

# O preço da DPOC

**Hisbello S. Campos**

Médico do Centro de Referência Professor Hélio Fraga, MS

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma das principais causas de doença e de morte em todo o mundo, representando um custo econômico e social significativo. Ela cobra seu preço de maneira perversa e democrática, enviando a fatura para os doentes e suas famílias, para governos e para a sociedade. No núcleo familiar, provoca preocupação, limita a vida social e o lazer; compromete o orçamento e abrevia a vida. No campo profissional, reduz a produtividade, antecipa a aposentadoria, é causa de pagamentos de pensões e de benefícios. Na área do Sistema de Saúde, motiva atendimentos repetidos em Pronto-Socorros, em ambulatórios e é causa freqüente de hospitalizações, o que provoca despesas elevadas para governos e sociedade. Finalmente, o preço máximo: a vida humana. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), ocorreram 2,74 milhões de mortes por DPOC no ano 2000 em todo o mundo<sup>1</sup>. Em nosso país, em média, 84 mortes por DPOC foram notificadas a cada dia em 1998.

Acompanhando o aumento no consumo de cigarros, especialmente nos países em desenvolvimento, e entre mulheres e idosos, a DPOC é a única, dentre as principais doenças do mundo, que vem crescendo em prevalência e em mortalidade. Em 1990, ela ocupava o 12º lugar no ranking das causas de *anos de incapacitação ajustados pela idade* (*disability-adjusted life years - DALYs*). Com a estreita relação entre o tabagismo e a DPOC, e sabendo-se que, atualmente, 1,1 bilhão de pessoas fumam regularmente<sup>2</sup> e que, em 2025, esse número deverá chegar a 1,6 bilhão<sup>3</sup>, estima-se que, em 2020, ela esteja ocupando o 5º lugar entre as DALYs e o terceiro como causa de morte<sup>4</sup>. Outro fator responsável pelo incremento no número de doentes é o envelhecimento

da população. As estimativas das Nações Unidas são de que a população com mais de 60 anos dobrará nos próximos cinquenta anos. Atualmente, uma em cada dez pessoas tem 60 ou mais anos de idade; em 2050, uma em cada três estará nessa faixa etária<sup>5</sup>.

Uma doença como a DPOC agrega gastos elevados com seu tratamento e redução da produtividade. Os primeiros incluem desde o gasto com remédios pelo doente até o custo de implantação/manutenção das unidades de saúde disponíveis para atendê-lo. Os últimos, os prejuízos com sua baixa produtividade e morte prematura, além dos gastos com pensões e benefícios. Como resultado dessa equação, temos o custo que a DPOC determina. Para a avaliação econômica do impacto que ela determina, duas parcelas devem ser consideradas: os *custos diretos*, que incluem despesas médicas e não-médicas associadas à doença e os *custos indiretos*, que refletem as perdas causadas pela cessação ou pela redução da produtividade causadas por adoecimento ou por morte<sup>6</sup>. As despesas médicas diretas são aquelas geradas pela prevenção, pelo tratamento e pela reabilitação (serviços hospitalares, atendimento médico, remédios e testes diagnósticos). As despesas diretas não-médicas incluem os gastos com transporte de ida e de volta ao local de atendimento, aluguel/compra de equipamento e serviços utilizados em casa (nebulizador, cadeira de rodas, dietas especiais, acompanhante). Os custos indiretos incluem os gastos com programas de prevenção e as perdas com a baixa produtividade dos doentes e, por vezes, com a de seus responsáveis.

Globalmente, combinando a prevalência da doença com seu impacto, a DPOC promove gastos da ordem de US\$ 1.522 por doente por ano, quase três vezes o custo *per capita* da asma. Para os planos de

saúde, o gasto *per capita* é 2,5 vezes maior do que com os doentes sem DPOC (US\$ 8.482 vs US\$ 3.511)<sup>6</sup>. Nos EUA, ela representa um custo aproximado de US\$ 30 bilhões por ano<sup>7</sup>, sendo que a metade é gasta com cuidados médicos e tratamento. Consultas médicas e atendimentos em Pronto-Socorros respondem por 17,3% dos custos diretos com a doença<sup>6</sup>. Em 1993, o custo total da doença, estimado em US\$ 23,9 bilhões, foi dividido em US\$ 14,7 bilhões gastos com tratamento; US\$ 4,7 bilhões com os custos indiretos do adoecimento e US\$ 4,5 bilhões com a mortalidade prematura<sup>8</sup>. Avaliação norte-americana dos gastos com doenças estimou que, no ano 2000, cada doente tenha custado US\$ 11.841/ano, comparado com os US\$ 4.901 gastos, em média, com todos os doentes<sup>9</sup>. Estimativas do Reino Unido, de 1996, orçaram em £846 milhões (£1.154/doente/ano) o custo médico da doença. Deste total, £402 milhões (47,5%) foram gastos com remédios, £207 milhões (24,5%) com oxigenoterapia ambulatorial, £151 milhões (17,8%) com hospitais e os restantes 10,2% com cuidados primários<sup>10</sup>. Na Suécia, os gastos diretos com a doença, em 1991, foram estimados em £115 milhões e os indiretos em £152 milhões<sup>11</sup>. O impacto da DPOC sobre a força de trabalho é também significativo. Num inquérito norte-americano realizado em 1994 estimou-se que a perda de produtividade causada pela doença tenha representado prejuízo da ordem de US\$ 9,9 bilhões e o desemprego de 366.600 trabalhadores naquele ano<sup>12</sup>. No Reino Unido, a DPOC responde por 10% dos dias de trabalho perdidos<sup>13</sup>.

Indiscutivelmente, a DPOC é uma doença prevalente e pode tornar o indivíduo inválido representando altos custos com seu tratamento e grande impacto sobre a sociedade, sobre os familiares e sobre os planos de saúde. Pode provocar ausência ao trabalho de, pelo menos, duas pessoas: o doente e um seu familiar, que deve ficar em casa para cuidar dele. Ou seja, a produtividade perdida é dobrada. Como a DPOC é responsável por tão grande impacto financeiro, sendo particularmente alto seu custo indireto, é útil dimensionar criteriosamente o custo das medidas para preveni-la. Está comprovado que investir recursos em programas contra o tabagismo é custo-efetivo em termos de gastos médicos por ano de vida ganho. Uma avaliação internacional de 310 estudos sobre intervenções para deixar de fumar indicou que o custo médio da sociedade era de aproximadamente £17.000 por ano de vida ganho<sup>14</sup>. Outra avaliação indicou que a razão custo-benefício era da ordem de £212 a £873 por ano de vida ganho<sup>15</sup>. Ainda são poucos e limitados os estudos sobre a relação custo-benefício de diferentes

alternativas medicamentosas (incluindo beta 2 agonistas, anticolinérgicos, teofilinas e corticosteróides). No entanto, é provável que o uso adequado da medicação reduza o custo total da doença, reduzindo o número de exacerbações. A suplementação domiciliar de oxigênio é, usualmente, o item mais caro no tratamento ambulatorial de enfisematosos que requerem essa forma de tratamento<sup>16</sup>. Análises financeiras revelam que o uso de concentradores de oxigênio é mais barato que o emprego de cilindros de oxigênio<sup>17</sup>. Programas educacionais e de reabilitação pulmonar também são intervenções economicamente atrativas. Avaliação canadense indicou que essas ações aumentam o custo do tratamento em \$11.597 dólares canadenses<sup>18</sup>. A cirurgia redutora de volume (CRV) é uma outra alternativa terapêutica para o tratamento do enfisema grave. Seu custo ainda é alto, tendo sido estimado pelo governo norte-americano que, se largamente adotado, representaria uma despesa superior a US\$ 6 bilhões nos primeiros anos<sup>19</sup>. Num estudo que analisou os custos hospitalares associados a CRV em 52 doentes nos EUA, eles variaram entre US\$ 11.712 e US\$ 121.829 (custo médio = US\$ 30.976 e custo mediano = US\$ 19.771). O custo estava associado ao tempo de permanência no hospital e às complicações<sup>20</sup>. Noutro estudo, avaliando um único hospital, as despesas variaram entre US\$ 20.032 e US\$ 75.561 (mediana = US\$ 26.669)<sup>21</sup>. Possivelmente, os custos serão reduzidos à medida que o tempo de permanência e as taxas de complicação diminuíam. O transplante pulmonar é outra alternativa cirúrgica para o enfisema grave. É ainda mais caro que a CRV. Estudos que avaliaram seu custo estimaram que variariam entre US\$ 110.000 e mais de US\$ 200.000 pelo resto da vida do transplantado<sup>22,23</sup>. Apesar de o transplante de pulmão permitir ganhos significantes na função pulmonar em doentes com formas avançadas de enfisema pulmonar, seu emprego ainda está limitado a um grupo selecionado de candidatos e seus resultados são influenciados por numerosas complicações no pós-operatório.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centers for disease control and prevention. Trends in ischemic heart disease mortality United States, 1980-1988. *MMWR* 1992;41:548-56.
2. World Health Organization. World Health Report, 1999. Geneva: World Health Organization; 1999. Available from: URL: <http://www.who.int/whr/1999/en/report.htm>
3. World Bank. Curbing the epidemic: governments and the

- economics of tobacco control. [access 1999]. Available from: URL: <http://www1.worldbank.org/tobacco/reporst.htm>
4. Murray CJL, Lopez AD, eds. *The Global Burden of Disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Cambridge: Harvard University Press; 1996.
  5. Administration on aging. [access 2003 mar]. Available from: URL: <http://www.aoa.gov/aoa/statsagepop2050.html>
  6. Fiedman M, Hilleman DE. Economic burden of chronic obstructive pulmonary disease. Impact of new treatment options. *Pharmacoeconomics* 2001;19(3): 245-54.
  7. American Lung Association Fact Sheet: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). [access 2001 jan]. Available from: URL: <http://www.lungusa.org>
  8. Sullivan SD, Ramsey SD, Lee TA. The economic burden of COPD. *Chest* 2000;117(2):5S-9S.
  9. Ruchlin HS, Dasbach A. An economic overview of chronic obstructive pulmonary disease. *Pharmacoeconomics* 2001;9(6):623-42.
  10. National Health Service Executive. *Burdens of disease: a discussion document*. Leeds, (United Kingdom); Department of Health; 1996.
  11. Lofdahl CG. Cost development of obstructive airway disease in Sweden. *Eur Respir J* 1996;6:113-5.
  12. Sin DD, Stafinski T, Ng YC, Bell NR, Jacobs P. The impact of COPD on work loss in the US – a review. *Am Rev Respir Crit Care Med* 2002;165:704-7.
  13. Barnes PJ. *TiPS* 1998;19:415-23.
  14. Tengs TO, Adams ME, Pliskin JS, Safran DG, Siegel JE, Weinstein MC, Graham JD. Five hundred life saving interventions and their cost-effectiveness. *Risk Anal* 1995;15:369-90.
  15. Parrott S, Godfrey C, Raw M, West R, McNeill A. Guidance for commissioners on the cost effectiveness of smoking cessation interventions. *Thorax* 1998;53(Suppl 5):S1-S38.
  16. Petty TL, O'Donohue Jr WJ. Further recommendations for prescribing reimbursement, technology development, and research in long-term oxygen therapy. *Am J Respir Crit Care Med* 1994;150:875-7. [Presented at Fourth Oxygen Consensus Conference; 1993 oct 15-19; Washington, DC].
  17. Pelletier-Fleury N, Lanoe JL, Fleury B, Fardeau M. The cost of treating COPD patients with long-term oxygen therapy in a French population. *Chest* 1996;110:411-6.
  18. Goldstein RS, Gort EH, Guyatt GH, Feeny D. Economic analysis of respiratory rehabilitation. *Chest* 1997;112:370-9.
  19. Gentry C. Second opinion: why Medicare covers a new lung surgery for just a few patients. *Wall Street Journal* 1998; June 29.section A, p1.
  20. Elpern EH, Behner KG, Klontz B, Warren WH, Szidon JP, Kesten S. Lung volume reduction surgery: an analysis of hospital costs. *Chest* 1998;113:896-9.
  21. Albert RK, Lewis S, Wood D, Benditt JO. Economic aspects of lung volume reduction surgery. *Chest* 1996;110:1068-71.
  22. Gartner SH, Sevick MA, Keenan RJ, Chen GJ. Cost-utility of lung transplantation: a pilot study. *J Heart Lung Transplant* 1997;16:1129-34.
  23. Al MJ, Koopmanschap MA, van Enckevort PJ, Geertsma A, van der Bij W, de Boer WJ, TenVergert EM. Cost-effectiveness of lung transplantation in the Netherlands: a scenario analysis. *Chest* 1998;113: 124-30. ■