



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

O TESTE DE CAMINHADA DE SEIS MINUTOS COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM CIRURGIA CARDÍACA¹

Fernanda Dallazen², Angela Steinke³, Dante Thomé Da Cruz⁴, Pollyana Windmöller⁵, Eliane Roseli Winkelmann⁶.

¹ Projeto de Pesquisa Institucional: “Estudo comparativo entre o uso do incentivador respiratório (Respiron®) associado a fisioterapia convencional e o uso do incentivador respiratório (Respiron®) isolado na reabilitação de pacientes submetidos a reabilitação cardíaca

² Estudante do Curso de Graduação em Fisioterapia da UNIJUI, bolsista PROBIC/FAPERGS, e-mail: fer_dallazen@hotmail.com

³ Estudante do Curso de Graduação em Fisioterapia da UNIJUI, bolsista PIBIC/UNIJUI, e-mail: angela.steinke@hotmail.com

⁴ Médico Cirurgião Cardiovascular, especialista em Cirurgia Geral pelo Hospital Ipiranga/SP e Cirurgia Cardiovascular pelo INCOR/HC-FMUSP. e-mail: dantethome@terra.com.br

⁵ Fisioterapeuta, especialista em Fisioterapia Hospitalar pela UNIJUI. e-mail: polly_wind@yahoo.com.br

⁶ Fisioterapeuta, Docente e Chefe do Departamento de Ciências da Vida – DCVida da UNIJUI, Mestre de Ciências Biológicas: Fisiologia pela UFRGS e Doutora de Ciências da Saúde: Ciências Cardiovasculares pela UFRGS. E-mail: elianew@unijui.edu.br

Resumo:

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar o teste de caminhada em seis minutos (TC6min) como método de avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM). **Método:** Estudo do tipo observacional transversal analítico em pacientes submetidos a cirurgia eletiva de revascularização do miocárdio. Foram avaliadas as características demográficas, TC6min e questionário para avaliação de qualidade de vida (QV), o questionário WHOQOL-Bref. Os pacientes foram avaliados no pré-operatório e divididos em dois grupos, conforme a distância percorrida no TC6min: grupo que caminhou mais de 350 metros e grupo que caminhou menos de 350 metros. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 46 pacientes. A idade média semelhante em ambos os grupos ($59 \pm 8,4$ anos vs. 62 ± 9 anos; $P = 0,32$). No TC6min os grupos >350 e <350 metros, respectivamente atingiram o percentual do previsto de 80 ± 16 e $56 \pm 11\%$ ($p < 0,09$). Quando comparada a QV entre os grupos, não ocorreu diferença significativa, porém a QV no grupo >350 metros é maior, com exceção do Domínio Psicológico e o Domínio Social possui valores mais elevados e o Domínio Físico mais baixos, não ocorrendo correlação entre o TC6min e a QV. **Conclusão:** O TC6min não exerceu influência na avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos a CRM.

Palavras-Chave: Avaliação em Saúde; Cirurgia Cardíaca; Qualidade de Vida.





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

Introdução

A cirurgia cardíaca compreende uma série de mudanças na vida dos pacientes, por ser um procedimento invasivo, e em decorrência da presença de dor e ansiedade dos pacientes e da família. Além disso, a cirurgia cardíaca está associada a morbimortalidade, incluindo incapacidades físicas e funcionais crônicas, que têm impacto na qualidade de vida (QV) desses pacientes (Baptista, Cristina et al., 2012).

A QV representa a soma de sensações subjetivas relacionadas ao bem-estar (Guyatt, Feeny et al., 1993), desta forma, duas pessoas no mesmo estado de saúde podem ter percepções diferentes sobre sua QV, o que não permite que se façam extrapolações de um paciente para outro (Velarde e Ávila, 2002). Assim, a avaliação e a mensuração da QV são importantes para o processo de tomada de decisão clínica e determinação dos benefícios terapêuticos, percepção que o paciente possui sobre sua doença, além de constituir uma forma de avaliação da sobrevida do paciente (Abelha, Fj et al., 2007).

O teste de caminhada de seis minutos (TC6min) é uma ferramenta para mensurar a QV, uma vez que seu desempenho pode refletir na capacidade de realizar as atividades cotidianas (Reesink, Van Der Plas et al., 2007). Também tem sido correlacionado como marcador prognóstico em diversas situações (Bautmans, Lambert et al., 2004).

Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o TC6min como método de avaliação da QV em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM).

Metodologia

Estudo do tipo observacional transversal analítico, no qual foram estudados 46 pacientes submetidos a cirurgia cardíaca eletiva de CRM. Foram incluídos pacientes no período entre Janeiro de 2011 e Junho de 2012, após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI sob o parecer (nº02/2011) e desenvolvido de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (nº. 196/1996). Os pacientes foram avaliados um dia antes do procedimento cirúrgico, tendo como critérios de inclusão a realização de CRM eletiva sem outro procedimento associado, idades entre 30 e 80 anos, pacientes que aceitaram participar do estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão deste estudo foram pacientes submetidos a outros procedimentos cirúrgicos ou que não apresentaram condições estáveis de realização do TC6 min.

Teste de caminhada de seis minutos

O TC6min é um teste submáximo que mede a distância que o paciente pode caminhar rapidamente sobre uma superfície plana durante 6 minutos (Enright e Sherrill, 1998), avaliando assim a capacidade funcional submáxima.

Mensuração da QV

Para a mensuração da QV, foi utilizado o questionário o WHOQOL-Bref, que é um instrumento genérico, desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde, numa versão abreviada do WHOQOL-100 (Fleck, Louzada et al., 2000), que mede a percepção dos indivíduos a respeito do





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

impacto que as doenças causam em suas vidas. O WHOQOL-Bref é composto por 26 questões fechadas, que obtiveram os melhores desempenhos psicométricos do WHOQOL-100, sendo duas perguntas gerais de qualidade de vida e outras 24 representantes de cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original. Essas 24 questões são agrupadas em 4 domínios: físico (7 itens), psicológico (6 itens), relações sociais (três itens) e ambiental (8 itens) (Silva e Rezende, 2006).

Grupos de análise

Os pacientes foram divididos em dois grupos, baseando-se na distância percorrida no TC6min no período pré-operatório. Utilizamos a nota de corte de 350 metros, por ser o valor próximo da média da distância caminhada no pré-operatório de todos os pacientes e por ser considerada na literatura um valor representativo de boa ou má capacidade funcional (De Feo, Tramarin et al., 2009; Rostagno, 2010). Assim, os dados foram comparados entre os grupos de pacientes >350 metros (caminharam mais de 350 metros) <350 metros (caminharam menos de 350 metros).

Análise estatística

As variáveis contínuas foram descritas como média e desvio padrão e as variáveis discretas, como frequência e porcentagem. Os grupos foram avaliados quanto a distribuição normal pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Para se comparar os grupos foi utilizado o teste t de Student (paramétricas) ou Mann Whitney (não-paramétricas) para variáveis quantitativas e o teste Qui-quadrado de Pearson para variáveis qualitativas. Foi feita, ainda, a análise da correlação dos diferentes domínios do WHOQOL-Bref e da distância percorrida no TC6min antes da cirurgia, utilizando correlação de Spearman (não paramétricas). Para a análise dos dados foi utilizado o software SPSS (versão 18 para Mac, Chicago, IL, Estados Unidos).

Resultados e Discussão

Foram estudados 46 pacientes submetidos a cirurgia cardíaca eletiva de revascularização do miocárdio, que através da utilização da distância percorrida no TC6min no pré-operatório se mostrou útil, permitindo avaliar pacientes que caminharam mais ou menos que 350 metros (Baptista, Cristina et al., 2012). Em concordância com a literatura (Ferguson, Hammill et al., 2002), este estudo demonstra que os indivíduos atualmente submetidos a CRM são mais idosos. A idade média em ambos os grupos não se diferiu, sendo no grupo >350 metros de $59 \pm 8,4$ anos e no grupo <350 metros de 62 ± 9 ($p=0,32$), resultados estes, semelhantes aos estudos de (Feier, Sant'Anna et al., 2005; Baptista, Cristina et al., 2012). O gênero não se diferiu entre os grupos, sendo o masculino o mais prevalente em ambos. Porém, o grupo que caminhou menos de 350 metros possuía uma grande quantidade de mulheres o mesmo observado em outros estudos (Baptista, Cristina et al., 2012).

Na análise dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares entre os grupos >350 e <350 metros, respectivamente, teve a idade >60 anos 14 (61%) e 15 (65%) $p=0,26$; sexo masculino 16 (70%) e 13 (57%) $p=0,35$; DM 4 (17%) e 10 (44%) $p=0,09$; HAS 17 (74%) e 20 (87%) $p=0,26$; tabagismo 3 (13%) e 3 (13%) $p=1,00$; dislipidemia 11 (50%) e 10 (44%) $p=0,66$; etilismo 3 (13%) e 0 (0%) $p=0,07$; e sedentarismo 14 (60%) e 11 (48%) $p=0,37$.



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

As doenças cardiovasculares são hoje uma das maiores causas de morbidade e mortalidade no mundo ocidental, considerada uma patologia multifatorial (Bonow, Smaha et al., 2002). A maior prevalência de fatores de risco clássicos para a cardiopatia isquêmica no presente estudo foram a hipertensão arterial isquêmica, sedentarismo, dislipidemia e diabetes mellitus, resultados estes constatados em outros estudos (Fernandes, Aliti et al., 2009 ; Oliveira, Westphal et al., 2012).

A expectativa de vida vem aumentando e as pessoas estão prolongando seus anos de vida para oitenta, noventa, cem anos ou mais. Essa realidade desperta diversos estudos, pela necessidade de associar a longevidade a qualidade deste viver, garantindo não apenas maior longevidade, mas felicidade, qualidade de vida e satisfação pessoal (Joia, Ruiz et al., 2007).

Comparando as variáveis antropométricas entre os grupos, >350 e <350 metros, a altura (metros) média foi de $1,67 \pm 0,1$ e $1,64 \pm 0,9$ $p=0,82$; o peso (kg) $80 \pm 9,2$ e $75 \pm 12,0$ $p=0,42$; o IMC (kg/m^2 , média/DP) $29 \pm 4,0$ e $28 \pm 5,0$ $p=0,06$; a circunferência abdominal (cm) $102 \pm 6,2$ e $107 \pm 10,4$ $p=0,03$; e a circunferência do quadril $102 \pm 6,2$ e $107 \pm 10,4$ $p=0,03$.

Com o envelhecimento, ocorrem transformações que particularizam o uso da antropometria na análise da obesidade entre os idosos. Há uma perda progressiva da massa magra com aumento da proporção de gordura corpórea, além da diminuição da estatura, relaxamento da musculatura abdominal, cifose e alteração da elasticidade da pele (Steen, 1988). Os dados antropométricos em nosso estudo mostram que a amostra está em sobrepeso em ambos os grupos, e a classificação do quadril e cintura também se encontram em risco aumentado para doenças cardiovasculares, resultados semelhantes podem ser observados no estudo de (Rezende, Rosado et al., 2006).

Na avaliação da capacidade funcional submáxima através do TC6min a distância caminhada no pré-operatório entre os grupos foi respectivamente, >350 metros / <350 metros (distância percorrida 420 ± 66 vs. 273 ± 62 metros $P < 0,60$, prevista 534 ± 68 vs. 502 ± 63 metros $P < 0,83$ e o % previsto 80 ± 16 vs. $56 \pm 11\%$ $P < 0,09$). Segundo (Opasich, De Feo et al., 2004), em seu estudo com pacientes submetidos a cirurgia cardíaca, observou que a distância percorrida no TC6min, em pacientes com idade entre 61 e 70 anos e fração de ejeção do ventrículo esquerdo maior que 50%, foi em média de 330 ± 98 metros para homens e 255 ± 93 metros para mulheres.

Quando comparada a QV entre os grupos (Tabela 2), podemos observar que não existe diferença significativa, porém a QV no grupo >350 metros é maior, com exceção do Domínio Psicológico. Também, podemos analisar que o Domínio Social possui os valores mais elevados e o Domínio Físico os mais baixos. No período pré-operatório, os pacientes se apresentavam mais ansiosos e nervosos e isso pode refletir na avaliação da QV, sendo importante levar em consideração este fato (Baptista, Cristina et al., 2012), embora o Domínio Psicológico não apresentar resultados baixos.

SALÃO DO CONHECIMENTO

XX Seminário de Iniciação Científica
XVII Jornada de Pesquisa
XIII Jornada de Extensão

2012



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

Tabela 1. Comparação da Qualidade de Vida através do WHOQOL-Bref. entre os grupos >350 metros e <350 metros.

Qualidade de vida	>350	<350	p≤0,05
QV Geral	87 ± 18	83 ± 18	0,96
Domínio Físico	82 ± 14	79 ± 13	0,45
Domínio Psicológico	86 ± 10	90 ± 15	0,70
Domínio Social	99 ± 16	95 ± 15	0,95
Domínio Ambiental	94 ± 11	89 ± 14	0,57

QV = Qualidade de vida. Dados apresentados como média e desvio padrão. P: nível de significância.

Na tabela 2, está a avaliação da intensidade da correlação entre o TC6min e a QV dos grupos >350 e <350 metros, não houve correlação em ambos os grupos. Desta forma podemos concluir que a distância percorrida no TC6min não altera a QV destes pacientes. Porém, no estudo (Baptista, Cristina et al., 2012) foi observado que o TC6min no pré-operatório tem associação com a QV após dois meses da operação em pacientes submetidos à RM. Essa associação foi positiva nos domínios: capacidade funcional (P<0,01), dor (P= 0,04) e vitalidade (P= 0,01).

Tabela 2. Correlação entre o TC6min e a Qualidade de Vida entre os grupos >350 metros e <350 metros.

Variáveis	Distância percorrida			
	>350 metros		<350 metros	
QV Geral	r= - 0,2	p= 0,20	r= 0,0	p= 0,68
Domínio Físico	r= 0,2	p= 0,33	r= 0,0	p= 0,95
Domínio Psicológico	r= 0,1	p= 0,43	r= 0,2	p= 0,19
Domínio Social	r= - 0,1	p= 0,46	r= - 0,0	p= 0,99
Domínio Ambiental	r= 0,1	p= 0,56	r= 0,3	p= 0,17

QV = Qualidade de vida. M = metros. r = correlação. P = nível de significância. Correlação através do teste de Wilcoxon para variáveis não-paramétricas.

Com os dados deste estudo podemos contribuir nossos conhecimentos sobre a QV em pacientes submetidos a CRM e sua relação com o TC6min, nos fornece informações importantes sobre a percepção do paciente em relação ao seu estado de saúde.

Conclusões



Para uma vida de CONQUISTAS



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

A avaliação da QV no pré-operatório de cirurgia cardíaca não possui diferença significativa, porém a QV no grupo >350 metros é maior, com exceção do Domínio Psicológico, e o Domínio Social possui os valores mais elevados e o Domínio Físico os mais baixos. Correlacionando o TC6min com a QV não houve correlações. Portanto, o TC6min não exerceu influência na avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos a CRM.

Agradecimentos

Este estudo foi realizado dentro de um projeto de pesquisa institucional do Departamento de Ciências da Vida, pertencente ao grupo de pesquisa Educação e Atenção em Saúde, no curso de Fisioterapia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI, tendo como instituições de financiamento de bolsas PIBIC/FAPERGS e PIBIC″UNIJUI, no qual agradecemos a oportunidade e o fomento neste estudo. Do mesmo modo, agradecemos ao Hospital Geral Porte IV por terem proporcionado o enriquecimento de estudos nessa área, auxiliando assim o desenvolvimento do conhecimento e de novos resultados para a ciência.

Referências Bibliográficas

- ABELHA et al. Quality of life before surgical ICU admission BMC Surg. 7 2007.
- BAPTISTA et al. Six-minute walk test as a tool for assessing the quality of life in patients undergoing coronary artery bypass grafting surgery. Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular. 27: 231-9 p. 2012.
- BAUTMANS, I.; LAMBERT, M.; METS, T. The six-minute walk test in community dwelling elderly: influence of health status. In: (Ed.). BMC Geriatr. England, v.4, 2004. p.6.
- BONOW, R. O. et al. World Heart Day 2002: the international burden of cardiovascular disease: responding to the emerging global epidemic. Circulation, v. 106, n. 13, p. 1602-5, Sep 24 2002.
- DE FEO, S. et al. Six-minute walking test after cardiac surgery: instructions for an appropriate use. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil, v. 16, n. 2, p. 144-9, Apr 2009.
- ENRIGHT, P. L.; SHERRILL, D. L. Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. Am J Respir Crit Care Med, v. 158, n. 5 Pt 1, p. 1384-7, Nov 1998.
- FEIER, F. H. et al. Changes in profile of patients submitted to coronary bypass graft surgery. Braz J Cardiovasc Surg. 20: 317-322 p. 2005.
- FERGUSON, T. B., JR. et al. A decade of change--risk profiles and outcomes for isolated coronary artery bypass grafting procedures, 1990-1999: a report from the STS National Database Committee and the Duke Clinical Research Institute. Society of Thoracic Surgeons. Ann Thorac Surg, v. 73, n. 2, p. 480-9; discussion 489-90, Feb 2002.
- FERNANDES, M. V. B.; ALITI, G.; SOUZA, E. N. Profile of patients undergoing to coronary artery bypass grafting: implications for nursing care. Revista Eletrônica de Enfermagem. 11: 993-9. p. 2009
- FLECK, M. P. et al. [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. Rev Saude Publica, v. 34, n. 2, p. 178-83, Apr 2000.
- GUYATT, G. H.; FEENY, D. H.; PATRICK, D. L. Measuring health-related quality of life. Ann Intern Med, v. 118, n. 8, p. 622-9, Apr 15 1993.





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

JOIA, L. C.; RUIZ, T.; DONALISIO, M. R. [Life satisfaction among elderly population in the city of Botucatu, Southern Brazil]. In: (Ed.). Rev Saude Publica. Brazil, v.41, 2007. p.131-8.

OLIVEIRA, E. L.; WESTPHAL, G. A.; MASTROENI, M. F. Demographic and clinical characteristics of patients undergoing coronary artery bypass graft surgery and their relation to mortality. Rev Bras Cir Cardiovasc, v. 27, n. 1, p. 52-60, Mar 2012. I

OPASICH, C. et al. Distance walked in the 6-minute test soon after cardiac surgery: toward an efficient use in the individual patient. In: (Ed.). Chest. United States, v.126, 2004. p.1796-801.

REESINK, H. J. et al. Six-minute walk distance as parameter of functional outcome after pulmonary endarterectomy for chronic thromboembolic pulmonary hypertension. In: (Ed.). J Thorac Cardiovasc Surg. United States, v.133, 2007. p.510-6.

REZENDE, F. A. et al. Body mass index and waist circumference: association with cardiovascular risk factors. In: (Ed.). Arq Bras Cardiol. Brazil, v.87, 2006. p.728-34.

ROSTAGNO, C. Six-minute walk test: independent prognostic marker? In: (Ed.). Heart. England, v.96, 2010. p.97-8.

SILVA, T.; REZENDE, C. Avaliação transversal da qualidade de vida de idosos participantes de centros de convivência e institucionalizados por meio do questionário genérico whoqol-bref. . Revista Eletrônica da Universidade Federal de Uberlândia 2006.

STEEN, B. Body composition and aging. Nutr Rev, v. 46, n. 2, p. 45-51, Feb 1988.

VELARDE, J. E.; ÁVILA, F. C. Evaluación de la calidad de vida. Pública Mex. 44: 349-61. p. 2002.

