

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**JOELZA CELESÍLVIA CHISTÉ LINHARES**

**PREVENÇÃO DE OFTALMIA NEONATAL NO NASCIMENTO: discussão para  
mudança da prática**

**PORTO ALEGRE – RIO GRANDE DO SUL  
2016**

JOELZA CELESÍLVIA CHISTÉ LINHARES

**PREVENÇÃO DE OFTALMIA NEONATAL NO NASCIMENTO: discussão para  
mudança da prática**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica – Rede Cegonha da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de especialista.

Orientação: Prof. Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia de Lourenzi Bonilha

PORTO ALEGRE

2016

JOELZA CELESÍLVIA CHISTÉ LINHARES

**PREVENÇÃO DE OFTALMIA NEONATAL NO NASCIMENTO: discussão para  
mudança da prática**

Trabalho de Conclusão de Curso de curso apresentado ao curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de especialista.

APROVADO EM: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Lúcia de Lourenzi Bonilha  
Orientadora

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia Junqueira Armellini  
Membro Banca UFRGS

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

Linhares, Joelza Celesívia Chisté

PREVENÇÃO DE OFTALMIA NEONATAL NO NASCIMENTO [manuscrito]: discussão para mudança da prática / Joelza Celesívia Chisté Linhares. - 2016.

43 p.

Orientadora: Ana Lúcia de Lourenzi Bonilha.

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica- Rede Cegonha - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, para obtenção do título de Especialista.

1.Oftalmia neonatal. 2.Nitrato de prata . 3.Conjuntivite . 4.Doença sexualmente transmissível. I.Bonilha, Ana Lúcia de Lourenzi. II.Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. III.Título.

*Dedico este trabalho às duas pessoas mais importantes na minha vida.*

*Em primeiro lugar à minha filha Luiza pela oportunidade de experimentar, a cada dia, a mais pura forma de amor e por se fazer presente mesmo nos meus momentos de ausência.*

*Ao meu marido Rodrigo pela cumplicidade, pelo companheirismo, pela paciência, pelo apoio e pelo suporte nesse período de estudo.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por tornar possível a realização desse sonho.*

*Agradeço ao meu marido Rodrigo Porto, pela cumplicidade, pelo companheirismo, pelo incentivo, pela compreensão, pelo amor, pela parceria e pela dedicação.*

*Agradeço ao Ministério da Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais e Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pela oportunidade e excelência na minha formação, em especial às professoras Mariene Jaegger Riffel e Cláudia Junqueira Armellini, pela dedicação e empenho em garantir uma formação de qualidade, comprometida com a humanização do parto e com a construção de um novo modelo de enfermagem obstétrica.*

*“Tudo o que advém pode ser visto como uma possibilidade de crescimento ou um obstáculo ao seu crescimento. Definitivamente, é você, e mais ninguém, que tem o poder de escolher.”*

Wayne Dyer

## RESUMO

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa (RI). Este método reúne achados obtidos de outras pesquisas sobre o mesmo tema, com o objetivo de sintetizar e analisar os dados obtidos, desenvolvendo uma explicação mais abrangente do fenômeno estudado. Objetivou-se conhecer a literatura sobre quais os fármacos são utilizados para a prevenção da oftalmia neonatal no momento do nascimento do recém-nascido. Foram utilizadas as bases de dados LILACS, CINAHL, Medline e biblioteca eletrônica SCIELO. Os critérios de inclusão foram: artigos originais publicados entre os anos de 2005 a 2015; disponíveis online; gratuitos, completos; em português, inglês e espanhol e que contextualizassem a prevenção de oftalmia neonatal. Compuseram a amostra sete artigos. Vitelinato de prata, eritromicina e iodopovidona foram os fármacos mais estudados. Nitrato de prata é citado em pesquisa desenvolvida no Brasil. Iodopovidona foi avaliada em três estudos. Em dois estava associado a conjuntivite química; mostrou-se menos eficaz na prevenção da oftalmia neonatal, quando comparada a cloranfenicol e tetraciclina. Vitelinato de prata mostrou-se ineficaz contra *Chlamydia trachomatis*. É utilizado como profilaxia para oftalmia neonatal, mas não há recomendação para seu uso com esta finalidade pelas instituições de saúde pública do Brasil. Eritromicina se mostrou menos eficaz na prevenção da oftalmia neonatal, quando comparada a solução salina ou colírio de betadine 2,5%. Nitrato de prata é utilizado na prevenção da oftalmia neonatal por 86% das unidades neonatais da cidade de São Paulo, sendo sua utilização obrigatória por lei. Cinco pesquisas avaliaram a flora da conjuntiva dos recém-nascidos, nenhuma encontrou a bactéria *Neisseria gonorrhoeae* e três encontraram *Chlamydia trachomatis* nas amostras avaliadas. Com este estudo foi possível evidenciar que não existe um consenso sobre qual seria o fármaco de melhor escolha para prevenção da oftalmia neonatal. Todavia, fica evidente a necessidade de se discutir mudanças nas práticas atuais. A proposta de intervenção será a realização de um seminário onde o assunto central será a oftalmia neonatal. Neste seminário serão apresentados os resultados desta RI, que darão subsídios para a discussão das práticas atuais sobre a prevenção da oftalmia neonatal.

**Palavras-chave:** Oftalmia neonatal. Conjuntivite. Nitrato de prata. Doença sexualmente transmissível.

## ABSTRACT

It is a study of the type integrative review (RI). This method meets obtained findings of other studies on the same topic, with the aim of synthesizing and analyzing data, developing a more comprehensive explanation of the phenomenon studied. This study aimed to know the literature on which drugs are used for the prevention of neonatal ophthalmia at the time of the newborn's birth. databases were used LILACS, CINAHL, Medline and SCIELO electronic library. Inclusion criteria were: original articles published between the years 2005-2015; available online; free, complete; in Portuguese, English and Spanish and contextualizassem the prevention of neonatal ophthalmia. The sample consisted of seven articles. Silver vitelinate, erythromycin and povidone iodine were the most studied drugs. Silver nitrate is cited in research developed in Brazil. Povidone-iodine were evaluated in three studies. In two was associated with chemical conjunctivitis; It was less effective in prevention of ophthalmia neonatorum compared to chloramphenicol and tetracycline. Silver vitelinate proved ineffective against Chlamydia trachomatis. It is used as prophylaxis for neonatal ophthalmia, but there is no recommendation for its use for this purpose by public health institutions in Brazil. Erythromycin was less effective in prevention of ophthalmia neonatorum, when compared to saline or 2.5% eye drops betadine. Silver nitrate is used in the prevention of ophthalmia neonatal by 86% of neonatal units in São Paulo, and its use is required by law. Five studies evaluated the flora of the conjunctiva of the newborns, none found the bacteria Neisseria gonorrhoeae and Chlamydia trachomatis three found in the samples evaluated. With this study, we show that there is no consensus on what would be the best choice of drug for prevention of neonatal ophthalmia. However, it is evident the need to discuss changes in current practices. The proposed intervention will be conducting a seminar where the main topic will be the neonatal ophthalmia. This seminar will present the results of RI, which will provide subsidies for discussion of current practices on the prevention of neonatal ophthalmia.

**Keywords:** Ophthalmia neonatal. Conjunctivitis. Silver nitrate. Sexually transmitted disease.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1-</b> Artigos incluídos na revisão integrativa, conforme codificação, dados de publicação e objetivo. Porto Alegre, 2016.....	18
<b>Quadro 2</b> - Fármaco ou solução analisada nos estudos Porto Alegre, 2016.....	22

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVO .....</b>	<b>14</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Tipo de estudo .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Etapas do estudo .....</b>	<b>15</b>
3.2.1 Primeira etapa: formulação do problema.....	15
3.2.2 Segunda etapa: coleta de dados.....	15
3.2.3 Terceira etapa: avaliação dos dados.....	16
3.2.4 Quarta etapa: análise e interpretação dos dados.....	17
3.2.5 Quinta etapa: apresentação dos resultados .....	17
<b>3.3 Aspectos éticos .....</b>	<b>18</b>
<b>4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS .</b>	<b>19</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>28</b>
<b>6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>APÊNDICE A - Instrumento para avaliação dos artigos.....</b>	<b>33</b>
<b>APÊNDICE B - Quadro Sinóptico geral dos estudos .....</b>	<b>34</b>
<b>APÊNDICE C – Plano de Ensino .....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Conjuntivite Neonatal (CN), segundo o Ministério da Saúde (MS), é definida como uma conjuntivite purulenta do recém-nascido, frequentemente adquirida durante o nascimento, a partir do contato com secreções genitais maternas contaminadas, que ocorre nas primeiras quatro semanas de vida (BRASIL, 2006).

Durante séculos, em todo o mundo, a CN foi um grande problema de saúde pública. Na Europa, no final do século XIX, 10% dos bebês nascidos em maternidades adquiriam a CN e destes, 3% desenvolviam cegueira. Era a principal causa de cegueira infantil na Europa, sendo responsável por 60 a 73% dos casos nas instituições para crianças cegas (LAGA; MEHEUS; PIOT, 1990).

Esta condição muda, significativamente, a partir do ano de 1881, com a criação do método de Credé. Este método consistia na aplicação de uma gota de solução aquosa de Nitrato de Prata (NP) a 2% nos olhos do recém-nascido. Com este procedimento houve uma redução da incidência da CN em todo o mundo. Posteriormente, a solução de NP a 1% passou a ser o método de Credé, por ser menos irritante que a 2% (CREDÉ, 1881 apud PASSOS; AGOSTINI, 2011).

Naquela época, a CN era causada especialmente pela *Neisseria gonorrhoeae*. Hoje, tem-se percebido uma diminuição da frequência do gonococo como agente etiológico e um aumento da frequência de outros agentes, como *Chlamydia trachomatis*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus sp*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, agentes virais (herpes vírus tipo II) e o próprio nitrato de prata, usado na profilaxia da CN, causando conjuntivite química (BRUCE; LOUGHNAN, 2003; NETTO; SIMAS, 1999;)

Estima-se que, nos países em desenvolvimento, tanto a incidência de CN gonocócica quanto a incidência de CN por clamídia varie entre 5 e 50 por 1.000 nascidos vivos, respectivamente. Em países industrializados, a CN gonocócica varia entre 0,1 e 0,6 por 1.000 nascidos vivos e a conjuntivite por clamídia entre 5 e 60 por 1.000 nascidos vivos (BRASIL, 2006).

Sendo assim, a clamídia tem sido identificada como a causa mais comum de CN em algumas regiões do mundo, sendo responsável por infectar

aproximadamente 50% das crianças nascidas por via vaginal de mães infectadas (FULORIA; KREITER, 2002).

Mas, apesar da clamídia ser o agente mais frequente de CN, as complicações da conjuntivite gonocócica são mais severas, aparecem mais rapidamente e são as mais prováveis causas de perda da acuidade visual (WORKOWSKI ; BERMAN, 2006).

Em relação à prevenção da CN, referências americanas indicam que a profilaxia pode ser realizada com nitrato de prata a 1%, ou eritromicina a 0,5%, ou tetraciclina a 1%, ou iodopovidona a 2,5% (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS PURSUANT, 2005).

Atualmente, a Academia Americana de Pediatria recomenda que esta profilaxia seja realizada em todos os recém-nascidos, independentemente da via do parto. Todavia, no procedimento cirúrgico cesáreo, com ruptura das membranas inferior a três horas, a profilaxia ocular não é mais recomendada (DI BARTOLOMEO et al. 2005).

No Brasil, o método de Credé foi regulamentado pelo Decreto nº 9.713, em 1977 (SÃO PAULO, 1977), e alterado pelo Decreto nº 19.941, em 1982, tornando-se então obrigatório por lei (SÃO PAULO, 1982).

Sendo assim, a recomendação do Ministério da Saúde para prevenção da oftalmia neonatal é o uso de nitrato de prata 1% em todos os nascimentos. Contudo, não existe um consenso nas maternidades, onde algumas utilizam outros métodos para sua prevenção.

Apesar de ser o método oficial, o nitrato de prata tem seu uso questionado devido à incompleta proteção contra clamídia, principal agente da CN nos dias atuais e pela frequente ocorrência de conjuntivite química (PASSOS; AGOSTINI, 2011).

Na instituição onde atuo como enfermeira de centro obstétrico há cinco anos, o Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, o nitrato de prata a 1% é o fármaco utilizado para realização da prevenção da oftalmia neonatal. Este é prescrito como rotina para todos os bebês nascidos nesta instituição e deve ser administrado na primeira hora de vida do recém-nascido, instilando uma gota do fármaco em cada olho do bebê. O Hospital Materno Infantil Presidente Vargas é um hospital administrado pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, com atendimento 100% pelo SUS. É referência regional no atendimento de gestantes de alto risco e

Hospital Amigo da Criança desde o ano de 2000. A média de partos/mês é de 145 partos.

Algum conhecimento sobre a mudança na flora vaginal das mulheres, a incompleta proteção do nitrato de prata contra clamídia, o potencial para irritabilidade do nitrato de prata foram alguns dos questionamentos que suscitaram na autora a crítica sobre a prática rotineira e tradicional da utilização do nitrato de prata na prevenção da oftalmia neonatal para todos os bebês nascidos na instituição e motivou a realização deste trabalho.

A resposta a este questionamento é necessária frente aos possíveis efeitos de uma profilaxia não adequada ou não indicada. Há repercussões da conjuntivite química no vínculo mãe-bebê por dificultar o contato visual entre mãe e filho e que pode ser ocasionada por uso inadequado de produtos para a prevenção da oftalmia neonatal.

Neste sentido, a autora busca conhecer neste estudo quais são os tipos de profilaxias utilizadas na prevenção de CN presentes na literatura científica, com a finalidade de obter conhecimento para proporcionar um cuidado qualificado e atualizado, em função da prevenção da oftalmia neonatal em nosso meio ser realizada exclusivamente por nitrato de prata 1%, e de promover a discussão quanto a sua indicação.

Desta forma, este estudo busca responder a seguinte questão norteadora: Quais fármacos são utilizados para a realização da prevenção da oftalmia neonatal no momento do nascimento?

## **2 OBJETIVO**

O presente estudo tem como objetivo conhecer a literatura sobre quais são os fármacos utilizados para a prevenção da oftalmia neonatal no momento do nascimento do recém-nascido.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo de Revisão Integrativa (RI), baseado no método de Cooper. A revisão integrativa é um método de pesquisa que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento deste tema, objetivando sintetizar e analisar esses dados para desenvolver uma explicação mais abrangente sobre o assunto (COOPER, 1984).

### **3.2 Etapas do estudo**

A revisão integrativa é elaborada em cinco etapas, sendo elas: formulação do problema, coleta de dados, avaliação dos dados, análise e interpretação dos dados e apresentação dos resultados (COOPER, 1984).

#### **3.2.1 Primeira etapa: formulação do problema**

Nesta etapa, levando em consideração o objetivo do estudo, a formulação do problema foi constituída pela seguinte questão norteadora: Quais são os fármacos utilizados para a prevenção da oftalmia neonatal no momento do nascimento?

#### **3.2.2 Segunda etapa: coleta de dados**

Segundo Cooper (1984), a etapa de coleta de dados caracteriza-se pela definição dos critérios para busca dos artigos científicos que fizeram parte da revisão integrativa, especificamente por terem relação com a pesquisa e que puderam ser acessados pelo pesquisador.

Considerando a questão norteadora deste estudo, os dados foram coletados no mês de dezembro de 2015, a partir de artigos primários disponíveis nas bases de

dados eletrônicas Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência e Saúde (LILACS), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line (MEDLINE). A busca também ocorreu na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Foi utilizado o boleano *and* para a busca nas bases de dados.

Os descritores em português selecionados para a busca bibliográfica foram: oftalmia neonatal, conjuntivite, nitrato de prata e doença sexualmente transmissível (DST). Os descritores em inglês foram: ophthalmia neonatorum, conjunctivitis, silver nitrate e sexually transmitted diseases.

Aplicando os critérios de inclusão e exclusão na leitura de títulos e resumos, foram selecionados nas bases de dados um total de 23 artigos. Posteriormente realizou-se a leitura na íntegra desta amostra, com o objetivo de refinar as informações levando em consideração a questão norteadora do estudo. Neste processo foram excluídos 15 artigos, destes 2 artigos estavam repetidos nas bases de dados. Desta forma foram selecionados para o presente estudo sete artigos científicos.

Entre os critérios de inclusão para a obtenção da amostra estavam: artigos originais publicados entre os anos de 2005 a 2015; disponíveis online em bases de dados; publicados na íntegra; gratuitos, nos idiomas português, inglês e espanhol e que contextualizassem a prevenção de oftalmia neonatal. Inicialmente o trabalho previa a busca para os últimos cinco anos, mas devido à dificuldade de obtenção de dados para a análise a busca foi ampliada para um tempo maior até que houvesse a saturação por densidade.

Os critérios de exclusão adotados foram: publicações que não respondiam à questão norteadora, aqueles que não atendiam a temática do estudo, bem como teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso.

### 3.2.3 Terceira etapa: avaliação dos dados

A avaliação dos dados foi realizada através da exploração criteriosa das informações contidas nos artigos, pela leitura na íntegra, focando a questão norteadora.

O registro da avaliação dos artigos selecionados foi realizado a partir de um Instrumento de Coleta de Dados (APÊNDICE A) que continha informações sintetizadas dos artigos selecionados, onde os itens estavam relacionados ao objetivo e a questão norteadora do estudo. A coleta de informações obedeceu aos seguintes passos: leitura do título e resumo, seleção do artigo, leitura do artigo na íntegra e preenchimento do instrumento.

No instrumento de coleta de dados estavam contidas as seguintes informações: identificação do artigo (autores, título, periódico, ano, volume, número, descritores / palavras-chave); objetivo / questão da investigação do estudo; metodologia; resultados (relacionados à questão norteadora); limitações / recomendações; observações.

Cada instrumento foi preenchido individualmente após analisado o artigo.

#### 3.2.4 Quarta etapa: análise e interpretação dos dados

Nesta etapa do estudo foi realizada uma compilação dos dados extraídos dos artigos selecionados por meio da elaboração de um Quadro Sinóptico (APÊNDICE B) que compreendia as informações sobre a prevenção da oftalmia neonatal no momento do nascimento do recém-nascido, com vistas à realização de uma síntese dos dados selecionados, permitindo assim a visualização e a comparação das convergências e divergências, assim como a discussão entre os resultados dos estudos analisados com o objetivo de sistematizar o conteúdo teórico dos mesmos na apresentação dos resultados.

#### 3.2.5 Quinta etapa: apresentação dos resultados

Os resultados obtidos responderam a questão norteadora, sendo apresentados na forma de quadros e permitiram uma melhor compreensão da síntese e comparação dos achados, de acordo com os autores das produções que compreenderam a amostra deste estudo sobre a prevenção da oftalmia neonatal no momento do nascimento.

### **3.3 Aspectos éticos**

Nesta revisão integrativa foram respeitados as definições dos autores, a autenticidade das idéias e os conceitos das publicações que constituíram a amostra do estudo, conforme as normas Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2002a; 2002b).

#### 4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta etapa se apresentaram e se analisaram os resultados deste estudo que teve por objetivo conhecer a literatura sobre a prevenção da oftalmia neonatal no momento do nascimento do recém-nascido.

Aplicando os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados nas bases de dados um total de 23 artigos através de pesquisa direta, usando o boleano *and* para a busca nas bases de dados. Realizou-se a leitura na íntegra desta amostra, com o objetivo de refinar as informações levando em consideração a questão norteadora do estudo. Neste processo foram excluídos 15 artigos, destes 2 artigos estavam repetidos nas bases de dados. Desta forma foram selecionados para o presente estudo sete artigos científicos.

No Quadro 1 apresentamos os artigos incluídos nesta revisão integrativa. O critério para a ordem de inclusão dos artigos nesta revisão ocorreu conforme iam sendo encontrados na busca às bases de dados. Cada estudo recebeu um código com sequência alfanumérica (A1 a A7), com vistas a facilitar a identificação da produção científica desta revisão integrativa. Este quadro contém, ainda, as seguintes informações: ano de publicação, título do estudo, país de origem e objetivo de cada artigo incluído.

**Quadro 1** – Artigos incluídos na revisão integrativa, conforme codificação, dados de publicação e objetivo. Porto Alegre, 2016.

Código Artigo	Título do Artigo	Ano Publicação/ Periódico	País de Origem	Objetivo do Artigo
A1	Randomised equivalency trial comparing 2.5% povidoneiodine eye drops and ophthalmic	2007  British Journal of Ophthalmology	México	Avaliar a eficácia de 2,5% iodopovidona colírio em comparação com colírio de cloranfenicol para

	chloramphenicol for preventing neonatal conjunctivitis in a trachoma endemic área in southern Mexico.			prevenir a conjuntivite neonatal em área endêmica para tracoma.
<b>A2</b>	Avaliação da aplicabilidade e do custo da profilaxia da oftalmia neonatal em maternidades da grande Florianópolis.	2009 Revista Brasileira de Oftalmologia	Brasil	Avaliar a aplicabilidade da profilaxia da oftalmia neonatal em cinco serviços de obstetrícia de maternidades da Grande Florianópolis no período de março de 2007.
<b>A3</b>	Efficacy of topical ophthalmic prophylaxis in prevention of ophthalmia neonatorum	2007 Tropical Doctor	Irã	Determinar a eficácia da profilaxia oftálmica na prevenção da oftalmia neonatal, bem como, comparar o efeito de solução salina normal e eritromicina pomada oftálmica e também comparando estas duas drogas com grupo que não recebeu tratamento.

<b>A4</b>	Current usefulness of Crede's method of preventing neonatal ophthalmia	2008  Tropical Paediatrics	Brasil	Descrever o perfil de bactérias na conjuntiva de neonatos no nascimento e uma semana após para os que receberam vitelinato de prata e comparar essas mudanças com grupo de neonatos que utilizaram solução salina estéril no momento do nascimento.
<b>A5</b>	Efficacy comparison between Povidone Iodine 2.5% and Tetracycline 1% in Prevention of Ophthalmia Neonatorum.	2011  Ophthalmology	Israel	Investigar a eficácia de iodopovidona solução a 2,5% e da pomada de tetraciclina a 1% na prevenção de oftalmia neonatal.
<b>A6</b>	Prophylaxis of Ophthalmia Neonatorum Comparison of Betadine, Erythromycin and No Prophylaxis	2007  Journal of Tropical Pediatrics	Irã	Comparar a eficácia de betadine 2,5% e 0,5% de eritromicina na conjuntivite neonatal.
<b>A7</b>	Assessment of the	2010	Brasil	Avaliar as práticas de

	Current Ocular Health Practices Within Neonatal Units in the City of São Paulo, Brazil	Ophthalmic Epidemiology		saúde ocular dentro das unidades neonatais da Cidade de São Paulo, Brasil.
--	--	-------------------------	--	--

Fonte: Dados de Pesquisa. Porto Alegre (RS), 2016.

Dos sete artigos incluídos no estudo, seis estavam na língua inglesa e um na língua portuguesa. Em relação período, as publicações se concentraram entre 2007 e 2011. O ano de 2007 foi o de maior publicação, com dois artigos encontrados. Duas pesquisas tiveram seu desenvolvimento no Brasil, mas apenas um periódico era nacional. Os outros cinco artigos incluídos eram internacionais, publicados em revistas internacionais.

Em relação aos fármacos ou soluções, a seguir o Quadro 2 apresenta aqueles que foram estudados em cada uma das pesquisas incluídas nesta revisão integrativa.

**Quadro 2** – Fármaco ou solução analisada nos estudos. Porto Alegre, 2016.

ARTIGO	FÁRMACO / SOLUÇÃO
A1	Iodopovidona 2,5%; Cloranfenicol
A2	Iodopovidona 2,5%; Vitelinato de prata 10%
A3	Solução salina; Eritromicina pomada 0,5%
A4	Vitelinato de prata 10%; Solução salina
A5	Iodopovidona 2,5%; Tetraciclina pomada 1%
A6	Betadine 2,5%; Eritromicina pomada 0,5%
A7	Nitrato de Prata

Fonte: Dados de Pesquisa. Porto Alegre (RS), 2016.

A Iodopovidona foi estudada como profilaxia para oftalmia neonatal em três artigos (A1; A2; A5), o vitelinato de prata em dois artigos (A2;A4) e eritromicina pomada 0,5% em dois artigos (A3; A6).

No primeiro artigo (A1), a iodopovidona é comparada ao cloranfenicol e o estudo avalia sua eficácia para prevenir a oftalmia neonatal em uma área endêmica para trachoma. Durante as primeiras 48 horas após o nascimento, iodopovidona e cloranfenicol tiveram eficácia semelhante contra conjuntivite bacteriana. Entre o 3º e o 15º dias a iodopovidona foi 6% menos eficaz do que o cloranfenicol. Após o 16º dia não houve diferença significativa entre os grupos. No entanto, o risco de conjuntivite por *Chlamydia trachomatis* foi aumentado em RNs que receberam profilaxia com Iodopovidona. Sendo assim, neste estudo, iodopovidona não se mostrou eficaz para prevenção da oftalmia neonatal por clamídia.

O segundo estudo (A2) avaliou a aplicabilidade da profilaxia da oftalmia neonatal em cinco maternidades de Florianópolis. Entre as cinco maternidades da pesquisa, duas optaram por substituir o nitrato de prata a 1% por iodopovidona a 2,5% e três pelo vitelinato de prata a 10%. O motivo da substituição, em todas as maternidades, foi a ocorrência de conjuntivite química, causada pelo uso do nitrato de prata. Entretanto, mesmo sem o uso do nitrato de prata, a conjuntivite química foi referida. Este estudo demonstrou, em relação à iodopovidona, que ocorreram casos conjuntivite química em uma das maternidades onde a profilaxia é realizada com esta solução. Um levantamento de dados quanto a sua frequência não foi realizado, sugerindo apenas que a iodopovidona pode causar conjuntivite química.

Em outro estudo da amostra, a eficácia da eritromicina foi testada como profilaxia da oftalmia neonatal, por meio de um ensaio clínico randomizado (A3). Neste estudo foram incluídos 1.002 recém-nascidos saudáveis. A amostra foi dividida em três grupos. No grupo tratado com eritromicina, 41(29,07%) desenvolveram conjuntivite. No grupo livre de drogas, 53 (38,4%) casos de conjuntivite foram observados e, no grupo de solução salina, 44 (31,9%) casos de conjuntivite foram registrados, não sendo significativa a diferença entre a ocorrência de conjuntivite e tipo de profilaxia. Neste estudo (A3), na comparação entre os grupos, não houve correlação entre estes e conjuntivite. Embora o número de recém-nascidos afetados no grupo tratado com eritromicina tenha sido menor, não houve diferença estatisticamente significativa.

Ainda como resultado (A3) foi realizada cultura em amostras de 111 recém-nascidos (11,1%). Noventa e um casos (9,1%) foram positivos e 20 casos (2%) negativos. Um número maior de culturas negativas foi encontrado no grupo que

recebeu como profilaxia a solução salina. O grupo da eritromicina ficou em segundo lugar.

Nesta pesquisa (A3) foi possível evidenciar uma correlação significativa entre o tipo de parto e conjuntivite. A incidência de conjuntivite em bebês nascidos de cesariana foi menor ( $P=0.000$ ).

Vitelinato de prata foi avaliado para prevenção de oftalmia neonatal no estudo que comparou este fármaco com solução salina, num seguimento de sete dias (A4). Neste estudo foram incluídos 76 recém-nascidos. Entre os neonatos que completaram o seguimento, 29 receberam vitelinato de prata e 17 utilizaram solução salina. Dez (29%) e três (7%) das crianças que receberam vitelinato de prata e solução salina, respectivamente, tiveram culturas positivas no momento do nascimento ( $p= 0.02$ ). Do mesmo modo, sete (20%) e nove (21%) das crianças que receberam vitelinato de prata e solução salina, respectivamente, tiveram Teste de Imunofluorescência Direta (DIF) positivo para *Chlamydia trachomatis* no nascimento. *Chlamydia trachomatis* foi o microrganismo mais detectado uma semana mais tarde (23% para vitelinato de prata e 31% no grupo de solução salina).

Estudo que comparou iodopovidona e tetraciclina na prevenção de oftalmia neonatal (A5) demonstrou que a conjuntivite química ocorreu em 5% dos recém-nascidos tratados com iodopovidona e em nenhum dos recém-nascidos tratados com tetraciclina ( $P= 0,002$ ). O estudo mostrou, ainda, que 10,4% dos recém-nascidos tratados com iodopovidona e 5,2% dos recém-nascidos tratados com tetraciclina desenvolveram oftalmia neonatal infecciosa, respectivamente ( $P= 0,052$ ). Em relação ao crescimento bacteriano médio em cultura, este foi mais rico após o uso de iodopovidona ( $P=0,001$ ). Desta forma, o estudo evidenciou que iodopovidona está associada à conjuntivite química, provavelmente, devido sua toxicidade para a superfície ocular em recém-nascidos, bem como, a tetraciclina foi mais eficaz contra oftalmia neonatal infecciosa.

A eficácia de betadine também foi avaliada como profilaxia para oftalmia neonatal (A6). Neste estudo a betadine foi comparada com a eritromicina num ensaio clínico randomizado. A amostra contou com 330 recém-nascidos divididos em três grupos iguais de 110 indivíduos. Grupo A recebeu colírio de betadine, Grupo B recebeu pomada de eritromicina e Grupo C (Grupo controle) não recebeu nenhum

tipo de tratamento. Da amostra, 17% desenvolveu conjuntivite. Não houve relação estatística significativa entre estes três grupos.

Neste estudo (A6), no grupo A, cinco (5%) recém-nascidos tiveram conjuntivite infecciosa: dois (2%) por clamídia e um (1%) por tipos mistos de conjuntivite. Quatro (4%) recém-nascidos desenvolveram conjuntivite química neste grupo. No grupo B, entre os 19 casos com conjuntivite clínica, apenas sete (37%) compareceram para seguimento. No esfregaço e cultura de resultados, houve três casos positivos para conjuntivite infecciosa e um caso de conjuntivite química. Um caso de conjuntivite mista, no qual PCR para clamídia foi positiva. No grupo C (controle), apenas sete (29%) recém-nascidos com conjuntivite compareceram para seguimento, três dos quais tinham baciloscopia negativa e quatro esfregaço e cultura de resultados positivos para bactérias gram-positivas (cocos). Entre as amostras negativas, uma cultura positiva foi vista para *Staphylococcus epidermidis*. Ainda neste grupo, PCR para clamídia também foi positiva em um caso. Dois casos tiveram resultados negativos de cultura (conjuntivite química).

A conjuntivite infecciosa neste estudo (A6) foi menos frequente nos recém-nascidos que receberam profilaxia com betadine ( $p= 0.030$ ).

O último estudo incluído nesta revisão integrativa (A7), trouxe resultados sobre a avaliação das práticas de saúde ocular de 36 unidades neonatais da cidade de São Paulo. Nitrato de prata era utilizado por 86% da amostra. Três unidades (8%) não utilizavam a profilaxia recomendada no estado para CN. Uma unidade utilizava uma concentração inadequada de nitrato de prata, outra utilizava vitelinato de prata 10% e a terceira unidade utilizava pomada de eritromicina a 1%. O método de Credé foi realizado corretamente em 31 (86%) unidades neonatais.

Em relação aos micro-organismos, das cinco pesquisas que tinham como método a pesquisa de bactérias na flora da conjuntiva dos recém-nascidos (A1; A3; A4; A5; A6), nenhum estudo encontrou a bactéria *Neisseria gonorrhoeae*. Em relação à *Chlamydia trachomatis*, três pesquisas (A1; A4; A6) encontraram esta bactéria nas amostras avaliadas.

Ao analisarmos os resultados desta revisão integrativa verificamos que o vitelinato de prata 10%, a eritromicina e a iodopovidona 2,5% foram os fármacos mais frequentemente estudados nos artigos que compuseram a amostra deste estudo. Sobre as pesquisas desenvolvidas no Brasil que fizeram parte da amostra,

os fármacos em destaque foram o nitrato de prata, o vitelinato de prata e a iodopovidona.

Em relação ao nitrato de prata, este é utilizado como agente profilático na prevenção da oftalmia neonatal nas maternidades brasileiras, sendo ainda recomendado pelo Ministério da Saúde na sua última edição do Manual de DST/AIDS (BRASIL, 2006) e obrigatório por lei. Apesar disso, e de ser uma tradição em nosso meio, há muito se tem questionado a sua utilização com esta finalidade, em decorrência de seu efeito irritativo e por sua incompleta proteção contra a *Chlamydia trachomatis* (BENEVENTO et al., 1990; ISENBERG et al., 1994). Estudos de prevalência, realizados em sete capitais brasileiras, apontam um percentual entre 9,4 e 24,4% para infecção genital por *Chlamydia trachomatis* em gestantes. Em contrapartida, o percentual para gonococo fica em 1,5% (JALIL et al., 2008; LEITE, 2001), o que torna preocupante a utilização do nitrato de prata como profilaxia padronizada e sistematizada para a oftalmia neonatal.

Sobre o vitelinato de prata, nesta revisão integrativa, um dos estudos (A2) evidenciou seu uso como profilaxia para oftalmia neonatal em algumas maternidades do país, que adotam este antisséptico com esta finalidade. Apesar disso, não existe nenhuma recomendação que embase seu uso pelo Ministério da Saúde ou por outra instituição de saúde pública do país como agente profilático para oftalmia neonatal (PASSOS; AGOSTINI, 2011). Ainda, vitelinato de prata mostrou-se ineficaz contra *Chlamydia trachomatis*, como mostrou o artigo (A4) desta revisão, o que corrobora com as recomendações da sua descontinuidade no uso como profilaxia da oftalmia neonatal na atualidade, visto a grande prevalência de infecção genital por *Chlamydia trachomatis* em gestantes.

Em relação à iodopovidona não existe, oficialmente, uma recomendação, por parte do Ministério da Saúde, sobre a utilização desta como profilaxia para oftalmia neonatal. Todavia, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) através da Resolução RDC nº 222 indica a iodopovidona na prevenção da oftalmia gonocócica (BRASIL, 2005). Sendo assim, a iodopovidona é utilizada com esta finalidade em algumas maternidades do país, o que pode ser evidenciado no estudo (A2) desta revisão. Pesquisas apontam algumas vantagens da iodopovidona na prevenção da oftalmia neonatal: ausência de resistência microbiana; baixa toxicidade; baixo custo; entre outras. Todavia, parece que a iodopovidona se mostra ineficaz contra as

conjuntivites virais. (BENEVENTO et al., 1990; ISENBERG et al., 1994; NAJAFI et al., 2003; RICHTER et al., 2006). Contrapondo um aspecto específico, que diz respeito à baixa toxicidade da iodopovidona, esta revisão integrativa demonstrou, por meio de dois estudos (A2 e A5) casos de conjuntivite química com sua utilização.

Ainda sobre a iodopovidona, esta revisão integrativa traz que iodopovidona é menos eficaz na prevenção da oftalmia neonatal, quando comparada a cloranfenicol (A1) e tetraciclina (A5).

Segundo publicação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011) há recomendação exclusiva do Nitrato de Prata a 1%, embora outra publicação da própria instituição em anos anteriores afirmava que poderia ser utilizada a eritromicina a 0,5% ou a tetraciclina 0,5%, ambas na forma de colírio (BRASIL, 2006).

Nas duas pesquisas desta revisão (A3 e A6), onde a eritromicina foi estudada, esta não se mostrou mais eficaz na prevenção da oftalmia neonatal, quando comparada a solução salina ou colírio de betadine a 2,5%.

Diante dos resultados encontrados nesta revisão integrativa é possível perceber que existem muitos fármacos utilizados como profilaxia na prevenção da oftalmia neonatal no momento do nascimento do recém-nascido, porém não foi possível estabelecer um consenso sobre qual seria o fármaco mais indicado para tal finalidade, especialmente em razão da mudança na flora vaginal das mulheres. O que se pode afirmar é que está bem estabelecido hoje é que o nitrato de prata, amplamente utilizado nas maternidades e regulamentado no Brasil, não confere completa proteção contra o micro-organismo que tem sido o agente infeccioso mais frequente nos casos de conjuntivite clínica, a *Chlamydia trachomatis*.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão integrativa objetivou conhecer a literatura sobre os fármacos utilizados para a prevenção da oftalmia neonatal no momento do nascimento do recém-nascido.

Por meio da análise dos dados dos artigos da amostra foi possível evidenciar que não existe um consenso sobre qual seria o fármaco de melhor escolha para prevenção da oftalmia neonatal. Todavia, fica evidente que o nitrato de prata se configura como uma alternativa ineficaz na atualidade como profilaxia da oftalmia neonatal, especialmente devido sua incompleta proteção contra a *Chlamydia trachomatis*, principal bactéria causadora da CN nos dias atuais, e pela sua capacidade irritativa, com conseqüente potencial de desenvolver conjuntivite química e interferir no vínculo mãe-bebê.

São poucos e desatualizados os estudos que tratam deste tema. Sugere-se, então, que outras pesquisas sejam desenvolvidas visando aprofundar o conhecimento tanto da flora vaginal das mulheres, como dos agentes profiláticos mais adequados para sua prevenção.

## 6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Em relação ao plano de intervenção a ser desenvolvido dentro da instituição de origem, tendo como foco o tema central desta revisão integrativa, a proposta é promover um amplo debate por meio de um seminário, onde o assunto central será a prevenção da oftalmia neonatal na atualidade. Para embasar e dar subsídios para a discussão, os resultados encontrados nesta revisão integrativa serão apresentados. O público-alvo deste seminário serão médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem.

O seminário tem previsão para ocorrer no segundo semestre do ano de 2016. Deverá ocorrer em três oportunidades, visando contemplar todos os turnos de trabalho da instituição, com horários a serem definidos com as chefias. Para um melhor detalhamento da proposta de intervenção, foi desenvolvido um plano de ensino, que pode ser observado no Apêndice C.

## REFERÊNCIAS

ADAM NETTO, A.; GOEDERT, M. E. Avaliação da aplicabilidade e do custo da profilaxia da oftalmia neonatal em maternidades da grande Florianópolis. **Rev. bras.oftalmol.** v.68, n.5, p.264-270, 2009.

ALI, Z.; et al. Prophylaxis of ophthalmia neonatorum comparison of betadine, erythromycin and no prophylaxis. **J Trop Pediatr.** v. 6, n. 53, p. 388-392, 2007.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS PURSUANT (AAP). 2005. **Neonatal Ophthalmia**. Disponível em: <<http://www.aap.org/default.htm>>. Acesso em: 07 dez 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação – citações em documentos – apresentação**: NBR 10520. Rio de Janeiro, 2002a.

\_\_\_\_\_. **Informação e documentação – referências – elaboração**: NBR 6023. Rio de Janeiro, 2002b.

BENEVENTO, W. J.; et al. The sensitivity of *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, and herpes simplex type II to disinfection with povidone-iodine. **Am J Ophthalmol.** v. 3, n. 109, p.329-333, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis**. 4. ed. Brasília: Ministério de Saúde; 2006.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido**: guia para os profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução RDC nº 222 de 29 de julho de 2005. Aprova a 1ª Edição do Formulário Nacional, elaborado pela Subcomissão do Formulário Nacional, da Comissão Permanente de Revisão da Farmacopéia Brasileira (CPRVD), instituída pela Portaria nº. 734, de 10 de outubro de 2000. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <<http://e-legis.bvs.br/leisref/public.html>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BRUCE, A. S.; LOUGHNAN, M. Ophthalmia neonatorum. **Optician**, v. 5911, n. 226, p. 43, 2003.

CALIGARIS, L. S. A.; et al. Assessment of the current ocular health practices within units in the City of São Paulo, Brazil. **Ophthal Epidem.** n.17, p. 333-337, 2010.

COOPER, H. M. **The integrative research review: a systematic approach.** Beverly Hills: Sage, 1984.

DAVID, M.; RUMELT, S.; WEINTRAUB, Z. Efficacy comparison between povidone iodine 2.5% and tetracycline 1% in prevention of ophthalmia neonatorum.

**Ophthalm.** v.7, n. 118, p. 1454-1458, 2011.

DI BARTOLOMEO, S. et al. Conjuntivitis neonatal en un hospital del Gran Buenos Aires. Situación de los últimos 5 años. **Rev Argent Microbiol**, n. 3, v. 37, p. 139-141, 2005.

FULORIA, M.; KREITER, S. The newborn examination: part I. Emergencies and common abnormalities involving the skin, head, neck, chest, and respiratory and cardiovascular systems. **Am Fam Physician**, v. 65, n. 1, p. 61-68, 2002.

ISENBERG, S. J.; et al. Povidone-iodine for ophthalmia neonatorum prophylaxis. **Am J Ophthalmol.**, v. 6, n. 118, p. 701-706, 1994.

JALIL, E. M.; et al. Prevalência da infecção por clamídia e gonococo em gestantes de seis cidades brasileiras. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v. 12, n. 30, p. 614-619, 2009.

LAGA, M.; MEHEUS, A.; PIOT, P. Epidemiology and control of gonococcal ophthalmia neonatorum. **Bull World Health Organ**, v. 5, n. 67, p.:471-477, 1990.

LEITE, R. C. S. Infecção cervical causada por Chlamydia trachomatis em gestantes. Estudo de prevalência e fatores de risco. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v. 1, n. 23, p. 58, 2001.

MATINZADEH, Z. K.; ET al. Efficacy of topical ophthalmic prophylaxis in prevention of ophthalmia neonatorum. **Trop Doct.** v. 1, n. 37, p. 47-49, 2007.

NAJAFI, R. B.; et al. Formulation and clinical evaluation of povidone-iodine ophthalmic drop. **Iran J Pharm Res.** n. 2 p. 157-160, 2003.

NETTO, A.; SIMAS, A. Z. Avaliação do uso do método de Credé em maternidades da Grande Florianópolis. **Rev Bras Oftalmol**, n. 58, p. 477-482, 1999.

PASSOS, A. F; AGOSTINI, F. S. Conjuntivite neonatal com ênfase na sua prevenção. **Rev Bras Oftalmol**, v.70, n.1, p. 57-67, 2011. *apud* CREDÉ, C. S. Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen. **Arch Gynaekol**, n. 18, p. 367-370, 1881.

RAMIREZ-ORTIZ, M. A.; et al. Randomised equivalency trial comparing 2,5% povidone-iodine eye drops and ophthalmic chloramphenicol for preventing neonatal conjunctivitis in a trachoma endemic area in southern Mexico. **Br J Ophthalmology.** v. 11, n. 91, p. 1430-1434, 2007.

RICHTER, R.; et al. 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**. v. 3, n.148, p. 401-403, 2006.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Nº 9.713, de 19 de abril de 1977**. Aprova Norma Técnica Especial relativa à preservação da saúde, dispondo sobre a instilação obrigatória da solução de nitrato de prata a 1% nos olhos dos recém-nascidos (Método de Credé). Disponível em: < <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/212246/decreto-9713-77-sao-paulo-sp>>. Acesso em: 07 dez 2015.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Nº 19.941, de 19 de novembro de 1982**. Altera a redação dos itens 1, 3 e 4 do inciso I da Norma Técnica Especial aprovada pelo Decreto nº 9.713, de 19 de abril de 1977. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/199693/decreto-19941-82-sao-paulo-sp>> Acesso em: 07 dez 2015.

SILVA, L. R.; et al. Current usefulness of Crede's method of preventing neonatal ophthalmia. **Trop Paediatrics**, n. 28, p.45–48, 2008.

WORKOWSKI, K. A.; BERMAN, S. M. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. **MMWR Recomm Rep**, v. 11, n. 55, p. 1-94, 2006.

**APÊNDICE A - Instrumento para avaliação dos artigos****INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DOS ARTIGOS****Oftalmia Neonatal no nascimento**

Número do artigo:

1. Dados de identificação

Autores: \_\_\_\_\_

Título do trabalho: \_\_\_\_\_

Periódico, ano, volume, número: \_\_\_\_\_

Descritores: \_\_\_\_\_

2. Objetivo/Questão da investigação: \_\_\_\_\_

3. Metodologia:

Tipo de estudo: \_\_\_\_\_

População/Amostra: \_\_\_\_\_

Local realização do estudo: \_\_\_\_\_

Coleta de dados: \_\_\_\_\_

4. Resultados: \_\_\_\_\_

5. Limitações/Recomendações: \_\_\_\_\_

6. Observação: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B - Quadro Sinóptico geral dos estudos

### PREVENÇÃO DE OFTALMIA NEONATAL

ART	ANO	TÍTULO	AUTORES	OBJETIVO	MEDICAMENTO	RESULTADO
1	2007	Randomised equivalency trial comparing 2.5% povidoneiodine eye drops and ophthalmic chloramphenicol for preventing neonatal conjunctivitis in a trachoma endemic area in southern Mexico.	Marco A Ramirez-Ortiz, Manuel Rodriguez-Almaraz, Hector Ochoa-Diaz Lopez, Paulina Diaz-Prieto, Romeo Rodriguez-Suarez	Avaliar a eficácia de iodopovidona 2,5% colírio em comparação com colírio de cloranfenicol para prevenir a conjuntivite neonatal.	Iodopovidona 2,5%  Cloranfenicol	Bacterias encontradas: Estafilococos Gran Negativos: 136 (72,3%); Clamydia 46 (24,5%). Não foi encontrada Neisseria gonorrhoeae.  Nas primeiras 48 horas após o nascimento, iodopovidona e cloranfenicol tiveram eficácia semelhante contra a conjuntivite bacteriana ( $p = 0,01$ ); a partir do dia 3 ao dia 15, iodopovidona foi 6% menos eficaz do que o cloranfenicol ( $p = 0,01$ ); após o dia 16, não houve diferença significativa entre os grupos ( $p=0,57$ ). No entanto, o risco de conjuntivite por clamídia foi aumentado em recém-nascidos que recebem profilaxia com iodopovidona (risco relativo=1,99 / $p=0,029$ ). Efeitos colaterais oculares foram raros e auto-limitados em ambos os grupos ( $p= 0,223$ ).
2	2009	Avaliação da aplicabilidade e do	Augusto Adam Netto, Merry	Avaliar a aplicabilidade da	Iodopovidona a 2,5%	Dentre as cinco maternidades, três utilizavam vitelinato de prata a 10% e 2

		custo da profilaxia da oftalmia neonatal em maternidades da grande Florianópolis.	Elizabeth Goedert	profilaxia da oftalmia neonatal em cinco serviços de obstetrícia de maternidades da Grande Florianópolis no período de março de 2007.	Vitelinato prata 10%	<p>empregavam iodopovidona a 2,5%.</p> <p>Em duas maternidades, que indicavam o vitelinato de prata a 10%, a profilaxia era indicada apenas para os recém-nascidos de parto por via vaginal.</p> <p>A conjuntivite química ocorreu em todas as maternidades, exceto em uma que não referiu complicação com iodopovidona a 2,5%, em uso há um ano. Um dos serviços, que instilava vitelinato de prata a 10%, e outro serviço, que instilava iodopovidona a 2,5%, relataram haver conjuntivite química.</p> <p>Todos os serviços fizeram referência à ocorrência de raros casos de oftalmia neonatal, sendo realizada a cultura da secreção ocular em todas as maternidades do estudo.</p>
3	2007	Efficacy of topical ophthalmic prophylaxis in prevention of ophthalmia neonatorum	Zahra Khalili Matinzadeh; Fatemeh Beiragdar; Zohreh Kavemanesh; Hasan Abolgasemi; Susan Amirsalari	Determinar a eficácia da profilaxia oftálmica na prevenção da oftalmia neonatal, bem como, comparar o efeito da solução salina e eritromicina	Solução salina Eritromicina pomada 0,5%	<p>No grupo eritromicina, 41 casos (29,07%) de conjuntivite foram observadas. No grupo livre de drogas, 53 (38,4%) casos foram observados e, no grupo solução salina, 44 casos (31,9%).</p> <p>A cultura foi realizada em 111 recém-nascidos (11,1%), 91 casos (9,1%) foram positivas e 20 recém-nascidos (2%) negativo.</p>

				<p>pomada oftálmica e comparando estas duas drogas com grupo que não recebeu tratamento.</p>		<p>Número maior de culturas negativas foi encontrado no grupo de solução salina. Grupo da eritromicina ficou em segundo lugar.</p> <p>Havia uma correlação significativa entre o tipo de parto e conjuntivite (<math>P=0.000</math>); incidência de conjuntivite em RNs nascidos de cesariana foi menor.</p> <p>Não foi significativa a diferença entre a ocorrência de conjuntivite e tipo de profilaxia. Não havia diferenças significativas entre os três grupos para a sua ocorrência.</p> <p>Embora pareça que a eficácia terapêutica foi maior no grupo eritromicina (41 recém-nascidos afetados neste grupo contra 53 em grupos livres de drogas), estatisticamente não foi observada diferença significativa.</p> <p>Entre os grupos eritromicina e livre de drogas e também entre os grupos salinos e eritromicina não foram observadas diferenças significativas.</p> <p>Nenhum caso de gonococo foi detectado.</p>
4	2008	Current usefulness of Crede's method of preventing neonatal	Lusa Reis Silva, Ricardo Queiroz Gurgel,	Descrever o perfil de bactérias na conjuntiva de	Vitelinato de prata 10%	29 crianças utilizaram vitelinato de prata e 17 utilizaram solução salina, sendo seguidos por 1 semana.

		ophthalmia	Dorothy Ribeiro Resende Lima, Luis E. Cuevas	neonatos no nascimento e uma semana após para os que receberam vitelinato de prata e comparar essas mudanças com um grupo de recém-nascidos que utilizaram solução salina estéril.	Solução salina	<p>Dez (29%) três (7%) crianças que recebem vitelinato de prata e solução salina, respectivamente, tiveram culturas positivas no momento do nascimento (<math>p=0.02</math>).</p> <p>Do mesmo modo, sete (20%) e nove (21%) das crianças que receberam vitelinato de prata e solução salina, respectivamente, tiveram um DIF positivo para <i>C. trachomatis</i> no nascimento. <i>C. trachomatis</i> foi o microrganismo mais frequentemente detectado após a primeira semana de seguimento (23% para Vitelinato de prata e 31% nos grupos de solução salina).</p> <p>Em relação ao perfil para as duas coleções: <i>Staphylococcus aureus</i> foram (5% e 21%), <i>Staphylococcus epidermidis</i> (0% e 17%), <i>Micrococcus spp</i> (5% e 0%) e bactérias gram-negativas (5% e 5%), para vitelinato e solução salina, respectivamente.</p> <p><i>N. gonorrhoeae</i> não foi encontrado.</p>
5	2010	Efficacy Comparison between Povidone Iodine 2.5% and Tetracycline 1% in Prevention of Ophthalmia	Michal David, Shimon Rumelt, Zalman Weintraub,	Investigar a eficácia de iodopovidona solução a 2,5% e da pomada de tetraciclina a 1% na prevenção	Iodopovidona a 2,5% Tetraciclina pomada a 1%	<p>Oftalmia neonatal foi encontrada em 31 (15,4%) dos 201 neonatos tratados com iodopovidona, e em 10 (5,2%) dos 193 neonatos tratados com tetraciclina (<math>P=0,001</math>).</p> <p>Conjuntivite química ocorreu em 10 (5%)</p>

		Neonatorum		de oftalmia neonatal.	<p>dos 201 recém-nascidos tratados com iodopovidona e em nenhum (0%) dos recém-nascidos tratados com tetraciclina (P= 0,002).</p> <p>Oftalmia neonatal infecciosa foi detectada em 21 (10,4%) dos recém-nascidos tratados com iodopovidona e em 10 (5,2%) dos recém-nascidos após o tratamento com tetraciclina (P= 0,052).</p> <p>O tempo de ocorrência da oftalmia neonatal foi similar em ambos os grupos (P= 0,130).</p> <p>Na maioria dos recém-nascidos, oftalmia neonatal ocorreu em duas semanas (87,1% tratada com iodopovidona e 90% tratada com tetraciclina).</p> <p>A conjuntivite foi bilateral em 29% dos doentes tratados com iodopovidona e em 20% dos tratados com tetraciclina (P=0,700). A gravidade da conjuntivite foi semelhante em ambos os grupos.</p> <p>Em aproximadamente 70% dos casos em ambos os grupos, pelo menos uma bactéria patogénica foi encontrada.</p> <p>A conjuntivite foi resolvida em 87,8% dos pacientes, enquanto que as recidivas ocorreram em 26,8%, mas estes não</p>
--	--	------------	--	-----------------------	--

						<p>foram estatisticamente diferentes entre os grupos (<math>P= 0,191</math> e <math>P= 1,000</math>, respectivamente).</p> <p>Nenhum dos recém-nascidos experimentaram qualquer reação adversa tópica ou sistêmica para iodopovidona ou tetraciclina, e nenhum teve qualquer complicação como resultado de oftalmia neonatal.</p> <p>O crescimento bacteriano médio em cultura era mais rico após o uso iodopovidona (<math>P=0,001</math>).</p> <p>Não foram detectados casos de <i>C. trachomatis</i> ou <i>Neisseria gonorrhoea</i>.</p>
6	2007	Prophylaxis of Ophthalmia Neonatorum Comparison of Betadine, Erythromycin and No Prophylaxis	Zamani Ali, Daneshjou Khadije, Amini Elahe, Nayeri Fateme, Milani Mohammad, Zamani Fateme, Zamani Narges	Comparar a eficácia de betadine 2,5%, e 0,5% de eritromicina na conjuntivite neonatal.	Betadine 2,5%  Eritromicina 0,5%	<p>330 recém-nascidos foram estudados após serem divididos em três grupos iguais de 110. Grupo A recebeu colírio de betadine estéril a 2,5%, Grupo B recebeu pomada de eritromicina a 0,5% e Grupo C (Grupo controle) não recebeu nenhum tipo de tratamento.</p> <p>De todos os recém-nascidos, 52 (17%) desenvolveram conjuntivite. Não houve relação estatística significativa entre estes três grupos.</p> <p>A conjuntivite foi observada nas primeiras 24 h em 10% dos recém-nascidos, e foi mais comum no grupo controle (21%). A maioria dos casos (54%) ocorreu entre o</p>

					<p>segundo e quarto dias de vida, 17% ocorreu entre o quinto e sétimo dias e 19% ocorreu após a primeira semana de vida.</p> <p>Não houve relação estatística significativa entre o desenvolvimento de conjuntivite e ruptura de membranas.</p> <p>Em relação ao tipo de parto, 46% parto vaginal e 54% cesarianas. Destes, 27 (19%) e 25 (15%) desenvolveram conjuntivite, respectivamente.</p> <p>Apenas 23 (44%) dos RNs com conjuntivite compareceram ao laboratório. No entanto, todos os nove indivíduos com conjuntivite no grupo A, compareceram ao laboratório.</p> <p>Resultado de esfregaço e cultura positivos em quatro casos, três dos quais revelou cocos Gram positivos; dois (50%) Staphylococcus epidermidis, um (25%) de Staphylococcus aureus e um (25%) Bacilos gram positiva (Difteróide); Isto também foi positivo para PCR Chlamydia (misto).</p> <p>Resultados de baciloscopia e cultura foram negativos em cinco casos, um dos quais foi positiva para PCR Chlamydia.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>No grupo A, cinco (5%) recém-nascidos tiveram conjuntivite infecciosa, quatro (4%) tiveram química, dois (2%) por clamídia e um (1%) teve tipos mistos de conjuntivite.</p> <p>No grupo B, entre os 19 casos com conjuntivite clínica, apenas sete (37%) compareceram ao laboratório. No esfregaço e cultura de resultados, tiveram três casos positivos para conjuntivite infecciosa e um caso negativo (conjuntivite química). Um caso de conjuntivite mista, no qual PCR Chlamydia foi também positiva (conjuntivite infecciosa).</p> <p>No grupo C (controle), apenas sete (29%) recém-nascidos com conjuntivite compareceram ao laboratório, três dos quais tinham baciloscopia negativa e quatro dos quais tinham esfregaço e cultura de resultados positivos (bactérias gram-positivas (cocos). Entre as amostras negativas, uma positiva cultura (S. epidermidis) foi visto. Portanto, no grupo de controle, cinco indivíduos tinham cultura positiva descobertas, Chlamydia PCR também foi positiva em um caso e dois casos tiveram resultados negativos de cultura (Conjuntivite química). O estudo concluiu que a conjuntivite clínica foi menos frequente nos RNs que</p>
--	--	--	--	--	--

						receberam profilaxia com betadine 2,5% (p=0.030), sendo o melhor tratamento profilático para conjuntivite neonatal.
7	2010	Assessment of the Current Ocular Health Practices Within Neonatal Units in the City of São Paulo, Brazil.	Ligia Santos Abreu Caligaris, Norma Helen Medina, Shane R Durkin, Emilio Haro-Muñoz, Nilton H. Chinen	Avaliar as práticas de saúde ocular dentro das unidades neonatais da Cidade de São Paulo, Brasil.		<p>Foram avaliadas 36 unidades neonatais.</p> <p>O Método de Credé foi realizado corretamente em 31 (86%) unidades neonatais. Três unidades (8%) não usavam a profilaxia recomendada para conjuntivite neonatal. Uma unidade utilizava uma concentração inadequada de nitrato de prata, outra usava vitelionato prata 10% e outra utilizava pomada de eritromicina 1%. Estas formulações são ineficazes ou não aprovadas para a prevenção da oftalmia neonatal gonocócica em São Paulo.</p> <p>Duas unidades de neonatologia adicionais relataram a execução do procedimento fora da primeira hora de vida.</p> <p>Um total de cinco (14%) unidades neonatais não executou o método de Credé corretamente.</p> <p>O método de Credé não foi realizado corretamente em quatro dos 30 hospitais públicos (13%) e em um dos seis hospitais privados (17%).</p>

## APÊNDICE C – Plano de Ensino

### I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SEMINÁRIO

- **Tema:** A prevenção da oftalmia neonatal.
- **Público-alvo:** Médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas.
- **Data:** Agosto 2016.
- **Local:** Anfiteatro do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas
- **Horário:** a definir.
- **Duração:** 60 minutos.
- **Docente responsável:** Ms. Enfa. Joelza Chisté Linhares
- **Contato:** [joelza.chiste@gmail.com](mailto:joelza.chiste@gmail.com)

### II. ASSUNTO CENTRAL

Conhecer quais são os tipos de profilaxias utilizadas na prevenção da conjuntivite neonatal presentes na literatura científica no momento do nascimento do recém-nascido.

### III. OBJETIVOS

- Apresentar os resultados da revisão integrativa sobre oftalmia neonatal
- Apresentar o panorama legal da prevenção da oftalmia neonatal no Brasil.
- Proporcionar uma discussão acerca das práticas atuais desenvolvidas na instituição em relação à profilaxia da oftalmia neonatal.
- Promover uma reflexão frente aos possíveis efeitos de uma profilaxia não adequada ou não indicada.

### IV. CONTEÚDO

- Epidemiologia da oftalmia neonatal
- História da Etiologia da oftalmia no mundo
- Tipos de fármacos utilizados na prevenção da oftalmia neonatal
- Bases legais para prevenção da oftalmia neonatal no Brasil

## V. PROCEDIMETOS E RECURSOS DIDÁTICOS

- O conteúdo didático será ministrado na forma de aula expositiva-dialogada, com a utilização de recursos audiovisuais (*datashow*).
- O assunto central do seminário será discutido pelo grupo por meio de uma dinâmica final, com vistas a observar a realidade vivida no contexto da prevenção da oftalmia neonatal na instituição, analisando todos os seus aspectos e problemas. Verificar como pode ser trabalhado, corrigido, aperfeiçoado, buscando identificar quais fatores estão associados ao tema.

	<b>Tempo</b>	<b>Recursos</b>
<b>Apresentação</b>	10 minutos	Expositivo
<b>Desenvolvimento</b>	20 minutos	Apresentação dos resultados da Revisão Integrativa
<b>Integração</b>	30 minutos	Discussão em grupo (feedback)