

Facoemulsificação sob anestesia tópica: série de casos

Phacoemulsification under topical anesthesia: series of cases

Vinícius Neumann Tavares¹; Carina Graziottin Colossi²; Vitor Saalfeld²; Manuel Augusto Pereira Vilela³

RESUMO

Objetivo: Avaliar a eficácia e a segurança da facoemulsificação sob anestesia tópica em casos com complexidade diversa. **Métodos:** Os prontuários dos pacientes submetidos à facoemulsificação sob anestesia tópica no período de janeiro de 2009 a abril de 2011 foram revisados. Os dados pré-operatórios avaliados foram: sexo, idade, cor, a presença de doenças sistêmicas, comorbidades oculares, o tipo da catarata e a acuidade visual pré-operatória. As informações intra e pós-operatórias colhidas foram: acuidade pós-operatória, complicações intra e pós-operatórias, a necessidade de conversão anestésica e o poder da LIO utilizada. Foram excluídos pacientes com prontuários incompletos. **Resultados:** Cento e onze (111) casos foram avaliados. Apenas comorbidades oculares mostraram significância estatística na acuidade visual pós-operatória ($p=0,004$). **Conclusão:** A análise indica que a facoemulsificação realizada sob anestesia tópica em casos com complexidades variadas é eficaz e segura.

Descritores: Facoemulsificação; Anestesia tópica; Anestesia/métodos, Comorbidades
Registrado no *clinicaltrials.gov* com a seguinte ID: NCT01381783

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the outcome and safety of phacoemulsification performed under topical anesthesia in cases with several complexities. **Methods:** Cases performed under topical anesthesia from January 2009 to April 2011 were analyzed. Variables analyzed included patients age, sex, race, systemic diseases, eyes comorbidities, type of cataract, visual acuity before and after the surgery, complications, number of conversions to peribulbar anesthesia and IOL power. Patients with uncompleted data were excluded from analysis. **Results:** A total of 111 eyes were analyzed; only cases with ocular comorbidities were statistically significant ($p=0,004$). **Conclusion:** the data analysis suggests that phacoemulsification performed under topical anesthesia is safe and effective in cases of different complexities.

Keywords: Phacoemulsification; Anesthesia, topical; Anesthesia/methods; Comorbidity
Registrado no *clinicaltrials.gov* com a seguinte ID: NCT01381783

¹ Residente do Instituto de Oftalmologia Ivo Correa-Meyer – Porto Alegre (RS), Brasil;

² Médico Preceptor do Instituto de Oftalmologia Ivo Correa-Meyer – Porto Alegre (RS), Brasil;

³ Pós-Doutor; Professor Titular de Oftalmologia, Universidade Federal de Pelotas (RS), Brasil.

Trabalho realizado na Universidade Federal de Pelotas (RS) e Curso de Especialização Prof. Ivo Corrêa-Meyer, Porto Alegre (RS), Brasil.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

Recebido para publicação em: 19/6/2012 - Aceito para publicação em: 11/2/2013

INTRODUÇÃO

Anestesia tópica vem se popularizando nas cirurgias de catarata como uma opção segura e barata. Ela tem ampla aceitação especialmente nos EUA onde Ezra e Allan estimam que é adotada por 61% dos cirurgiões⁽¹⁾.

Pode ser acompanhada de anestesia intracameral e de sedação do paciente. Mesmo que ambos diminuam a dor, nos estudos disponíveis na literatura não se encontra nenhuma diferença estatística significativa a favor da necessidade dessa suplementação^(1,2).

Como vantagens desta técnica, destaca-se a ausência dos riscos das injeções na órbita e a recuperação funcional muito mais rápida. Além disso, elimina o risco de diplopia no pós-operatório, reduz o tempo e o custo da cirurgia⁽³⁾, dispensa uso de ocluser, minimiza o risco de náuseas e mal-estar, permitindo a possibilidade de operar via transcorneana casos com distúrbio de coagulação⁽⁴⁾.

Estudos mostram que, apesar de potencialmente mais prováveis de produzir dor, as anestésias tópicas resultam em níveis de satisfação comparáveis às técnicas de anestesia tradicionais⁽⁵⁻⁷⁾.

A anestesia tópica, por outro lado, deve ser usada em pacientes selecionados e por um cirurgião experientado. Não propiciando acinesia, pode ser perigosa em doentes pouco colaborativos^(8,9). Deve-se estar preparado para usar formas de imobilização ocular caso necessário⁽¹⁰⁾. A percepção de experiências visuais durante a cirurgia pode causar ansiedade ao paciente e convém ser informada no pré-operatório^(11,12). Reflexo óculo-cardíaco pode ocorrer nessa modalidade de anestesia⁽¹³⁾.

Outra possível intercorrência é o risco de irritação causada pela instilação do anestésico, causando instabilidade do filme lacrimal, toxicidade corneana e reação alérgica⁽⁴⁾.

Existem poucos artigos na literatura disponíveis sobre a anestesia tópica relacionando com complicações trans e pós-operatórias. Desta forma a proposta deste trabalho foi a de analisar o uso desta técnica em uma série de casos.

MÉTODOS

Foram analisados retrospectivamente os prontuários das cirurgias realizadas no setor de catarata de nossa instituição no período de janeiro de 2009 a abril de 2011. Os casos incluídos foram aqueles submetidos à facoemulsificação com o uso de

colírio de cloridrato de tetracaína 1% (Anestésico® colírio) via transcorneana, sem o uso de suplementação intracameral, com e sem comorbidades. Todos foram operados pelo mesmo cirurgião, experimentado com a técnica (VS), utilizando-se dos equipamentos Universal II e Infinity (Alcon).

Os dados pré-operatórios avaliados foram: sexo, a idade, a cor, a presença de doenças sistêmicas, comorbidades oculares e a acuidade visual pré-operatória. As informações intra e pós-operatórias colhidas foram: acuidade pós-operatória, complicações intra e pós-operatórias, a necessidade de conversão anestésica e o poder da LIO utilizada.

Foram excluídos os casos sem as informações completas disponíveis nos prontuários e procedimentos onde trabeculectomia estava combinada.

As variáveis foram analisadas através do programa STATA 11.0, utilizando-se os testes T de Student, Qui-Quadrado e Regressão Logística. Dois desfechos foram analisados: necessidade de conversão e acuidade pós-cirúrgica. Foram considerados significantes valores de p<0,05.

RESULTADOS

Todos os casos operados neste período tinham as informações necessárias nos prontuários e foram incluídos no estudo (sem perdas).

A média de idade foi de 72 anos (36-91 anos, DP=12), sendo que as mulheres representaram 56,4% dos casos.

Doenças sistêmicas estavam presentes em 59,5% dos pacientes, sendo as mais comuns as moléstias cardiocirculatórias e o diabetes.

Trinta e cinco por cento (35%) dos pacientes tinham comorbidades oculares, sendo as mais comuns o glaucoma (11 casos) e a DMRI (9 casos). Seis (6) casos com descolamento de retina prévio foram operados, três destes com silicone presente. Três (3) casos com retinopatia diabética proliferativa e 2 casos com buraco macular foram submetidos à cirurgia de catarata e foram incluídos no estudo.

Os pacientes operados tinham acuidade visual média antes da cirurgia de 0,3 (0,4-0,7) (figura 1). A acuidade visual média pós-operatória foi de 0,8 (0,4-1,0) (p<0,001, teste T) (figura2).

Cinco pacientes (4,5%) tiveram complicações transoperatórias, sendo que 3 tiveram ruptura de cápsula e 2 perda de vítreo. Em nenhum caso foi necessário converter a anestesia.

Figura 1

Acuidade visual pré-operatória média de 0.3

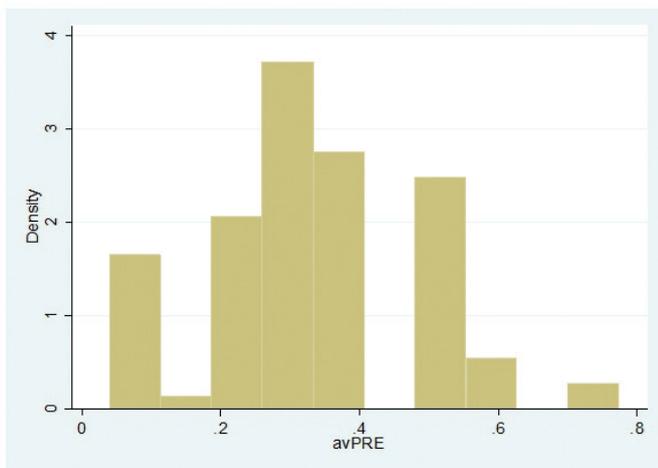
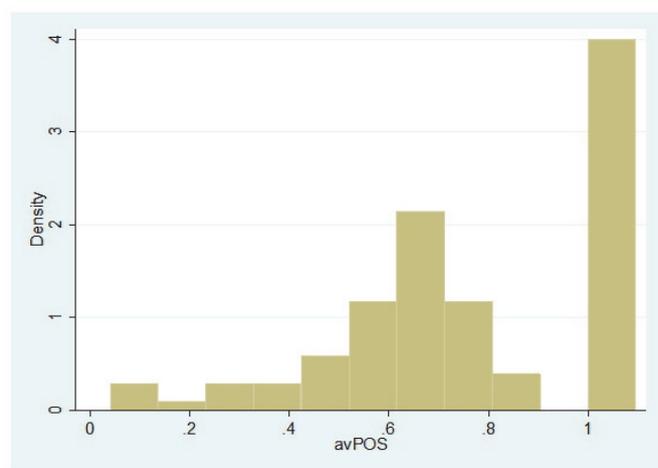


Figura 2

Acuidade visual pós-operatória média de 0.8



Não houve complicações pós-operatórias significativas.

Em apenas um paciente foi necessário o uso de sedação (<1%). Sutura na incisão foi necessária em 2 pacientes (1,8%).

Na regressão logística apenas um fator (comorbidade ocular) mostrou associação com acuidade visual pós-cirúrgica ($p=0,004$). Os demais (sexo, idade, raça, comorbidade sistêmica, tipo de catarata, acuidade pré-operatória, necessidade de sutura, tipo de implante) não mostraram associação.

DISCUSSÃO

Apesar do uso cada vez maior da anestesia tópica não são muitos os trabalhos comparativos e com adequado tamanho amostral disponíveis.

Em 1996, Rezende e Bernardes apresentaram um estudo sobre a anestesia tópica na facotranscorneana temporal em 50 casos. A técnica mostrou-se eficaz e segura, permitindo conforto e rápida recuperação visual dos pacientes⁽¹⁴⁾.

Em uma série de 476 cirurgias, Jacobi et al. não encontraram diferença nas complicações intra e pós-operatórias comparando a anestesia tópica com a retrobulbar em olhos considerados de maior risco⁽¹⁵⁾. Os mesmos autores, em outro estudo, não detectaram aumento nas complicações usando a anestesia tópica em pacientes glaucomatosos⁽¹⁶⁾.

Menapace analisou a capsulotomia posterior primária em uma série de 500 casos e escolheu a anestesia tópica como método, e esta se mostrou uma opção segura⁽¹⁷⁾.

Zhao et al., em uma meta-análise de 15 estudos, mostraram que, apesar de uma maior percepção de dor por parte dos pacientes, a anestesia tópica foi preferida em relação às técnicas tradicionais⁽⁶⁾. Em sua série de 40 cirurgias, Roman et al. registraram queixa de dor em 10% dos casos⁽¹⁸⁾. Weller et al., em 281 olhos operados, obtiveram relato de dor em 16% das vezes⁽¹⁹⁾.

Fichman investigou a pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória dos pacientes submetidos à anestesia tópica e as outras modalidades, e não percebeu diferença nesses parâmetros⁽²⁰⁾. Não há, igualmente, diferença significativa no nível de cortisol durante a cirurgia, indicando que o procedimento é bem tolerado e não gera stress adicional ao paciente⁽²⁰⁾.

Em nosso estudo, depois de testadas todas as variáveis, os casos com comorbidades oculares foram os mais relacionados com baixa acuidade visual e foram os únicos que tiveram significância estatística ($p=0,004$, qui-quadrado). Todas as outras variáveis não foram estatisticamente significantes na relação com baixa acuidade visual, ou necessidade de conversão.

A amostra do estudo permite inferir que existe segurança na anestesia tópica, para casos com diferentes complexidades, quando feitas por cirurgiões experimentados. Nossa série incluiu olhos com glaucoma, vitrectomizados, com e sem óleo de silicone, e com ruptura capsular.

O número de complicações encontradas nas cirurgias realizadas foi de 4,5%, percentual compatível com os dados encontrados na literatura e comparável com a chance de complicações de outras técnicas cirúrgicas⁽²¹⁾. O manejo das intercorrências foi feito sem necessidade de conversão anestésica.

A anestesia tópica é uma opção atrativa, de menor custo, segura e confortável, mesmo em casos com diferentes formas de complexidades.

REFERÊNCIAS

1. Ezra DG, Allan BD. Topical anesthesia alone versus topical anaesthesia with intracameral lidocaine for phacoemulsification. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(3):CD005276. Review.

2. Ezra DG, Nambiar A, Allan BD. Supplementary intracameral lidocaine for phacoemulsification under topical anesthesia. A meta-analysis of randomized controlled trials. *Ophthalmology.* 2008;115(3):455-87.
3. Malot J, Combe C, Moss A, Savary P, Hida H, Ligeon-Ligeonnet P. Cost of cataract surgery in a public hospital. *J Fr Ophthalmol.* 2011;34(1):10-6. French.
4. The Royal College of Anaesthetists and The Royal College of Ophthalmologists. Local anaesthesia for intraocular surgery. London; 2001. Disponível em <http://www.anestesiadclinic.net/documents/oft/Ophthalmologic%20Anesthesia%20Guidelines%20-%20RCARCO.pdf>
5. Gupta SK, Kumar A, Kumar D, Agarwal S. Manual small incision cataract surgery under topical anesthesia with intracameral lignocaine: study on pain evaluation and surgical outcome. *Indian J Ophthalmol.* 2009;57(1):3-7. Comment in *Indian J Ophthalmol.* 2010;58(1):83-4; author reply 84.
6. Zhao LQ, Zhu H, Zhao PQ, Wu QR, Hu YQ. Topical anesthesia versus regional anesthesia for cataract surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ophthalmology.* 2012; 119(4):659-67.
7. Coelho RP, Weissheimer J, Romão E, Cruz AA. Comparação entre a dor provocada pela facoemulsificação com anestesia tópica e a pela infiltração peribulbar sem sedação. *Arq Bras Oftalmol.* 2005;68(1):45-8
8. Ermis° SS, Öztürk F, Inan UU. Comparing the efficacy and safety of phacoemulsification in white mature and other types of senile cataracts. *Br J Ophthalmol.* 2003;87(11):1356-9.
9. Rand WJ, Stein SC, Velazquez GE. Rand-Stein analgesia protocol for cataract surgery. *Ophthalmology.* 2000;107(5):889-95.
10. The Royal College of Anaesthetists and the Royal College of Ophthalmologists. Local Anaesthesia for ophthalmic surgery: Joint guidelines from the Royal College of Anaesthetists and the Royal College of Ophthalmologists. London; 2012. Disponível em <http://www.rcoa.ac.uk/node/2272>
11. Ang CL, Au Eong KG, Lee SS, Chan SP, Tan CS. Patients' expectation and experience of visual sensations during phacoemulsification under topical anaesthesia. *Eye (Lond).* 2007;21(9):1162-7.
12. Rengaraj V, Radhakrishnan M, Au Eong KG, Saw SM, Srinivasan A, Mathew J, et al. Visual experience during phacoemulsification under topical versus retrobulbar anesthesia: results of a prospective, randomized, controlled trial. *Am J Ophthalmol.* 2004;138(5):782-7.
13. Walsh A, Pinheiro AP, Cordeiro Júnior A, Crema AS. Reflexo óculo-cardíaco em facoemulsificação. Anestesia tópica x anestesia peribulbar. *Rev Bras Oftalmol.* 2000;59(10):731-5.
14. Rezende F, Bernardes F. Anestesia tópica na facotranscorneana temporal (primeiros 50 casos). *Rev Bras Oftalmol.* 1996;55(10): 727-34.
15. Jacobi PC, Dietlein TS, Jacobi FK. A comparative study of topical vs retrobulbar anesthesia in complicated cataract surgery. *Arch Ophthalmol.* 2000;118(8):1037-43.
16. Jacobi PC, Dietlein TS, Jacobi FK. Cataract surgery under topical anesthesia in patients with coexisting glaucoma. *J Cataract Refract Surg.* 2001;27(8):1207-13.
17. Menapace R. Routine posterior optic buttonholing for eradication of posterior capsule opacification in adults: report of 500 consecutive cases. *J Cataract Refract Surg.* 2006;32(6):929-43. Erratum in *J Cataract Refract Surg.* 2006;32(9):1410. Comment in *J Cataract Refract Surg.* 2006;32(6):903-4.
18. Roman S, Pietrini D, Auclin F, Keller M, Ullern M. [Phacoemulsification and topical anesthesia. Apropos of 40 cases]. *J Fr Ophthalmol.* 1996;19(1):32-8. French.
19. Weller A, Pham DT, Häberle H, Müller A, Cieschinger W, Ledergerber M. [Sponge anesthesia with intraocular lidocaine application in cataract surgery]. *Ophthalmologe.* 2000;97(1):51-3. German.
20. Fichman RA. Use of topical anesthesia alone in cataract surgery. *J Cataract Refract Surg.* 1996;22(5):612-4.
21. Rezende MS, Sperb RR, Iramina E, Souza SB, Ribeiro LE, Dib O. Facoemulsificação sob anestesia tópica realizada por residentes do terceiro ano de Oftalmologia. *Rev Bras Oftalmol.* 2008;67(2):82-5.

Autor correspondente:

Vinicius Neumann Tavares
Rua Felix da Cunha, nº 496 Bairro Floresta Temuco
Porto Alegre (RS), Brasil - Fax: (51) 3346-3423
E-mail: viniciusnt@yahoo.com.br