



RESULTADO DO TESTE REFLEXO VERMELHO EM RECÉM-NASCIDOS

RESULT OF RED REFLEX TEST IN NEWBORNS

RESULTADO DEL TEST REFLEJO ROJO EN RECIÉN NACIDOS

Érica Carine Rodrigues¹, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão Cardoso², Adriana Sousa Carvalho de Aguiar³, Kariane Gomes Cezario⁴

RESUMO

Objetivo: avaliar o resultado do teste reflexo vermelho em recém-nascidos. **Método:** estudo quantitativo, exploratório, com amostra de 32 recém-nascidos atendidos na consulta de enfermagem em puericultura na Estratégia Saúde da Família. Usou-se oftalmoscópio direto e gradiente de cores para realizar e classificar o resultado do teste. Análise dos dados e apresentação mediante construção de frequências absoluta e relativa. **Resultados:** dos 32 recém-nascidos, 94% (30) apresentaram reflexo vermelho normal e 6% (2) suspeitos. O gradiente indicou reflexo ocular na cor vermelha (R01-R05) em 53% (17) dos recém-nascidos no olho direito e 59,3% (19) no esquerdo; vermelho-alaranjado (L01-L05), sendo 40,6% (13) no olho direito e 34,3% (11) no esquerdo. Os recém-nascidos cujo reflexo ocular foi considerado suspeito foram encaminhados para oftalmologista. **Conclusão:** a identificação precoce dos casos de reflexo vermelho alterado reforçou a relevância da atuação do enfermeiro na prevenção da cegueira infantil cujo impacto é significativo na qualidade de vida das crianças. **Descritores:** Recém-Nascido; Atenção Primária à Saúde; Cuidado da Criança; Enfermagem Neonatal; Saúde Ocular; Prevenção de Doenças.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the results of the red reflex test in newborns. **Method:** this is a quantitative, exploratory study with a sample of 32 newborns attended at the nursing consultation in childcare in the Family Health Strategy. Direct ophthalmoscope and color gradient were used to perform and classify the test result. Data analysis and presentation was through absolute and relative frequency construction. **Results:** of the 32 newborns, 94% (30) presented normal red reflex and 6% (2) were suspected to have it. The gradient indicated red eye (R01-R05) in 53% (17) of newborns in the right eye and 59.3% (19) in the left eye; (L01-L05), being 40.6% (13) in the right eye and 34.3% (11) in the left eye. Newborns whose ocular reflex was considered suspect were referred to an ophthalmologist. **Conclusion:** early identification of altered red reflex cases reinforced the relevance of nurses' actions in the prevention of childhood blindness, whose impact is significant in children's quality of life. **Descriptors:** Newborn; Primary Health Care; Child Care; Neonatal Nursing; Eye health; Disease Prevention.

RESUMEN

Objetivo: evaluar el resultado do test reflejo rojo en recién nacidos. **Método:** estudio cuantitativo, exploratorio, co una muestra de 32 recién nacidos atendidos en la consulta de enfermería en puericultura en la Estrategia Salud de la Familia. Se usó oftalmoscópio derecho y gradiente de colores para realizar y clasificar el resultado del test. Análisis de los datos y presentación mediante construcción de frecuencias absoluta y relativa. **Resultados:** de los 32 recién nacidos, 94% (30) presentaron reflejo rojo normal y 6% (2) tuvieron sospechas. El gradiente indicó reflejo ocular en el color rojo (R01-R05) en 53% (17) de los recién nacidos en el ojo derecho y 59,3% (19) en el izquierdo; rojo anaranjado (L01-L05), siendo 40,6% (13) en el ojo derecho y 34,3% (11) en el izquierdo. Los recién nacidos cuyo reflejo ocular fue considerado sospecho fueron enviados para oftalmólogo. **Conclusión:** la identificación precoz de los casos de reflejo rojo alterado reforzó la relevancia de la actuación del enfermero en la prevención de la ceguera infantil, cuyo impacto es significativo en la calidad de vida de los niños. **Descritores:** Recién Nacido; Atención Primaria de Salud; Cuidado del Niño; Enfermería Neonatal; Salud Ocular; Prevención de Enfermedades.

¹Residente em Enfermagem Neonatal, Escola de Saúde Pública do Ceará. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: ericacarine@yahoo.com.br ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-0959-2378>; ²Doutora, Universidade Federal do Ceará/UFC. Pesquisadora do CNPq. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: cardoso@ufc.br ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-0481-6440>; ³Mestre, Faculdade Integrada da Grande Fortaleza. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: adrianaufc@gmail.com ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-2726-8707>; ⁴Doutora, Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: kariane_gomes@yahoo.com.br ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-2097-2478>

INTRODUÇÃO

O Teste do Reflexo Vermelho (TRV) ou “teste do olhinho” compõe o exame físico do recém-nascido, tendo como finalidade a avaliação ocular precoce para identificação de alterações e prevenção da cegueira infantil. A consulta de enfermagem em puericultura no contexto da Estratégia Saúde da Família é um dos cenários de realização desse teste de triagem, cabendo aos enfermeiros capacitação e aplicação do mesmo em sua rotina.¹⁻²

A primeira consulta do recém-nascido deverá ocorrer na primeira semana de vida, sendo a avaliação da área ocular realizada através da inspeção das estruturas externas e realização do teste do reflexo vermelho.³⁻⁴ Tal avaliação é relevante, uma vez que o desenvolvimento do aparelho ocular só termina no sexto ano de vida e seu comprometimento representa um inibidor do desenvolvimento da criança.⁵ Outrossim, quanto mais precoce a identificação de alterações oculares, maior o impacto na qualidade de vida infantil.

Desse modo, o TRV é uma ferramenta de rastreamento de alterações que possam comprometer a transparência dos meios oculares, tais como catarata, com alteração da transparência do cristalino; glaucoma, com alteração no nervo óptico e opacificação da córnea; toxoplasmose, com alteração da transparência do vítreo pela inflamação; retinoblastoma, alteração da transparência do vítreo pelo tumor intraocular e deslocamento de retina.⁶⁻⁷

Entre os fatores de risco que levam a criança a apresentar essas alterações visuais estão as infecções intrauterinas, como sífilis, rubéola, toxoplasmose e citomegalovírus; fatores hereditários; traumatismos; prematuridade; infecções urinárias; uso de medicamentos e causas idiopáticas.⁶ Com isso, observa-se a necessidade de cuidados e adoção de medidas preventivas das alterações visuais a partir do pré-natal e, por conseguinte, no período neonatal.

A consulta de enfermagem em puericultura, no âmbito da Atenção Primária à Saúde, tem lugar significativo nas práticas de promoção da saúde, identificação de agravos e educação em saúde.⁸ O enfermeiro está inserido nesse cenário e deve aprofundar sua prática clínica, de modo que a realização do Teste do Reflexo Vermelho esteja incluída nas ações de cuidado à criança na Estratégia Saúde da Família.²

A Atenção Primária à Saúde é o primeiro âmbito de acesso do usuário ao sistema de saúde, uma vez que assume a função de

acolher, escutar e oferecer resposta positiva para resolver o problema de saúde e/ou minimizar danos ou ainda encaminhar para outros pontos de atenção da rede. Assim, é significativa a realização do teste do reflexo vermelho em seu contexto e o enfermeiro deve incorporar tal prática no âmbito dos cuidados à criança.

Embora preconizado pelo Ministério da Saúde, o teste do reflexo vermelho não é realizado na maioria das maternidades brasileiras e mais de 50% dos casos de patologias são descobertos tardiamente, com grande associação à cegueira infantil.² Contudo, há vários estados e cidades brasileiras sancionando leis estaduais, tornando obrigatório o TRV em todo o país.⁴ O Conselho Regional de Enfermagem do Ceará, mediante parecer de número 12/2015, ratifica a prática por enfermeiros tecnicamente capacitados e em aperfeiçoamento constante.⁹

Observa-se empiricamente e também na literatura que pouco se menciona a aplicação do TRV, em especial no âmbito da Atenção Primária à Saúde, embora a avaliação visual seja preconizada nesse contexto.^{2,4} Diante da relevância dos estudos na área da saúde ocular para a Enfermagem, é preciso despertar para a necessidade de inserir na rotina de cuidados a avaliação visual no recém-nascido pelo profissional enfermeiro, dessa forma ele estará somando esforços com outros profissionais para a prevenção e redução da cegueira evitável.

OBJETIVO

- Avaliar o resultado do Teste Reflexo Vermelho em recém-nascidos.

MÉTODO

Estudo quantitativo, exploratório, realizado no período de dezembro de 2016 a fevereiro de 2017, em quatro unidades de saúde da Atenção Primária no município de Quixeramobim-Ceará, Brasil. Participaram do estudo recém-nascidos (RN) a termo, que compareceram à Unidade Básica de Saúde para a primeira consulta de puericultura realizada pelo enfermeiro. Foram excluídos bebês com malformação congênita. Desse modo, a amostra por conveniência consecutiva contou com 32 participantes atendidos durante o período de coleta.

O TRV foi realizado com os recém-nascidos posicionados no colo de um dos pais ou sobre uma maca em uma sala escurificada/penumbra para facilitar a visualização do reflexo ocular. O teste foi realizado sem a dilatação das

pupilas e utilizou-se o oftalmoscópio direto direcionando o feixe de luz a uma distância de cerca de 30-40 cm de cada olho do bebê.

Para esse exame, alguns aspectos foram considerados: 1) Lavagem das mãos; 2) Ambiente em penumbra; 3) Condições do RN para o teste do reflexo vermelho; 4) Posicionamento do RN; 5) Inspeção ocular externa; 6) Teste das pilhas do oftalmoscópio; 7) Ajuste do oftalmoscópio; 8) Relação oftalmoscópio, examinador e RN; 9) Observação do reflexo vermelho; 10) Informações do resultado do teste aos pais; 11) Registro na caderneta da criança.¹⁰

O “teste do olhinho” baseia-se na percepção do reflexo vermelho que aparece quando um feixe de luz é incidido sobre a superfície retiniana. Para que o reflexo possa ser visualizado é necessário que o eixo visual esteja livre, que os meios oculares estejam transparentes (córnea, cristalino, vítreo) e que a retina e o nervo óptico não apresentem alterações. É um exame simples, rápido e indolor.¹¹

O reflexo vermelho normal deve ser visto facilmente, ser simétrico e homogêneo em ambos os olhos. Foi considerado alterado o teste em que o reflexo vermelho esteve ausente ou que apresentou um reflexo esbranquiçado (leucocoria), com um brilho anormal de tonalidade diferente do vermelho-alaranjado ou com manchas.¹²

Para a avaliação do reflexo ocular observado, utilizou-se um instrumento denominado “Gradiente de Cores do Teste do Reflexo Vermelho” como forma de ajudar na descrição e classificação do resultado do teste e no seu registro. Conforme características do reflexo observado na realização do teste, fez-se correlação com o referido instrumento.

A criação e validação do “Gradiente de Cores do Teste do Reflexo Vermelho” em estudo anterior foi resultado de pesquisas com o teste do reflexo vermelho em recém-nascidos. Nesse instrumento, as nuances de cores estão distribuídas nos gradientes de vermelho, laranja e amarelado que variam quanto à intensidade, claro a escuro; e homogeneidade, presença ou ausência de manchas esbranquiçadas. Tais variações de cor estão agrupadas em reflexo ocular normal, suspeito e alterado, e a cada nuance atribuiu-se um código para identificação, por exemplo R₁...R₉ para gradações de reflexo na cor vermelha, L₁...L₁₂ para gradações na cor laranja e A₁...A₆ para gradações na cor amarela.¹³

Para complementar a avaliação do teste do reflexo vermelho, algumas variáveis da

história materna e neonatal foram coletadas nos prontuários: tipo de parto, doenças na gestação e fatores neonatais (APGAR 1º e 5º minuto, peso ao nascimento e idade gestacional).

O resultado da avaliação do teste do reflexo vermelho foi descrito e apresentado em tabela com frequência simples e absoluta. A análise respaldou-se na literatura.

Os pais dos recém-nascidos participantes foram informados sobre a importância da realização do teste e que não haveria risco direto à saúde física do bebê, podendo haver algum desconforto no momento da palpação ocular, quando os riscos são mínimos. Todos os responsáveis assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tendo o projeto sido aprovado após apreciação em comitê de ética em pesquisa com parecer de número 1.857.237.

RESULTADOS

Os resultados mostram o perfil dos recém-nascidos avaliados e a avaliação do TRV. Quanto às características da história materna, foram investigadas 31 histórias maternas. O número foi diferente ao de recém-nascidos em virtude de um parto gemelar. Quanto ao tipo de parto, 51,0% (16) normal (via vaginal) e 48,0% (15) cesárea (via cirurgia). Verificou-se também que 19,0% (6) das mães apresentaram doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG), 6% (2) infecção urinária no pré-natal, 9,0% (3) doenças exantemáticas (tipo zika e chikungunya) e 6,0% (2) fizeram uso de drogas ilícitas.

Quanto às características da história neonatal dos 32 recém-nascidos avaliados, 44,0% (14) são do sexo masculino e 56,0% (18) feminino, 100,0% (32) nasceram a termo e adequado para idade gestacional (AIG). Os escores de APGAR variaram de 7-9 no primeiro e quinto minuto.

Sobre o resultado do TRV, conforme se observa na Tabela 1, dos 32 recém-nascidos, 94,0% (30) apresentaram reflexo ocular normal, ou seja, com cor que variou de vermelho à laranja-avermelhado, de aspecto homogêneo, simétrico em ambos os olhos. Dois bebês apresentaram resultado suspeito, com coloração do reflexo na cor acinzentada ou opaca, diferente das características de reflexo normal, os quais foram encaminhados para oftalmologista.

Conforme a Tabela 1, a intensidade da cor do reflexo vermelho variou ora no olho direito, ora no olho esquerdo. Assim, devido a essa variação de cores no reflexo ocular observado, fez-se o registro tomando como

referência o instrumento “Gradiente de Cores do Teste do Reflexo Vermelho”. Extraídos desse instrumento, os códigos R01-R05 correspondem aos reflexos na cor vermelha, de intensidade clara a escura, e L01-L05 na cor alaranjada, de intensidade clara a escura. Ambos representam variações de cor da normalidade do reflexo ocular.

Nota-se na Tabela 1 que a frequência (56,3%) com que se observou o reflexo ocular R01 - R05 foi maior do que o correspondente ao reflexo L01-L05 em (37,5%).

Ainda sobre a Tabela 1, os dois bebês com resultado suspeito apresentaram reflexo com aspecto acinzentado ou opaco, equivalente ao código P01 no instrumento “Gradiente de Cores do Teste do Reflexo Vermelho”.

Tabela 1 - Resultado do Teste do Reflexo Vermelho em relação à gradação de cores do reflexo em cada olho. Fortaleza (CE), Brasil (2017)

Gradação de Cor do Teste do Reflexo Vermelho	Olho Direito	Olho Esquerdo	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Vermelho (R01-R05)	17 (53,2)	19 (59,5)	36 (56,3)
Alaranjado (L01-L05)	13(40,6)	11(34,3)	24 (37,5)
Acinzentado ou Opaco (P01)	2(6,2)	2(6,2)	4 (6,2)
Total	32(100,0)	32(100,0)	64(100,0)

DISCUSSÃO

O Teste do Reflexo Vermelho é simples, prático e não interferiu na rotina da Unidade Básica de Saúde, porém em cada recém-nascido sua prática ocorreu de modo particular. O interesse das mães no momento do teste foi um aspecto significativo para o estudo, pois a maioria mostrou-se receptiva, curiosa e atenta ao teste e às considerações sobre a saúde ocular, fato que contribuiu para coleta dos dados. Logo, levam à reflexão sobre a importância da triagem visual sistemática e precoce, visto que o rastreamento tardio implica em risco de maior comprometimento visual ou mesmo a perda da visão.¹⁴

O TRV, exame que faz parte da triagem neonatal, ao ser realizado nas consultas de puericultura na Atenção Primária à Saúde, pode colaborar para a detecção precoce de alterações e diminuir o risco da cegueira na primeira infância.

Nas consultas de puericultura, o enfermeiro coopera efetivamente para que esse teste seja realizado. A contribuição desse profissional é fundamental no rastreamento de alterações observadas. Com capacitação adequada e aperfeiçoamento contínuo de suas habilidades profissionais, o enfermeiro pode aprimorar suas consultas clínicas com a realização do teste e ao encontrar qualquer tipo de alteração encaminhar para seguimento em consulta oftalmológica. O acesso precoce ao diagnóstico e o tratamento correto são fundamentais.^{9,13}

Apesar de a recomendação ser a realização do exame ainda na maternidade, logo ao nascerem, ainda muitos bebês saem de alta sem a realização do “teste do olhinho”. Quando isso ocorrer, o profissional deverá fazê-lo na primeira consulta de puericultura,

preferencialmente antes dos primeiros 30 dias de vida. Isso reforça a importância da incorporação desse teste na atenção básica e na rotina da consulta de enfermagem em exames de recém-nascidos.

Como parte da semiologia, o exame ocular deve ser realizado no recém-nascido tanto prematuro como a termo. Composto pelo teste do reflexo vermelho, inspeção das estruturas oculares externas, resposta pupilar e observação ocular, orienta-se sua obrigatoriedade em todas as crianças com peso superior a 1500 gramas, e este deve ser acompanhado até os três anos de vida.^{15,10}

Os pacientes menores de 1500g de peso de nascimento e/ou menores de 32 semanas de idade gestacional são avaliados através do mapeamento de retina, seguindo o protocolo de avaliação da retinopatia da prematuridade.⁶

A aplicação do teste do reflexo vermelho é uma ferramenta importante na prevenção da cegueira evitável. Como parte do exame ocular, a importância deste teste consiste na detecção precoce da leucocoria, um sinal clínico presente frequentemente em afecções oculares como catarata congênita, retinoblastoma, doenças do vítreo; que difere do reflexo ocular normal, pois não é possível observar o reflexo ou sua qualidade é ruim, esbranquiçada.¹⁶

É importante a investigação do reflexo vermelho em recém-nascidos e sua relação com fatores da história materna e neonatal. Existem diversos fatores que constituem riscos para essas alterações visuais em recém-nascidos, tais como antecedentes maternos de doenças infecciosas durante a gestação, por exemplo, toxoplasmose, rubéola e citomegalovirose, e condições de prematuridade e baixo peso ao nascer, bem como hipóxia grave.¹³

Em um estudo que investigou a associação desses fatores mencionados e a realização do teste do reflexo vermelho em recém-nascidos internados em unidade de terapia intensiva, observou-se que, dos 123 bebês avaliados pelo teste do reflexo vermelho, dois apresentaram registro de alteração no reflexo ocular.⁶

A comparação dos reflexos dos dois olhos também fornece informações importantes, como diferenças de grau entre olhos ou o estrabismo. A cor do reflexo vermelho pode variar de acordo com a etnia do paciente. Em pessoas com pouca pigmentação, raça branca, o reflexo tem coloração vermelho vivo; já em pessoas da raça negra, o reflexo tem coloração vermelho-amarronzado, aspecto mais pálido, sem que isso seja característica para considerar o exame alterado.^{1,17}

Pesquisas com o teste do reflexo vermelho mostram que não há uma cor padrão do reflexo visualizado, embora o termo possa sugerir equivocadamente que o reflexo observado seja apenas da cor vermelha. Na realidade, este pode apresentar variações a depender de alguns fatores, dentre eles a idade gestacional do bebê e a vascularização da retina, que implicarão nas características do fundo do olho. O formato do reflexo vermelho também deve ser observado, pois reflete a integridade da pupila.^{11,13}

Em estudo realizado com 190 recém-nascidos de uma maternidade pública, avaliados através do teste do reflexo vermelho, 187 apresentaram resultado não alterado e três suspeitos. Observaram-se também diferentes nuances de coloração do reflexo ocular: em 50 (26,3%) a coloração do reflexo apresentou-se vermelha; 34 (17,9%) laranja-avermelhado; 92 (48,4%) alaranjado; 11 (5,8%) amarelo claro e três (1,6%) com manchas esbranquiçadas. Dos casos suspeitos, o reflexo mostrou-se amarelo claro com manchas esbranquiçadas.¹ Quando se contrasta esses dados com o do presente estudo, também se identifica que a maioria dos recém-nascidos apresentou cor do reflexo vermelho ou laranja-avermelhado.

O instrumento “Gradiente de Cores do Teste do Reflexo Vermelho” utilizado nesta pesquisa para auxiliar na descrição do achado clínico foi em estudos anteriores validado e utilizado em treinamento de enfermeiros para a realização do referido exame. Sua aplicabilidade junto com o teste foi considerada positiva por ser um material didático.¹³

O uso de tecnologias aliadas ao conhecimento científico complementa e facilita o trabalho do enfermeiro e melhora a qualidade da assistência por ele prestada.

Nesse contexto, a utilização de gradiente de cores, na prática com teste do reflexo vermelho, objeto de estudo da presente pesquisa, propõe-se como um recurso facilitador para avaliação dos achados clínicos e registro desse teste, podendo ser um material bastante útil, configurado como uma tecnologia de cuidado em enfermagem.

Diante dessa importância do “teste do olhinho” na triagem e detecção precoce de sinais que podem conduzir a doenças impactantes para a visão, faz-se necessário discutir e implementar políticas públicas de saúde ocular direcionadas à infância.

Afinal, o papel da visão no desenvolvimento físico e cognitivo da criança é fundamental. Ademais, experiências como esta permitem despertar para a importância do trabalho do enfermeiro na Atenção Primária. Dessa forma, atuarão melhor ao inserir a prática do teste reflexo vermelho na rotina do cuidado com vistas a promover a prevenção de alterações visuais logo na infância.

CONCLUSÃO

Com referência ao resultado do Teste do Reflexo Vermelho, dos 32 recém-nascidos participantes, a maioria apresentou reflexo normal, a cor variou de vermelho à laranja-avermelhado e apenas dois recém-nascidos apresentaram reflexo alterado, os quais foram encaminhados aos especialistas para indicação de diagnóstico oftalmológico.

O uso do gradiente de cores permitiu, de forma didática, o registro das cores do reflexo alterado ou não, sendo uma tecnologia de enfermagem pertinente para a prática clínica na consulta de puericultura na Atenção Primária à Saúde.

REFERÊNCIAS

1. Cardoso MVLML, Aguiar ASC, Lúcio IML, Verçosa IC. Red reflex "suspect" in newborn: follow up in ophtalmologic consultation. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet] 2010 Jan-Mar [cited 2017 Jan 28];14(1):120-25. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452010000100018&lng=en.
2. Ministério da Saúde. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. 273p.
3. Abud SM, Gaíva MAM. Analysis of the fulfillment of data related to pregnancy, delivery, puerperium and newborn in the child health handbook. Rev Soc Bras Enferm Ped [Internet]. 2016 June [cited 2017 Jan 28];16(1):11-20. Available from: <http://sobep.org.br/revista/images/stories/p>

Rodrigues ÉC, Cardoso MVLML, Aguiar ASC de et al.

Resultado do teste reflexo vermelho em recém...

df-revista/vol16-n1/vol_16_n_1-artigo-de-pesquisa-1.pdf

4. Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção à Saúde Ocular na Infância: detecção e intervenção precoce para prevenção de deficiências visuais. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 41p.

5. Rocha MN, Avila MP, Isaac DL, Mendonça LS, Nakanishi L, Auad LJ. Prevalence of eye diseases and refractive errors in children seen at a referral center for ophthalmology in the central-west region, Brazil. *Rev bras oftalmol* [Internet]. 2014 July-Aug [cited 2017 Jan 28]; 73(4):225-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003472802014000400225&lng=en.

6. Dorsch FLB, Marvilha MHR, Passamani RPS, Frauches DO. Alterations in the red reflex test in newborns admitted to an intensive care unit of a philanthropic hospital in Vitória/ES, Brazil. *Rev bras pesqui saúde* [Internet]. 2016 July Sep [cited 2017 Jan 28];18(3):49-57. Available from: <http://www.periodicos.ufes.br/RBPS/article/view/15742>.

7. Zanoni CA, Rosa L, Rosa LLS, Souza NMG, Raposo MA, Kintschev LM et al. Realidade da aplicação do teste do reflexo vermelho em recém-nascidos em uma maternidade de Campo Grande-MS. *Ensaio Cienc., Cienc Biol Agrar Saúde* [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 28];17(3):49-57. Available from: <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/ensaioeciencia/article/view/2336>.

8. Gubert FA, Santos DAS, Pinheiro MTM, Brito LLMS, Pinheiro SRCS, Martins MC. Development of a Nursing protocol for childcare consultations. *Rev Rene* [Internet]. 2015 Jan Feb [cited 2017 Jan 28];16(1):81-9. Available from: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/1853/pdf>.

9. Conselho Regional de Enfermagem. Parecer Nº 12/2015 - Realização do Teste do Reflexo Vermelho por profissional enfermeiro. Fortaleza: Conselho Regional de Enfermagem; 2015.

10. Philippin H. How to test for the red reflex in a child. *Community eye health j* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 29];27(86):36. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4194850/>.

11. Cagliari PZ, Silva JC, Veras TN, Vieira CEF, Bertelli LJ, Ramos MC. Ocular findings by using red-reflex testing. *ACM arq catarin med*. [Internet]. 2016 July-Sep [cited 2017 Jan 29];45(3):48-57. Available from: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/110>.

12. Bertoldil AR, Gonçalves B, Carvalho TS. Importance of Red Reflex Test inclusion on children examination protocol for Retinoblastoma early diagnosis. *Rev cienc saúde* [Internet]. 2012 July [cited 2017 Jan 29];2(3):56-67. Available from: http://200.216.240.50:8484/rcsfmit/ojs-2.3.3-3/index.php/rcsfmit_zero/article/view/106.

13. Aguiar ASC, Ximenes LB, Lúcio IML, Pagliuca LMF, Cardoso MVLML. Association of the Red Reflex in newborns with neonatal variables. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2011 Mar Apr [cited 2017 Jan 30];19(2):309-16. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200012&lng=en.

14. Mussavi M, Asadollahi K, Janbaz F, Mansoori E, Abbasi N. The evaluation of Red Reflex sensitivity and specificity test among neonates in different conditions. *Iran J Pediatr* [Internet]. 2014 Nov [cited 2017 Jan 30];24(6):697-702. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26019774>.

15. Tartarella MB, Britez-Colombi GF, Milhomem S, Lopes MCE, Fortes Filho JB. Pediatric cataracts: clinical aspects, frequency of strabismus and chronological, etiological, and morphological features. *Arq bras oftalmol* [Internet]. 2014 May June [cited 2017 Jan 30]; 77(3):143-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25295898>.

16. Tuli SY, Giordano BP, Kelly M, Fillipps D, Tuli SS. Newborn with an absent red reflex. *J Pediatr Health Care* [Internet]. 2013 May [cited 2017 Jan 30];27(1):51-5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3650609/>.

17. Saiju R, Yun S, Yoon PD, Shrestha MK, Shrestha UD. Bruckner red light reflex test in a hospital setting. *Kathmandu univ med j* [Internet]. 2012 Apr June [cited 2017 Jan 30];38(2):23-26. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23132470>.

Submissão: 23/11/2017

Aceito: 06/01/2018

Publicado: 01/02/2018

Correspondência

Erica Carine Rodrigues
Rua Murará, 101, Ap. 401, Bl. 15
Bairro Messejana
CEP: 60872690 – Fortaleza (CE), Brasil