

Custo da facoemulsificação no projeto catarata em Itápolis, SP

Cost of phacoemulsification in the national campaign of elective cataract surgery in Itápolis, SP, Brazil

Roberto Saad Filho¹
Flávia Gondim Loureiro Saad²
Lincoln Lemes de Freitas³

RESUMO

Objetivo: Determinar o custo médio do ato operatório da cirurgia de catarata, pela técnica de facoemulsificação com implante de lente intra-ocular (LIO), realizado durante a Campanha Nacional de Cirurgias Eletivas de Catarata, promovido pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) e Ministério da Saúde na cidade de Itápolis – SP, no hospital local, entre os meses de março a dezembro do ano de 2000. **Métodos:** Análise de custos pré e pós-operatórios a partir de coleta de dados e cálculos inserido no trabalho que visam quantificar os resultados financeiros obtidos na cirurgia de catarata. Para isto realizou-se estudo prospectivo de caso em série. Um grupo com catarata senil submeteu-se à intervenção cirúrgica. Foram verificados neste estudo 58 cirurgias de catarata. **Resultados:** O custo médio do ato operatório foi de R\$ 485,03 ou US\$ 248,05. Este valor representa o custo médio da intervenção cirúrgica propriamente dita; em que determinadas insumos, equipamentos, taxas e/ou outros serviços foram previamente determinados e utilizados para este projeto. **Conclusão:** A técnica de facoemulsificação na cirurgia de catarata, tem-se tornado procedimento cada vez mais utilizado devido à sua comprovada eficácia, sendo método de excelência no tratamento da catarata. Apesar desta técnica encontrar-se solidificada, deparamo-nos com um problema de ordem econômica, pois o seu custo ainda a faz inacessível a uma parcela da população.

Descritores: Facoemulsificação/economia; Custos e análise de custo; Extração de catarata/economia; Custos diretos de serviços; Promoção da saúde

INTRODUÇÃO

Considerando que a catarata seja a principal, ou uma das principais causas de cegueira no curso da humanidade. Atualmente, estima-se que, no mundo, existam 25 milhões de pessoas cegas com acuidade visual menor que 20/400 bilateral vítimas de catarata. Avaliam-se que haja 110 milhões de olhos com catarata com uma acuidade visual menor que 20/200⁽¹⁾. No Brasil, a estimativa é de 4 milhões de pessoas portadoras de alguma deficiência visual e 1,2 milhões de cegos. Acredita-se que anualmente surgem no país 120 mil novos casos de catarata⁽²⁾.

Entre os fatores de riscos para o desenvolvimento da catarata destacam-se: doença pré-existentes (por exemplo: diabetes melito e glaucoma), uso de determinadas drogas (álcool, fumo, esteróides e outras), exposição à radiação ultravioleta, desidratação, desnutrição, fatores demográficos (moradores de área rural, baixo nível educacional, baixo peso, baixa estatura e

¹ Mestre profissional da prática oftalmológica – MBA Mestrado Profissionalizante – Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Médico oftalmologista do Hospital - Santa Casa de Misericórdia e Maternidade Dona Julieta Lyra – Itápolis.

² Médica oftalmologista do Hospital - Santa Casa de Misericórdia e Maternidade Dona Julieta Lyra – Itápolis.

³ Doutor em Oftalmologia pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, colaborador do Setor de Catarata do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

Endereço para correspondência: Roberto Saad Filho.
Av. Frei Paulo Luig, 298 - Itápolis (SP) CEP 14900-000
E-mail: versaad@aol.com

Recebido para publicação em 31.05.2004
Versão revisada recebida em 04.10.2004
Aprovação em 30.08.2004

outros). Porém, o maior fator de risco para a opacificação do cristalino é o envelhecimento⁽¹⁾.

A longevidade e a necessidade de comunicação visual trazem uma influência direta no relacionamento do ser humano dentro da sua comunidade, pois a necessidade de independência e participação socioeconômica está também diretamente relacionada com a saúde ocular. A cegueira pela catarata além de incapacitar o indivíduo levando a uma limitação da capacidade de trabalho, representa um elevado ônus para a sociedade e ao país. Diferentemente da maioria das condições degenerativas e incapacitantes, a cegueira por catarata tem cura na maioria dos casos e esta restauração só pode ser conseguida com o tratamento cirúrgico⁽³⁻⁹⁾.

A partir de estudos epidemiológicos em 1999 o Ministério da Saúde em parceria com o Conselho Brasileiro de Oftalmologia, implementou a 1ª Etapa da Campanha Nacional de Cirurgia Eletiva Mutirão da Catarata. Esta campanha teve como objetivo aumentar a oferta de cirurgias de catarata. No ano de 2000, esta iniciativa foi realizada em 636 municípios da Federação⁽²⁾. Entre os favorecidos destaca-se o município de Itápolis, localizado no interior do estado de São Paulo, onde no único e filantrópico hospital da localidade foi realizado este trabalho.

A restauração da visão pela cirurgia da catarata produz amplos benefícios econômicos e sociais; um estudo da Índia rural demonstrou que indivíduos, após a cirurgia de catarata, aumentaram sua produtividade anual em cerca de 1.500% do valor do custo da cirurgia⁽¹⁰⁾.

As técnicas operatórias em vigência mais usadas para a catarata são: facectomia extracapsular com implante de lente intra-ocular e facoemulsificação com implante intra-ocular. Atualmente e categoricamente a facoemulsificação é a que proporciona a reabilitação visual mais precoce, sendo consagrada como a técnica de excelência para o tratamento da catarata; uma grave desvantagem desta técnica cirúrgica é o seu custo, quer seja na curva do aprendizado contínuo, bem como no custo da aquisição e manutenção dos equipamentos e de determinados insumos⁽¹¹⁻¹²⁾.

O objetivo deste estudo é apresentar o custo médio da cirurgia de facoemulsificação “no ato operatório em si” e se possível estender uma discussão, por uma medicina mais digna, ética e justa com escasso recurso financeiro.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo de caso em série prospectivo, num grupo de 58 pacientes com catarata senil, que foram submetidos à facoemulsificação com implante de LIO. Os pacientes foram selecionados no Serviço Municipal de Saúde, no período de março a dezembro de 2000.

No critério de inclusão os pacientes selecionáveis para este estudo, deveriam preencher os seguintes quesitos: portadores de catarata senil; idades iguais ou maior que 50 anos; acuidade visual igual ou inferior a 0,4 com estenopéico em um, ou ambos os olhos; submeter-se a um teste semiológico oftalmológico

que consistia do seguintes exames: anamnese, ectoscopia, refração, biomicroscopia, fundoscopia, tonometria, ceratometria e biometria ultra-sônica; avaliação clínica pré-anestésica, sendo realizado os exames complementares: hemograma completo, glicemia jejum, coagulograma I, creatinina e eletrocardiograma. Paciente e responsável assistiam a um vídeo explicativo desenvolvido pelo Instituto da Catarata da UNIFESP e recebiam panfletos explicativos sobre os cuidados pré, intra e pós-operatório.

Os critérios de exclusão, eram aplicados aos pacientes que não preenchiam a todos os quesitos de inclusão.

Todas as cirurgias foram realizadas, por único cirurgião, sob anestesia local com a técnica peribulbar e sedação. As mesmas eram realizadas em caráter ambulatorial onde os pacientes recebiam alta hospitalar imediata ao ato operatório. Procurou-se agendar no mínimo 2 cirurgias por período.

Aos oftalmologistas envolvidos neste estudo, ficaram a obrigação de fornecer e realizar a manutenção dos seguintes equipamentos: um microscópio cirúrgico Zeiss modelo OPMI; um aparelho de facoemulsificador Allergan modelo diplomax; instrumentais cirúrgicos (pinças, lâminas de safira e etc.); e um consultório oftalmológico completo para o controle pré e pós-operatório.

Ao hospital era designado o fornecimento e gerenciamento dos itens: locação e manutenção do prédio com seus custos diretos e indiretos; serviço do centro cirúrgico e esterilização, suporte nos equipamentos destinados ao anestesista; e recebimento, rateio e gerenciamento do montante em espécie.

A obtenção dos dados para análise dos custos deste trabalho foram colhidos do relatório analítico do sistema de informática do Hospital - Santa Casa de Misericórdia de Itápolis. Os critérios de levantamento dos preços para a determinação desses custos, são obtidos basicamente de duas formas: primeiramente a Instituição fornece tais importâncias: taxa de sala, serviços profissionais e os custos dos materiais e insumos e por fim, os valores da utilização dos equipamentos foi determinada pelo autor onde se utilizou a lógica do “retorno do investimento”, metodologia aplicada e proferida durante o curso de Mestrado Profissionalizante da UNIFESP. O projeto deste estudo foi previamente aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP.

RESULTADOS

O custo médio do ato operatório, foi de R\$ 485, 03 ou US\$ 242.72 (a conversão da moeda brasileira real para o dólar comercial americano foi na data de 31/12/2000). Este valor representa o custo médio da intervenção cirúrgica propriamente dita; em que determinados insumos, equipamentos, taxas e ou outros serviços foram previamente determinadas e utilizados para este projeto. Cabe salientar que a escolha da técnica e instrumentos fora escolha pessoal do cirurgião, em relação aos insumos e as medicações usadas ficaram a cargo da conveniência do hospital.

Os resultados obtidos das 58 cirurgias (Tabela 1), na coluna Histórico é feita uma descrição e especificação dos itens

Tabela 1. Avaliação dos custos e gastos ocorridos na facoemulsificação						
Histórico	Unidade	Qtde. média	Frequência	Total de produtos	Valor unitário	Total médio
I. Serviços hospitalares:						
1. Taxas de Sala:						
Uso do Centro Cirúrgico	Taxas	1,0000	58/58	58,0	79,4700	79,47
Subtotal						79,47
II. Serviços profissionais:						
1. Cirurgião	Honorário	1,0000	58/58	58,0	111,0500	111,05
2. Anestesiista	Honorário	1,0000	58/58	58,0	47,5900	47,59
Subtotal						158,64
III. Materiais e medicamentos:						
Adrenalina	AMP	0,2414	12/58	14,0	0,1816	0,0438
Água oxigenada	ML	2,7586	10/58	160,0	0,0090	0,0248
Agulha descartável 25x7	UND	2,6207	57/58	152,00	0,0367	0,962
Agulha descartável 40x12	UND	2,2241	57/58	129,0	0,520	0,1157
Agulha descartável 13x4,5	UND	1,9138	56/58	111,0	0,0448	0,0857
Anestésico Colírio 10 ml	ML	2,6034	42/58	151,0	0,0140	0,0364
Aqsia sol. Salina 250 ml®	UND	0,4310	14/58	25,0	29,0000	12,5000
Azul Tripano	UND	0,1983	16/58	11,5	12,2400	2,4269
Campo operatório 50x45 - 4 camadas c/ 50µ	UND	4,4310	47/58	257,0	0,9400	4,147
Catheter 20	UND	0,0862	5/58	5,0	1,9970	0,1722
Compressas de gaze 7,5x7,5 cm c/ 500µ	UND	32,5862	54/58	1.890,0	0,0230	0,7495
Cotonete caixa com 100 unidades	UND	16,3103	56/58	946,0	0,0500	0,8155
Dexametasona 4 mg/ml 2,5 ml	ML	0,9138	57/58	53,0	0,5660	0,5172
Diazepam	AMP	0,7069	37/58	41,0	0,3180	0,2248
Eletrodos AD c/ gel	UND	1,7069	33/58	99,0	0,4700	0,8022
Endossol Sol. Salina Balanceada 500 ml®	ML	0,0690	3/58	4,0	45,7600	3,1559
Equipo p/ Soro c/ FB Rol Macro gotas	GTS	1,8276	57/58	106,0	0,5300	0,9686
Esparadrapo 4,5x10 cm	CM	16,2069	34/58	940,0	0,0060	0,0972
Fenilefrina 10% 5 ml	GTS	8,1897	56/58	475,0	0,3500	2,8664
Fio Prolene 10-0	ENV	0,0172	1/58	1,0	25,8900	0,4464
Gentamicina 40 mg	AMP	0,7672	56/58	44,5	0,2390	0,1834
Keflin 1g®	AMP	0,0690	2/58	4,0	1,8300	0,1262
Kit-Catarata®	UND	0,6034	42/58	35,0	29,4700	17,7836
Laboriodine Tópico 1.000 ml	ML	16,5517	41/58	960,0	0,0065	0,1076
Lâmina de bisturi nº 11	UND	0,9310	54/58	54,0	0,4470	0,4162
Lâmina de bisturi nº 15	UND	0,5690	33/58	33,0	0,4780	0,2720
Lente intra-ocular 5,2 mm PMMA-OFTVISION®	UND	0,8103	47/58	47,0	25,0900	20,3315
Lente intra-ocular 7 mm PMMA-OFTVISION®	UND	0,1897	11/58	11,0	25,0900	4,758
Luvas cirúrgicas 7.0	UND	0,0517	3/58	3,0	0,5100	0,0264
Luvas cirúrgicas ester. 7.5	UND	1,0172	55/58	59,0	0,4990	0,5076
Luvas cirúrgicas ester. 8.0	UND	1,7586	56/58	102,0	0,4600	0,8090
Marcaína 0,5% S/V 20 ml®	ML	1,6379	16/58	95,0	0,6200	1,0155
Metilcelulose 2% I.O 1,5 ml na seringa	SER	0,6897	55/58	40,0	22,9200	15,8069
Metilcelulose 4%	SER	0,5862	49/58	34,0	33,3000	19,5207
Micropore 25x10 mt	CM	44,4828	34/58	2.580,0	0,0029	0,1290
Micropore 50x10 mt	CM	8,7931	16/58	510,0	0,0050	0,0440
Miostático 0,01% I.O 2 ml	ML	0,6638	5/58	38,5	9,4800	6,2928
Mononylon 10-0 2AG 0,65 7718G	ENV	0,2241	13/58	13,0	29,1100	6,5247
Mydriacyl 1% 5 ml®	GTS	7,9655	55/58	462,0	0,0500	0,3983
Ophthalin®	SER	0,0172	1/58	1,0	70,0000	1,2069
Ringer com Lactato de Sódio 500 ml	ML	1,6552	57/58	96,0	0,5890	0,9749
Scalp 21 g	SCA	0,8793	49/58	51,0	0,3600	0,3166
Seringa de insulina	SER	0,2069	12/58	12,0	0,1400	0,0290
Seringa 5 ml desc. S/ AG.	ML	2,1552	56/58	125,0	0,0800	0,1724
Seringa 10 ml desc. S/ AG.	ML	2,0000	57/58	116,0	0,1500	0,3000
Seringa 20 ml desc. S/ AG.	ML	1,0690	54/58	62,0	0,2160	0,2309
Solução de glicose 5%	UND	0,0345	2/58	2,0	0,6500	0,0224
Xylocaína 2% S/V 20 ml®	ML	2,0690	35/58	120,0	0,1700	0,3517
Subtotal						128,9504
IV. Equipamentos:						
Microscópio	UND	1,0000	58/58	58,0	17,62	17,62
Facoemulsificador	UND	1,0000	58/58	58,0	93,35	93,35
Instrumental	UND	1,0000	58/58	58,0	7,0000	7,00
Subtotal						117,97
TOTAL GERAL						485,0304

utilizados no ato operatório. Estes foram; serviços hospitalares e profissionais, material, medicamento e equipamento são analisados na sua apresentação (unidade – aspecto), quantidade média (é o número total de vezes utilizado dividido pela frequência), frequência (é o número surgido em cada caso dividido pelo número total de casos), totalidade (é a quantidade total de vezes em que o item surgiu), valor unitário (preço médio de custo dos produtos adquiridos no ano de 2000), e seu respectivo valor médio (é o valor unitário multiplicado pela quantidade média). A partir daí, fez-se uma somatória dos valores de cada item, em que se obtêm o total geral ou custo médio da cada ato operatório.

Para determinar o preço de uso dos equipamentos por cirurgia, utilizou-se a lógica do retorno do investimento, sendo esta metodologia assim equacionada: o valor total da aquisição do equipamento foi dividido pelo valor da depreciação vida útil (em meses), neste montante soma-se o custo da manutenção (1% do valor da aquisição), mais custo anual do seguro do equipamento, este valor é então dividido pelo número de vezes de utilização do equipamento ao mês.

É importante justificar a existência de algumas variantes: a determinação do tempo de depreciação dos equipamentos partiu de um consenso entre o autor e o orientador deste estudo; o valor da taxa de sala foi determinado por “critérios” definidos pela direção do hospital e não tivemos acesso a tal; o valor dos serviços médicos para este trabalho foi definida numa reunião prévia entre médicos e direção hospitalar; também não se computou os valores referentes a: custos com exames complementares clínicos e oftalmológicos pré-operatório, gastos com atendimento ambulatorial pré e pós-operatório e finalmente não se calculou os impostos e/ou qualquer variável do sistema financeiro como a inflação deste período. Salienta-se que neste trabalho não se importou em fazer uma análise dos resultados clínicos pós-operatório.

DISCUSSÃO

A literatura tem sido consensual na importância da cirurgia de catarata pelo método de facoemulsificação principalmente pelos resultados clínicos pós-operatório obtidos^(1,11-12). Apesar desta técnica encontrar-se solidificada, deparamo-nos com um problema de ordem econômica, pois seu custo ainda a faz inacessível a uma parcela da população^(11,13).

A preocupação com custos é algo que mobiliza as consciências dos países desenvolvidos, e deveria principalmente nortear aqueles em desenvolvimento, onde é notório as fragilidades: políticas, econômicas e sociais; para tanto seria mais coerente e factível, uma ampla e massiva discussão sobre meios ou formas de se diminuir os custos sem afetar a qualidade, fazendo-se que o melhor da medicina possa ser oferecido a população.

Segundo dados da literatura, em 1987 relatou que o custo de uma cirurgia de catarata nos Estados Unidos da América

pode variar de US\$ 3,000, a US\$ 6,000, porém o mesmo autor relata que dependendo da tecnologia empregada uma cirurgia de catarata pode apresentar um custo muito baixo variando de US\$ 5, a US\$ 20⁽¹⁴⁾. Alguns autores, em 1994 descreveram o custo da facectomia extra-capsular realizado no Hospital das Clínicas da Unicamp foi de US\$ 77,00⁽¹⁵⁾. Outro artigo apresentado em 1998, descreve que em um hospital na Espanha o custo com materiais para a cirurgia de facoemulsificação foi de 284,94 euros e na facectomia extra-capsular foi 131,22 euros, porém, quando é feito uma análise excluindo os gastos com os materiais e computando-se apenas os gastos com o tempo de centro cirúrgico e ambulatorio, a facoemulsificação torna-se uma cirurgia mais barata⁽¹⁶⁾.

Este estudo evidenciou-se que o custo médio por cirurgia pela técnica de facoemulsificação foi de R\$ 485,03 ou US\$ 248,05. Destaca-se que a imensa maioria dos materiais e medicamentos utilizados são de origem nacional, em especial citamos a lente intra-ocular e os viscoelásticos, estes itens por si só podem fazer muita diferença na contabilidade final. Ainda sobre a lente intra-ocular seria interessante avaliar a utilização das mesmas dobráveis ou expansíveis, pois poderíamos eliminar o fio de sutura, podendo proporcionar uma melhor recuperação pós-operatória, além da possibilidade de uma menor incidência de opacidade capsular, o que diminuiríamos um gasto futuro com a capsulotomia e seus possíveis riscos inerentes.

CONCLUSÃO

Citamos a necessidade de estudos consistentes sobre o tema, custo-benefício ou efetividade-qualidade, dos equipamentos, produtos e/ou insumos, nacionais comparando-os entre si, e/ou confrontá-los com os de origem importadas, já que o preço são significativamente diferentes. Outro quesito se refere a utilização de produtos recicláveis, reesterilizáveis como forma de diminuição de custo; também não podendo deixar de citar o cuidado com o desperdício ou uso abusivo e dispendioso de certas substâncias “descartáveis”.

Apesar deste trabalho não ter elaborado um protocolo onde poderia sugerir a quantidade padrão de serviços, materiais e equipamentos, para a cirurgia de catarata, é importante salientar que se deve empreender uma maior reflexão sobre este tema, pois ao se introduzir um protocolo, o mesmo servirá como um importante fator de controle de custo.

É interessante acrescentar que este trabalho seria ainda mais interessante, caso apresentasse um estudo comparativo e se necessário com cálculos específicos, onde compararíamos os valores pagos pelo sistema público de saúde e os diversos convênios vigentes no mercado.

É louvável discorrer sobre alguns assuntos como: a realização em ambiente ambulatorial comparado ao hospitalar, curva de aprendizado do cirurgião, custos decorrentes das complicações operatórias, etc. Outros trabalhos deverão ser realizados no futuro como forma de dar continuidade a esta investigação.

ABSTRACT

Purpose: To determine the average cost of cataract surgery using the phacoemulsification technique with intraocular lens implant (IOL). This study was conducted during a national campaign to treat patients with cataracts promoted by the Brazilian Council of Ophthalmology (CBO) and the Health Ministry in the city of Itápolis – SP from March to December, 2000. **Methods:** All expenses related to the surgery were collected (pre-, intra-, and postoperative data) and analyzed. Fifty-eight patients with senile cataracts and without any other ocular findings were submitted to the procedure in a prospective study. **Results:** The average cost of the surgery in this study was R\$ 485.03 or US\$ 248.05. This value represents the average cost of the surgery itself; in which some materials, equipment, taxes and other services were previously determined and used for this project. **Conclusion:** The phacoemulsification technique for cataract surgery has been used more and more, due to its effectiveness, being an excellent method to treat cataracts. Although this is an excellent technique, the economical aspect does not allow it to be used for part of the population

Keywords: Phacoemulsification/economics; Costs and cost analysis; Cataract extraction/economics; Direct service costs; Health promotion

REFERÊNCIAS

1. Apple DJ, Ram J, Foster A, Peng Q. Elimination of cataract blindness: a global perspective entering the new millennium. *Surv Ophthalmol.* 2000;45(Suppl 1):S1-196.
2. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Relatório 2000. Campanha nacional de cirurgia eletiva de catarata e campanha de Redução da cegueira decorrente da retinopatia diabética. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia, Ministério da Saúde; 2000.
3. Drummond MF. Economic aspects of cataract. *Ophthalmology.* 1988;95(8):1147-53.
4. O'Day DM. Management of cataract in adults. *Am Fam Physician.* 1993;47(6):1421-30.
5. Weinstock FJ. The cataract revolution: What the primary care physician needs to know. *Geriatrics.* 1993;48(6):52-6.
6. Kara José JR N, Schellini SA, Silva MRBM, Bruni LF, Almeida AGC. Projeto catarata – Qual a sua importância para a comunidade?. *Arq Bras Oftalmol.* 1996;59(5):490-3.
7. Prado JR J, Silva ALB, Alves MR, Kara José N, Temporini ER. Tratamento cirúrgico da catarata senil no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Aspectos da rotina operacional. *Rev Méd (São Paulo).* 1997;76(3):192-6.
8. Kara José N, Temporini ER. Cirurgia de catarata: o porquê dos excluídos. *Rev Panam Salud Publica.* 1999;6(4):242-7.
9. Belfort JR R. Editorial; honorários médicos, sistema único de saúde e ensino da oftalmologia para o século XXI. *Arq Bras Oftalmol.* 1999;62(6):675-6.
10. Kara-José N, organizador. Prevenção da cegueira por catarata. Campinas: UNICAMP; 1996.
11. Saad Filho R. Custo da cirurgia no projeto catarata em Itápolis [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina; 2002.
12. Freitas LL, Di Martino DS, Mori E, Mendonça M, Casanova FHC, Abreu MT. Estudo prospectivo comparativo de duas técnicas cirúrgicas de extração extracapsular planejada de catarata com implante de lente intra-ocular: incisão limbar e incisão escleral tunelizada. *Arq Bras Oftalmol.* 2001;64(3):239-46.
13. Ferraz EVAP, Lima CA, Cella W, Arieta CEL. Adaptação de questionário de avaliação da qualidade de vida para aplicação em portadores de catarata. *Arq Bras Oftalmol.* 2002;65(3):293-8.
14. Schwab L. Cost-effective cataract surgery in developing nations. *Ophthalmic Surg.* 1987;18(4):307-9.
15. Kara José N, Delgado AMN, Arieta CEL. Exequibilidade da cirurgia de catarata em hospital-escola: em busca de um modelo econômico. *Rev Assoc Méd Bras.* 1994;40(3):186-8.
16. Castells X, Comas M, Castilla M, Cots F, Alarcón S. Clinical outcomes and costs of cataract surgery performed by planned ECCE and phacoemulsification. *Int Ophthalmol.* 1998;22(6):363-7.

XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Retina e Vítreo

14 a 16 de abril de 2005
Hotel Blue Tree
Angra dos Reis - RJ

INFORMAÇÕES:

LK Assessoria e Promoções
Tel.: (21) 3878-2512/3878-1610
Fax: (21) 3878-1548
E-mail: evento@lk.com.br
Home-page: www.retina2005.com.br