

Qualidade de vida antes e após tromboendarterectomia pulmonar. Resultados preliminares*

Quality of life before and after pulmonary thromboendarterectomy: Preliminary results

PEDRO RODRIGUES GENTA, FÁBIO BISCEGLI JATENE^(TE SBCT), MÁRIO TERRA-FILHO

Introdução: A hipertensão pulmonar secundária a tromboembolismo crônico é uma doença grave, debilitante e associada a elevada mortalidade. A tromboendarterectomia pulmonar é o tratamento de escolha para o seu tratamento.

Objetivo: Avaliar o impacto da tromboendarterectomia sobre a qualidade de vida dos pacientes com hipertensão pulmonar secundária a embolia crônica de pulmão através do questionário *SF-36 Health Survey*.

Método: O questionário *SF-36 Health Survey* foi aplicado em treze pacientes antes da cirurgia e ao menos 3 meses depois da tromboendarterectomia.

Resultados: Sete indivíduos do sexo feminino e seis do masculino, com idade média de $45,7 \pm 18,3$ anos, submetidos a tromboendarterectomia completaram o estudo. Todos os domínios do questionário, com exceção da saúde mental, melhoraram no pós-operatório.

Conclusão: A tromboendarterectomia pulmonar produziu uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes.

Background: Pulmonary hypertension secondary to chronic thromboembolism is a severe and debilitating disease and has been associated with high mortality. Pulmonary thromboendarterectomy is the treatment of choice.

Objective: To evaluate the impact of pulmonary thromboendarterectomy on the quality of life of patients with pulmonary hypertension secondary to chronic thromboembolism using the *SF-36 Health Survey*.

Method: The *SF-36 Health Survey* questionnaire was administered to 13 patients prior to and at least 3 months following thromboendarterectomy.

Results: Of the 13 patients studied, 7 were female and 6 were male. Mean age was 45.7 ± 18.3 . All were submitted to thromboendarterectomy. After surgery, all *SF-36* domains, with the exception of the "mental health" domain, improved.

Conclusion: Pulmonary thromboendarterectomy provides significant improvement in patient quality of life.

J Bras Pneumol 2005; 31(1): 48-51.

Descritores: Hipertensão pulmonar. Embolia pulmonar. Endarterectomia/métodos. Qualidade de vida.

Key words: Hypertension pulmonary. Pulmonary embolism. Endarterectomy/methods. Quality of life.

* Trabalho realizado na Disciplina de Pneumologia e Serviço de Cirurgia Torácica InCor - HC FMUSP
Endereço para correspondência: Rua Pintassilgo 519 apt 80, CEP: 04514-032 - São Paulo SP. Tel: 55-11- 5093 8775. E mail: pnemario@incor.usp.br
Recebido para publicação, em 5/5/2004. Aprovado após revisão, em 9/8/2004.

INTRODUÇÃO

Aproximadamente 0,5% dos pacientes que sobrevivem a um episódio agudo de embolia de pulmão evoluem para um quadro de tromboembolia pulmonar crônica hipertensiva (TEPCH)⁽¹⁾, isto é, manutenção de quadro de hipertensão pulmonar após três meses de um fenômeno tromboembólico⁽²⁾.

O diagnóstico e manuseio da TEPCH dependem de equipe multidisciplinar envolvendo pneumologistas, cirurgiões cardiotorácicos, intensivistas e radiologistas. Com esse apoio, a tromboendarterectomia, que é a principal forma de tratamento da entidade quando ela se manifesta por trombos proximais em artéria pulmonar, pode ser realizada com risco cirúrgico aceitável^(1,3).

A principal característica clínica apresentada por portadores de TEPCH é a dispnéia persistente, progressiva e de difícil controle. Em trabalho realizado pelo nosso grupo, observamos que 92% dos pacientes portadores de TEPCH avaliados apresentavam sério comprometimento de sua qualidade de vida e estavam em classe funcional III ou IV da *New York Heart Association*⁽³⁾.

O seguimento dos pacientes submetidos a tromboendarterectomia tem revelado, em estudos não controlados, melhora circulatória, maior tolerância ao exercício físico, melhora gasométrica e da capacidade de difusão do monóxido de carbono^(4,5). A qualidade de vida após a tromboendarterectomia foi avaliada em um único estudo⁽⁴⁾.

Os questionários de qualidade de vida são úteis para avaliar a limitação social e têm o valor de detectar as mudanças no estilo de vida, muitas vezes não determináveis através de outros marcadores tradicionais. O *Medical Outcome Study MOS Short-Form Health Survey* (SF36)⁽⁶⁾ é um questionário sucinto, porém abrangente, de fácil aplicação e compreensão. Contém 36 questões: 10 sobre aspectos físicos, 2 sobre aspectos sociais, 4 sobre limitações devidas a problemas na saúde física, 3 sobre limitações devidas a problemas emocionais, 5 sobre saúde mental, 4 sobre vitalidade (energia/fadiga), 2 relacionadas à dor, 5 sobre percepções sobre a saúde em geral, e 1 sobre mudança no estado de saúde. O questionário gera oito notas de 0 a 100, uma para cada item avaliado: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. O questionário já foi traduzido para o português e validado no Brasil⁽⁷⁾.

O objetivo deste estudo foi avaliar, através do questionário SF36, o impacto da tromboendarterectomia

sobre a qualidade de vida dos pacientes com hipertensão pulmonar secundária a embolia de pulmão.

MÉTODO

Todos os pacientes que foram submetidos a tromboendarterectomia no período de fevereiro de 2000 a outubro de 2003 foram selecionados para a inclusão neste estudo. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Os critérios de inclusão no protocolo foram o paciente ter sido submetido a tromboendarterectomia e ter respondido ao SF36 duas vezes, a primeira no pré operatório, e a segunda depois de um período mínimo de três meses após a realização da cirurgia.

Os questionários foram aplicados antes da tromboendarterectomia por um dos investigadores. Após a cirurgia os questionários foram enviados pelo correio e preenchidos pelos próprios pacientes.

Utilizou-se o teste t de Student para amostras pareadas para a análise estatística entre os dados obtidos antes e após a cirurgia. Posteriormente foi feita a comparação dos resultados com um grupo de treze indivíduos normais pareados para sexo e idade, composto por funcionários e ex-funcionários do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Para esta análise utilizou-se o teste t de Student para amostras não pareadas. Considerou-se significativo o valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

O questionário SF36 foi aplicado em treze pacientes no pré-operatório, e em média 8,1 meses depois da operação, respeitando-se sempre um período mínimo de três meses de intervalo após o procedimento cirúrgico. Sete indivíduos eram do sexo feminino e seis do masculino. A idade média dos pacientes foi de $45,7 \pm 18,3$ anos, e no grupo de indivíduos normais de $45,7 \pm 17,0$ anos. Nenhum dos pacientes fumou nos doze meses que precederam a cirurgia. Todos apresentavam hipertensão pulmonar, 9 (69%) estavam em classe funcional III da *New York Heart Association* e todos tinham saturação de oxigênio reduzida (Tabela 1). As variáveis capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e aspectos emocionais melhoraram no pós-operatório. Entretanto, não houve mudança no domínio da saúde mental ($p = 0,087$) (Tabela 2). Comparando-se os resultados de qualidade de vida obtidos no pós-operatório com o grupo de indivíduos normais, cujos

valores também estão mostrados na Tabela 2, observou-se que os resultados encontrados foram semelhantes ($p > 0,05$) em todos os quesitos avaliados, exceto quanto à capacidade funcional. Quando comparados os valores obtidos no pré-operatório com o grupo de indivíduos normais, houve diferença estatística em todos os domínios, exceto no da saúde mental ($p < 0,05$).

DISCUSSÃO

Atualmente existem duas formas principais de tratamento cirúrgico para a TEPCH: tromboendarterectomia, procedimento de escolha nos pacientes em que a obstrução vascular é proximal à artéria pulmonar; e transplante de pulmão, que é indicado nos casos em que os trombos se localizam predominantemente na porção distal dos vasos pulmonares.

TABELA 1
Caracterização dos pacientes, pressão sistólica em artéria pulmonar, classe funcional e saturação de oxigênio

Paciente	Idade (anos)	Sexo	PSAP (mmHg)	Classe funcional (NYHA)	Saturação O ₂ (%)
1	43	F	127	III	91
2	42	F	68	III	92
3	80	M	75	III	92
4	67	M	87	III	92
5	36	M	108	III	91
6	76	F	70	IV	80
7	35	M	70	III	91
8	22	M	118	III	90
9	53	F	45	II	92
10	25	M	106	III	93
11	35	F	68	III	92
12	44	F	77	II	92
13	36	F	80	II	92

PSAP: pressão sistólica em artéria pulmonar; NYHA: *New York Heart Association*.

O tratamento clínico a longo prazo em portadores de TEPCH sempre apresentou resultados muito pouco expressivos. Entretanto, recentemente, o uso de sildenafil mostrou ser uma boa perspectiva, embora em um estudo com uma amostra de apenas doze pacientes⁽⁸⁾.

A indicação de tromboendarterectomia nos pacientes portadores de TEPCH está relacionada principalmente à presença de limitação funcional importante e à hipertensão pulmonar devida a trombos proximais, acessíveis cirurgicamente⁽²⁾.

Diversos questionários de qualidade de vida relacionados à saúde já foram validados para aplicação no Brasil, alguns gerais como o SF36, e outros mais específicos, para avaliação de asmáticos⁽⁹⁾, de portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica^(10,11), ou mesmo para a avaliação de resultados de procedimentos cirúrgicos como as simpatectomias⁽¹²⁾.

Esses questionários podem ser usados de diversas maneiras, como para a caracterização de uma população, em que devem ser capazes de diferenciar os indivíduos normais dos doentes, aspecto chamado de validação transversal, ou como instrumentos de aplicação longitudinal, para avaliação da eficácia de um programa ou abordagem terapêutica⁽⁹⁾. Para a avaliação do impacto da tromboendarterectomia na qualidade de vida dos pacientes portadores de TEPCH foi utilizado o SF36, um instrumento não específico e que permite uma aplicação longitudinal.

Embora uma melhora circulatória após a tromboendarterectomia já tenha sido constatada^(4,5), não existe nenhum estudo controlado a respeito do resultado hemodinâmico a curto e a longo prazo em pacientes submetidos a tromboendarterectomia. Entretanto, a resposta clínica na maioria desses pacientes é favorável, sendo possível verificar-se que ocorre uma redução muito importante e às vezes até normalização da pressão

TABELA 2

Média \pm desvio-padrão de cada item do SF36 no pré e pós-operatório e no grupo de indivíduos normais

SF-36	Pré-operatório	Pós-operatório	p (Pré x Pós)	Normais
Capacidade funcional	28,9 \pm 25,3**	78,5 \pm 22,2***	0,0001	92,3 \pm 7,5
Aspectos físicos	11,5 \pm 28,2**	68,1 \pm 39,0	0,0005	92,3 \pm 27,7
Dor	54,8 \pm 22,4*	70,0 \pm 24,7	0,0372	77,2 \pm 21,1
Estado geral da saúde	49,1 \pm 18,3**	83,4 \pm 17,3	0,0001	86,3 \pm 9,1
Vitalidade	42,3 \pm 18,3**	78,5 \pm 26,8	0,0033	67,7 \pm 16,8
Aspectos sociais	43,3 \pm 30,0**	82,3 \pm 19,0	0,0010	84,6 \pm 19,6
Aspectos emocionais	35,9 \pm 48,0*	84,5 \pm 32,3	0,0215	76,9 \pm 39,4
Saúde mental	61,2 \pm 24,2	77,0 \pm 22,3	0,0872	78,5 \pm 19,5

SF36: *Medical Outcome Study MOS Short-Form Health Survey*.

* $p < 0,05$ (Pré-operatório x Normais), ** $p < 0,001$ (Pré-operatório x Normais), *** $p < 0,05$ (Pós operatório x Normais)

e da resistência pulmonares⁽¹⁾. Sendo assim, supomos que a melhora da qualidade de vida desses indivíduos possa se dever à melhora clínica promovida pela cirurgia, que deve ter como base a redução da pressão de artéria pulmonar e conseqüente melhora da dispnéia, da capacidade física, do desempenho social e profissional, e dos aspectos emocionais e sociais, bastante comprometidos pela doença.

Apesar de o SF36 ser um questionário feito para ser respondido pelo próprio paciente, neste protocolo optou-se pela primeira aplicação do questionário ser realizada por um dos pesquisadores, e que apenas após a cirurgia o preenchimento fosse feito pelo próprio indivíduo. Essa decisão baseou-se no fato de muitos pacientes apresentarem nível sócio-cultural reduzido, tendo como conseqüência uma certa dificuldade de compreensão de algumas questões. Essas dificuldades foram superadas após a aplicação inicial do questionário, já que todas as perguntas foram respondidas adequadamente.

Em 33 pacientes estudados por Zoia *et al.*⁽⁵⁾, observou-se que existia grande melhora da função cardíaca e da pressão parcial de oxigênio no sangue arterial após três meses da tromboendarterectomia, sem acréscimos posteriores. Entretanto, a pressão em artéria pulmonar, a taxa de difusão do monóxido de carbono e a tolerância ao exercício continuaram com melhora progressiva até o segundo ano após o procedimento cirúrgico, provavelmente pela lenta recuperação dos vasos sangüíneos de menor calibre. Por essa razão, desenhamos este estudo para que fosse observado um período mínimo de três meses de espera após a cirurgia para o envio do SF36 aos pacientes.

Comparando-se os resultados obtidos após a tromboendarterectomia com o grupo de treze indivíduos normais, observou-se que as variáveis aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental foram semelhantes. Entretanto, a capacidade funcional foi inferior. Estes resultados sugerem que os indivíduos, após a intervenção cirúrgica, tenham uma qualidade de vida próxima ao normal. Archibald *et al.* também utilizaram, de forma retrospectiva, o SF36 para avaliar o impacto da tromboendarterectomia na qualidade de vida de pacientes com TEPCH⁽⁴⁾. Compararam os dados obtidos de 39 pacientes antes de serem submetidos à cirurgia com os de 306 indivíduos diferentes no pós-operatório e constatou-se uma

melhora significativa em todos os indicadores, exceto o de saúde mental. Em nosso protocolo prospectivo, no qual todos os pacientes foram avaliados nos períodos pré e pós-operatório, o resultado foi semelhante, com melhora em todos os domínios do SF36, com exceção do da saúde mental, que também permaneceu inalterado (Tabela 2).

Em conclusão, apesar do pequeno número de pacientes estudados, a tromboendarterectomia produziu um resultado altamente positivo na qualidade de vida dos pacientes portadores de hipertensão pulmonar secundária a tromboembolismo crônico.

REFERÊNCIAS

1. Fedullo PF, Auger WR, Kerr KM, Rubin LJ. Chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *N Engl J Med.* 2001;345:1465-72.
2. Terra-Filho M. Uso racional dos métodos diagnósticos na doença tromboembólica pulmonar. In: Faresin SM, Stelmach R, Oliveira MVC, Stirbulov R, editores. *Pneumologia atualização e reciclagem.* Rio de Janeiro: Revinter; 2003. p. 239-44.
3. Jatene FB, Bernardo WM, Monteiro R, Hueb AC, Terra-Filho M, Oliveira SA. Tratamento cirúrgico da hipertensão pulmonar tromboembólica. *Rev Soc Cardiol Est São Paulo.* 2000;5:640-51.
4. Archibald CJ, Auger WR, Fedullo PF, Channick RN, Kerr KM, Jamieson SW, et al. Long-term outcome after pulmonary thromboendarterectomy. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999;160:523-8.
5. Zoia MC, D'Armini AM, Beccaria M, Corsico A, Fulgoni P, Klersy C, et al. Mid term effects of pulmonary thromboendarterectomy on clinical and cardiopulmonary function status. *Thorax.* 2002;57:608-12.
6. Ware JE, Sherbourne CA. The MOS 36-item short-form health Survey (SF-36) conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30:473-83.
7. Ciconelli RM. Tradução e validação para o português do medical outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1997.
8. Ghofrani HA, Schermuly RT, Rose F, Wiedermann R, Kohstall MG, Kerckel A, et al. Sildenafil for long-term treatment of nonoperable chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003;167:1139-41.
9. Fernandes ALG, Oliveira MA. Avaliação da qualidade de vida na asma. *J Pneumol.* 1997;23:148-52.
10. Sousa TC, Jardim JR, Jones P. Validação do questionário do Hospital Saint George na doença respiratória (SGRQ) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva no Brasil. *J Pneumol.* 2000;26:119-25.
11. Camelier A, Rosa F, Jones P, Jardim JR. Validação do questionário de vias aéreas 20 ("Airways questionnaire 20"-AQ20) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) no Brasil. *J Pneumol.* 2003;29:28-35.
12. Campos JRM, Kauffman P, Werebe EC, Andrade Filho LO, Kusniek S, Wolosker N, et al. Questionário de qualidade de vida em pacientes com hiperhidrose primária. *J Pneumol.* 2003;29:178-81.