

Perfil epidemiológico do paciente submetido ao mutirão de catarata

Epidemiological profile of the patient undergoing cataract surgery

Ana Carolina Dalarmelina Almança¹, Stella Pereira Jardim¹, Suélen Ribeiro Miranda Pontes Duarte¹

RESUMO

Objetivo: Avaliar a eficácia do mutirão de cirurgia de catarata realizado em um município, em 2017, visando o incremento na produção de cirurgias de catarata e a redução da prevalência de catarata na população. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal e retrospectivo a partir da análise de dados do mutirão de catarata desenvolvida, no ano de 2017, por intermédio de informações de registros obtidas junto ao Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS) e o Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS), concomitante com a Secretaria de Saúde de Itajubá. Foram realizadas análises estatísticas de acordo com características da amostra e considerado p-valor. **Resultados:** No estudo, observou-se que a significativa demanda regional por cirurgias de catarata, com destaque para a Fundação Hilton Rocha em Belo Horizonte, com 2030 no total. Na Santa Casa, foram atendidos 538 pacientes, em que todos estes realizaram o exame de ceratometria, 269 fizeram a biometria e o mapeamento de retina em ambos os olhos e por fim 195 pessoas fizeram a cirurgia de catarata do olho direito e 193 do olho esquerdo, totalizando 388 cirurgias. Sendo que 54% da demanda foi agendada. Em uma Clínica Especializada Assistência Médica, foram atendidos 446 pacientes, em que todos estes realizaram o exame de ceratometria, 352 fizeram a biometria do olho direito e 387 do olho esquerdo, 321 realizaram o mapeamento de retina do olho direito e 376 do olho esquerdo e por fim 200 pessoas fizeram a cirurgia de catarata do olho direito e 200 do olho esquerdo, totalizando 400 cirurgias. **Conclusão:** Os dados vão de encontro com a amostragem do presente estudo, já que foi possível perceber a grande demanda por cirurgias de catarata nas diferentes regiões e o grande impacto que o mutirão realizou na cidade, melhorando a qualidade de vida das pessoas. Dessa forma, o mutirão realizado foi de extrema importância, uma vez que com a cirurgia, evita-se que o quadro de catarata evolua para uma perda total da visão.

Descritores: Catarata; Extração de catarata; Procedimentos cirúrgicos oftalmológicos; Facoemulsificação; Retina

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficacy of cataract surgery performed in the city in 2017, aiming to increase the production of cataract surgeries and reduce the prevalence of cataract in the population. **Methods:** This is an observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study based on the data analysis of the cataract mutirão developed in Itajubá, in the year 2017, through information from records obtained from the Outpatient Information System (SIA / SUS) and the Hospital Information System (SIH / SUS), concomitant with the Health Department. Statistical analyzes were performed according to sample characteristics and considered p-value. **Results:** In the study, there was a significant regional demand for cataract surgeries, especially the Hilton Rocha Foundation in Belo Horizonte, with 2030 in total. At Santa Casa, 538 patients were seen, all of whom underwent keratometry, 269 did the biometry and the retinal mapping in both eyes and finally 195 people underwent cataract surgery of the right eye and 193 of the left eye, totaling 388 surgeries. Being that 54% of the demand was scheduled. At the Specialized Medical Assistance Clinic, 446 patients were attended, all of whom performed the keratometry exam, 352 did the right eye biometrics and 387 left eye examinations, 321 performed the right eye retinal mapping and 376 of the left eye and finally 200 people underwent cataract surgery of the right eye and 200 of the left eye, totaling 400 surgeries. **Conclusion:** The data are in agreement with the sample of the present study, since it was possible to perceive the great demand for cataract surgeries in the different regions and the great impact that the collective mobilization for cataract surgery carried out in the city, improving the quality of life of the people. Thus, the effort made was extremely important, since with surgery, it is avoided that the cataract situation evolves into a total loss of vision.

Keywords: Cataract; Cataract extraction; Ophthalmologic surgical procedures; Phacoemulsification; Retina

¹ Faculdade de Medicina de Itajubá, Itajubá, MG, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Recebido para publicação em 18/06/2018 - Aceito para publicação em 12/08/2018.

INTRODUÇÃO

No mundo, de acordo a OMS,⁽¹⁾ cerca de 40 a 45 milhões de pessoas são cegas e outros 135 milhões sofrem limitações severas de visão. A catarata é responsável por 50% dos casos de cegueira no mundo.⁽²⁾ Estima-se que ocorra, em algum grau, em 50% das pessoas de 50 anos ou mais e na quase totalidade dos indivíduos que apresentam 80 anos ou mais.^(3,4) No Brasil, de acordo com o IBGE, existem 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual.⁽⁵⁾

A catarata é uma doença que causa opacidade congênita ou adquirida na cápsula ou na substância do cristalino, podendo causar perda parcial ou total da visão, além de deixar a visão turva, diminuir a visão noturna e causar fotofobia.⁽⁵⁾ O cristalino mantém sua transparência devido a desidratação relativa ao meio que o rodeia, e qualquer alteração em sua capsula altera esse estado eletrolítico e assim interfere no desenvolvimento normal desta lente ou em sua transparência.

Existem três classificações para a catarata, sendo elas: a catarata congênita, presente ao nascimento, a catarata secundária, a qual aparece secundariamente, devido a fatores variados, tanto oculares como sistêmicos e há a catarata senil, decorrente de alterações bioquímicas relacionadas à idade. Aproximadamente 85% das cataratas são classificadas como senis, com maior incidência na população acima de 50 anos.⁽²⁾ Nesses casos, não é considerada uma doença, mas um processo normal de envelhecimento.

O tratamento clínico, como a prescrição de óculos, tem efeito transitório e o farmacológico, através de medicamentos ainda não há efeito comprovado. A cirurgia, portanto, é a única opção para recuperação da capacidade visual do portador de catarata senil. A cirurgia de catarata, associada à implantação de lente intraocular, constitui um procedimento de tecnologia sofisticada bastante seguro e eficaz, proporcionando, na grande maioria dos casos, a reabilitação visual.^(6,7)

Portanto, até o momento, não existe tratamento clínico de comprovada eficácia para a catarata e o único tratamento eficaz existente é a extração cirúrgica, que pode ser através das principais técnicas: intracapsular (sendo necessário o uso de lentes corretoras), extracapsular manual do cristalino (EECP) e facoemulsificação (Faco).⁽⁸⁾ A cirurgia de catarata com implante de lente intraocular (LIO) é um dos procedimentos cirúrgicos oftalmológicos mais realizados no mundo. Na maioria dos países desenvolvidos, a Faco é a técnica mais utilizada, devido à possibilidade de rápida recuperação visual e ao reduzido índice de complicações intraoperatórias.⁽⁹⁾

Uma cirurgia de catarata depende de diversos fatores para que o resultado satisfaça o cirurgião e principalmente o paciente. Dentre eles, está o mapeamento de retina e o exame de biometria, feitos no pré-operatório.

O mapeamento de retina tem como função avaliar se o paciente apresenta alguma alteração fundoscópica que impeça o sucesso cirúrgico. Caso algo seja detectado, o paciente precisa estar ciente de que a visão poderá não melhorar integralmente.⁽¹⁰⁾

Existem dois métodos de exame de biometria: biometria por ultrassom (ecobiometria) e a biometria óptica. Na ecobiometria, a medida do comprimento axial (diâmetro anteroposterior do olho) é determinada pelo tempo em que ecos emitidos pela sonda necessita para ultrapassar as interfaces da córnea à retina e retornarem à sonda, e a velocidade de propagação do ultrassom varia de acordo com a densidade do meio em estudo.

Permitindo determinar o grau da lente intraocular que será utilizada na cirurgia da catarata — uma vez que ele permite medir o comprimento do olho, dado fundamental para a escolha dessa lente.⁽¹¹⁾

A biometria ocular óptica consiste em utilizar um feixe de laser infravermelho de 780 nanômetros que é emitido para um divisor de feixes, constituído por dois espelhos, um móvel e um fixo. Este divisor gera dois feixes coaxiais que são dirigidos para dentro do olho e serão refletidos na superfície anterior da córnea e no epitélio pigmentar da retina, eliminando a influência dos movimentos longitudinais do olho. O biômetro óptico utiliza o método de interferometria de coerência parcial para obter as medidas necessárias para o cálculo do comprimento axial. Além do comprimento axial e da profundidade da câmara anterior, o biômetro óptico também realiza a avaliação da curvatura do olho, que é dada pelo princípio de reflexão de luz.⁽¹²⁾

Já a biometria óptica utiliza a luz na forma de laser, e é realizado com o paciente sentado, não necessitando o uso de colírio anestésico e sem contato com o olho. E ao mesmo tempo se faz medidas da curvatura corneana e profundidade da câmara anterior. Ao final do exame, o aparelho lista os valores medidos e, utilizando as fórmulas biométricas, calcula as possibilidades de grau para cada tipo de lente intraocular disponível. A determinação do comprimento axial é baseada no método de interferometria óptica, que utiliza dois feixes de luz coaxiais que incidem sobre a superfície anterior da córnea e sobre o epitélio pigmentado da retina, eliminando a influência dos movimentos longitudinais do olho. Como o paciente mantém o olhar fixo a uma mira, a mensuração é realizada até a área macular.⁽¹³⁾

Para o paciente obter um resultado benéfico satisfatório, o pós-cirúrgico é muito importante. Deve-se seguir o protocolo indicado pelo médico, que deve incluir: repouso, uso do colírio indicado conforme receita, não se deve apertar nem esfregar os olhos nas primeiras horas após a cirurgia, e é necessário a utilização de um protetor sobre os olhos ao dormir.⁽⁵⁾

No sentido de permitir uma assistência eficaz à população, as cirurgias de catarata, revelaram que um percentil relevante da população não teve complicações operatórias graves e o risco de complicações graves diminuiu com os avanços em ferramentas e técnicas cirúrgicas.⁽¹⁴⁾

E através do mutirão, termo institucionalizado pelo Ministério da Saúde, que se refere à organização das campanhas nacionais de cirurgias eletivas, no qual foi criado com intuito de reduzir as filas e o tempo de espera para realização de cirurgias eletivas, como no caso da catarata, é que se permite proporcionar uma melhoria da qualidade de vida da população na faixa etária acima de 50 anos. Contribuindo, efetivamente, para a redução dos índices de cegueira junto à população de baixa renda.⁽⁷⁾

Estimativas apontam que, para o Brasil compensar o surgimento de novos casos de catarata, seria necessária a realização de cerca de 500 mil cirurgias por ano.⁽⁹⁾ Com o interesse nesse estudo em avaliar o mutirão regional de catarata, os dados foram fidedignos no sentido de identificar e avaliar a estratégia eficaz do mutirão, adotada com o objetivo de reduzir a fila de espera para cirurgia de catarata, realizada no período de 2017.

É possível que ainda exista uma demanda reprimida na região do sul de Minas Gerais que não foi estudada devido à carência de parâmetros confiáveis para análise. A estratégia de mutirão de catarata parece mostra-se adequada para reduzir, em curto espaço de tempo, a fila de espera por cirurgia, tendo assim cumprido os objetivos de sua implementação. O tamanho populacional e as diferenças estruturais para realização do

mutirão são fatores de interferência na redução da demanda reprimida ou do excesso de produção no âmbito local.⁽¹⁵⁾

Cabe destacar também que a maioria dos indivíduos refere melhora na produtividade após a cirurgia de catarata e esse fato pode indicar o retorno do investimento do Estado com o procedimento cirúrgico, assim como melhora na qualidade de vida dos pacientes. Um dos princípios básicos da economia em saúde pública é o de adotar medidas racionalizadas, que propiciem redução de custos, sem aumentar os riscos à saúde.⁽¹⁶⁾

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal e retrospectivo a partir da análise de dados do mutirão de catarata desenvolvida em Itajubá, no ano de 2017, por intermédio de informações de registros obtidas junto ao Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS) e o Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS), concomitante com a Secretaria de Saúde de Itajubá.

Foram analisadas todas as cirurgias de catarata realizadas em 2017 com financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS) neste período, juntamente com a classificação das cirurgias descritas no SIA/SUS (CID 405050119 - Facoemulsificação com implante de lente intraocular rígida e CID 405050372 - Facoemulsificação com implante de lente intraocular dobrável).¹⁷

As variáveis analisadas: quantidade de cirurgias realizadas no mutirão de catarata, número de agendamentos, quantidade de procedimentos realizados pré-operatório.

Os critérios de inclusão foram a presença de diagnóstico de catarata senil em pelo menos um dos olhos, indicação para cirurgia de catarata no primeiro olho, cirurgias realizadas no SUS, autorização de Procedimentos de Alta Complexidade/custo - APAC (implantado para todas as cirurgias de catarata - rotina e campanha), cirurgias realizadas pelo SUS.

Os critérios de exclusão foram cirurgias oculares anteriores, outras doenças oculares associadas, acuidade visual (AV) menor que 20/400 em pelo menos um dos olhos e por outras razões que não a catarata.

Utilizou-se o programa BioEstat 5.0 e realizou-se o teste de teste T pareado, com nível de confiança de 95%. Foram analisados dados do mutirão de catarata realizados nos locais: Hospital Santa Casa e Saúde e Clínica Especializada Assistência Médica de Itajubá.

O trabalho obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da faculdade de medicina de Itajubá (FMIIt), com parecer nº 2.393.360, conforme Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que define normas para pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

Na figura 1 pode-se constatar grande demanda regional de procedimentos cirúrgicos de catarata, sendo o destaque para a Fundação Hilton Rocha, em Belo Horizonte, totalizando 2030 cirurgias catarata através da Facoemulsificação com implante de lente intraocular dobrável (CID: 405050372), no total.

Na análise dos valores dos agendamentos das cirurgias de catarata realizados na Santa Casa de Itajubá, conforme a figura 2, percebe-se que 54% da demanda foi agendada, 4% foram agendados desistentes, 25% não quiseram agendar ou tinham

agendado anteriormente, 13% não retornou ou estava com cadastro desatualizado e 4% não quiseram participar.

Com relação as figuras 3 e 4, é possível estabelecer uma comparação entre o número de pacientes atendidos, número procedimentos oftalmológicos realizados e de pessoas submetidas à cirurgia de catarata. Uma vez que, na Santa Casa de Itajubá, foram atendidos 538 pacientes, em que todos estes realizaram o exame de ceratometria, 269 fizeram a biometria (BIO OE e BIO OD) ocular e o mapeamento de retina em ambos os olhos (MR OE e MR OD). Por fim 195 pessoas fizeram a cirurgia de catarata do olho direito (CIR OD) e 193 do olho esquerdo (CIR OE), totalizando 388 cirurgias.

Na Clínica especializada assistência médica de Itajubá, foram atendidos 446 pacientes, em que todos estes realizaram o exame de ceratometria, 352 fizeram a biometria do olho direito (BIO OD) e 387 do olho esquerdo (BIO OE), 321 realizaram o mapeamento de retina do olho direito (MR OD) e 376 do olho esquerdo (MR OE). E 200 pessoas fizeram a cirurgia de catarata do olho direito (CIR OD) e 200 do olho esquerdo (CIR OE), totalizando 400 cirurgias.

Para os dados verificados e analisados através do teste t pareado, considerou-se como significativo o valor de $p < 0,05$ e obtendo resultados estatisticamente significantes ($p < 0,05$) dentre as variáveis analisadas supracitadas.

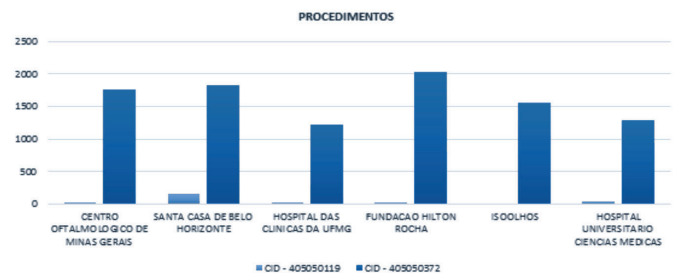


Figura 1: Quantidade de procedimentos regionais

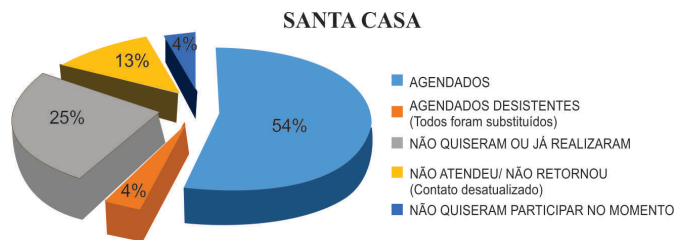


Figura 2: Agendamentos Santa Casa.

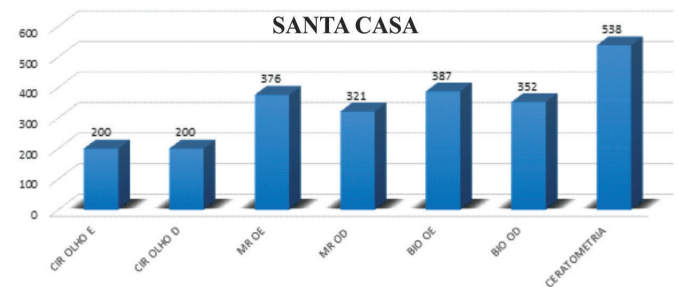


Figura 3: Quantidade de procedimentos realizados na Santa Casa, 2017.

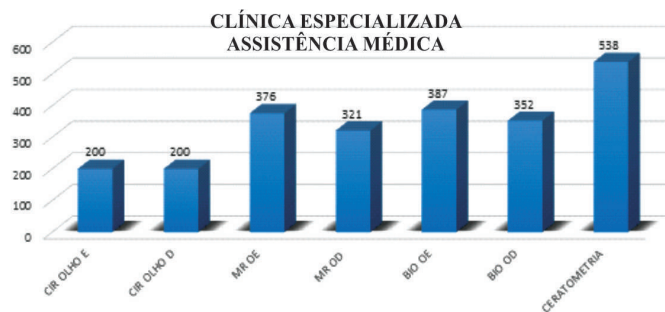


Figura 4: Quantidade de procedimentos realizados na Clínica Especializada Assistência Médica de Itajubá, 2017.

DISCUSSÃO

Estudo realizado em Jundiá, dos 41 pacientes com indicação cirúrgica da catarata, 48,7% (n=20) foram operados, 7,31% (n=3) recusaram a operação e 43,9% (n=18) foram encaminhados para tratamento clínico da patologia sistêmica, antes da cirurgia. 18 Corroborando com o estudo no que tange às cirurgias realizadas com baixo custo e com ótimo benefício aos pacientes, ratificando que a cegueira por catarata pode ser curada através de cirurgia segura e eficaz.

Em relação à técnica cirúrgica, vê-se que, há um aumento na quantidade de cirurgiões que utilizam a facoemulsificação - de 2,6% em 1996⁽³⁾ para 39% em 2002 - esse número ainda é pequeno, quando comparado ao de outros países, onde cerca de 80% das operações são feitas através dessa técnica.^(19,20)

De acordo com a OMS, 80% das deficiências visuais podem ser evitadas ou curadas se diagnosticadas e tratadas a tempo. O que significa que quase 700 mil brasileiros que são cegos poderiam estar enxergando se tivessem recebido tratamento adequado e em tempo adequado. Por isso, o acesso ao atendimento médico oftalmológico é decisivo para alterar as condições de saúde ocular do povo brasileiro.⁽²¹⁾

Em 2020 existirão no mundo 75 milhões de pessoas cegas e mais de 225 milhões de portadores de baixa visão, sendo que 90% dessas pessoas são habitantes dos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento (Brasil).⁽²¹⁾

Apesar de ter havido um enorme avanço no tratamento da catarata nos últimos anos, globalmente a catarata ainda representa a maior causa de cegueira no mundo, responsável por 47,8 % dos casos.⁽²²⁾

A catarata é uma causa reversível de cegueira, pois em qualquer estágio o paciente pode se beneficiar de uma cirurgia levando a uma recuperação da visão quase que imediata. Seu aparecimento está relacionado, na grande maioria das vezes, ao processo normal de envelhecimento do ser humano, estando presente em mais de 75% das pessoas acima dos 60 anos.⁽²³⁾

Baseando-se nestes dados, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) desenvolveu uma série de ações de promoção de saúde ocular e prevenção da cegueira em âmbito nacional. Para isto, o CBO realizou parcerias com o Ministério da Saúde / Sistema Único de Saúde (SUS), Ministério da Educação, secretarias estaduais e municipais e organizações não governamentais.⁽²⁴⁾

Com estas parcerias, foram possíveis programas como as campanhas de catarata (Mutirão de catarata), sendo que, através de ações de triagem isoladas, identificaram-se os portadores de catarata, para posteriormente efetuar os procedimentos cirúrgicos

aos casos indicados. Este projeto representou um grande avanço nas condições de saúde ocular da população mais carente e uma melhoria sensível na qualidade de vida de milhares de idosos.⁽²⁴⁾

Com as medidas previstas no programa Visão 2020 da OMS, uma iniciativa conjunta da OMS (Organização Mundial da Saúde) e da IAPB (Agência Internacional para Prevenção da Cegueira) reunidos numa comissão nacional de prevenção de cegueira ou Visão 2020, deve-se facilitar a implementação em todo o país de serviços oftalmológicos efetivos e eficientes. A missão da Visão 2020 consiste em eliminar as principais causas de cegueira evitável a fim de dar a todos os povos do mundo, especialmente aos milhões de pessoas desnecessariamente cegas, o direito de ver. A longo prazo, a iniciativa procura assegurar a melhor visão possível para todas as pessoas, e assim melhorar a sua qualidade de vida. Esta finalidade deve ser atingida estabelecendo um sistema sustentável e polivalente de cuidados oftalmológicos como parte integrante de todos os sistemas nacionais de saúde.⁽²⁵⁾

Ainda prevê, que sendo a catarata, a causa de metade da cegueira em todo o mundo e podendo ser recuperada com cirurgia, para atingir os objetivos da Visão 2020, será necessário um aumento enorme das operações de catarata, com aproximadamente 32 milhões de cirurgias de catarata, diante dos 20 milhões realizada no ano de 2010.⁽²⁶⁾

O sucesso da implementação da prevenção da deficiência visual não só reduz o sofrimento individual, mas também traz consigo ganhos sociais e econômicos. Os idosos formam o grupo mais susceptível à deficiência visual e à cegueira. Este fato, associado ao processo de transição demográfica que o mundo e o Brasil estão passando, deve servir de orientação para as políticas públicas locais, nacionais e mundiais para a prevenção da cegueira e promoção da saúde ocular da população.⁽²⁷⁾

No Brasil, a valorização da saúde da pessoa idosa começa a ganhar espaço, através do Pacto pela Vida, onde a saúde do idoso entra como uma das prioridades.⁽²⁸⁾

As prevenções da cegueira e da deficiência visuais devem estar entre as prioridades de todos: governos, profissionais de saúde e sociedade. Sem a ação conjunta e integralizada de todos os níveis, do individual ao coletivo, do público ao privado, da atenção básica a superespecializada, não há como combater este problema que repercute de forma tão intensa e marcante na nossa sociedade.

A cada ano cerca de 1 a 2 milhões de pessoas se tornam cegas e a previsão é que o número de cegos alcance 76 milhões em 2020.⁽²⁹⁾ Dessa forma, analisar o mutirão realizado em Itajubá é de suma importância, uma vez que com a cirurgia de catarata, evita-se a evolução do quadro clínico para uma perda total da visão.

O único tratamento curativo da catarata é o cirúrgico e consiste em substituir o cristalino opaco por prótese denominada de lente intraocular.⁽³⁰⁾ A cirurgia está indicada sempre que o portador da catarata estiver com a qualidade de vida alterada, ou seja, dificuldade na realização de suas tarefas habituais.⁽³⁰⁾ A cirurgia da catarata realizada é denominada de facotomia, pode ser realizada por diversas técnicas ou métodos, sendo as mais conhecidas a facoemulsificação e a extração extracapsular programada³¹ e em ambas as técnicas é necessário à utilização do microscópio cirúrgico. Após avaliações técnicas, observou-se que a facoemulsificação é a técnica mais segura, com menor número de complicações e a recuperação visual é quase imediata, além de poder ser indicada precocemente.⁽³¹⁾

Levantamento do Conselho Federal de Medicina (CFM) aponta que pelo menos 904 mil cirurgias eletivas de catarata estão pendentes no Sistema Único de Saúde (SUS) em diferentes estados e municípios do país. As cirurgias eletivas não são de

urgência ou emergência. O estudo, mostrou que do total, pelo menos 746 procedimentos cirúrgicos estão na fila de espera há mais de dez anos e 83% dos pedidos entraram na fila a partir de 2016. O Ministério da Saúde informou que desde maio de 2017 passou a adotar o sistema de fila única para organizar a demanda.⁽³²⁾

Na lista de espera, a maioria dos pedidos de cirurgias é de catarata e os estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Ceará apresentaram o maior número de cirurgias pendentes.⁽³³⁾

Médicos alertam que a demora na realização de determinado procedimento é decisiva no sucesso de um tratamento. Representantes do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) explicam que a demanda por procedimentos nos olhos tem crescido devido ao envelhecimento da população, entre outros fatores.⁽³⁴⁾

O Ministério da Saúde divulgou um balanço parcial de 2017, mostrando o crescimento de 39% no número de procedimentos realizados na rede pública entre janeiro e setembro, mês que registrou mais de 150 mil cirurgias.⁽³⁴⁾

Os mutirões resultaram no aumento da realização do número de cirurgias de catarata no Brasil no âmbito do SUS e, consequentemente, reduziram a demanda potencial estimada para este procedimento.⁽³⁴⁾

Considerando que cerca de 85% das cataratas que ocorrem em pessoas com mais de 50 anos são classificadas como catarata senil⁽³⁵⁾, observou-se que as políticas de saúde relativas às cirurgias de catarata demonstraram, ao longo dos anos, terem atingido o público-alvo da doença, contribuindo para a redução da cegueira evitável por catarata. Ou seja, a faixa etária que mais se beneficiou das políticas de saúde relacionadas à catarata no Brasil, foi a do idoso, e este é o grupo populacional que mais procura os serviços de saúde, existindo relatos de que 55% desses indivíduos possuem um estado de saúde regular ou ruim.⁽³⁶⁾

As estratégias de saúde ocular demonstraram ser uma ação importante no sentido de aumentar o número de cirurgias de catarata realizadas em instituições públicas, ocasionando a redução da demanda reprimida por cirurgias e os casos de cegueiras curáveis, no país. Enfatiza-se que cumpriram o objetivo inicialmente proposto, que é o de atender a população carente, além de melhorar o acesso aos serviços oftalmológicos.⁽³⁷⁾

CONCLUSÃO

As campanhas de prevenção da cegueira têm a capacidade de assegurar a qualidade de vida saudável, promovendo a educação dos envolvidos e ainda conseguir demonstrar às autoridades a magnitude do problema, assim como sua resolubilidade. Muitas pessoas podem se beneficiar das campanhas de mutirão de catarata, no sentido de restauração da visão e de prevenção de sua perda.

Quando se avalia a existência de relação entre os serviços que realizaram cirurgias de catarata no período de 2017 com a quantidade dos procedimentos cirúrgicos propriamente ditos, realizados ao longo deste período, verificou-se que houve valores relevantes de cirurgias de catarata realizadas na região.

Sugere-se que os indivíduos com visão monocular e binocular sejam orientados com relação as vantagens e desvantagens das cirurgias de catarata realizadas na cidade, assim como o sistema de saúde público precisa de uma readequação para permitir o acesso as cirurgias de catarata com o mínimo de perda de qualidade de vida dos indivíduos afetados por essa doença.

Espera-se por fim, que os resultados obtidos no presente estudo possam contribuir como evidências científicas para as tomadas de decisões referentes ao planejamento e execução das políticas públicas em saúde ocular, nas três esferas de governo: municipal, estadual e federal.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Núcleo de Desenvolvimento de Pesquisa e Pós-Graduação da Faculdade de Medicina de Itajubá (NDPPG) pelo apoio. Os autores declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Catarata: Diagnóstico e tratamento. Projeto Diretrizes. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina; 2003.
2. Instituto de visão Assad Rayes. Quando a cirurgia de catarata também corrige o grau. [homepage na internet]. Acesso em: 14/03/18. Disponível em: <http://institutoassadrayes.com.br>
3. Clínica Schaefer. [homepage na internet]. O exame de biometria no sucesso da cirurgia de catarata. Acesso em: 22/03/2018. Disponível em: <http://www.schaefer.com.br>.
4. Hospital de olhos de Cuiabá. Cirurgia de catarata. Acesso em: 22/03/2018. Disponível em: <http://hospitaldeolhosdecuiaba.com.br>
5. Sociedade Brasileira de Oftalmologia [homepage na internet]. Catarata. Acesso em: 14/03/18. Disponível em <http://www.sbp.com.br>
6. Snellingen T, Evans JR, Ravilla T, Foster A. Surgical interventions for age-related cataract. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;2: CD001323.
7. Matthew L, Lanternier MD. Ophthalmology. Department of family medicine, University of Iowa College of Medicine, 4. Ed., cap. 19, 2002.
8. CANAL, I. H et al. Cirurgia de catarata, técnica extracapsular, incluindo biotécnicas. *Revista eletrônica de Veterinária Redevet*, Vol. 6, n. 2, Fevereiro, 2005.
9. Lundstrom M, Stenevi U, Thorburn W. The Swedish National Cataract Register: a 9-year review. *Acta Ophthalmol Scand* 2002;80(3):248-57. DOI:10.1034/j.1600-0420.2002.800304.x
10. RIPANDELLI, G., et al. Fellow eye findings of highly myopic subjects operated for retinal detachment associated with a macular hole. *Ophthalmology*. 2008; 115(9): 1489-93.
11. Alpíns N.A., Walsh G. accurate biometry and intraocular lens power calculations. In: Agarwal A., editor. *Refractive Surgery Nightmares – Conquering Refractive Surgery Catastrophes*. Slack Inc; NJ: 2008. p. 581. p. 581–585.8.
12. Aptomed Saúde Integrativa. Biometria – Calcula o grau da lente intra-ocular. [homepage na internet]. Acesso em 03/06/2018. Disponível em: <http://www.aptomed.com.br>
13. Instituto Panamericano da Visão. Biometria. [homepage na internet]. Acesso em: 03/06/2018. Disponível em: <http://www.ipvisao.com.br>
14. Instituto de olhos e otorrino de Bauru. O que é a catarata. [homepage na internet]. Acesso em: 04/06/2018. Disponível em: <http://www.iobbauru.com.br>
15. SILVEIRA, C.C. Mutirão de catarata: uma estratégia nacional de atenção à saúde, Ministério da Saúde Fundação Oswaldo, 2004.
16. Brown MM, Brown GC. How to interpret a healthcare economic analysis. *Curr Opin Ophthalmol*. 2005;16(3):191-4. DOI:10.1097/01.icu.0000164166.55550.68
17. Tabela SIA-SUS SIH-SUS das consultas – procedimentos – atendimentos – acompanhamentos no atendimento do PA – pronto atendimento 24 horas equipe médica. [homepage na internet]. Acesso em: 09/06/2018. Disponível em: <http://portal.pmf.sc.gov.br>
18. Órgão de publicação científica da Faculdade de Medicina de Jundiá, Estado de São Paulo, Brasil. Aplicação da versão abreviada para professores da Escala de Connors em escolas da região de Jundiá e cidades vizinhas - Gemignani, S. e cols. *Revista Perspectivas médicas*; 1998;9: 13-15.

19. Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1999 survey. *J Cataract Refract Surg* 2000;26:913-21.
20. Krootila K. Practice and preferences of Finnish cataract surgeons - 1998 survey. *Acta Ophthalmol Scand* 1999;77:544-7.
21. Associação paranaense de oftalmologia. Cegueira- A sua saúde pode estar em risco. Site de notícias G1[homepage na internet];1 de abril de 2016. Acesso em:09/06/18. Disponível em: <http://g1.globo.com>
22. RESNIKOFF, S. et al. Global data on visual impairment in the year 2002. *Bull. World Health Org.*, Genebra, v. 82, n. 11, p. 844-51, 2004.
23. JOHNS HOPKINS MEDICINE. Eye and vision disorders. Cataracts. 2007. Disponível em: . Acesso em: 25 de março de 2007.
24. CBO. Catarata: Diagnóstico e tratamento. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2007.
25. The international Agency for the Prevention of Blindness. *Vision 2020: The right to sight*. [homepage na internet]. Acesso em: 09/06/2018. Disponível em: <https://www.iapb.org>
26. PEBMED. Cegueira e baixa visão no mundo: cenário atual. [homepage na internet]. Acesso em: 06/06/2018. Disponível em: <https://pebmed.com.br>
27. GUEDES, R.A.P. As estratégias de prevenção em saúde ocular no âmbito da saúde coletiva e da Atenção Primária à Saúde - APS. [homepage na internet]. Acesso em: 09/06/2018. Disponível em: <http://www.ufjf.br>
28. Ministério da Saúde. O Pacto Pela Vida e a saúde do idoso. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento. *Pactos pela Saúde*;2006; 1: 8.
29. KARA-JOSÉ, N; BICAS, HEA; CARVALHO, RS. Cirurgia de catarata: necessidade social. 2.ed., São Paulo, 2008.
30. Revista de Medicina e Saúde de Brasília. Catarata senil: uma revisão de literatura. [homepage na internet]. Acesso em: 09/06/2018. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br>
31. Snellingen T, Evans JR, Ravilla T, Foster A. Surgical interventions for age-related cataract. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;2: CD001323.
32. CBO. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Diretrizes CFM/AMB Oftalmologia. Acesso em:09/06/2018. Disponível em: <http://www.cbo.com.br>
33. SINMED. Sindicato dos Médicos de Minas Gerais. Minas Gerais Lidera Ranking nacional de fila de espera para cirurgias eletivas; mais de 434 mil pessoas aguardam uma vaga. [homepage na internet]. Acesso em: 09/06/2018. Disponível em: <http://www.sinmedmg.org.br>
34. Agência Brasil. SUS tem 904 mil cirurgias eletivas na lista de espera, aponta CFM. [homepage na internet]. Acesso em: 09/06/2018. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br>
35. Unimed Ceará. Um alerta para doenças que causam cegueira. [homepage na internet] 3 de abril de 2018. Acesso em: 09/06/2018. Disponível em: <http://www.unimedceara.com.br>
36. CHAIMOWICZ.F. Saúde do Idoso. [homepage na internet]. Acesso em: 09/06/2018 Disponível em: <https://sbgg.org.br>
37. SILVA, L. M. P. et al. Perfil Sócio-econômico e Satisfação dos Pacientes Atendidos no Mutirão de Catarata do Instituto da Visão - UNIFESP. *Arq. Brasileiro de Oftalmologia*, São Paulo, v. 67 n. 5, p. 737-744. 2004.

Autor correspondente:

Ana Carolina Dalarmelina Almança

E-mail: anaalmanca@gmail.com