(4):171-5.

Namba RS, Paxton L, Fithian DC, Stone ML. Obesity and perioperative morbidity in total hip and total knee arthroplasty, *J Arthroplasty* 2005;20(Suppl 3):46-50.

Neri AL. Qualidade de vida na velhice e atendimento domiciliário. In: Duarte YAO, Diogo MJD. *Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico*. São Paulo: Atheneu;2000.p.33-47.

Nilsson A, Roos EM, Westerlund JP, Roos HP, Lohmander LS. Comparative responsiveness of measures of pain and function after total hip replacement. *Arthritis Care Res* 2001;45:258-62.

Öberg T, Öberg U, Sviden G, Persson NA. Functional capacity after hip arthroplasty: A comparison between evaluation with three standard instruments and a personal interview. *Scand J Occup Ther* 2005;12:18-28.

Padilla GV, Kagawa-Singer M. Quality of life and culture. In: King CR, Hinds PS. *Quality of life from nursing and patient perspectives: theory, research, practice*. London: Jones and Barlett;1998.p.74-92.

Parvizi J, Picinich E, Sharkey PF. Revision total hip arthroplasty for instability: surgical techniques and principles. *J Bone Joint Surg* 2008; 90(5):1134-42.

Paschoal SMP. Qualidade de vida na velhice. In: Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.p.79-84.

Patel VP, Walsh M, Sehgal B. Factors associated with prolonged wound drainage after primary total hip and knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 2007;89:33-8.

Patil S, Garbuz DS, Greidanus NV, Masri BA, Duncan CP. Quality of life outcomes in revision vs primary total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2008;23(4):550-53.

Patrizzi LJ, Vilaça KHC, Takata ET, Trigueiro G. Análise pré e pós-operatória da capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes portadores de osteoartrose de quadril submetidos à artroplastia total. *Rev Bras Reumatol* 2004;44(3):185-91.

Pratt E, Gray PA. Artroplastia total de quadril. In: Maxey K, Magnusson J. Reabilitação pós-cirúrgica para o paciente ortopédico. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.p.167-72.

Quintana JM, Escobar A, Bilbao A, Arostegui I, Lafuente I, Vidaurreta I. Responsiveness and clinically important differences for the WOMAC and SF-36 after hip joint replacement. *Osteoarthritis Cartilage* 2005;13:1076-83.

Quintana JM, Escobar A, Arostegui I, Bilbao A, Azkarate J, Goenaga I et al. Health-related quality of life and appropriateness of knee or hip joint replacement. *Arch Int Med* 2006;166:220-26.

Rapp S. Debate underscores pros, cons of using cementless stems in elderly. *Orthop Today* 2003;23:14.

Röder C, Staub LP, Eggli S, Dietrich D, Busato A, Müller U. Influence of preoperative functional status on outcome after total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 2007;89(1):11-17.

Rodriguez-Merchan EC. Displacer intracapsular hip fractures: hemiarthroplasty or total arthroplasty? *Clin Orthop Relat Res* 2002;399:72-7.

Roos EM, Klassbo M, Lohmander Ls. Womac Osteoarthritis Index: reliability, validity, and responsiveness in patients with arthroscopically assessed osteoarthritis 1999;28:210-5.

Saccomann ICRS, Cintra FA, Gallani MCBJ. Calidad de vida em anciano con insuficiência cardíaca: confiabilidad y viabilidad de palicación de instrumentos [resumo]. Rev Española Geriátria e Gerontología 2007;42:29-30.[Apresentado ao 49º Congresso de la sociedad Espanola de Geriátria y Gerontología.; 2007; Palma de Mallorca].

Sanson-Fisher RW, Perkins JJ. Adaptation and validation of the SF-36 Helath Survey for use in Australia. J Clin Epidemiol 1998;51(11):961-67.

Sariali E, Leonard P, Mamoudy P. Dislocation after total hip arthroplasty using Hueter anterior approach. J Arthroplasty 2008;23(2):266-72.

Sathappan SS, Strauss EJ, Ginat D, Upasani V, Di Cesare PE. Surgical challenges in complex primary total hip arthroplasty. Am J Orthop 2007;36(10):534-41.

Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. Cad Saúde Pública 2004;20(2):580-88.

Söderman P, Malchau H. Is the Harris Hip Score System useful to study the outcome of total hip replacement? Clin Orthop Relat Res 2001;384:189-97.

Soohoo NF, Vyas RM, Samimi DB, Molina R, Lieberman JR. Comparison of the responsiveness of the Sf-36 and WOMAC in patients undergoing total hip arthroplasty. J Arthroplasty 2007;22(8):1168-73.

Souza FF, Cintra FA, Gallani MCBJ. Qualidade de vida e severidade da doença em idosos renais crônicos. Rev Bras Enfermagem 2005;58(5):540-44.

Stickles B, Philips L, Brox WT, Owens B, Lanzer WL. Defining the relationship between obesity and total joint arthroplasty. Obes Res 2001;9:219-23.

Streiner DL, Norman GR. Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use.. Oxford: Oxford University Press, 1995; p.231.

Stucki G, Meier D, Stucki S, Michel BA, Tyndall AG, Dick W, Theiler R. Evaluation of a German version of WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Index). *Z Rheumatol* 1996;55:40-9.

Stürmer T, Dreinhöfer K, Gröber-Grätz D. Differences in the views of orthopaedic surgeons and referring practitioners on the determinants of outcome after total hip replacements. *J Bone Joint Surg* 2005;87:1416-19.

Suh KT, Moon KP, Kim IB, Lee JS. Open reduction of a chronic proximal dislocation after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2008; 23(5):790-3.

Sullivan M, Karlsson J, Ware Jr J E. The swedish SF-36 Health Survey – I. Evaluation of data quality, scaling assumptions, reliability and construct validity across general populations in Sweden. *Soc Sci Med* 1995, 41(10):1349-58.

Wazir NN, Mukundala VV, Choon DSK. Early results of prosthetic hip replacement for femoral neck fracture in active elderly patients. *J Orthop Surg* 2006;14(1):43-6.

Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36 – Item Short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.

Ware JE. Measuring patients' views: the optimum outcome measure. SF-36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view. *BMJ* 1993;306:1429-30.

Wendelboe AM, Hegmann KT, Biggs JJ. Relationships between body mass indices and surgical replacements of knees and hip joints. *Am J Prev Med* 2003;25:290-5.

Wigler I, Neumann L, Yaron M. Validation study of a Hebrew version of WOMAC in patients with osteoarthritis of the knee. *Clin Rheumatol* 1999;18:402-5.

Wood GCA, McLauchlan FRCS. Outcome Assessment in the elderly after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2006;21(3):398-04.

WHO. The Whoqol Group. The world health organization quality of life assessment (whoqol): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995;10:403-9.

Wickland I, Romanus B. A comparison of quality of life before and after arthroplasty in patients who had arthrosis of the hip joint. *J Bone Joint Surg* 1991;73:765-70.

Wolff JW, White AA, Panjabi MM, Southwick WO. Comparison of cyclic loading versus constant compression in the treatment of long bone fractures in rabbits. *J Bone Joint Surg* 1981;63:805-810.

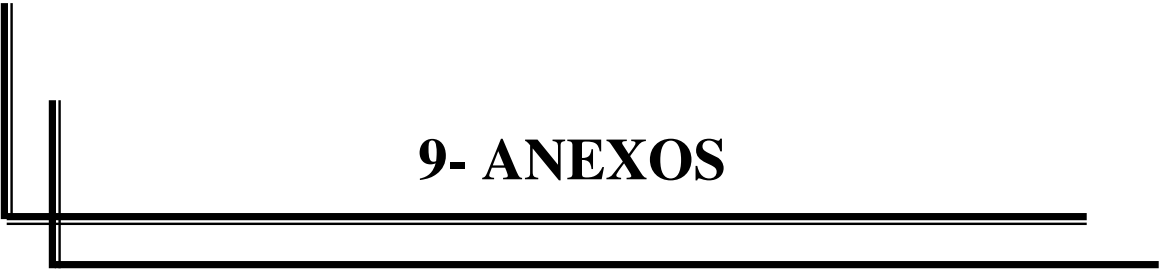
World Health Organization. Anales da 36^a Reunião do Comitê Asesor de Investigações em saúde. Encuesta multicentrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe; mayo 2001. Washington (DC): World Health Organization.

Xu M, Garbuz DS, Kuramoto L, Sobolev B. Classifying health-related quality of life outcomes of total hip arthroplasty. *BMC Musculoskelet Disord* 2005;6:48-56.

Yamamoto PA, Lahoz GL, Takata ET, Masiero D, Chamlian TR. Avaliação da função e qualidade de vida em pacientes submetidos a artroplastia de ressecção tipo girdlestone. *Acta Ortop Bras* 2007;15(4):214-7.

Young SL, Woodbury MG, Fryday-Fiel K, Donovan T, Bellamy N, Haddad R. Efficacy of the interferential current stimulation alone for pain reduction in patients with osteoarthritis of the knee. A randomized placebo controlled clinical trial (abstr). *Phys Ther* 1991;71(Suppl 6): 88.

Zhang H, Cheng J, Shen B, Yang X, Shi R, Pei F. Cementless total hip arthroplasty in Chinese patients with osteonecrosis of the femoral head. *J Arthroplasty* 2008;23(1):102-11.



9- ANEXOS

Anexo 1 - “HARRIS HIP SCORE”

DOR		Pontos
Descrição		
() Nenhuma		44
() Discreta (“às vezes nem sinto”)		40
() Fraca (“sempre, mas fraca”)		30
() Moderada (“sempre e incômoda, mas suportável”)		20
() Acentuada (“muita dor”)		10
() Incapacitante (“não consigo fazer nada”)		00

FUNÇÃO			Pontos
AVDs	Atividade		
Escada	() Pé após pé sem corrimão		04
	() Pé após pé com corrimão		02
	() Sobe de alguma forma		01
	() Incapaz de subir		00
Transporte	() Entra em transporte público		01
Sentar	() Uma hora qualquer cadeira		05
	() Meia hora cadeira alta		03
	() Impossível		00
Sapato (de amarrar), meias	() Com facilidade		04
	() Com dificuldade		02
	() Incapaz		00
Marcha	Descrição		Pontos
Claudicação	() Ausente		11
	() Discreta		08
	() Moderada		05
	() Grave		00
Suporte	() Nenhum		11
	() 1 bengala caminhada longa		07
	() 1 bengala maior tempo		05
	() 1 muleta		03
	() 2 bengalas		02
	() 2 muletas		00
	Incapaz (Especificar)_____		00
Distância	() Ilimitada		11
	() 6 quarteirões		08
	() 2 ou 3 quarteirões		05
	() Somente dentro de casa		02
	() Restrito cama e cadeira		00

DEFORMIDADES		Pontos
() Ausente		04
() > 30° de flexão fixa no quadril		00
() > 10° de adução fixa no quadril		00
() > 10° de rotação interna fixa em extensão		00
() Discrepância de membros maior que 3,2 cm		00

ADM		Pontos
Flexão	() 0-45° x 1.0 () 45-90° x 0.6 () 90-110° x 0.3 () 110-130° x 0.0	
Abdução	() 0-15° x 0.8 () 15-20° x 0.3 () 20-45° x 0.0	
Adução	() 0-15° x 0.2 () > 15° x 0.0	
Rotação Lateral	() 0-15° x 0.4 () > 15° x 0.0	
		Soma: ____ x 0.05= ____

Total de Pontos: _____

Anexo 2 - SF-36

1 – Em geral, você diria que a sua saúde é:

(circule uma)

Excelente	1
Muito boa	2
Boa	3
Ruim	4
Muito ruim	5

2 – Comparada há um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

(circule uma)

Muito melhor agora do que há um ano atrás	1
Um pouco melhor agora do que há um ano atrás	2
Quase a mesma de um ano atrás	3
Um pouco pior agora do que há um ano atrás	4
Muito pior agora do que há um ano atrás	5

3 – Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

ATIVIDADES	Sim dificulta muito	Sim dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a) Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos	1	2	3
b) Atividades moderadas , tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilometro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4 – Durante as **últimas 4 semanas**, você teve alguns dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade regular diária, como consequência de sua saúde física?

(circule uma de cada linha)

	SIM	NÃO
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (por exemplo: necessitou de um esforço extra)?	1	2

5 – Durante as **últimas 4 semanas**, você teve alguns dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

(circule uma de cada linha)

	SIM	NÃO
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6 – Durante as **últimas 4 semanas**, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em outro grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma	1
Ligeiramente	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente	5

7 – Quanta dor **no corpo** você teve durante as últimas 4 semanas?

(circule uma)

Nenhuma	1
Muito leve	2
Leve	3
Moderada	4
Muito grave	5

8 – Durante as **últimas 4 semanas**, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora e dentro de casa)?

(circule uma)

De maneira alguma	1
Um pouco	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente	5

9 – Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas 4 semanas**. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você sente em relação as **4 últimas semanas**.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte de tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita alegria?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10 – Durante as **últimas 4 semanas**, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

(circule uma)

Todo tempo	1
A maior parte do tempo	2
Alguma parte do tempo	3
Uma parte do tempo	4
Nenhuma parte do tempo	5

11 – O quanto **verdadeiro ou falso** é cada uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço.	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

Anexo 3 – Pontuação do SF-36

Questão	Pontuação
01	1=>5,0 2=>4,4 3=>3,4 4=>2,0 5=>1,0
02	Soma normal
03	Soma normal
04	Soma normal
05	Soma normal
06	1=>5 2=>4 3=>3 4=>2 5=>1
07	1=>6,0 2=>5,4 3=>4,2 4=>3,1 5=>2,2 6=>1,0
08	Se 8=>1 e 7=>1 ==> 6 Se 8=>1 e 7=>2 a 6 ==> 5 Se 8=>2 e 7=>2 a 6 ==> 4 Se 8=>3 e 7=>2 a 6 ==> 3 Se 8=>4 e 7=>2 a 6 ==> 2 Se 8=>5 e 7=>2 a 6 ==> 1 Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte: 1=>6,0 2=>4,75 3=>3,5 4=>2,25 5=>1,0
09	a, d, e, h = valores contrários (1=6, 2=5, 3=4, 4=3, 5=2, 6=1) Vitalidade= a+e+g+i Saúde mental= b+c+d+f+h
10	Soma normal
11	a, c = valores normais b, d = valores contrários (1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1)

Anexo 4 – Cálculo dos escores dos componentes do SF-36 (0 A 100)

	Questão	Limites	Score Range
Capacidade Funcional	3 (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	10 – 30	20
Aspectos Físicos	4 (a+b+c+d)	4 – 8	4
Dor	7+8	2 – 12	10
Estado Geral de Saúde	1+11	5 – 25	20
Vitalidade	9 (a+c+g+i)	4 - 24	20
Aspectos Sociais	6+10	2 – 10	8
Aspecto Emocional	5 (a+b+c)	3 - 6	3
Saúde Mental	9 (b+c+d+f+h)	5 - 30	25

Raw-Sacale:

Ex: Item = $\left[\frac{\text{Valor obtido} - \text{Valor mais baixo}}{\text{Variação}} \right] \times 100$

Ex: Capacidade funcional = 21 Ex: $\frac{21-10}{20} \times 100 = 55$
Valor mais baixo= 10
Variação = 20

Obs: a questão nº 2 não entra no cálculo dos domínios.

Dados perdidos:

Se responder mais de 50% = substituir o valor pela média.

Anexo 5 – Western Ontario McMaster Universities – WOMAC

SEÇÃO A

As questões abaixo referem-se a intensidade da dor que você geralmente sente devido a artrose em seu quadril. Para cada situação, por favor marque a intensidade da dor nas últimas 72 horas.

Quanta dor você tem?

1. Caminhando numa superfície plana.

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

2. Subindo ou descendo escadas.

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

3. À noite, deitado na cama.

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

4. Sentando ou deitando.

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

5. Ficando em pé.

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

SEÇÃO B

As seguintes questões referem-se a intensidade de rigidez articular (não a dor) que você vem sentindo em seu quadril nas últimas 72 horas. Rigidez é uma sensação de restrição ou lentidão na maneira como você move suas articulações.

1. Qual a intensidade de sua rigidez logo após acordar de manhã?

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

2. Qual a intensidade da rigidez após sentar-se, deitar-se ou descansar durante o dia?

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

SEÇÃO C

As seguintes questões referem-se à sua atividade física. Isto quer dizer, sua habilidade para locomover-se e para cuidar-se. Para cada uma das seguintes atividades, por favor marque o grau da dificuldade que você vem sentindo nas últimas 72 horas devido a artrose em seu quadril.

Qual é o grau da dificuldade que você tem:

1. Descer escadas

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

2. Subir escadas

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

3. Levantar-se

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

4. De pé

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

5. Inclinar-se para o chão

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

6. Caminhar em terreno plano

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

7. Entrar no carro

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

8. Fazer compras

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

9. Colocar meias

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

10. Levantar-se da cama

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

11. Tirar meias

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

12. Deitar-se na cama

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

13. Entrar e sair do banho

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

14. Sentar

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

15. Ir e sair do banheiro

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

16. Afazeres domésticos pesados

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

17. Afazeres domésticos leves

Nenhuma () Leve () Moderada () Forte () Muito forte ()

Anexo 6



CEP, 23/01/07.
(Grupo III)

PARECER PROJETO: Nº 778/2006 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)
CAAE: 0630.0.146.000-06

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS SUBMETIDOS A ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL”

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Mariana Kátia Rampazzo

INSTITUIÇÃO: HC/UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 07/12/2007

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 23/01/08 (O formulário encontra-se no *site* acima)

II - OBJETIVOS

Avaliar a capacidade funcional e a qualidade de vida de idosos submetidos a artroplastia total de quadril.

III - SUMÁRIO

O estudo será realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas-SP, com idosos, de ambos os sexos, idade maior ou igual a 60 anos, em acompanhamento ambulatorial no setor de Ortopedia e Traumatologia da UNICAMP, submetidos a artroplastia total de quadril primária. Serão utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: caracterização sociodemográfica; dados de natureza clínica referente a essa intervenção cirúrgica; questionário genérico para qualidade de vida The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36); um instrumento para a avaliação funcional do quadril Harris Hip Score e a Medida de Independência Funcional (MIF). A análise dos dados incluirá as análises descritivas e de correlação.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

O estudo é bastante interessante e importante para verificação da efetividade do tratamento, seria interessante que se comparasse com pessoas que optaram por não fazer a cirurgia de substituição do quadril. O TCLE é bastante claro e pertinente. Portanto, do ponto de vista ético não vejo nenhum óbice para que o estudo não seja realizado.

Recomendação: Alterar o número do telefone do CEP com o novo prefixo.



V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VII - DATA DA REUNIÃO

Homologado na I Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 23 de janeiro de 2006.


Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP

Anexo 7



Comissão de Ensino e Pesquisa Científica
Comitê de ética em Pesquisa
CEPEC / CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa deste hospital, que é reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa CNS/MS sob o registro 25000.061914/2005-91 analisou o projeto de nº: 002/08

**QUALIDADE DE VIDA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL EM IDOSOS SUBMETIDOS À
ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL**

Pesquisador responsável: Mariana Kátia Rampazo

Instituição responsável: FCM Unicamp

CEP de origem: CEP Unicamp

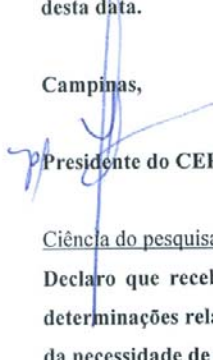
Área temática: Área de conhecimento 4.00 – Ciências da Saúde . 4.08 – Fisioterapia e Terapia Ocupacional - Grupo III

Este trabalho foi avaliado pelos relatores do CEP e discutido em plenária, tendo sido considerado APROVADO, conforme parecer consubstanciado em anexo, seguindo as diretrizes e normas nacionais e internacionais, especialmente as resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

O projeto de pesquisa poderá ser iniciado a partir deste momento e toda e qualquer alteração assim como qualquer evento adverso verificado em decorrência de seu desenvolvimento deverão ser documentados e enviados imediatamente ao CEP-HMMG.

O pesquisador se compromete ainda a encaminhar a este CEP os relatórios semestrais de acompanhamento da implantação deste projeto, sendo o primeiro deles dentro de seis meses a contar desta data.

Campinas,

 Presidente do CEP-HMMG

Ciência do pesquisador:

Declaro que recebi este documento em _____ me comprometendo a cumprir as determinações relativas à comunicação formal a este CEP de alterações e eventos adversos assim como da necessidade de entrega de relatórios periódicos de acompanhamento da sua implantação.

Pesquisador / data

**Comissão de Ensino e Pesquisa Científica – CEPEC
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**

Av. Prefeito Faria Lima, 340 - Parque Itália - 13036-902 - Campinas – SP
Tel.: (19) 2138 5793 ou 2138-5894 - e-mail: hmmg.cepec@campinas.sp.gov.br
hmmg.cep@campinas.sp.gov.br

Anexo 8 – Classificação Brasileira de Ocupações –CBO 2002

A estrutura hierárquica-primordial da CBO 2002 é composta de:

- 10 grandes grupos (GG)
- 47 subgrupos principais (SGP)
- 192 subgrupos (SG)
- 596 grupos de base ou famílias ocupacionais, onde se agrupam 2.422 ocupações e cerca de 7.260 títulos sinônimos.

Os grandes grupos (GG) formam o nível mais agregado da classificação. Comportam dez conjuntos, agregados por nível de competência e similaridade nas atividades executadas. O nível de competência é função da complexidade, amplitude e responsabilidade das atividades desenvolvidas no emprego ou outro tipo de relação de trabalho. Assim, foram esboçados os seguintes grandes grupos (GG) para a CBO 2002:

- GG 0- Membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares;
- GG 1- Membros superiores do poder público, dirigentes de organização de interesse público e de empresa, gerentes, comerciantes, entre outros;
- GG 2- Profissionais das ciências e das artes. Agrega os empregos que compõem as profissões técnicas de nível superior. Agregam os pesquisadores e profissionais policientíficos; profissionais das ciências exatas, jurídicas, sociais e humanas; artistas; religiosos, entre outros;
- GG 3- Técnicos de nível médio. Engloba os técnicos de nível médio das ciências físicas, biológicas, sociais e humanas, entre outros;
- GG 4- Trabalhadores de serviços administrativos. Participam os escriturário, os trabalhadores de atendimento ao público, entre outros;
- GG 5- Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados. Agrega vendedores, empregados domésticos, prestadores do comércio e serviços gerais, entre outros;
- GG 6- Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca;
- GG 7- Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais. Agrega os trabalhadores da construção civil; das indústrias têxtil e vestuário; das indústrias de madeira e do imobiliário, entre outros;
- GG 8- Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais (instalações siderúrgicas, trabalhadores de olarias, da fabricação de alimentos, bebidas e fumo;
- GG 9- Trabalhadores de reparação e manutenção. Participam trabalhadores em serviços de reparação e manutenção mecânica, polimantenedores, entre outros.



10- APÊNDICES

Apêndice 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde)

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa. Esta investigação constitui o tema de uma dissertação de Mestrado, realizado pelo curso de Pós-Graduação em Gerontologia da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas.

Este trabalho intitula-se “Qualidade e vida e capacidade funcional em idosos submetidos a artroplastia total de quadril” e tem como objetivo avaliar a qualidade de vida e as atividades de vida diária (AVD) de idosos que passaram por esse procedimento cirúrgico. Esta avaliação será feita através da aplicação de questionários sob forma de entrevista da realização de alguns movimentos da articulação do quadril.

Estamos dispostos a esclarecer quaisquer dúvidas com relação aos procedimentos utilizados.

A sua colaboração é de extrema relevância para o desenvolvimento deste trabalho, assim, se você concordar em participar, por favor, leia e assine o termo de consentimento livre e esclarecido apresentado abaixo.

Pelo presente consentimento, declaro que fui informado(a), de maneira clara e detalhada, dos objetivos, da justificativa, dos procedimentos a que serei submetido(a) e dos benefícios do presente objeto de pesquisa.

Fui igualmente informado(a):

1. Do direito de receber resposta a qualquer pergunta ou dúvida sobre esta pesquisa, bem como os benefícios e outros assuntos relacionados com a investigação;
2. Da liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem que isto traga qualquer tipo de prejuízo para mim;
3. Do direito de não ser identificado(a) e ter minha privacidade preservada;
4. O direito de estar seguro(a) diante das minhas respostas de modo a não sofrer represálias;
5. Da garantia de que não terei qualquer despesa decorrente de minha participação na pesquisa;
6. Que não haverá dano algum a meu físico e minha saúde.

Declaro que tenho conhecimento dos direitos acima citados e descritos e consinto em fornecer as informações necessárias a mim requisitadas e/ou responder aos questionários relatados pelo pesquisador que subscreve este termo de consentimento.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável
Mariana Kátia Rampazo
RG:30.738.120-1/CPF:221.216.818.-76

Para esclarecer eventuais dúvidas:

Mariana Kátia Rampazo

Tel: (19) 3521-7735

Maria José D’Elboux Diogo

Tel: (19) 3521-8824

Comitê de Ética em Pesquisa, FCM-Unicamp

Tel: (19) 3521-8936

Caixa Postal 6111, 13083-970 Campinas, SP (cep@fcm.unicamp.br)

Apêndice 2 – Instrumento de Caracterização Sociodemográfica e Clínica

I-DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

Nome: _____

Sexo: Masculino () Feminino ()

Data de Nascimento: ____/____/____

Idade: _____

Raça: Branca () Estado Civil: Casado(a) ()
Negra () Viúvo(a) ()
Indígena () Solteiro(a) ()
Amarela () Divorciado(a), Separado(a) ()

Com quem mora? Sozinho ()
Com cônjuge ()
Com filhos ()
Com cônjuge e filho(s) ()
C/ cônjuge, filho(s) e neto(s) ()
Com amigos ()
Com outros parentes ()
Outros? _____

Escolaridade em anos: Analfabeto(a) ()
Não frequentou a escola, mas sabe ler e escrever ()
< 4 anos de estudo ()
4 anos de estudo ()
> 4 anos de estudo ()

Profissão: _____ Ocupação atual: _____

Renda individual: R\$ _____ / Renda familiar: R\$ _____

Conversão para salários mínimos: _____

II- DADOS CLÍNICOS

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

Doenças auto-relatadas:

Diabetes ()	Hipertensão Arterial Sistêmica ()	Cardiopatia ()
Pneumopatia ()	Nefropatia ()	Hepatopatia ()
Neoplasia ()	Infecção ()	Hipercolesterolemia ()
Depressão ()	Doenças neurológicas ()	Vasculopatia ()
Tireoideopatia ()	Doença da Próstata ()	

Doenças oteo-mio-articulares: Osteoartrose () Osteoporose ()

Outra: _____

Doenças reumáticas: Artrite Reumatóide () Espondilite Anquilosante ()

Outra: _____

Queixas de dor no quadril: Sim () Não ()

Outras queixas de dor articular: Joelhos ()
Ombros ()
Mãos ()
Coluna ()
Outro: _____

Toma algum medicamento? Sim () Não ()
Se toma, qual(ais) é(são)? _____

Etilista? Sim () Quantas doses/dia? _____
Tabagista? Sim () Quantos cigarros/dia? _____

Pratica alguma atividade física? Sim () Não ()
Se pratica, qual(ais) o(s) tipo(s)? Hidroginástica ()
Caminhada ()
Outra: _____

Usa auxílios para a marcha? Não () Sim () Qual? Bengala ()
Muletas ()
Andador ()
Cadeira de rodas ()

III- DADOS RELACIONADOS À ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL

Motivo do encaminhamento p/ cirurgia: Osteoartrose do quadril ()
Fratura do fêmur proximal ()
Outros: _____

Tempo de acompanhamento clínico: _____

Lado submetido à cirurgia: Direito ()
Esquerdo ()

Data da cirurgia: ____/____/____ Tempo de pós-operatório: _____

Tipo de prótese de quadril: _____

Tipo de fixação da prótese de quadril: Cimentada ()
Não cimentada ()
Híbrida ()

Período de internação (em dias): _____

Houve reinternações? Não () Sim () Quantas? _____

Houve complicações no pós-op.? Não () Sim ()
Qual(ais)? Infecção no sítio cirúrgico ()
Infecção em outro local ()
Luxação da prótese ()
Fraturas após artroplastia ()
Trombose Venosa Profunda ()
Outra: _____

Necessitou de cuidador no pós-operatório? Não() Sim()
Quem? Esposa/marido ()
Filho ()
Vizinho/Amigo ()
Contratado ()
Outro: _____

Realizou fisioterapia no pré-operatório? Sim () Não ()
Quanto tempo? _____

Realizou fisioterapia no pós-operatório? Sim () Não ()
Quanto tempo? _____

Houve adaptações ambientais no domicílio? Sim () Não ()
Qual(ais)? _____

Já realizou alguma outra cirurgia de substituição articular? Sim() Não ()
Qual? _____

O(a) senhor(a) está satisfeito com a cirurgia?

Pouco () Mais ou menos () Muito ()

Qual o motivo?

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DOS JUÍZES

Cidade Universitária, ____ de _____ de 2006

Prezado (a). Sr (a). _____

Estamos desenvolvendo um estudo intitulado Qualidade de vida e capacidade funcional em idosos submetidos a artroplastia de quadril que tem como objetivos analisar o impacto desta intervenção cirúrgica na capacidade funcional e na qualidade de vida desses idosos e caracterizar as relações entre artroplastia de quadril, capacidade funcional e qualidade de vida. Esta pesquisa tem como finalidade obter subsídios para os profissionais da saúde quanto ao tratamento e ao estabelecimento de estratégias adequadas de manutenção da capacidade funcional e da qualidade de vida de idosos com artroplastia de quadril. O estudo será realizado em idosos submetidos a artroplastia de quadril no Hospital das Clínicas da Unicamp, SP.

Trata-se de uma pesquisa não-experimental, exploratória descritiva. Farão parte deste estudo os idosos submetidos a artroplastia de quadril primária que atenderem a todos os critérios de inclusão e de exclusão. Os dados serão obtidos por meio de entrevista, norteadas pela aplicação de um instrumento de identificação, caracterização sócio-demográfica e clínica, pela aplicação do questionário de funcionalidade do quadril *Harris Hip Escore* para avaliar a capacidade desses pacientes, aplicação do *Medical Outcomes Study Short Form – 36 item short form health survey* (SF-36) para avaliar a qualidade de vida e pela aplicação da Medida de Independência Funcional (MIF) para avaliação do nível de independência para as atividades de vida diárias.

Este estudo consiste em projeto de pesquisa de mestrado desenvolvido junto ao Curso de Pós-Graduação em Gerontologia da Faculdade de Educação/ UNICAMP.

Considerando-se que a análise do instrumento por profissionais com reconhecido saber na área do estudo (seja na especialidade, no referencial teórico ou na construção e avaliação de instrumentos) constitui etapa imprescindível para a validação de conteúdo do instrumento e, por conseguinte, para a qualidade dos dados obtidos, gostaríamos de contar com sua relevante colaboração, por meio da avaliação do instrumento de caracterização sócio-demográfico clínica construído pela pesquisadora deste estudo a partir de estudos prévios.

Orientações para avaliação:

Solicitamos que leia cuidadosamente o instrumento na sua totalidade e, depois, cada um de seus itens e subitens, de modo a avaliá-los quanto à pertinência, clareza e abrangência, propriedade assim definidas:

Pertinência: propriedade a ser avaliada em cada um dos subitens, com finalidade de verificar se os dados a serem levantados são pertinentes ao objeto de estudo e adequados para atingir os objetivos propostos. Deve ser assim classificada (assinalando um X sobre a nota atribuída):

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

Clareza: se os itens estão redigidos de maneira que o conceito ali expresso seja compreensível para os pacientes, sujeitos deste estudo, ou ainda se expressam adequadamente o que se espera levantar ou medir. Deve ser assim classificada:

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Abrangência: se os dois grandes itens do instrumento – Dados sócio-demográficos, Dados clínicos e Dados relacionados a artroplastia de quadril, contêm todas as questões (ou a maioria delas) que permitam obter informações suficientes para atingir o objetivo de cada item. Deve ser assim classificada:

-1	0	+1
Não está abrangente	Sem opinião	Está abrangente

Mariana Kátia Rampazo

Mestranda em Gerontologia

Faculdade de Educação

Pesquisadora

I-DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

Nome, H.C., Sexo, Data de Nascimento, Idade

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Raça

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Estado civil

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Com quem mora

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Escolaridade (em anos)

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Profissão e ocupação atual

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Renda individual/ Renda familiar

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Se pontuação 0 ou -1 em qualquer uma das avaliações, por favor, destaque o subitem e faça a sua sugestão.

Em relação à abrangência, o item Dados Sócio-Demográficos pode ser avaliado como:

-1	0	+1
Não está abrangente	Sem opinião	Está abrangente

Se sua pontuação 0 ou -1, por favor, faça sua sugestão.

II – DADOS CLÍNICOS

Doenças auto-relatadas

Diabetes () Hipertensão Arterial Sistêmica () Cardiopatia () Pneumopatia () Nefropatia ()

Hepatopatia () Neoplasia () Hipercolesterolemia () Depressão ()

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Queixas de dor no quadril

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Outras queixas de dor articular

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Toma algum medicamento

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Se toma, qual (ais) é (são)

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Etilista

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Tabagista

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Pratica alguma atividade física

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Se pratica, qual(ais) o(s) tipo(s)

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Uso de auxílios para a marcha

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Se pontuação 0 ou -1 em qualquer uma das avaliações, por favor, destaque o subitem e faça a sua sugestão.

Em relação à abrangência, o item Dados Clínicos pode ser avaliado como:

-1	0	+1
Não está abrangente	Sem opinião	Está abrangente

Se sua pontuação 0 ou -1, por favor, faça sua sugestão.

III- DADOS RELACIONADOS À ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL

O item DADOS RELACIONADOS À ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL tem por finalidade levantar informações referentes a esse tipo de intervenção cirúrgica, bem como dados pré-operatórios.

Motivo do encaminhamento p/ cirurgia

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Tempo de acompanhamento clínico(em meses)

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Lado submetido à cirurgia Direito ou Esquerdo

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Quanto tempo de pós-operatório (em meses)

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Data da cirurgia

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Tipo de prótese de quadril

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Tipo de fixação da prótese de quadril

Cimentada, Não cimentada ou Híbrida

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Período de internação (em dias)

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Houve reinternações. Quantas

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Houve complicações no pós-operatório.

Qual (ais)

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Realizou fisioterapia no pré e pós-operatório. Quanto tempo (em meses)

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Houve adaptações ambientais no domicílio

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está claro	Sem opinião	Está claro

Se pontuação 0 ou -1 em qualquer uma das avaliações, por favor, destaque o subitem e faça a sua sugestão.

Em relação à abrangência, o item Dados relacionados à Artroplastia Total de Quadril pode ser avaliado como:

-1	0	+1
Não está abrangente	Sem opinião	Está abrangente

Se sua pontuação 0 ou -1, por favor, faça sua sugestão.

