

QUAIS SÃO AS AFECÇÕES OFTALMOLÓGICAS MAIS PREVALENTES EM UTI NEONATAL?

WHAT ARE THE MOST PREVALENT OPHTHALMOLOGICAL AFFECTIONS IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT?

Bruno HIRT¹, Fernanda BARKEMA¹, Thaís Bettega JOAQUIM¹, Luciane Bugmann MOREIRA¹

REV. MÉD. PARANÁ/1609

Hirt B, Barkema F, Joaquim TB, Moreira LB. Quais são as afecções oftalmológicas mais prevalentes em uti neonatal? Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2021;79(2):11-13.

RESUMO – Racional: Várias afecções oculares podem ser prevenidas ou diagnosticadas clinicamente nas primeiras horas ou dias de vida. **Objetivo:** Verificar a prevenção das doenças oculares neonatais e suas incidências em UTI neonatal. **Métodos:** Análise de prontuários de puérperas e recém-natos em UTI neonatal no período de um mês, verificando: comorbidade materna, número de consultas pré-natais, idade gestacional, via de parto, presença de sofrimento fetal peri ou intraparto, Apgar e peso ao nascer, leucocorias (pelo teste do reflexo vermelho ocular), conjuntivites neonatais (pela inspeção/cultura ocular) e retinopatia da prematuridade (por exame de fundo de olho). **Resultados:** 15 recém-natos foram internados devido à prematuridade, baixo peso ou intercorrências intraparto. Destes, 4 apresentaram secreção ocular e 3 retinopatias da prematuridade no período neonatal. Mães dos recém-natos com alterações oculares realizaram consultas pré-natais insuficientes, média de 3. **Conclusão:** Prevenção e detecção precoce das doenças oculares mostraram-se efetivas em UTI neonatal, reduzindo o número de casos/complicações, mostrando a importância desse cuidado.

DESCRIPTORIOS: Recém-nascidos. Conjuntivite. Doenças neonatais.

INTRODUÇÃO

Várias afecções oculares podem ser prevenidas ou diagnosticadas clinicamente nas primeiras horas ou dias de vida. A prevenção atualmente é feita com a realização de pré-natal adequado e pelo método de Credè.¹ O diagnóstico precoce é realizado ainda na maternidade por exames de inspeção ocular, observação do reflexo vermelho (teste do olhinho) e fundo de olho por pediatras, neonatologistas e oftalmologistas^{1,8}.

As doenças infecciosas neonatais podem ser resultado de uma infecção materna primária e transmitida ao feto durante a gravidez, ou ainda ser adquirida no período do parto ou pós-parto⁴. Dentre elas pode-se citar a toxoplasmose, rubéola, infecções vaginais por gonococo e clamídia^{3,4,16}.

Os fatores predisponentes às conjuntivites neonatais são o parto vaginal, asfixia neonatal e ruptura prolongada de membrana amniótica, sendo afecção importante tanto pelos efeitos oculares quanto pela sua potencial disseminação sistêmica^{4,7,16}. A prevenção da conjuntivite gonocócica é simples e é amparada pela lei brasileira que obriga a realização do método de Credè a todos os recém-natos de parto vaginal, além do tratamento apropriado de infecções maternas durante o pré-natal^{7,10,16}.

Doenças como a toxoplasmose e rubéola congênitas são de transmissão transplacentária durante a gestação e podem ser evitadas com pré-natal adequado². Estas afecções causam leucocoria que pode ser diagnosticada precocemente pelo teste do olhinho (teste de Bruckner), que se constitui na realização do reflexo vermelho nos primeiros dias de vida. A leucocoria é também o principal achado de outras doenças, tais como catarata congênita, retinoblastoma e retinopatia da prematuridade^{9,10,15}.

As estimativas mundiais referentes as causas líderes de cegueira em todo o mundo estimulam estratégias voltadas para a promoção da saúde ocular e detecção precoce de alterações

visuais, visando menos sequelas^{2,16}. Estratégias multiprofissionais, desde o pré-natal até após o parto através de exame ocular precoce são consideradas a base para essas complicações^{2,16}.

Objetiva-se, no presente trabalho, verificar o cumprimento do protocolo de rotina na prevenção das doenças oculares neonatais na UTI neonatal investigando a prevalência de conjuntivites neonatais, retinopatia da prematuridade e leucocorias no mesmo local. Ademais, vê-se a necessidade de buscar fatores de melhora na prevenção ou detecção das doenças oculares.

MÉTODOS

Este é um estudo clínico, retrospectivo, transversal, observacional e descritivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição com o parecer nº 0932011/FR-436749. A coleta e avaliação de informações de saúde dos pacientes neste estudo aderiram aos princípios da Declaração de Helsinque.

Foram revisados prontuários de puérperas e recém-natos (RN) que permaneceram na UTI neonatal do Hospital do Trabalhador em Curitiba, PR, Brasil no período de um mês. Foram coletadas variáveis como: número de consultas pré-natais, via de parto, idade gestacional, comorbidade materna, Apgar, peso ao nascimento, motivo do internamento na UTI e dados oftalmológicos. A idade gestacional foi estimada pelo método de Parkin, que analisa a cartilagem auricular, tamanho do broto mamário, coloração e presença de descamação da pele, pregas palmares e plantares do RN.

Foi observado o protocolo de rotina ocular deste hospital, onde se realiza: o método de Credè para toda criança que nasce via vaginal e/ou nos casos de bolsa rota há mais de 18 h; exame de fundo de olho para os RNs que permanecem na UTI por mais de 4 semanas; inspeção ocular observando se há presença ou não de secreção ocular, malformações de pálpebra

Trabalho realizado no ¹Hospital do Trabalhador, Curitiba, PR, Brasil

ORCID:

Bruno Hirt - <http://orcid.org/0000-0002-1189-9782>

Fernanda Barkema - <https://orcid.org/0000-0002-3786-3737>

Thaís Bettega Joaquim - <https://orcid.org/0000-0002-8639-1449>

Luciane Bugmann Moreira - <http://orcid.org/0000-0002-9413-6851>

Endereço para correspondência: Bruno Hirt

Endereço eletrônico: brunohirt.med@gmail.com

e/ou alteração do olho externo, bem como o teste do olhinho em todos os RNs; encaminhamento, após a alta hospitalar, a especialista a fim de continuarem os exames oftalmológicos.

Análise estatística

Os dados obtidos foram analisados estatisticamente utilizando os testes exato de Fisher e t para amostras independentes. Foi adotado o nível de significância de 5%. Os dados foram analisados usando o programa computacional BioEstat v.5.3.0. (Belém, Brasil).

RESULTADOS

Quinze RNs foram internados durante o mês na UTI do hospital, e seus prontuários foram analisados.

Do protocolo de rotina ocular, foi realizada a profilaxia da conjuntivite neonatal, fazendo uso de nitrato de prata a 1% nos nascidos por via vaginal e com bolsa rota. Os dados oftalmológicos descritos eram referentes ao exame de inspeção ocular e fundo de olho com alteração. Não havia descrição sobre os exames normais.

Todas as puérperas realizaram pré-natal, variando entre 2-10 consultas. Dos 15 RNs, 4 nasceram de parto vaginal, 10 de cesárea e em um prontuário não foi informada a via. A idade gestacional variou entre 25-40 semanas, e 12 (73,4%) nasceram pré-termos. Quatro (26,6%) puérperas relataram presença de alguma comorbidade durante a gestação, sendo que 3 apresentavam doença hipertensiva específica da gestação e uma diabetes gestacional (Tabela 1). O escore Apgar, em 9 neonatos, foi menor ou igual a 7 no primeiro minuto, sendo que em 5 destes, foi abaixo de 5 pontos. Em relação ao peso de nascimento, somente dois RNs apresentaram-se adequados para a idade gestacional, um grande para a idade gestacional e os demais estavam abaixo do peso. O motivo dos internamentos foi devido à prematuridade, baixo peso ou intercorrências intraparto.

Na análise dos prontuários não foi descrito casos de leucocoria no período estudado. Em 3 RNs (20%) foi encontrada alteração na fundoscopia indireta (Tabela 2). Na descrição da inspeção ocular, 4 (26,6%) apresentaram secreção ocular no período neonatal com diagnóstico de conjuntivite (Tabela 3). Em um foi isolado *Enterobacter cloacae*, sensível a ciprofloxacino. Uma amostra apresentou resultado negativo para bactérias, vírus ou protozoários, e foi diagnosticada como conjuntivite química tratada somente com colírio lubrificante. Dois prontuários não apresentaram resultado da cultura, todavia, para um deles foi instituído tratamento com colírio de tobramicina e para o outro somente conduta expectante com limpeza ocular e colírio lubrificante (suspeita de conjuntivite química). Todos obtiveram bom prognóstico com secreção findada e sem sequelas antes da alta hospitalar.

Quando se correlacionou os achados oftalmológicos com os dados de prontuário foi possível observar que RNs com alterações oculares eram filhos de mães que realizaram número insuficiente de consultas pré-natais ($p=0.01$), em média 3. Em contrapartida, a média foi de 7 consultas para aqueles que não apresentaram alterações oculares.

A idade gestacional foi menor naqueles com alteração ocular ($p=0,01$); entretanto, apesar de não apresentar significância estatística, o peso ao nascer aparentou ser menor naqueles com alteração ocular. A via de parto, comorbidades maternas e o Apgar não apresentaram influência significativa para alteração ocular.

TABELA 1 - ALTERAÇÕES OCULARES DE ACORDO COM CARACTERÍSTICAS MATERNAS E DO RECÉM-NATO

RN's	Consultas pré-Natal	Via de parto	Idade gestacional	Comorbidade materna	Alteração ocular
RN 1	2 consultas	Vaginal	30 semanas	Não	Não
RN 2	6 consultas	Cesárea	32 semanas	Não	Não
RN 3	11 consultas	Vaginal	39,5 semanas	Não	Não
RN 4	5 consultas	Vaginal	32 semanas	Não	Não
RN 5	9 consultas	Cesária (bolsa rota)	37,1 semanas	Não	Não
RN 6	7 consultas	Cesária	34 semanas	DHEG	Não
RN 7	6 consultas	Cesária	33 semanas	Não	Não
RN 8	8 consultas	Cesária	38/39 semanas	Ex-tabagista	Não
RN 9	10 consultas	Cesária (bolsa rota)	40 semanas	TOTG > 142	Não
RN 10	2 consultas	Vaginal	30 semanas	Não	Sim
RN 11	4 consultas	n/d	30 semanas	Não	Sim
RN 12	2 consultas	Cesária	25/26 semanas	Hellp síndrome	Sim
RN 13	4 consultas	Cesária (bolsa rota)	30,4 semanas	Não	Sim
RN 14	2 consultas	Cesária	31 semanas	Hellpsíndrome-convulsões	Sim
RN 15	6 consultas	Cesária (bolsa rota)	33 semanas	Não	Sim

TABELA 2 - PARTICULARIDADES DOS RECÉM-NATOS EM QUE A FUNDOSCOPIA INDIRETA APRESENTOU ALTERAÇÃO

RN's	Idade gestacional	Peso ao nascimento	APGAR 1' / 5'	Exposição ao oxigênio	Fundo de olho
RN 10	30 semanas	1455 g	2 / 6	SIM	ROP 1
RN 11	30 semanas	1285 g	8 / 10	SIM	Neovasos Zonas II e IIIAO
RN 12	25/26 semanas	685 g	3 / 8	SIM	Neovasos Zona II

TABELA 3 - PARTICULARIDADES DOS RECÉM-NATOS QUE APRESENTARAM SECREÇÃO OCULAR

RN's	Idade gestacional	Via de parto	Peso ao nascimento	Apgar 1' / 5'	Secreção ocular	Resultado da cultura
RN 12	25/26 sem	Cesária	685 g	3 / 8	Sim	n/d
RN 13	30 sem	Cesária (bolsa rota)	1425 g	6 / 10	Sim	negativo
RN 14	31 sem	Cesária	1440 g	8 / 9	Sim	Enterobacter cloacae
RN 15	33 sem	Cesária (bolsa rota)	2035 g	7 / 9	Sim	n/d

DISCUSSÃO

Foi observado que RNs com alterações oculares eram filhos de mães que realizaram número insuficiente de consultas pré-natais. Porém, a média para aqueles que não tiveram alterações oculares foi maior. Sabe-se que o SUS do Brasil considera como adequado o mínimo de 6 consultas de pré-natal². No presente estudo, das 6 pacientes analisadas que tiveram filhos com alterações oculares, apenas 1 realizou 6 consultas pré-natais.

Algumas comorbidades relatadas nos prontuários, como por exemplo, a presença de Hellp síndrome, influenciaram na idade gestacional em que ocorreu o parto. Entretanto, não foi observada relação entre as alterações visuais e comorbidades maternas, visto que o único RN com alteração visual e comorbidade materna apresentava idade gestacional de 25 semanas, fator este que, isoladamente fornece condições a esse RN de apresentar imaturidade no seu desenvolvimento^{5,12}.

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de retinopatia da prematuridade nos países desenvolvidos são prematuridade, baixo peso ao nascer e oxigenioterapia^{5,9,15}. Os 3 RNs que desenvolveram esta retinopatia eram prematuros,

com peso de nascimento inferior a 1500 g e idade gestacional inferior a 32 semanas, corroborando com os dados da literatura.

É comprovado que RNs pré-termos expostos ao oxigênio tanto em incubadoras quanto em CPAP apresentam maior fator de risco para desenvolvimento da retinopatia da prematuridade^{6,15}. No presente trabalho, todos os RNs foram expostos à oxigenioterapia, de modo que 3 apresentaram retinopatia da prematuridade (20%), demonstrando, então, que outros fatores de risco estão presentes nessa doença.

O Apgar em nada influencia na ocorrência de doenças oftalmológicas no momento do nascimento. Entretanto, sabe-se que ele pode influenciar em longo prazo na acuidade visual e na motilidade ocular^{8,10}. Não foi possível avaliar o acompanhamento dessas crianças em longo prazo para avaliar esse quesito.

O teste do olhinho (reflexo vermelho ocular) é obrigatório por lei estadual nos estados brasileiros do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Mesmo quando não há relatos de infecções maternas no pré-natal como rubéola, toxoplasmose e sífilis, que podem estar relacionados às alterações oculares do RN, faz-se necessário a realização do teste do olhinho para triagem por se tratar de exame simples, barato e eficaz^{3,10}. Na análise dos prontuários não houve nenhuma descrição do teste do olhinho alterado ou ausente e, quando indagado os responsáveis no setor, foi dito que identificando o reflexo vermelho anormal o RN é encaminhado de rotina à oftalmologia, como indicado na literatura.

A profilaxia das conjuntivites neonatais pelo método de Credè foi feito de rotina, fato que pôde ser confirmado pela

ausência de casos de conjuntivite gonocócica e pela suspeita de duas conjuntivites químicas no período estudado. Segundo a literatura, deve-se suspeitar de conjuntivite química nos neonatos que, em algumas horas após a profilaxia contra oftalmia gonocócica, apresentem hiperemia conjuntival leve a moderada e secreção ocular catarral^{3,7,13,16}. O nitrato de prata apresenta ação rápida e de curta duração, e a simples limpeza ocular com soro fisiológico promove a regressão da conjuntivite, sem necessitar de outros tratamentos¹³. Nesse estudo, a suspeita de conjuntivite química ocorreu em dois dos casos de secreção ocular, um com cultura negativa e outro sem o resultado. Para ambos houve regressão espontânea, e a instilação de antibioticoterapia tópica não foi necessária. A importância dos métodos de triagem é demonstrada com o encaminhamento dos RNs para continuarem o tratamento com especialistas da área logo após receberem alta hospitalar.

O número reduzido de pacientes analisados é uma limitação do presente estudo, sendo necessário sua continuação por um período maior, visando trazer dados e conclusões mais precisas.

CONCLUSÃO

Houve prevalência de 26,6% de secreção ocular, 20% de retinopatia da prematuridade e nenhum relato de leucocorias. A via de parto não mostrou diferença significativa entre os neonatos com e sem alteração ocular, entretanto a idade gestacional era menor naqueles com alteração ocular. O número de consultas abaixo do recomendado é fator predisponente de alterações.

Hirt B, Barkema F, Joaquim TB, Moreira LB. What are the most prevalent ophthalmological affections in neonatal intensive care unit? Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2021;79(2):11-13.

ABSTRACT – Background: Several eye conditions can be prevented or diagnosed clinically in the first hours or days of life. **Objective:** Verify the prevention and incidences of neonatal eye diseases in a neonatal ICU. **Methods:** Analysis of medical records of puerperal women and newborns in a neonatal ICU, in the period of one month, verifying: maternal comorbidity, prenatal consultations, gestational age, delivery method, presence of peri or intrapartum fetal distress, Apgar and birth weight. Leukocoria (verified with red eye reflex test), neonatal conjunctivitis (according to eye inspection/culture) and retinopathy of prematurity (through the fundus examination). **Results:** 15 newborns were hospitalized due to prematurity, low weight, or intrapartum complications. Four of them had ocular discharge and 3 had retinopathy of prematurity in the neonatal period. Mothers of newborns with ocular disorders had insufficient prenatal consultations, an average of 3. **Conclusion:** Prevention and early detection of eye diseases proved to be effective in this neonatal ICU, reducing the number of cases/complications, showing the importance of this care.

HEADINGS: Newborn. Conjunctivitis. Newborn diseases.

REFERÊNCIAS

- Alvez MR, Carvalho KM, Zin A, Bicas HEA, et al. Oftalmologia pediátrica e estrabismo: volume II. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. 4.ed., Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2017.
- Brasil. Portal da Saúde. Consultas pré-natais no SUS. [portal na Internet]. [acesso em 2020/10/27]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br>
- Chen JM, Hua F, Chen WZ. Analysis of ocular infection in neonates. Int Eye Sci. 2020;20(1):161-163.
- Dunn PM. Credè DC. (1819-1892) and the prevention of ophthalmia neonatorum. Arch Dis Fetal Neonatal. 2000; 83:158-9.
- Fortes Filho JB, Borges Fortes BG, Tartarella MB, Procianny RS. Incidence and main risk factors for severe retinopathy of prematurity in infants weighing less than 1000 grams in Brazil. J Trop Pediatr. 2013;59(6):502-6.
- Gonçalves E, Nasser LS, Martelli DR, Alkmim IR, Mourão TV, Caldeira AP, et al. Incidence and risk factors for retinopathy of prematurity in a Brazilian reference service. Sao Paulo Med J. 2014;132(2):85-91.
- Kapoor VS, Evans JR, Vedula SS. Interventions for preventing ophthalmia neonatorum. Cochrane Database Syst Rev. 2020;9:CD001862.
- Kliegman, Stanton, St.Geme, Schor, Behrman. Nelson – Tratado de Pediatria, 20.ed., São Paulo: Elsevier, 2018.
- Lermann VL, Fortes JB, Procianny RS. Prevalência de retinopatia da prematuridade em recém-nascidos de muito baixo peso. J Pediatr. 2006;92(1).
- Li LH, Wu WC, Li N, Lu J, Zhang GM, Zhao JY, et al. Full-Term Neonatal Ophthalmic Screening in China: A Review of 4-Year Outcomes. Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina. 2017;48(12):983-992.
- Mallika MS, Asok T, Faisal MA, Aziz S, Tan AK, Itan G. Neonatal Conjunctivitis: A Review. J Malaysian Family Physic. 2008; 3(2): 77-80.
- Moreira LB, Pires EF, Usocovich CESO, Moreira H. Avaliação do Método de Credè nos Serviços de Maternidade de Curitiba. Anais de Oftalmologia. 1992; 11: 90-94.
- Napchan BM, Morales RP, Carvalho ML, Cunha KV, Figueras A. From suspicion to action: the chemical conjunctivitis and silver nitrate connexion example in Brazilian hospitals. Pharmacoeconomics and Drug Safety. 2005;14:555-9.
- Netto A, Goedert ME. Avaliação da aplicabilidade e do custo da profilaxia da oftalmia neonatal em maternidades da grande Florianópolis. Rev Bras Oftalmol. 2009; 68(5).
- Shinsato RN; Paccola L, Gonçalves WA, Barbosa JC, Martinez FE. Frequência de retinopatia da prematuridade em recém-nascidos no Hospital das Clínicas da Faculdade De Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia. 2010; 73(1).
- US Preventive Services Task Force. Ocular Prophylaxis for Gonococcal Ophthalmia Neonatorum: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. JAMA. 2019;321(4):394-398.