

O CUSTO DA ASMA GRAVE PARA O SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE E PARA AS FAMÍLIAS

COST OF SEVERE ASTHMA FOR PUBLIC HEALTH SYSTEM AND FOR FAMILIES

Rosana Franco^{1,2}, Hisbello Campos³, Emanuel C. Sarinho⁴, Alcindo Cerci Neto⁵

¹Programa para o Controle da Asma e da Rinite Alérgica na Bahia (ProAR) - Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA; ²Social Change Allergy and Asthma in Latin America (SCAALA) - Study Group; ³Centro de Referência Prof. Helio Fraga, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/ MS); Campo Grande, MS; ⁴Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco; Recife, PE; ⁵Programa Respira Londrina, Secretaria Municipal de Saude de Londrina. Universidade Estadual de Londrina-Setor de Pneumologia; Londrina, PR, Brasil

A asma persistente grave não controlada traz grande impacto nos custos diretos e indiretos tanto para o Sistema Único da Saúde como para os pacientes e familiares. O objetivo deste artigo de revisão foi o de fazer uma atualização sobre o tema. O acesso à saúde é um direito e uma necessidade básica do cidadão tornando-se cada vez mais importante fazer avaliações econômicas que indiquem se os sistemas de saúde trabalham de modo adequado. Como a asma é uma doença crônica de grande prevalência em nosso país, seu controle inadequado a nível de saúde pública gera desperdício de recursos e de vidas. Infelizmente o acesso ao atendimento e medicamentos necessários para asma não é feito com equidade no Brasil. Assim, a doença representa um grande problema, principalmente para uma parcela significativa da população carente e portadora da forma grave da doença, privada do acesso ao atendimento e aos medicamentos preventivos. Os resultados do estudo de custo efetividade do ProAR, descritos neste artigo, mostram como um esforço conjunto entre médicos e gestores pode reduzir desperdícios de recursos e oferecer oportunidade para um sistema de saúde mais eficiente. A melhoria da saúde da enorme população de asmáticos no Brasil pode contribuir para o crescimento econômico, tornando os indivíduos aptos ao trabalho e aumentando a produtividade com redução do custo que a doença representa para toda sociedade.

Palavras chave: Asma, custos diretos e indiretos, custos familiares, programas da asma.

The objective of this revision manuscript is to discourse about the current impact of severe uncontrolled asthma on direct and indirect costs in Brazil for the public health system, patient and their families. The access to health facilities is a right and a basic need of the citizen and it becomes very important that economic studies evaluates if the health systems implemented works in a fair way and socially wanted. As the asthma is a chronic disease of great prevalence in our country, when its control is not obtained from an appropriate way on public health, it generates great waste of resources and lives. With the lack of access to necessary treatment of many asthmatic people in our country, distortions appear leading to a social inequality that reaches mainly the poor patients with severe disease and their family. The results of the cost effectiveness study of ProAR, described in this manuscript, display as how an united effort between doctors and public managers can reduce wastes of resources and offer opportunities for more efficient and more equal systems of health, reducing inequalities also in the access to the health in our country. The improvement of health of the enormous population of asthmatic in Brazil can contribute to an economical growth, turning the patients capable to work and increasing productivity with reduction of costs for the society.

Key words: Asthma, direct and indirect costs, family costs, asthma programs.

Por Que Médicos Precisam Saber Sobre Economia da Saúde?

Em clínicas particulares ou em hospitais públicos os médicos vêm tratando os pacientes durante séculos sem se preocupar com aspectos financeiros ligados ao atendimento⁽⁵⁾. Recursos são utilizados, e quase tudo o que acontece antes ou depois do atendimento é pertinente ao processo econômico, mesmo que a economia seja mantida fora da prática médica propriamente dita⁽²⁰⁾.

A complexidade crescente das ações de saúde tem feito com que os custos com a saúde tenham crescido enormemente. Na maior parte das vezes, os sistemas de saúde

Recebido em 24/07/2008

Aceito em 20/10/2008

Endereço para correspondência: Dra Rosana Franco - PRoAR – Rua Carlos Gomes nº 270, 7º andar CEP 40.060-330, Salvador, Bahia – Brasil. Telefone/Fax: (71) 3321-8467. E-mail: rosana_franco@terra.com.br.

Gazeta Médica da Bahia

2008;78 (Suplemento 2):45-51

© 2008 Gazeta Médica da Bahia. Todos os direitos reservados.

são financiados por algum tipo de seguro ou pelo sistema público. Como nos países em desenvolvimento o orçamento público para saúde costuma ser restrito, atualmente a decisão de aplicação dos recursos para doenças ou programas constitui um desafio^(5,27,35). Assim, cada vez mais é necessário que a escolha de alternativas em intervenções de saúde sejam feitas, baseadas em avaliações econômicas que envolvam custo e efetividade^(31,8,12,9). A economia da saúde surgiu recentemente para avaliar as estratégias usadas em sistemas de saúde visando detectar aquelas intervenções que gerem resultados ruins e/ou despesas elevadas e que devem ser modificadas, auxiliando o gestor de saúde em suas tomadas de decisão⁽¹⁹⁾.

A análise econômica de custo efetividade é a forma de avaliação mais utilizada na literatura internacional e compara alternativas de tratamento aplicadas em condições reais de rotina, onde múltiplas interferências cotidianas tais como

adesão ao tratamento, comorbidades, interações medicamentosas, e outros fatores existem e podem modificar a resposta esperada ^(12,9).

Os Custos da Asma Grave

Com o aumento crescente da prevalência da asma sobem os custos para pacientes e suas famílias, bem como para os sistemas de saúde pública, privada e para a sociedade como um todo ^(24,4).

A asma grave determina, direta e indiretamente, um grande impacto econômico e social, constituindo-se em uma das principais causas de grande consumo de recursos de saúde e perda de atividade produtiva na comunidade ⁽⁷⁾. Os custos diretos com o tratamento da asma correspondem à soma dos gastos com consultas médicas, exames complementares, oxigênio, equipamentos e procedimentos médicos, serviços de ambulância, cuidados domésticos, medicamentos e hospitalizações. Os custos indiretos envolvem absenteísmo à escola e ao trabalho, tanto do paciente quanto de seu acompanhante, além de perda de produtividade, aposentadoria precoce e morte prematura. Existem ainda os custos intangíveis, difíceis de serem mensurados, que representam as perdas com o enorme sofrimento emocional gerado pela doença para o paciente e familiares ⁽⁴⁾.

Torna-se difícil a comparação dos custos da asma entre os países pois os estudos publicados usam diferentes metodologias. Alguns avaliam apenas os custos diretos, outros agregam também os custos indiretos, uns levam em conta os custos governamentais e outros focam também nos custos familiares. As despesas variam ainda com a gravidade da asma, com a faixa etária dos pacientes e com o país estudado, pois existem diferentes políticas de saúde pública além dos diferentes níveis de desenvolvimento de cada país. Também os valores dos honorários das equipes de saúde, os valores das medicações usadas, a existência de programas públicos para controle da doença e a prevalência da asma no local influenciam sobremaneira seus custos, além das oscilações das taxas de câmbio em relação ao dólar ^(23,26). Contudo, é importante ressaltar que em toda parte este custo se eleva e muito com a gravidade da doença que deve ser um fator básico a ser considerado.

Em um estudo de assistência médica realizado nos EUA (Califórnia), baseado em dados de comunidade, analisaram-se os custos anuais totais da asma que chegaram a US\$ 4.912 per capita. Os custos diretos foram responsáveis por 65% deste montante e os custos indiretos por 35%. Os custos aumentaram com a gravidade estimando-se em US\$ 2.646 (13%) os custos de pacientes com asma leve, US\$ 4.530 (23%) os de pacientes com enfermidade moderada e US\$ 12.813 (64%) os de pacientes com doença grave. O custo per capita mais elevado foi aquele relacionado com a medicação que foi responsável por 50% dos custos diretos globais, seguido pelas hospitalizações que foram responsáveis por cerca de 15%. Porém, em pacientes com asma grave, os custos com hospitalizações eleva-se para cerca de 33% enquanto que entre

os doentes com asma leve e moderada são de apenas 8% ⁽⁷⁾. O custo monetário da asma é em grande parte atribuível a uma doença inadequadamente controlada e à respectiva consequência para os cuidados de saúde, tais como a procura à emergência e necessidade de hospitalizações ⁽²⁾.

O estudo Asthma UK destacou que os custos diretos e indiretos da asma permanecem inaceitavelmente altos no Reino Unido e que os custos do tratamento de uma crise são 3,5 vezes maiores que os associados ao tratamento do paciente com a asma bem controlada ⁽³⁾.

Outro estudo prospectivo de um ano realizado na França, revelou que os pacientes asmáticos graves responderam por mais que o dobro dos custos associados aos pacientes com asma moderada, quando somados todos os custos diretos excluindo-se a hospitalização ⁽¹¹⁾. Achados semelhantes foram encontrados em estudos com asma grave na Espanha que mostrou que os custos diretos e indiretos aumentaram com a gravidade crescente da asma, e na Itália que documentou custos globais maiores com a asma nos pacientes graves ^(2,32). Assim, do ponto de vista de estratégia para redução de custos de assistência médica com a asma, deve-se priorizar a atenção aos doentes graves e reduzir ao mínimo os atendimentos emergenciais, especialmente as internações.

A asma grave mal controlada, constitui ônus considerável para pacientes e familiares. Os poucos estudos na literatura que avaliaram o impacto destes custos para as famílias usaram como instrumento de avaliação questionários não validados e não publicados. Um estudo australiano para estimar o custo anual da doença e o tempo despendido com o tratamento para famílias de 238 crianças asmáticas, obteve o resultado de US\$ 164 gastos apenas com o tratamento de cada criança asmática ⁽³⁴⁾.

Asma e Saúde Pública: Programas de Controle da Asma

O Brasil é um país carente de dados epidemiológicos, e por isso torna-se difícil conhecer a prevalência atual da asma. Este fato atrapalha o planejamento e a execução de medidas preventivas e educacionais relacionados à saúde pública.

Segundo dados do estudo ISAAC, o Brasil ocupa o oitavo lugar em prevalência mundial da asma, com até 30% das crianças e adolescentes em algumas cidades brasileiras reportando sintomas indicativos da doença. Em Salvador, uma das cidades avaliadas no estudo, registrou-se a prevalência de sintomas da asma nessa faixa etária em 27,1%, uma das maiores do país ⁽³³⁾.

Segundo o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), do DATASUS, entre 1980-2005, a asma foi responsável por uma média de 2.100 mortes por ano (6 por dia), com predomínio discreto de mortes entre as mulheres (1.54/100,000 vs. 1.23/100,000) ⁽²⁵⁾. 16% das mortes ocorreram entre crianças menores que 5 anos e 58% entre aqueles com idade igual ou superior a 55 anos (deve-se ressaltar que, reconhecidamente, há uma quantidade significativa de erros diagnósticos entre asma e DPOC entre os mais idosos). 72% das mortes ocorreram em ambiente hospitalar e 26% em casa. Segundo dados obtidos no do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único

de Saúde (SIH-SUS), que inclui os hospitais financiados pelo Sistema Público de Saúde, durante o período 1992-2006, a asma foi responsável por 322.053 hospitalizações por ano (882 por dia), representando um custo da ordem de US\$ 52 milhões ao ano. Foram notificadas 57% das hospitalizações no grupo etário de menores que 15 anos, tendo havido discreta predominância do sexo feminino. [Campos HS : dados não-publicados].

Apesar de inúmeras evidências de que o tratamento ambulatorial adequado reduz hospitalizações e absenteísmo, diminuindo o impacto humano, social e financeiro da doença, até o momento, apenas poucas Unidades de Saúde municipais desenvolvem ações específicas para a atenção ao asmático em alguns estados. Em parte delas, o atendimento tem incluído, quando possível, o fornecimento da medicação inalatória adequada. Entretanto, a cobertura populacional dessas ações ainda está muito abaixo da ideal. Na maior parte das vezes, a atenção está focada no atendimento emergencial, nas unidades de Pronto-Socorro.

A asma é uma doença de baixa letalidade e assim a maioria destes óbitos poderiam ser evitados com o tratamento profilático. A combinação de alta prevalência da asma e a ausência de tratamento preventivo na rede pública geram enormes prejuízos com a doença⁽¹⁾. É necessário a implantação de programas de asma locais e regionais adaptados às diferentes realidades do nosso país.

Na asma persistente a estratégia terapêutica para o controle adequado do paciente é possível a partir da utilização de medicamentos inalatórios preventivos. Neste contexto, o direito constitucional à saúde assegurado à população brasileira, somente se materializa em sua plenitude mediante o acesso do paciente aos medicamentos.

Vivemos um período de consolidação do SUS, em que a organização da assistência à saúde e a ampliação do acesso dos cidadãos aos serviços constituem o principal desafio para seus gestores⁽²⁸⁾. É na área da assistência farmacêutica, no entanto, que o sistema de saúde brasileiro ainda possui grandes problemas, devido às distorções geradas pela enorme desigualdade social e econômica, que determinam restrições ao pleno acesso a medicamentos em saúde pública.

A situação é dramática, particularmente no caso do tratamento de doenças crônicas, como a asma grave persistente, e se torna inacessível à maioria da população pelo seu custo. Apenas uma pequena parcela do imenso número de doentes têm sido até o momento beneficiados pelos Programas de Medicamentos Excepcionais.

É fundamental mudar o foco do cuidado praticado atualmente aos pacientes asmáticos graves e centralizar o atendimento na prevenção das crises, tendo como alvo principal a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e de suas famílias.

Alguns países desenvolvidos dão exemplos de como ampliar o controle da asma com redução na sua morbimortalidade, com programas de controle bem estruturados. Em 1993, o Ministério da Saúde da Finlândia

reconheceu a asma como importante problema de saúde pública e, em 1994, implantou um programa nacional para prevenção e controle da asma e para redução dos seus custos. Em 2004, a avaliação dos resultados deste programa mostrou que, apesar do número de asmáticos continuar crescendo no país, houve redução significativa dos custos diretos, do número de hospitalizações, da mortalidade e das indenizações por invalidez⁽¹⁵⁾. Os EUA, que apresenta prevalência da asma semelhante à brasileira (25% entre as crianças), dispõe de programas para controle da asma na maioria das cidades, sendo um dos pioneiros nesta estratégia, com impacto favorável no controle da doença⁽⁶⁾.

Sensível à gravidade do problema e apoiado pelas Sociedades Brasileiras de Pneumologia, Alergia e Pediatria, o Ministério da Saúde brasileiro publicou a Portaria nº 1.394 propondo um Plano Nacional de Controle da Asma (DOU, 1999), a Portaria nº 1.318, que garante a distribuição gratuita de medicações inalatórias preventivas para pacientes asmáticos graves (DOU, 2002) no Programa de Medicamentos Essenciais, e a portaria 3237 aprovando recursos financeiros destinados ao custeio de medicações inalatórias para tratamento da asma leve e moderada na rede básica^(14,13).

Espelhando-se nas experiências de sucesso internacionais, alguns municípios brasileiros implantaram programas de controle da asma, com treinamento dos profissionais de saúde e fornecimento gratuito de medicações. Estas atitudes têm resultado em substancial controle do problema, constatado pela enorme redução de internações e atendimentos de emergência nestas cidades. Desta forma, os programas de asma proporcionam grande economia de recursos em saúde pública.

Na Tabela 1, pode-se ver o percentual na redução de hospitalizações entre pacientes inscritos em alguns programas de asma brasileiros. Baseando-se na expressiva redução de hospitalizações observadas, pode-se inferir o impacto econômico gerado por esses programas, uma vez que o item mais caro do tratamento são os custos com hospitalizações.

Em Londrina a metodologia utilizada para avaliação da queda do número de internações foi obtida comparando-se dois anos antes e dois anos depois da implantação do programa em toda a cidade, e não apenas entre os pacientes inscritos no programa de asma. Talvez por isso tenha apresentado menor percentual de queda das internações quando comparado aos demais estudos. [Cerci Neto A: dados não-publicados].

O ProAR (Programa de Controle da asma e rinite Alérgica na Bahia), implantado há 5 anos, é um modelo de ensino, pesquisa e assistência. Integrando o SUS à Universidade pública, conta com o apoio da Secretaria de Saúde da Bahia, da Secretaria Municipal de Saúde de Salvador e com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPESB).

A assistência global por meio de equipes multidisciplinares, a asmáticos graves e o tratamento associado da rinite alérgica com dispensação gratuita de medicações são os pontos chave do programa. Além da assistência aos doentes, o programa

Tabela 1. Redução de hospitalizações entre pacientes inscritos em alguns dos programas de asma brasileiros.

Município	No Hospitalizações		Redução %
	Antes	Depois	
São Luiz, MA	55	1	98,2%
Ribeirão das Neves, MG	1511	138	90,9%
Salvador, BA	383	38	90,1%
Belo Horizonte, MG	1086	263	75,8%
Caxias do Sul, RS	77	23	70,1%
Porto Alegre, RS	194	64	67,0%
Londrina, PR	854	576	32,6%

Fonte: Pneumoatual.

atua na área de ensino, com a capacitação dos profissionais da rede básica de saúde de Salvador, serve de campo de estágio para estudantes e proporciona sessões mensais de educação em asma para pacientes e familiares. Em relação à pesquisa, existem estudantes de graduação e pós-graduação nas áreas de enfermagem, fisioterapia, farmácia e medicina, realizando projetos ligados à asma e à rinite ⁽²⁹⁾.

Atualmente o ProAR é uma realidade bem sucedida, que atende cerca de 3.000 adultos e crianças assistidos, e conta com quatro centros de atendimento em Salvador e um no interior do Estado, com distribuição gratuita de medicações inalatórias (CI e BALA), além da possibilidade do uso de Omalizumabe para os casos de asma de difícil controle.

Estudo de Custo Efetividade do ProAR

Em 2006, foi concluído o estudo de custo efetividade do ProAR que realizou uma contabilidade completa dos custos para o SUS e para as famílias dos pacientes atendidos na rede pública com asma grave em Salvador-Ba. Esse trabalho, que faz parte do conjunto de estudos desenvolvidos pelo grupo SCAALA (Social Change Allergy and Asthma in Latin America), foi realizado em parceria entre os profissionais do ProAR e a equipe de economia da saúde do ISC (Instituto de Saúde Coletiva) da UFBA.

O objetivo deste estudo foi comparar a relação de custo e efetividade no controle da asma entre o tratamento oferecido no ProAR, que inclui equipe multidisciplinar e com medicação inalatória gratuita, com o tratamento usualmente oferecida pelo SUS, que fornece apenas medicação de alívio.

Através do acompanhamento de uma coorte com 197 asmáticos graves, na faixa etária de 12 a 75 anos, foram contabilizados os custos reais e a efetividade do tratamento de cada um dos pacientes referentes a um ano antes e após a admissão no ProAR. Custos com consultas, exames, medicações, internações, diárias em UTI e visitas às emergências foram coletados por médicos e economistas da saúde. Os custos familiares diretos e indiretos foram estimados usando um questionário adaptado e validado para esse estudo QCFA (Questionário de Custo Familiar em Asma). O controle da asma foi avaliado através de função pulmonar e escores do ACQ (Questionário de Controle da Asma), enquanto a qualidade de vida foi medida através dos escores do AQLQ

(Questionário de Qualidade de Vida em Asma). Foram utilizados bancos de dados de hospitais públicos e guias farmacêuticos para estimativa de custos ^(18,22,17,16,10).

Resultados

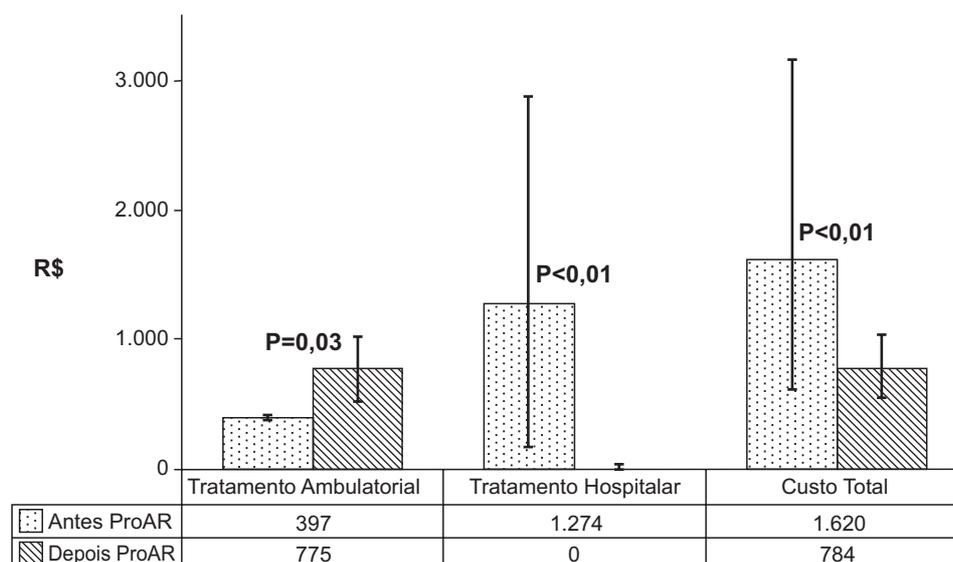
Os resultados mostraram que, os 180 pacientes que concluíram o seguimento de 12 meses do estudo, apresentavam asma por 25 anos em média e 84% eram mulheres. Realizando-se análise comparativa entre a mediana dos custos para o tratamento da asma grave na rede pública convencional e no ProAR, houve uma economia anual de R\$ 836,00 em recursos de saúde pública a favor do ProAR, para cada um dos pacientes incluídos no programa. O aumento no custo anual por paciente com tratamento preventivo (exames, consultas e medicações), de R\$ 397,00 para R\$ 775, 00, foi largamente compensado pela substancial redução nos custos hospitalares de R\$ 1.274,00 para R\$ 0,00 por paciente/ano. No total, houve economia de 51% dos recursos de saúde pública para o tratamento anual de cada um destes pacientes, passando de R\$ 1.620,00 para R\$ 784,00 (Gráfico 1).

Multiplicando-se o valor economizado pelo SUS, por ano, calculado neste estudo (R\$ 836,00) por cada um dos cerca de 3.000 asmáticos graves assistidos atualmente pelo ProAR, podemos estimar que o programa gera uma economia anual de R\$ 2.508.000,00 para os cofres públicos, sem contar com o percentual das despesas arcadas pelas famílias.

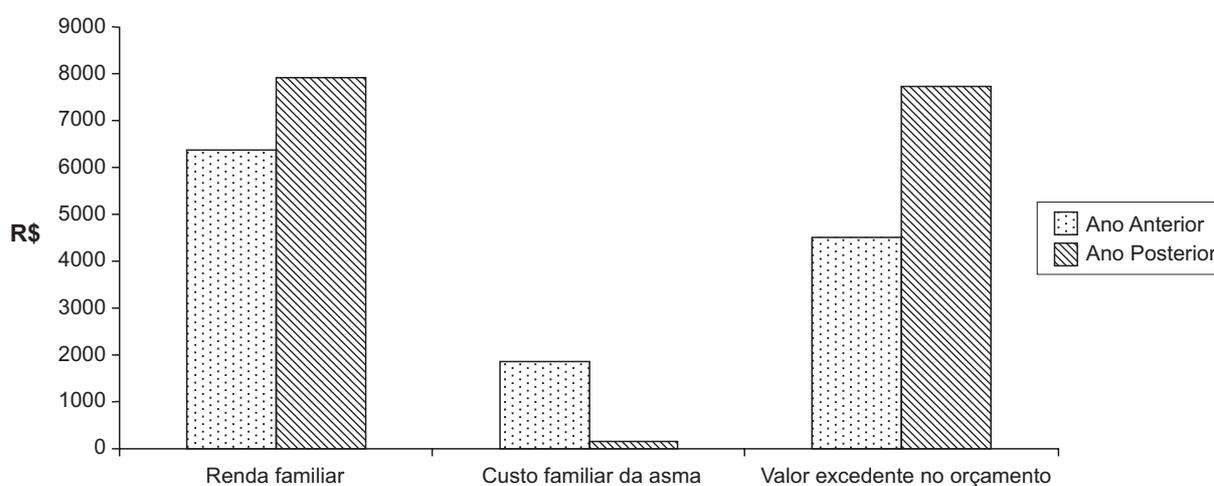
Nesse trabalho, os valores considerados para os custos hospitalares (emergência, internações e UTI) foram apurados pela equipe do estudo, enquanto que os valores usados para cálculo de exames e consultas foram os da tabela do SUS.

No Gráfico 1, estão especificados os tipos de gastos com o tratamento global da asma grave que são compartilhados com cada uma das instâncias de governo: municipal (tratamento ambulatorial), estadual (tratamento hospitalar) e federal (repasso do SUS).

À medida que aumenta a complexidade do procedimento hospitalar, diminui o percentual do repasse do governo federal. Em relação aos atendimentos em emergência o valor do repasse foi de 59%, com as internações foi de 14% e com a UTI de 17%. Desta forma, a grande parte das despesas relativas aos custos hospitalares para tratamento da asma grave são arcadas pelo governo do Estado.

Gráfico 1. Comparação entre a mediana dos custos públicos anuais para tratamento da asma por paciente antes e depois do ProAR.

Fonte: DATASUS, SESAB e setor de custos dos hospitais estudados. * Valores de p calculados pelo teste de Wilcoxon Signe Ranke.

Gráfico 2. Renda familiar, custos familiares diretos e indiretos com a asma grave por paciente/ano e valor excedente no orçamento familiar antes e após a intervenção do ProAR.

Fonte: Questionário de Custo Familiar em Asma.

Tabela 2. Comparação entre os parâmetros da economia familiar relacionados às duas estratégias para o tratamento da asma grave (n=180).

Custo familiar do tratamento e renda	Ano antes do ProAR (mediana e quartis) (R\$)	Ano após ProAR (mediana e quartis) (R\$)	p*
Renda familiar	6.383(3.903/10.057)	7.918(5.095/12.139)	<0.01
Despesa familiar com a asma (custos diretos)	1.542(879/2.758)	164(80/443)	<0.01
Proporção da renda familiar gasta com a asma	24%	2%	
Perda de rendimentos do paciente e familiares (custos indiretos)	0(0/415)	0(0/0)	<0.01
Custo familiar total (direto + indireto)	1.874(991/3.380)	171(86/469)	<0.01

* Wilcoxon Signed Rank Tests.

Foi realizada análise de sensibilidade que demonstrou que o ProAR se manteve com boa relação custo/efetividade mesmo quando utilizado para cálculo apenas o percentual dos valores do SUS repassados pelo governo Federal aos hospitais públicos.

Com relação aos custos familiares da doença, os custos diretos com o tratamento da asma que consumiam 24% do orçamento familiar passaram a apenas 2% após o acompanhamento no ProAR.

A renda familiar anual aumentou 24% após o controle da asma passando de R\$ 6.383,00 para R\$ 7.918,00 (R\$ 1.535,00/família/ano) e 47% dos pacientes ou familiares relataram perda de emprego em alguma fase da vida devido á asma grave.

O custo familiar total, direto e indireto, relativo ao tratamento do paciente asmático grave (despesas e perda de rendimentos), foi reduzido em 91% (R\$ 1.703/ família/ano) passando de R\$ 1.874,00 para R\$ 171,00 após o paciente ser acompanhado no ProAR. O item mais relevante da despesa familiar com o tratamento foram as medicações. A distribuição gratuita das medicações no programa reduziu as despesas com esse item a zero.

Quando o aumento na renda e a redução do custo total com o tratamento da asma foram considerados conjuntamente, cada família passou a contar com mais R\$ 3.240,00 por ano no orçamento familiar (Tabela 2 e Gráfico 2).

Observou-se também uma redução de 75% em faltas escolares e ao trabalho.

Para enfrentar a elevada carga da doença, as famílias são obrigadas a utilizar estratégias para suportar as despesas e satisfazer suas necessidades básicas. Para tanto, valem-se de empréstimos, vendas de bens e contam com ajuda financeira e não financeira (medicações, alimentos, moradia, transporte, gás e seguro saúde) de doações dos amigos e parentes e de programas sociais do governo.

A perda freqüente de dias de trabalho, tanto por parte do paciente como de seus familiares, por uma doença incapacitante tem grandes implicações para os recursos domésticos e contribui para o processo de empobrecimento destas famílias⁽³⁰⁾.

Em relação aos aspectos de saúde, se comparados os dados iniciais dos 180 pacientes que concluíram o estudo com os obtidos 12-meses após o início do tratamento no ProAR, verifica-se um aumento no uso regular de corticosteróides inalados (37% a 100%), nas consultas com pneumologista (mediana de zero para 9 consultas/ano) e de espirometrias realizadas (mediana de 1 para 2/ano). Houve também uma significativa redução (de 36 a 1/ano) na mediana de visitas á emergência por paciente. A função pulmonar, em relação aos valores previstos, melhorou 6% no VEF₁ e 24% no pico de fluxo expiratório. Após o tratamento preventivo, os escores de controle da asma medidos pelo ACQ e de qualidade de vida medidos pelo AQLQ melhoraram respectivamente 50% e 74%.

Comentários Finais

Baseados nos resultados deste estudo, observamos que a implantação de programas de atenção global ao asmático

grave, incluindo distribuição gratuita de medicações inalatórias para asma e rinite, promove saúde e bem estar social além de significativa economia em recursos familiares e de saúde pública. Essa economia permite redirecionamento de recursos que poderiam custear o tratamento do número crescente de pacientes advindos do aumento esperado da prevalência da asma.

Como o custo efetividade incremental do estudo foi negativo, significa que a estratégia proposta economiza dinheiro público, o que favorece a indicação de implementação da mesma para as demais cidades brasileiras.

Nesse estudo, com a contabilidade dos gastos públicos com o tratamento global da asma grave, compartilhados entre os governos municipal, estadual e federal, pode-se ter noção de como estes custos são fragmentados e da dificuldade dos gestores em terem a exata dimensão do montante de recursos gastos com a doença. Por isso seria essencial a existência de um sistema estadual de apuração de custos que propiciasse a identificação e solução de falhas na distribuição de recursos em saúde.

O elevado percentual da renda familiar comprometida com o tratamento de um asmático grave antes de ser acompanhado no ProAR, pode ser justificado pela metodologia do estudo, que apurou custos familiares indiretos como transportes, reformas em domicílios e perda de renda do paciente e familiares. No cálculo deste percentual, também não foram computadas as ajudas financeiras recebidas pelas famílias, pois estas não constituem renda. Quando se compara esse achado com outros trabalhos da literatura, percebe-se que essa percentagem é demasiadamente grande. Tal fato contribui para agravar o empobrecimento destas famílias e aumentar a desigualdade existente em nossa sociedade.

O aumento da renda familiar após o controle da asma foi atribuído à redução do absenteísmo de pacientes e familiares/acompanhantes ao trabalho, uma vez que grande parte deles atua no mercado informal, cuja renda depende das atividades diárias. Além disso, considerando que a população estudada tem baixo nível de escolaridade e que a maioria desenvolve atividade braçal no trabalho, pode-se afirmar que o aumento da renda deveu-se também à maior produtividade do paciente cuja asma foi controlada, pois os sintomas da doença causam impacto nas atividades físicas

A maioria dos estudos utiliza de forma simplificada os valores das tabelas do SUS para servirem de base para os cálculos de custos das doenças em análises econômicas. No presente estudo optamos pela apuração dos custos hospitalares, com detalhado levantamento dos valores que de fato as unidades de saúde gastaram para exercer suas atividades de tratamento da asma grave. Isto propiciou uma análise real do impacto econômico da doença, de forma bem diferente do que seria se tivéssemos trabalhado apenas com a parcela de valores do SUS repassados pelo governo federal, que seria uma simplificação irreal e menos esclarecedora do problema. Isso porque os valores que os hospitais recebem do governo federal são apenas um complemento do que eles efetivamente gastam por mês.

Assim, ficou evidente a defasagem existente quando comparados os custos hospitalares apurados no estudo e os valores do SUS repassados pelo governo federal aos hospitais públicos pra tratamento da asma. Como o Estado não dispõe de um sistema de apuração de custos, que mostre com clareza o percentual do custo que é arcado pelo governo Federal e Estadual, existe dificuldade no entendimento da dimensão total dos custos relativos a cada doença, e impede uma compreensão adequada dos gastos públicos.

Conclusão

Os resultados do estudo de custo efetividade do ProAR descritos neste artigo mostram como um esforço conjunto entre médicos e gestores pode reduzir desperdícios de recursos e oferecer oportunidades para sistemas de saúde mais eficientes e mais equitativos, reduzindo as desigualdades também no acesso à saúde do nosso país. A melhoria da saúde da enorme população de asmáticos no Brasil pode contribuir para o nosso crescimento econômico, tornando os indivíduos aptos ao trabalho e aumentando sua produtividade com redução do custo para a sociedade. A implantação dos programas de asma proporciona melhora significativa também na qualidade do ato médico. A presença do medicamento, a estruturação do programa, a conscientização e educação do profissional e sua atitude como cidadão, representam uma economia não estimada neste estudo, mas que precisa ser também considerada.

Referências

1. Agência Nacional de Saúde Suplementar.(ANS) Caderno de Informação do Gestor de Saúde <http://www.ans.gov.br/portal/site/perfil-gestores>.
2. Antonicelli L, Bucca C, Néri M, et al. Asthma severity and medical resource utilization. *Eur Resp J*, 23: 723-9, 2004.
3. Asthma UK, Living on a knife edge, 2004. Disponível em: <http://www.asthma.org.uk>. Acesso em 20 de março de 2008.
4. Barnes PJ, Jonsson B, Klim JB. The costs of asthma. *The European Respiratory Journal*, 9: 636-42, 1996.
5. Bennet S. The mystique of markets public and private health care in developing countries. London School of Hygiene and Tropical Medicine, Public Health and Policy Department Publication, 1991.
6. Castro M, Zimmermann NA, Crocker S, Bradley J, Leven C, Schechtman KB. Asthma intervention program prevents readmissions in high healthcare users. *Am. J. Respir. Crit. Care Med*;168:1095-1099, 2003
7. Cisternas MG, Blanc PD, Yen HI, Katz PP, Earnest G, Eisner MD. A comprehensive study of the direct and indirect costs of adult asthma. *Journal Allergy Clinical Immunology*, 6: 1212-18, 2003.
8. Drummond M, O'Brien B, Stoddart GL, Torrance GW Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford University Editor 1997, London.
9. Eddy, D. Cost-effectiveness analysis: a conversation with my father. *JAMA*, 267: 1669-1675, 1992.
10. Franco R, Santos A, Nascimento H, Souza-Machado C, Ponte EV, Souza-Machado A, Loureiro S, Barreto M, Rodrigues L, Cruz A.A. Cost-effectiveness analysis of a state funded programme for control of severe asthma *BMC Public Health* 2007; 7:82-7.
11. Godart P, Chanez L, Siraudin L. et al. Costs of asthma are correlated with severity: a 1 yr. prospective study. *Eur Resp J*, 19:61-7, 2002.
12. Gold M, Siegel J, Russel L Cost-effectiveness in health and medicine. New York, Oxford University Press, 1996.
13. Governo Federal - Ministério da Saúde do Brasil. Portaria 1318 de 23 de julho de 2002 Diário Oficial da União ; no. 190-E: 23-24 de 24 de julho de 2002.
14. Governo Federal - Ministério da Saúde do Brasil. Portaria 1360 de 9 de dezembro de 1999. Diário Oficial da União no.237-E: 19-20 de 13 de dezembro de 1999;
15. Haahtela T, Klaukka T, Koskela K, Erhola M. Asthma program in Finland: a community problem needs community solutions. *Thorax* 56:806-814, 2001.
16. Juniper EF, Guyatt GH, Epstein RS, et al. Evaluation of impairment of health-related quality of life in asthma: development of a questionnaire for use in clinical trials. *Thorax*, 47: 76-83, 1992.
17. Juniper EF, O'Bryne PM, Guyatt GH, et al. Development and validation of the Astma Control Questionnaire. *American Journal Respiratory Critical Care Medicine*, 157: 457- 60,1998.
18. Juniper EF, O'Byrne PM, Ferrie PJ, King DR, Roberts JN. Measuring asthma control: clinic questionnaire or daily diary? *American Journal Respiratory Critical Care Medicine*, 162: 1330-34, 2000.
19. Kenneth A. Uncertainty and the welfare economics of medical care. *Am Econ Rev* 53:941-73, 1993.
20. Kielhorn, A and Schulenburg G. The health economic hand book. Chester Adis, England, 2000.
21. Lane S, Molina J, Plusa T. An international observational prospective study to determine the cost of asthma exacerbations (COAX). *Respiratory Medicine* 100; 434-450, 2006.
22. Louis-Philippe MD, Milot J. How should we quantify asthma control? *Chest*,122: 2217-23, 2002.
23. Makinen M, Waters H, Rauch M, Almagambetova N, Bitran R, Gilson L. Inequalities in care use and expenditures: empirical data from eight developing countries and countries in transition. *Bull World Health Organ* 78:55-65, 2000.
24. Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee Report. *Allergy* 59:469-78, 2004.
25. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde, DATASUS, Estatísticas de Mortalidade, 2007.
26. Miravittles M. Avaliação econômica da DPOC e suas agudizações na América Latina- artigo de revisão. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 30: 275-85, 2004.
27. Musgrove P. Public spending on health care: how are different criteria related? *Health Policy*; 47: 207-22, 1999.
28. Pedro Dornelles Picon. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas- Medicamentos Excepcionais. Comissão de assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde. Disponível em: http://www.opas.org.br/medicamentos/docs/pcdt/05_protocolos.pdf.
29. Ponte E, Souza-Machado A, Franco R, Souza-Machado C, Cruz AA. Programa de controle da asma e da rinite alérgica na Bahia (ProAR): modelo de integração assistência, ensino e pesquisa. *Revista Baiana de Saúde Pública* 28: 24-32, 2004.
30. Russel S. The economic burden of illness for households in developing countries: a review of studies focusing malária, tuberculosis and HIV/AIDS. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 71: 147-155, 2002.
31. Savedoff W, Shultz T, Editors. Wealth from health: linking social investments to earnings in Latin América. Washington DC. Interamerican Development Bank, 2000.
32. Serra-Batllés J, Plaza V, Morejon E et al. Costs of asthma according to the degree of severity. *Eur Respir J*, 12:1322-6, 1998.
33. The International Study of Asthma and Allergy in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of asthma symptoms. *European Respiratory Journal* 1998; 12: 315-35.
34. Toelle B, Peat J, Mellis C, Woolcock J. The costs of childhood asthma to Australian families. *Pediatric Pulmonology*, 19: 330-5, 1995.
35. Upshur, R.G. Principles for the justification of public health intervention. *Journal Public Health*, 93: 101-103, 2002.