

OFTALMIA NEONATAL

Relatoras

Ana Letícia Fornazieri Darcie
Ana Paula Silverio Rodrigues
Christiane Rolim-de-Moura

Júlia Dutra Rossetto
Luisa Moreira Hopker
Roberta Melissa Benetti Zagui

CONTEXTO

Define-se oftalmia neonatal como **conjuntivite, de qualquer etiologia, que se manifesta nos primeiros trinta dias de vida do recém-nascido**. Os principais agentes etiológicos são *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Herpes simplex virus* e agentes químicos.¹ O quadro clínico pode variar desde discreta hiperemia com presença de secreção até perfuração ocular com consequente cegueira irreversível.

No Brasil, a profilaxia universal da oftalmia neonatal é regulamentada por lei desde 1977. Recentemente, contudo, tem sido questionada globalmente pelos profissionais de saúde e/ou pelos responsáveis/cuidadores. Seja por defenderem a intervenção mínima nos recém-nascidos,² por acreditarem que a assistência pré-natal adequada com rastreio de infecção por *Neisseria* e *Chlamydia* em gestantes seja suficiente, ou por temerem a indução de resistência antimicrobiana com a profilaxia universal.³⁻⁵

A recomendação atual do Ministério da Saúde (MS) e da Comissão Bipartite do Estado de São Paulo é a utilização de iodopovidona 2,5%,^{6,7} pomada de eritromicina 0,5%⁸ ou tetraciclina 1% em todos os recém-nascidos, até quatro horas após o parto. Nitrato de prata 1% deve ser utilizado apenas na ausência destas medicações.

Esta nota técnica visa apresentar o contexto atual da oftalmia neonatal no Brasil e transmitir as recomendações da SBOP sobre profilaxia, diagnóstico e conduta, em acordo com as determinações do Ministério de Saúde.

OFTALMIA NEONATAL

EPIDEMIOLOGIA

Por não ser doença de notificação compulsória, a prevalência de conjuntivite neonatal no Brasil não é conhecida, assim como não se sabe a prevalência exata de infecção materna por *Chlamydia* e Neisseria. Um estudo realizado em seis capitais brasileiras com gestantes entre 2004 e 2005 estimou a prevalência de infecção gonocócica em 1,5% e por *Chlamydia* em 9,4%, das quais 10% apresentavam infecção simultânea por Neisseria.⁹

PROFILAXIA

Iodopovidona a 2,5%

Apresenta maior eficácia do que nitrato de prata e eritromicina em relação à Neisseria e à *Chlamydia*,¹⁰ sem induzir resistência medicamentosa. Buscando avaliar possíveis efeitos adversos na função tireoidiana dos recém-nascidos, Richter e colaboradores,¹¹ em um estudo prospectivo e randomizado, analisaram os níveis séricos e urinários de TSH antes e após a administração tópica de iodopovidona e concluíram tratar-se de medicação segura. A solução a ser utilizada deve ser iodopovidona tópica aquosa, que pode ser obtida diluindo-se uma parte de iodopovidona tópica aquosa a 10% em três partes de água destilada, obtendo-se a concentração de 2,5%.

Trata-se de uma medicação de baixo custo, relativamente não tóxica e bem tolerada. Sua coloração amarronzada facilita o uso adequado por colorir, momentaneamente, a conjuntiva após a correta instilação.⁷

Nitrato de prata a 1%

Tradicionalmente conhecido como Credé, o uso de nitrato de prata a 1%, apesar da boa eficácia contra *N. gonorrhoeae*, tem sido desencorajado pela alta incidência de conjuntivite química, acometendo de 50 a 90% dos recém-nascidos,⁴ e pela dificuldade de armazenamento adequado da solução, que deve ser em frasco de vidro neutro e de coloração escura, ao abrigo da luz e do calor e com descarte a cada 48 horas.¹

OFTALMIA NEONATAL

PROFILAXIA

Pomada de eritromicina a 0,5%

Apresenta menor incidência de efeitos irritativos oculares, apesar de não ser amplamente disponível comercialmente no Brasil. A ação contra *Chlamydia* é ainda questionável, não sendo demonstrada superioridade em relação ao nitrato de prata em administração única.¹²

Pomada de tetraciclina a 1%

A pomada de tetraciclina apresentou melhores resultados, in vitro, do que a eritromicina.³ No entanto, não foram encontrados estudos randomizados que comprovem esse efeito na prática clínica.¹² A ação contra *Chlamydia*, parece ser superior à do nitrato de prata. Assim como a pomada de eritromicina, a pomada de tetraciclina não é amplamente disponível comercialmente no Brasil.

Vitelinato de prata a 10%

Provoca menor incidência de conjuntivite química em relação ao nitrato de prata, mas sua efetividade contra *Neisseria* é significativamente menor,¹³ não sendo recomendado como profilaxia pelo MS e nem pela Organização Mundial da Saúde (OMS). No entanto, é equivocadamente utilizado em cerca de 12% dos serviços neonatais brasileiros, especialmente nas regiões norte e nordeste do país.¹⁴

OFTALMIA NEONATAL

QUADRO CLÍNICO E TRATAMENTO

Diante de um quadro de hiperemia ocular associada à presença de secreção em recém-nascido, deve ser feita a hipótese diagnóstica de conjuntivite neonatal. **Sempre que possível, deve-se coletar secreção conjuntival e realizar um raspado da conjuntiva para análise microbiológica.** O tratamento imediato deve ser iniciado, conforme orientações abaixo.

Conjuntivite química

Manifesta-se nas primeiras vinte e quatro horas de vida do recém-nascido e está associada à administração de, principalmente, nitrato de prata.¹ É uma condição autolimitada, sem necessidade de tratamento.

Conjuntivite por *Neisseria gonorrhoeae*

É a forma mais grave de oftalmia neonatal, manifestando-se tipicamente entre o **segundo e o quinto dia de vida, com secreção ocular abundante.** Se não tratada adequadamente, pode evoluir com perfuração ocular em vinte e quatro horas.¹⁵ À coloração de Gram, identificam-se diplococos gram-negativos. O tratamento deve ser feito com **ceftriaxone** 50mg/kg/dia (máximo de 125mg) em dose única, intramuscular e a secreção conjuntival deve ser removida continuamente. A administração de ceftriaxone deve ser realizada com cautela em neonatos com hiperbilirrubinemia, especialmente prematuros. Em casos de contraindicação ao ceftriaxone, como a administração concomitante de cálcio por via endovenosa, o tratamento deve ser feito com **cefotaxima** na dose de 100 mg/kg, por via endovenosa ou intramuscular.¹⁶ Deve-se investigar sinais de **meningite, artrite e sepse no recém-nascido.** Doenças venéreas, como infecção gonocócica, sífilis, HIV e hepatites B e C devem ser pesquisadas e tratadas nos pais. O tratamento da infecção gonocócica dos adultos deve ser feito com ciprofloxacino 500mg via oral em dose única ou com ceftriaxone 250mg intramuscular em dose única.¹⁷

OFTALMIA NEONATAL

QUADRO CLÍNICO E TRATAMENTO

Conjuntivite por *Chlamydia trachomatis*

É a principal causa de conjuntivite bacteriana, sendo responsável por até 35% dos casos no mundo.¹⁸ Manifesta-se, geralmente, entre o **quinto e o décimo quarto dia de vida**, podendo ocorrer a formação de pseudomembranas.¹⁵ Por se tratar de bactéria intracelular obrigatória, o material colhido para diagnóstico deve conter células conjuntivais e não apenas secreção. O diagnóstico é feito por técnicas moleculares (PCR) ou pelo achado de corpos de inclusão intracelulares com o uso de corante de Giemsa. **Como esses métodos não estão amplamente disponíveis em nosso país, o MS recomenda tratamento empírico para *Chlamydia* e *Neisseria* para toda oftalmia neonatal diagnosticada.**¹⁷

A OMS recomenda que o tratamento para *Chlamydia* seja feito preferencialmente com azitromicina oral 20mg/kg/dia uma vez ao dia, por três dias.¹⁹ Alternativamente, pode-se utilizar eritromicina oral 50mg/kg/dia em quatro doses diárias por 14 dias.²⁰ A eritromicina está associada a uma maior taxa de cura, no entanto, a azitromicina é recomendada pela posologia simples que garante maior adesão e pelo menor risco de estenose de piloro, em relação ao uso de eritromicina.¹⁹

Pode-se associar, como terapia adjuvante, o uso de pomada de eritromicina a 0,5%. Devido à taxa de falha de cerca de 20%, pode ser necessário repetir o tratamento, com mesma dose e duração.¹⁵ O recém-nascido deve ser avaliado clinicamente pelo risco de associação com **pneumonia e otite** e os pais devem ser submetidos a exames sorológicos para sífilis, HIV e hepatites B e C e tratados com azitromicina 1 grama via oral em dose única.¹⁷

OFTALMIA NEONATAL

QUADRO CLÍNICO E TRATAMENTO

Outras conjuntivites bacterianas

Representam cerca de 30% das oftalmias neonatais, podendo ser tratadas com colírio de tobramicina quatro vezes ao dia por 14 dias.¹⁵ A conjuntivite por *Pseudomonas*, apesar de rara, pode evoluir com perfuração e cegueira.²¹ O diagnóstico é feito pela presença de bacilos gram-negativos na coloração de Gram.

Conjuntivite herpética

É a principal causa de conjuntivite viral do recém-nascido, podendo ou não cursar com vesículas cutâneas.¹⁵ Geralmente, se manifesta nas primeiras **duas semanas de vida** com edema palpebral, hiperemia conjuntival e secreção não purulenta, por vezes serossanguinolenta.²² A confirmação diagnóstica é feita por PCR de raspado conjuntival e o recém-nascido deve ser submetido à **coleta de líquido para avaliar envolvimento de sistema nervoso central**.²³ O tratamento é feito com aciclovir endovenoso (20 mg/kg a cada 8 horas), totalizando 60 mg/kg/dia por 14 a 21 dias.

OFTALMIA NEONATAL

RECOMENDAÇÕES

Considerando que as infecções maternas por *Chlamydia* e *Neisseria* são frequentemente assintomáticas, que não há uma política do MS para rastreamento universal das gestantes e que a prevalência de infecção por *Neisseria* e *Chlamydia* permanece alta em nosso meio, concordamos com as recomendações da OMS, do MS, da Sociedade Brasileira de Pediatria e das Associações Americanas de Pediatria e de Oftalmologia em **manter a indicação de profilaxia universal de oftalmia neonatal, independente da via de parto.**

Em consonância com as recomendações da OMS e da Comissão Bipartite do estado de São Paulo, sugerimos também a escolha da iodopovidona a 2,5% como profilaxia, dada a sua segurança, baixo custo e eficácia comprovados.^{7,24}

Uma vez que os métodos de comprovação diagnóstica não são amplamente disponíveis em nosso país, reiteramos a recomendação do MS de **tratar empiricamente para ambas as etiologias, *Neisseria* e *Chlamydia*, toda conjuntivite neonatal diagnosticada**, prática adotada internacionalmente. Sempre que possível, contudo, o diagnóstico etiológico deve ser realizado, assim como o antibiograma para monitorar resistência medicamentosa.

Reforçamos também a importância da **avaliação sistêmica dos recém-nascidos, pesquisando sinais de otite, pneumonia, meningite e sepse, além da investigação e tratamento de doenças sexualmente transmissíveis nos pais e/ou cuidadores.**

Por fim, recomendamos a orientação dos serviços de saúde brasileiros, em programa de **educação continuada**, sobre a importância da profilaxia e o uso correto das medicações indicadas e a **conscientização da população** sobre os benefícios e a segurança da prevenção da conjuntivite neonatal.

OFTALMIA NEONATAL

REFERÊNCIAS

1. Passos AF, Agostini FS. Conjuntivite neonatal com ênfase na sua prevenção. Rev Bras Oftalmol. 2011;70(1):57-67.
2. Burton T, Saini S, Maldonado L, Carver JD. Parental Refusal for Treatments, Procedures, and Vaccines in the Newborn Nursery. Adv Pediatr. 2018;65(1):89-104.
3. Auriti C, Mondì V, Aversa S, et al. Ophthalmia neonatorum in Italy: it is time for change. Ital J Pediatr. 2021;47(1):238.
4. Recommendations for the prevention of neonatal ophthalmia. Paediatr Child Health. 2002;7(7):480-488.
5. Agence française de sécurité sanitaire. Prophylaxie des infections conjonctivales du nouveau-né; 2010.
6. Diretrizes de Atenção à Saúde Ocular na Infância: detecção e intervenção precoce para prevenção de deficiências visuais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. - Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
7. São Paulo. Comissão Intergestores Bipartite. Ofício no 26/2023 - CIB/SP. São Paulo, SP: 29 ago. 2023.
8. Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal: versão resumida [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
9. Jalil EM, Pinto VM, Benzaken AS, et al. Prevalência da infecção por clamídia e gonococo em gestantes de seis cidades. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008;30(12):614-9.
10. Simon JW. Povidone-iodine prophylaxis of ophthalmia neonatorum. Br J Ophthalmol. 2003;87(12):1437.
11. Richter R, Below H, Kadow I, Kramer A, Müller C, Fusch C. Effect of topical 1.25% povidone-iodine eyedrops used for prophylaxis of ophthalmia neonatorum on renal iodine excretion and thyroid-stimulating hormone level. J Pediatr. 2006;148(3):401-3.

OFTALMIA NEONATAL

REFERÊNCIAS

12. Kapoor VS, Evans JR, Vedula SS. Interventions for preventing ophthalmia neonatorum. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;9(9):CD001862.
13. Thompson R, Isaacs ML, Khorazo D. A laboratory study of some antiseptics with reference to ocular application. *Am J Ophthalmol.* 1937;20:1087-99.
14. Miralha AL, Chermont AG, Orlandi PP, Rugolo LS, Sant'Anna G. Prophylaxis for ophthalmia neonatorum in Brazil: A snapshot using a multi-professional national survey. *J Neonatal Perinatal Med.* 2021;14(2):203-211.
15. Matejcek A, Goldman RD. Treatment and prevention of ophthalmia neonatorum. *Can Fam Physician.* 2013;59(11):1187-1190.
16. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, Reno H, Zenilman JM, Bolan GA. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep.* 2021 Jul 23;70(4):1-187.
17. Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis. 4a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 140 p. (Série Manuais, N. 68).
18. Zloto O, Gharaibeh A, Mezer E, Stankovic B, Isenberg S, Wygnanski-Jaffe T. Ophthalmia neonatorum treatment and prophylaxis: IPOSC global study. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2016;254(3):577-582.
19. Zikic A, Schünemann H, WiT, Lincetto O, Broutet N, Santesso N. Treatment of Neonatal Chlamydial Conjunctivitis: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Pediatric Infect Dis Soc.* 2018;7 (3):e107-e115.
20. WHO Guidelines for the Treatment of Chlamydia trachomatis. Geneva: World Health Organization; 2016.
21. Teoh DL, Reynolds S. Diagnosis and management of pediatric conjunctivitis. *Pediatr Emerg Care* 2003;19(1):48-55.
22. Conjunctivitis, Neonatal: Medicine Ophthalmology. 2009. Disponível em: <http://emedicine.medscape.com/article/1192190-overview>
23. Maqsood N, Mahmood U. Herpes simplex ophthalmia neonatorum: a sight-threatening diagnosis. *Br J Gen Pract.* 2020;70(699):513-514. Published 2020 Oct 1. 23.
24. WHO Guidelines for the Treatment of Neisseria gonorrhoeae. Geneva: World Health Organization; 2016.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE
OFTALMOLOGIA PEDIÁTRICA

NOTA TÉCNICA
SOCIEDADE BRASILEIRA DE OFTALMOLOGIA PEDIÁTRICA

Diretoria 2021-2023



OFTALMIA NEONATAL

DIRETORIA SBOP 2021-2023

PRESIDENTE

Dra. Luisa Moreira Hopker

VICE-PRESIDENTE

Dra. Júlia Dutra Rossetto

TESOUREIRA

Dra. Christiane Rolim-de-Moura

SECRETÁRIAS

Dra. Érika Mota

Dra. Luiza M. Neves

DIRETORIA CBO 2021-2023

PRESIDENTE

Dr. Cristiano Caixeta Umbelino

VICE-PRESIDENTE

Dr. Carlos Augusto Moreira Junior

SECRETÁRIO GERAL

Dr. Jorge Carlos Pessoa Rocha

TESOUREIRO

Dr. Frederico Valadares de Souza Pena

PRIMEIRA SECRETÁRIA

Dra. Wilma Lelis Barboza