

Oftalmologia

REVISTA DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE OFTALMOLOGIA

Suplemento Nº 1 | Vol. 36 | 2012

Editor

José Henriques

editor.revista.spo@gmail.com

Conselho Redactorial

António Campos

Cristina Seabra

Isabel Lopes Cardoso

João de Deus

João Segurado

Marinho Santos

Olga Berens

Pedro Cruz

Ricardo Faria

Rui Proença

Sociedade Portuguesa de Oftalmologia

Comissão Central

Presidente

Manuela Carmona

Vice-Presidente

Paulo Torres

Tesoureiro

Augusto Magalhães

Vogais

Eduardo Silva

Rufino Silva

Secretária-Geral Adjunto

Ana Amaral

Secretário-Geral

José Pedro Silva

Mesa da Assembleia Geral

Presidente

Jorge Breda

Vice-Presidente

Nuno Canas Mendes

1ª Secretária

Sandra Moniz

2ª Secretário

Barros Madeira

Conselho Fiscal

Manuel Vinagre

Luís Agrelós

João Filipe da Silva

Coordenadores das Secções da S.P.O.

Grupo Português de Retina-Vítreo

João Nascimento

Grupo Português de Inflamação Ocular

Ana Paula Sousa

Grupo Português de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo

Rita Dinis da Gama

Cirurgia Implanto-Refractiva de Portugal

Francisco Loureiro

Grupo Português de Contactologia

Miguel Amaro

Grupo Português de Glaucoma

Manuela Carvalho

Grupo Português de Neuroftalmologia

Ivone Cravo

Grupo Português de Patologia, Oncologia e Genética Ocular

João Cabral

Grupo Português de Ergoftalmologia

Fernando Bivar

Editor da página da S.P.O na Internet

Helena Filipe

Índice

Artigos de Revisão

Epidemiologia do Glaucoma - Revisão.

1

José Guilherme Monteiro

Artigos Originais

Custo do Glaucoma em Portugal.

25

*Ana Miguel, Luís Azevedo, Rui Andrés, Filipe Henriques, Nádia Lopes,
Filipe Rito, João Filipe Silva*

Qualidade de Vida no Glaucoma.

33

*Ana Miguel, João Filipe Silva, Luís Azevedo, Filipe Henriques, Rui Andrés,
Nádia Lopes, Filipe Rito, António Roque Loureiro*

A Córnea na Síndrome Pseudo-Esfoliativa: Topografia e Microscopia Confocal In Vivo.

41

*A. Duarte, V. Maduro, N. Alves, J. Feijão, C. Batalha, P. Candelária,
M. Trigo*

Ausência de pulsatilidade venosa espontânea como factor de risco no glaucoma normotensional.

53

L. Abegão Pinto, Evelien Vandewalle, Thierry Zeyen, Ingeborg Stalmans

Custo do Glaucoma em Portugal

Ana Miguel¹, Luís Azevedo², Rui Andrês¹, Filipe Henriques², Nádía Lopes³, Filipe Rito³, João Filipe Silva³

¹Interno Complementar de Oftalmologia do Centro Hospitalar de Coimbra, E.P.E.

²Professor do Serviço de Bioestatística e Informática Médica, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

³Assistente hospitalar de Oftalmologia do Centro Hospitalar de Coimbra, E.P.E.

myworld_ana@hotmail.com

Rua António Jardim, nº148, 1º esquerdo

3000-035 Coimbra

Os autores confirmam que não têm interesses comerciais a declarar.

Os autores confirmam que o trabalho não foi publicado e cedem os direitos de autor à SPO.

RESUMO

Objectivo: Estima-se se gastem mais de 130 milhões de libras por ano na cegueira provocada pelo glaucoma no Reino Unido. O objectivo deste estudo foi fazer uma análise de custos do glaucoma, segundo as perspectivas do Doente, do Sistema de Saúde e da Sociedade.

Desenho do estudo, participantes e métodos: Realizou-se uma análise de custos (directos e indirectos) abordando as perspectivas supracitadas, com horizonte temporal de um ano. Obteve-se uma amostra sistemática de doentes que tiveram consulta de glaucoma durante o período do estudo (1 de Janeiro a 31 de Maio de 2011). Realizaram-se questionários estruturados e entrevistas, avaliação oftalmológica, revisão de processos clínicos e consulta de tabelas de facturação.

Resultados: Entrevistaram-se 120 doentes, com uma idade média de 65 anos e 50% do sexo feminino. Cada doente gastou em média 355,28€ por ano no glaucoma (desvio-padrão(dp)=174,83); o Sistema de Saúde gastou 683,11€ por doente por ano (dp=1181,87). Na Sociedade gastou-se por doente por ano no glaucoma: 759,74€(dp=1355,82).

Conclusão: Os recursos destinados à Saúde são cada vez mais limitados, e há atenção crescente aos custos e benefícios dos Cuidados de Saúde em cada patologia, nomeadamente no glaucoma. Este estudo foi a única avaliação económica realizada até à data sobre glaucoma em Portugal.

Palavras-chave

Glaucoma, avaliação económica, análise de custos

ABSTRACT

Glaucoma in Portugal - a cost analysis.

Purpose: It is estimated that costs associated with blindness caused by glaucoma exceeds £130 million per year in the United Kingdom. The purpose of this study was to conduct a cost analysis of glaucoma in Portugal, according to several perspectives: Patient costs, Healthcare costs and Societal costs.

Study design, participants and methods: We conducted a cost analysis of glaucoma (including direct and indirect costs) from the above perspectives, considering one year as a time unit.

A systematic sample of patients with glaucoma consultation within study period (1st January to 31st May 2011) was obtained. Questionnaire, structured interview, complete ophthalmologic evaluation, chart review and review of hospital administrative data were performed for each patient.

Results: 120 patients were interviewed, with mean age of 65 years and 50% female. Mean patient costs per year were 355,28  (standard deviation (sd)=174,83); mean Healthcare costs per patient per year were 683,11  (sd=1181,87); mean Societal costs per patient per year were 759,74  (sd=1355,82).

Conclusion: The resources devoted to health are increasingly limited, which led to increasing attention to the costs and benefits of healthcare in each disease, such as in glaucoma. To our knowledge, this study is the first economic evaluation of glaucoma in Portugal.

Key-words

Glaucoma, economic analysis, cost analysis.

INTRODU O

O glaucoma, tipicamente definido como sendo uma neuropatia óptica com atingimento característico dos campos visuais e com aumento da pressão intraocular (PIO) como factor de risco¹, é a 2^a maior causa de cegueira a nível mundial².

Estima-se que o custo da cegueira provocada pelo glaucoma, no Reino Unido, seja superior a 130 milhões de libras anualmente³. Os custos directos do glaucoma no “Mundo Desenvolvido” foram aproximadamente 5 milhões de euros por milhão de habitantes em 2004, segundo estudos da Austrália, Finlândia e Estados Unidos^{4,5}.

Em Portugal, as avaliações econ micas do glaucoma escasseiam, tornando-se necessárias particularmente nesta era de crise socio-econ mica. Por outro lado, é importante identificar quais os custos do glaucoma na perspectiva do doente, e quantos doentes têm dificuldade em comprar a respectiva medicação.

O objectivo principal deste estudo foi estimar os custos directos e indirectos do glaucoma na perspectiva do doente, através do preenchimento de formulários e realização de entrevistas a doentes com glaucoma no nosso hospital, entre outros métodos. Objectivos secundários foram estimar os custos na perspectiva do Sistema de Saúde e da Sociedade, assim como verificar se havia relação entre a *compliance* do doente e os custos do glaucoma para o doente.

Dada a particularidade das avaliações econ micas, faz-se uma revisão de alguns conceitos frequentemente utilizados⁶.

A. Conceitos e definições das avaliações econ micas

- **Custo de oportunidade** - O custo de oportunidade refere-se   adequada alocação de recursos financeiros limitados. Ou seja, como não existem recursos financeiros ilimitados, deve decidir-se (após executar a respectiva avaliação econ mica) em qual das intervenções se devem aplicar os recursos existentes.
- **Eficácia, efectividade, eficiência** - A eficácia mede a consequência (o resultado) de uma intervenção (por exemplo, utilizar uma prostamida no tratamento do glaucoma de ângulo aberto) nas condições ideais (num ensaio clínico randomizado). A efectividade mede o resultado de uma intervenção nas condições reais (pe, nos doentes de um consultório). A eficiência considera não são o resultado nas condições reais, mas também o seu custo face a outras intervenções.
- **Tipo de custos** - Existem três tipos de custos a considerar nas análises econ micas:
 1. *Custos directos* (os mais fáceis e directamente mensuráveis): incluem custos da medicação, custos do pessoal de saúde (salários), custo do equipamento, custos hospitalares,...
 2. *Custos indirectos* (difíceis de medir e ocasionalmente ignorados em algumas análises): produtividade (por exemplo faltas ao trabalho provocadas pela doença ou pelas consultas), custos com reabilitação e com cuidados de saúde (quando a doença causa incapacidade, como a cegueira provocada pelo glaucoma), custos do cuidador, ...

3. *Custos intangíveis*: incluem o sofrimento e a dor e são impossíveis de medir. Felizmente, através de instrumentos específicos, já se pode medir a qualidade de vida e incorporá-la nas análises económicas.
- **Horizonte temporal** - Deve ser obrigatoriamente especificado em cada análise; é diferente gastar 1000 euros por mês ou por ano na intervenção X.
- **Perspectiva** - Deve também ser especificada a perspectiva que uma avaliação económica estuda: do Doente (pe, quanto o doente gasta em média por ano no glaucoma), da Instituição de Saúde (pe, quanto o hospital gasta por ano no glaucoma), da Seguradora (muito utilizada nos Estados Unidos), do Sistema de Saúde, ou ainda da Sociedade (esta é tida como a perspectiva mais abrangente, apesar de frequentemente ser controversa em termos metodológicos).
- **Tipos de avaliação económica**:
 1. **Análise de custos** - Mede os custos das alternativas (pe, prostaglandina A custa x€ e prostaglandina B custa y€); não mede as consequências (os resultados): não mede pressão intraocular (PIO), campos visuais (CV) nem outros aspectos clínicos de glaucoma.
 2. **Análise de minimização de custos** - Mede os custos das alternativas, assumindo que os seus resultados são equivalentes (nesse caso, a alternativa melhor é a que custa menos).
 3. **Análise custo-benefício** - Mede os custos e os resultados das alternativas (tratamento A e B). Contudo, traduz ambos em unidades monetárias: é um tipo de análise complexa e que levanta questões morais, por exemplo, qual o preço que se deve atribuir a uma vida salva pelo tratamento A?
 4. **Análise custo-efectividade** - Compara os custos e os resultados das alternativas; estes em termos de efectividade, ou seja, de resultado clínico. A questão que analisa é: quantas vezes o tratamento A (prostaglandina) é mais efectivo (medido por exemplo em PIO ou em cegueira evitada aos 10 anos) do que o tratamento B (bloqueador beta), e quanto tenho a pagar a mais pelo tratamento A?
 5. **Análise custo-utilidade** - Compara custos e resultados, os últimos não só quanto a efectividade mas também quanto a qualidade de vida do doente, o que resulta numa avaliação económica ainda mais completa (apesar de difícil de obter).

MATERIAL E MÉTODOS

Desenho do estudo

Realizou-se uma análise de custos abordando diferentes perspectivas: do doente, do Sistema de Saúde e da Sociedade. O horizonte temporal utilizado para a análise foi um ano. A duração do estudo foi de 5 meses (1 de Janeiro a 31 de Maio de 2011).

Seleção de participantes

Obteve-se uma amostra sistemática de doentes que tiveram consulta de glaucoma durante o período de Janeiro a Maio de 2011. O estudo foi explicado aos doentes, com preenchimento de consentimento informado. Houve parecer positivo da Comissão de Ética do Hospital. Para serem convidados a participar, os doentes tinham de obedecer aos *critérios de inclusão*:

- Diagnóstico de glaucoma primário de ângulo aberto
- Diagnóstico efectuado pelo oftalmologista respectivo, pelo menos na consulta prévia à consulta da selecção de participantes
- Doente adulto (≥ 18 anos)
- Avaliação oftalmológica completa realizada nesse dia, após a entrevista

Critérios de exclusão:

- Outros subtipos de glaucoma
- Doentes suspeitos de glaucoma (por exemplo hipertensão ocular)
- Doentes com demência, ou outras patologias psiquiátricas ou neurológicas impeditivas de responder adequadamente às questões do estudo.

Métodos de recolha de dados

Aplicou-se um questionário (previamente construído para o efeito) e entrevista realizados pela autora AM e pela enfermeira e secretária da consulta (após treino prévio durante um estudo piloto de 10 entrevistas), com várias questões demográficas, sociais, de compliance e económicas. Cada doente teve avaliação oftalmológica completa com registo em formulário previamente elaborado. Realizou-se revisão dos respectivos processos clínicos e da base de dados administrativa do hospital.

Identificação, medição e valorização dos itens de custo para a avaliação económica

Custos na perspectiva do Sistema de Saúde

Realizou-se revisão de processos clínicos e bases de dados administrativas (nomeadamente do SAM e do SO-NHO) para confirmação da medicação e para contabilização do número de consultas de glaucoma e dos exames

complementares de diagnóstico (pedidos no contexto da avaliação do glaucoma) realizados até 365 dias antes da entrevista de cada doente, assim como número de trabeculoplastias a laser realizadas e número e caracterização de episódios de internamento provocados pelos glaucoma (duração, motivo, procedimentos cirúrgicos realizados, entre outros). Registou-se não só a medicação hipotensora actual, mas também a medicação hipotensora prévia (caso tivesse havido alteração no último ano), assim como o número de meses de realização de cada medicamento, de forma a obter estimativas que contabilizassem as alterações de terapêutica.

Perante a impossibilidade de em Portugal calcular os custos reais das consultas, episódios de internamento e procedimentos cirúrgicos, optou-se por utilizar os valores de factura  o⁷ e do contrato-programa do Serviço Nacional de Saúde (SNS) específico com o nosso hospital, diferenciando a facturação dos doentes SNS versus doentes não SNS, excepto nas consultas onde considerámos apenas o sistema de facturação para doentes não utentes do SNS para poder contabilizar o preço dos exames complementares de diagnóstico (ECD). Ou seja, o SNS paga 116,69  ao nosso Hospital pela 1  consulta de glaucoma e 106,08  pela 2  consulta em doentes utentes do SNS, mas não paga nenhum ECD. Em utentes não pertencentes ao SNS, o SNS paga 31  por consulta de glaucoma e adiciona o preço tabelado por cada ECD: 19,50  por oftalmoscopia indirecta com dilatação, 35,20  por retinografia, 90,60  por OCT, 127  por HRT, 21,80  por campos visuais, 12,90  por paquimetria, entre outros. Considerámos a abordagem para todos os doentes de 31  por consulta, adicionados ao valor de cada ECD para termos uma estimativa mais completa dos custos.

Custos na perspectiva do Doente e da Sociedade

As questões realizadas ao doente incluíram custos directos (preço da consulta e de cada um dos exames complementares de diagnóstico, custo do transporte em cada ida e regresso ao hospital por consulta, exame ou internamento, média mensal que doente atribuiu   medicação hipotensora) e custos indirectos - da sociedade (como a perda de um dia de trabalho no dia da consulta e exames, e a perda de um dia de trabalho e custo de transporte do acompanhante).

Confirmou-se a medicação assumida pelo doente com a medicação prescrita através da revisão de processos clínicos. Utilizaram-se as versões online do Prontuário Terap utico⁹, do  ndice Terap utico¹⁰ e o site da INFARMED¹¹ para obter os preços actualizados e percentagens de participação de cada medicamento hipotensor; quando necessário contactou-se o Delegado de Informação Médica responsável por cada medicamento.

Análise estatística

Utilizou-se o programa SPSS versão 19 para a análise estatística. Foram seguidas as recomendações de guidelines de avaliação econ mica^{12,13,14}. Nas variáveis contínuas de distribuição normal utilizou-se o teste t para identificar diferenças entre dois grupos; na distribuição não normal utilizou-se o Mann-Whitney test. Nas variáveis categóricas com distribuição normal utilizou-se o teste de qui quadrado e nas de distribuição não normal utilizou-se o teste de Kruskal Wallis. A significância considerada foi de 0,05. Todos os custos foram calculados em euros.

RESULTADOS

Caracterização da população

O estudo permitiu a entrevista de 120 doentes; todos aceitaram participar. A idade média foi de 65,41 anos. Sesenta participantes (50%) eram do sexo feminino, 66,95% reformados e em que 58,12% ganhava entre 201 a 600 euros por mês. Na tabela 1 descrevem-se algumas características dos participantes.

Os doentes atribuir m um gasto no glaucoma de 5,24% do seu rendimento mensal, em média; que inclui: a consulta de glaucoma (custo médio de 2,00  por consulta), o transporte (custo médio de 19,28 ), a perda de um dia de trabalho (custo médio de 12,42 ), o custo mensal da medicação (11,73  em média).

Custos na perspectiva do doente

Cada doente gastou 96,80   em média, por ano no glaucoma (desvio padrão (dp) de 84,85), assumindo a participação de 90% na medicação. O valor mínimo de gasto anual foi de 9,20   (correspondente a um doente submetido a trabeculectomia há 3 anos e atualmente sem medicação) e o valor máximo foi de 815,28 . Se nenhum dos doentes auferisse de participação, o custo médio por doente e por ano no glaucoma seria 355,28 . Houve alteração da medicação em 24 doentes (20%), na maioria (16 casos) acrescentando-se medicação, com aumento dos custos respectivos.

Os doentes utilizaram diversos meios de transporte até à consulta, desde viatura própria (49,15%), táxi (14,41%), ambulância (2,54%), autocarro e comboio (13,56%), entre outros. O meio de transporte mais caro foi o táxi (o valor máximo de dinheiro gasto no transporte no dia da consulta foi 150 , em táxi, num doente com rendimento mensal situado entre 201 a 600 ).

Os custos do doente incluíram: preço das consultas e ECD, transporte ( s consultas, internamento e ECD) e custo

Tabela 1 | Características socio-demográficas dos participantes.

Características	n	%
Sexo feminino	60	50%
Idade (dp: desvio-padrão)	Média: 65 anos	Dp= 14,12
Rendimento mensal		
< 200€	12	9,40%
201-600€	70	58,12%
601-1000€	26	22,22%
1001-1400€	4	3,42%
>1400€	1	0,86%
Não responde	7	5,98%
Fonte principal de rendimento		
Trabalho dependente	20	16,95%
Reforma ou pensão	81	66,95%
Subsídio	2	1,70%
Apoio família ou social	2	1,70%
Trabalho independente	5	4,24%
Não responde	10	8,46%
Média da percentagem de rendimento mensal que o doente afirma gastar no glaucoma (dp)	5,24%	Dp= 10,43

da medicação. Na tabela 2 encontram-se as estimativas dos custos do doente, calculado segundo os gastos assumidos pelo doente, segundo os preços da medicação comparticipada, e segundo a medicação sem comparticipação.

Compliance

Numa escala de 0 a 100 (sendo 0 a ausência total de compliance e 100 a compliance perfeita em todas as tomas da medicação), a compliance média assumida pelos doentes foi 94,60. A média da compliance atribuída pelo respectivo oftalmologista a cada doente foi 94,40. Não houve correlação estatisticamente significativa entre estas duas medidas ($p=0,334$, correlação de Pearson), nem relação o rendimento mensal dos participantes e a sua compliance (teste de Kruskal-Wallis, $p=0,479$). Contudo, 67,23% dos doentes admitiu ter tido dificuldade em comprar a medicação hipotensora em algum momento no último ano.

Custos na perspectiva do Sistema de Saúde

Os custos do Sistema de Saúde estão detalhados na tabela 2 e incluem: preço e número das consultas no último ano, preço e número de cada ECD pedido no contexto do glaucoma, custo do internamento, custo total da medicação anual (sem comparticipação). Em média, o Sistema de Saúde português gastou 683,11 € por ano por doente (dp 1181,87€).

Tabela 2 | Resumo da avaliação de custos do glaucoma ao longo de um ano.

Perspectiva	Média (€)	Desvio-padrão
Perspectiva do doente		
Custo das consultas	2,00	5,19
Custo dos ECD	1,67	3,73
Custo do transporte	19,28	23,29
Custo da medicação		
Assumido pelo doente	140,81	142,81
Com comparticipação de 90%	30,59	16,47
Sem comparticipação	305,89	164,71
Total de custos médios do doente (comparti. 90%)*	355,28	174,83
Perspectiva do Sistema de Saúde		
Custo das consultas	58,35	37,03
Custo dos ECD	52,94	50,45
Custo do internamento e procedimentos cirúrgicos	5075,93	3598,45
Custo da medicação (sem comparticipação)	355,28	174,83
Total do custo médio do Sistema de Saúde (por doente e por ano)*	683,11	1181,87
Perspectiva da Sociedade		
Custo total médio por doente (comparticipação 90%)	355,28	174,83
Custo do Sistema de Saúde	693,28	1181,87
Custos indirectos	12,42	20,62
Custo médio total para a Sociedade (por doente por ano)**	759,74	1355,82

* Note-se que o total de custos foi obtido através da média da soma, para cada doente, do valor de cada item de custo (como recomendado pelas guidelines de avaliação económica); não correspondendo por isso à soma das médias apresentadas.

**Este valor não foi obtido através da soma das médias, mas do valor de cada item de custo em cada doente. O custo médio anual da medicação hipotensora (presente no custo do doente e no custo do Sistema de Saúde) não foi contabilizado duas vezes no custo da Sociedade.

Houve apenas 5 doentes internados de entre os participantes para cirurgia de glaucoma; contudo a média de custos do Sistema de Saúde no glaucoma foi superior: 5075,93  por ano por doente (dp 3598,45).

Custos na perspectiva da Sociedade

Os custos da Sociedade incluíram os custos do doente, os custos do Sistema de Saúde e alguns custos indirectos (que por sua vez incluíram custo médio do(s) dia(s) de trabalho perdido(s) por consulta, ECD e internamento e custo de transporte e trabalho perdido de acompanhante, se presente). O custo médio da Sociedade por doente e por ano foi de 759, 74   (dp 1355,82) e encontra-se descrito na tabela 2.

DISCUSSÃO

O que este estudo acrescenta   evidência prévia

Este trabalho foi a única avaliação econ mica sobre o glaucoma em Portugal até à data. Não se identificou nenhum estudo em Portugal sobre o glaucoma após realização de revisão bibliográfica em várias bases de dados: Pubmed, Scopus, Cochrane Central, Ovid, EconLite, Centre for Reviews and Dissemination (que inclui a NHS economic database, DARE e Health Technology Assessment) e que permitiu identificar 6350 artigos, todos internacionais (resultados da pesquisa disponíveis mediante contacto com os autores).

Esta avaliação de custos não pretende ser exaustiva, mas constituir uma primeira estimativa e um estímulo para avaliações econ micas completas realizadas a nível nacional.

Os custos do glaucoma em Portugal são elevados. Como não há estudos de prevalência em Portugal (e a prevalência mundial varia entre 1% e 4%, segundo vários estudos15-18), se assumirmos conservadoramente uma prevalência semelhante   da prevalência espanhola (calculada num estudo espanhol19) de 2%, teremos 211117 doentes com glaucoma primário de ângulo aberto em 10555853 habitantes (segundo os censos 201120). Nesse caso, podemos inferir que:

- Em Portugal, o Sistema de Saúde poderá gastar mais de 144 milhões de euros por ano no glaucoma (mais concretamente 144.216.175,00  )
- Em Portugal, poderá gastar-se mais de 160 milhões de euros por ano no glaucoma (na perspectiva da Sociedade; concretamente 160.394.030  )

Note-se que este valor depende de várias assumpt es (nomeadamente da prevalência, da amostra representativa da população geral e dos doentes com glaucoma estarem diagnosticados e tratados) e deverá ser utilizado apenas como indicador geral. Por outro lado, os autores acreditam

que este valor poderá ser inferior ao real, porque não foi estimado o custo da cegueira provocada pelo glaucoma em Portugal e outros custos indirectos, geralmente responsáveis por uma grande percentagem dos custos totais associados ao glaucoma e que são com um estudo realizado a nível nacional poderão ser convenientemente estudados.

Vantagens do trabalho

Identificaram-se os custos de glaucoma em Portugal em várias perspectivas: do Doente, do Sistema de Saúde e da Sociedade. Foi possível estimar custos indirectos; no entanto estes foram menores do que o esperado (devido à elevada percentagem de reformados e de acompanhantes desempregados, que reduziu a média de dinheiro perdido por faltar ao trabalho para ir a exames ou consultas ou por internamento).

Os custos da medicação podem reduzir a *compliance* do doente, já que a maioria dos doentes (67,23%) admitiu ter tido dificuldades econ micas em comprar a medicação no último ano.

Os custos que os doentes afirmam ter com a medicação não estão correlacionados com os custos reais calculados com participação (há custos assumidos bastante inferiores e outros bastante superiores em relação aos custos actuais, não se verificando nenhuma tendência de desvio). Do mesmo modo, a percentagem de rendimento mensal gasta no glaucoma assumida pelo doente não está relacionada com a calculada em vários casos, nomeadamente nos que mudaram de medicação. Foram poucos os doentes que souberam dizer correctamente todos os nomes da respectiva medicação hipotensora.   necessário alertar o doente para a importância de compreender a sua patologia e de saber exactamente qual a sua medicação.

Limitações e sugestões de estudos futuros

Como qualquer avaliação econ mica e particularmente como a 1  a ser realizada, este estudo tem várias limitações. Na perspectiva de Sistema de Saúde, utilizaram-se dados de facturação hospitalar como estimativa de custos, porque os custos reais são geralmente desconhecidos em Portugal. Seria importante estimar os custos reais para se obter uma estimativa mais adequada; salienta-se deste modo a importância de projectos de custeio que já d o os primeiros passos nalguns hospitais portugueses.

Nenhum dos participantes foi submetido a trabeculoplastia laser, não nos permitindo ter dados de custo sobre esta opção terapêutica. Dos 120 participantes, 5 foram submetidos a cirurgia de glaucoma com internamento no último ano; nestes doentes a média de custo do Sistema de Saúde foi muito superior em relação aos doentes não

submetidos a cirurgia. Contudo, ressalve-se que houve 7 doentes submetidos a trabeculectomia (ou Express) há mais de um ano e controlados sem medicação hipotensora na data da entrevista, tendo custo nulo de medicação; consequentemente o custo inicial da opção cirúrgica é muito elevado mas nos anos seguintes tende a reduzir e eventualmente poderá ser custo-efectivo. Para se poder comparar verdadeiramente as opções terapêuticas do glaucoma, teria de se fazer uma avaliação económica completa e a nível nacional, nomeadamente uma avaliação de custo-efetividade ou de custo-utilidade.

Também seria extremamente útil a realização de um coorte a nível nacional para estimar os custos do glaucoma de acordo com a severidade da doença e os custos da cegueira provocada pelo glaucoma (que são habitualmente extremamente elevados).

CONCLUSÃO

Obteve-se uma primeira abordagem à avaliação de custos de glaucoma em Portugal, que pode e deve ser complementada com diversas avaliações económicas completas e nacionais.

Agradecimentos

À Paula, secretária de Oftalmologia, pelo esforço dispendido com as entrevistas e questionários assim como pelo fornecimento de vários dados administrativos, que em muito ultrapassou as obrigações profissionais. Aos enfermeiros e técnicos da consulta de Oftalmologia, pelo apoio incondicional antes, durante e depois da realização deste trabalho. Ao Serviço de Planeamento e Controlo de Gestão do Centro Hospitalar de Coimbra, por responderem a inúmeras questões administrativas e de facturação durante o cálculo de custos. Ao Dr. Fernando Lopes, Auditor de Codificação do Hospital São João, por todos os esclarecimentos prestados relativamente a dados de facturação.

BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Ophthalmology. Glaucoma. Section 10 in AAO's Basic and Clinical Science Course, 2008; 10: 5-35.
2. Kingman S. Glaucoma is second leading cause of blindness globally. Bull World Health Organ. 2004 Nov;82(11):887-888.
3. Coyle D, Drummond M. The economic burden of glaucoma in the UK: the need for a far-sighted policy. Pharmacoecon1995 Jun; 7 (6): 484-9.
4. Tuulonen A, Salminen H, Linna M, Perkola M. The need and total cost of Finnish eye care services: a simulation model for 2005-2040. Acta Ophthalmol 2009; 87:820-829.
5. Rein DB, Wittwnborn JS, Lee PP et al. The cost-effectiveness of routine office-based identification and subsequent medical treatment of primary open-angle glaucoma in the United States. Ophthalmology 2009; 116:823-832.
6. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, Stoddart GL. Methods for the economic evaluation of health care programmes. 3rd ed. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2005. P.20-394.
7. Portaria n.º 132/2009 de 30 de Janeiro. Diário da República, 1.ª série — N.º 21 — 30 de Janeiro de 2009. P.661-692.
8. Portaria n.º 132/2009 de 30 de Janeiro. Diário da República, 1.ª série — N.º 21 — 30 de Janeiro de 2009. P.721-722.
9. INFARMED. Prontuário Terapêutico Online. <http://www.infarmed.pt/prontuario/index.php>. Acedido em 29 de Julho de 2011.
10. Índice terapêutico online. <http://www.indice.pt/index1.lasso>. Acedido em 29 de Julho de 2011.
11. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I. P. http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/SOBRE_O_INFARMED/APRESENTACAO. Acedido em 29 de Julho de 2011.
12. Oostenbrink JB, Koopmanschap MA, Rutten F: Guidelines for cost calculation. Pharmacoeconomics 2002, 20(7):443-454.
13. Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P. Clinical Epidemiology: A Basic Science for Clinical Medicine. Boston: Little, Brown, 1985. P.20/75.
14. The Cochrane Collaboration. Cochrane Handbook for systematic reviews of interventions version 5.0.0. 2008. P. 140/548.
15. Tielsch JM, Sommer A, Katz J, et al. Racial variations in the prevalence of POAG. -the Baltimore Eye Survey. JAMA 1991;266:369-374.
16. Burr JM et , The clinical effectiveness and cost-effectiveness of screening for OAG: a systematic review and economic evaluation. Health Technology Assessment 2007; Vol. 11: N41; <http://www.nchta.org/news/newsitem211107.shtml>
17. Vaahtoranta LH et al, Cost effectiveness and cost-utility of an organized screening programme for glaucoma. Acta Ophthalmol Scand. 2007; 85:508-518.

18. Topouzis F, Wilson MR, Harris A, Anastasopoulos E, Yu F, Mavroudis L, Pappas T, Koskosas A, Coleman AL. Prevalence of open-angle glaucoma in Greece: the Thessaloniki Eye Study. *Am J Ophthalmol*. 2007 Oct;144(4):511-9.
19. Ant n A, Andrada MT, Mujica V, Calle MA, Portela J, Mayo A. Prevalence of primary open-angle glaucoma in a Spanish population: the Segovia study. *J Glaucoma*. 2004 Oct;13(5):371-6.
20. Garcia R. Censos 2011: “População portuguesa cresceu 1,9 por cento desde 2001”, em http://www.publico.pt/Sociedade/populacao-portuguesa-cresceu-19-desde-2001_1500879. Site acedido em Julho de 2011.