



A importância do reflexo vermelho no diagnóstico de doenças oculares congênitas neonatais

The importance of the red reflex in the diagnosis of neonatal congenital eye

La importancia del reflejo rojo en el diagnóstico de enfermedades oculares congénitas neonatales

Ricardo Gabriel Gomes Silva¹, Emanuelle Muniz Oliveira¹, Reinaldo Izidório dos Santos Filho¹, Francisca Cácia Pereira Fernandes¹, Maria Lindomar Soares Gomes Silva¹.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a incidência das principais doenças oftalmológicas em neonatos nascidos em um Hospital Público de uma cidade do estado do Maranhão. **Métodos:** Estudo observacional, do tipo transversal e prospectivo. O estudo foi realizado em um Hospital Macrorregional do Maranhão, no período de janeiro de 2023 a agosto de 2023. **Resultados:** Os resultados foram construídos pela avaliação de 150 neonatos, onde a maioria das mães estavam na faixa etária de 18 a 25 anos, eram de outras cidades do Maranhão, solteiras, possuíam o ensino médio completo e eram da cor parda. Aos neonatos submetidos ao TRV, em sua maioria apresentava o peso maior que 3 kg, com 71,33%, sendo que 98,67% tiveram como resultado do teste a normalidade, e nenhum deles tinham histórico familiar de patologia ocular e histórico de câncer na família. **Conclusão:** Considera-se que o teste do reflexo vermelho é de extrema importância na avaliação da acuidade visual desde o nascimento, podendo assim, através do diagnóstico precoce ser evitados danos irreversíveis a visão, possibilitando assim um tratamento eficaz.

Palavras-chave: Neonato, Prematuridade, Alterações oculares, Reflexo vermelho.

ABSTRACT

Objective: To assess the incidence of major ophthalmic diseases in neonates born at a Public Hospital in a city in the state of Maranhão. **Methods:** Observational, cross-sectional, and prospective study conducted at a Macro-regional Hospital in Maranhão from January 2023 to August 2023. **Results:** The results were based on the evaluation of 150 neonates, with the majority of mothers aged 18 to 25, from other cities in Maranhão, single, having completed high school, and being of brown race. Among neonates undergoing Red Reflex Testing (RRT), the majority had a weight greater than 3 kg, with 71.33%, and 98.67% had normal test results. None of them had a family history of ocular pathology or a history of cancer in the family. **Conclusion:** The Red Reflex Test is considered extremely important for assessing visual acuity from birth. Early diagnosis can prevent irreversible damage to vision, allowing for effective treatment.

Keywords: Neonate, Prematurity, Ocular changes, Red reflex.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la incidencia de las principales enfermedades oftalmológicas en neonatos nacidos en un Hospital Público de una ciudad en el estado de Maranhão. **Métodos:** Estudio observacional, de tipo transversal y prospectivo, realizado en un Hospital Macrorregional de Maranhão, en el período de enero de 2023 a agosto de 2023. **Resultados:** Los resultados se basaron en la evaluación de 150 neonatos, siendo la mayoría de las madres de 18 a 25 años, de otras ciudades de Maranhão, solteras, con educación secundaria completa y de color pardo. Entre los neonatos sometidos a la Prueba del Reflejo Rojo (PRR), la mayoría tenía un peso superior a 3 kg, con un 71,33%, y el 98,67% obtuvo resultados normales en la prueba. Ninguno de

¹ Afya Faculdade de Ciências Médicas, Santa Inês - MA.

ellos tenía antecedentes familiares de patología ocular ni antecedentes de cáncer en la familia. **Conclusión:** Se considera que la Prueba del Reflejo Rojo es de suma importancia para evaluar la agudeza visual desde el nacimiento. El diagnóstico precoz puede prevenir daños irreversibles en la visión, permitiendo un tratamiento eficaz.

Palabras clave: Neonato, Prematuridad, Cambios oculares, Reflejo rojo.

INTRODUÇÃO

O Teste do Reflexo Vermelho (TRV), conhecido como “teste do olhinho”, é indicado pela Academia Americana de Pediatria e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019), para o rastreio de alterações oculares na infância. O TRV consiste em um teste rápido e indolor, que deve ser realizado em ambiente escuro onde a luz deve ser projetada simultaneamente nos dois olhos do paciente. Os reflexos de cada olho devem ser comparados e avaliados com relação ao brilho, ao tamanho e à coloração (BALDINO VMCL, et al., 2020; MANSUKHANI SA, et al., 2020).

O TRV é um teste de triagem promissor no diagnóstico precoce de inúmeras doenças e distúrbios dos olhos, como catarata congênita, glaucoma, retinoblastoma, toxoplasmose e outros distúrbios da retina (MUÑOZ JPN et al., 2022). No entanto, segundo Taksande A, et al. (2021), a triagem do TRV ainda não faz parte do exame normal do neonato antes da alta hospitalar na grande maioria dos países de baixa e média renda. A realização do teste do reflexo vermelho ou teste do olhinho pode ajudar significativamente no combate a diversas patologias oculares ainda antes dos seis meses de vida (PASTRO J e TOSO BRGO, 2019).

O TRV é um componente essencial do exame físico do neonato, sendo indispensável para a detecção precoce de anormalidades que podem comprometer a visão e ser potencialmente fatais, como doenças sistêmicas com anormalidades oculares e altos erros de refração (TAKSANDE A, et al., 2021).

A Academia Americana de Pediatria (AAP) atualmente recomenda a avaliação dos olhos no período neonatal por TRV antes da alta do berçário, e também deve ser realizada em todas as consultas de saúde de rotina subsequentes. A maioria dos recém-nascidos com doenças oculares congênitas geralmente é assintomática ao nascimento e podem passar despercebidas no nascimento na ausência de um exame de triagem de rotina (MUÑOZ JPN et al., 2022; SHAHID E, et al., 2019).

As doenças oculares que podem ser diagnosticadas por meio do TRV são: catarata congênita, massas vítreas, retinoblastoma ou outras anormalidades congênitas visuais, como coloboma coriorretiniano) (BALDINO VMCL, et al., 2020; SHAHID E, et al., 2019).

As cataratas congênitas são raras (incidência anual, 18 a 36 por 100.000 habitantes), mas é uma causa de cegueira que pode ser evitada caso seja realizado o diagnóstico prévio. O retinoblastoma (aproximadamente 5 por 100.000 habitantes) é observado com ainda menos frequência, contudo é uma doença importante na qual a detecção precoce previne a perda de visão ou a morte precoce. Destaca-se ainda que a retinopatia da prematuridade (ROP) é uma das principais causas de cegueira evitável em crianças. Sua incidência aumenta com o aumento da sobrevivência de bebês extremamente prematuros (SUBHI et al., 2021; KIDANE YT e TESHOME AW, 2022; FINIZOLA R, et al., 2020).

Embora já existam diversas tecnologias envolvidas na detecção de problemas de saúde em recém-nascidos, o diagnóstico dos problemas visuais no Brasil muitas vezes é tardio. Fator preocupante, pois dependendo do quão tardio esse diagnóstico seja e qual a patologia visual envolvida, a perda da visão pode tornar-se irreversível (FINIZOLA R, et al., 2020).

Sendo assim, o TRV é uma ferramenta de triagem eficaz no diagnóstico precoce de anormalidades oculares neonatais. Ademais, a unidade onde foi desenvolvido o estudo não dispõe do equipamento oftalmoscópio e aparelho para mapeamento da retina, que foram utilizados nesta pesquisa, sendo a motivação principal para a realização da pesquisa neste local, considerando a precariedade de equipamentos

e profissionais, o grande número de atendimentos, por se tratar de demanda espontânea, e a necessidade e importância de se investigar de forma precoce as alterações oculares em neonatos nascidos nesta instituição.

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa foi avaliar a incidência das principais doenças oftalmológicas em neonatos nascidos em um Hospital Público de um município do Maranhão e especificamente caracterizar o perfil clínico e sociodemográfico dos participantes; realizar o exame do Mapeamento de Retina; efetuar o exame do Teste do Olhinho; verificar a existência de patologias oculares através do TRV e estabelecer relação entre o perfil clínico e os achados do mapeamento da retina e teste do olhinho com o clínico dos pacientes.

MÉTODOS

Tratou-se de estudo observacional, do tipo transversal e prospectivo. A pesquisa foi realizada de acordo com as recomendações contidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que reúne os aspectos éticos em pesquisas que envolvem seres humanos (BRASIL, 2012) e após aprovação do comitê de ética em pesquisa, e autorização da instituição a ser realizado o estudo.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o Número do Parecer: 6.577.699 e CAAE: 73713323.2.0000.9667. O estudo foi realizado em um Hospital Macrorregional do Maranhão, no período de janeiro de 2023 a agosto de 2023. Este hospital atende por demanda espontânea casos de menor gravidade da cidade de Santa Inês - MA e regiões vizinhas.

A população do estudo foi constituída por 150 neonatos nascidos a pré-termo, termo e pós-termo, pois estes possuem maior probabilidade de serem diagnosticados precocemente e tratados a fim de evitar amaurose. A amostra de conveniência foi composta por neonatos nascidos até 40 semanas de gestação, atendido no referido Hospital, sem restrição ao peso. Desta maneira, foram excluídos neonatos que não tinham nascido no local do estudo e com idade superior a 30 dias de vida.

O perfil clínico e sociodemográfico dos participantes foi identificado por meio da categorização dos fatores de vulnerabilidade, aplicação de questionário e entrevista clínica com o responsável do neonato. Desse modo, após a coleta dos perfis referidos, será realizado o Teste do Olhinho pelo Oftalmologista mediante aparelho Oftalmoscópio Welch Allyn Coaxial, em ambiente escuro e sem midríase.

Caso durante o exame do TRV seja detectado alguma alteração visual, será necessário realizar o TRV em outro momento oportuno ou complementar com Mapeamento de Retina, com lente 28, dioptria sob midríase. A partir desses exames, é possível identificar a presença de algumas patologias oculares, como exemplo: máis formações, inflamações, neuropatias, catarata congênita, glaucoma congênito, opacidade das estruturas, retinopatia da prematuridade, retinoblastoma e outros tumores intraoculares.

Por fim, os dados obtidos foram organizados, primeiramente, em um banco de dados criado no Excel® e posteriormente foram exportados para o programa SPSS (versão 21.0) para Windows®, para análise estatística dos resultados. Os dados que apresentarem distribuição normal foram apresentados por meio de estatística descritiva (média, desvio padrão e frequência).

Em caso de normalidade da distribuição de dados das variáveis foi aplicado o teste “t” de Student para a comparação das médias de amostras independentes. A fim de identificar a existência de associações entre as variáveis de estudo, foi utilizado o teste qui-quadrado (χ^2). Para identificar a existência de correlações foi aplicado o coeficiente de correlação linear de Pearson.

RESULTADOS

Os resultados foram construídos pela avaliação de 150 neonatos, onde a maioria das mães estavam na faixa etária de 18 a 25 anos, com 68 casos (45,33%), 76 mães (50,67%) eram de outras cidades do Maranhão, 115 casos (76,67%) eram solteiras, 70 (46,67%) tinham o ensino médio completo e 122 mães (81,33%) eram da cor parda, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização epidemiológica das mães de neonatos que foram submetidos ao Teste do Reflexo Vermelho, no período de janeiro de 2023 a agosto de 2023 (N=150).

VARIÁVEIS	N	%
Idade Das Mães		
14 a 17 anos	22	14,67
18 a 25 anos	68	45,33
26 a 31 anos	34	22,67
32 a 37 anos	17	11,33
38 a 44 anos	9	6,00
Naturalidade		
Santa Inês	74	49,33
Outras cidades do Maranhão	76	50,67
Estado Civil		
Solteira	115	76,67
Casada	35	23,33
Religião		
Católica	89	59,33
Evangélica	41	27,33
Outras	1	0,67
Não Possui	19	12,67
Escolaridade		
Sem Escolaridade	1	0,67
Fund. Incompleto	18	12,00
Fund. Completo	17	11,33
Ensino M. Completo	70	46,67
Ensino M. Incompleto	36	24,00
Superior	8	5,33
Cor/Raça		
Branca	13	8,67
Parda	122	81,33
Preta	15	10,00

Fonte: Oliveira EM, et al., 2024

A Tabela 2 mostra que 42 mães (28,00%) residiam com três pessoas em casa, 119 (79,33%) tinham mãe e pai vivos, 68 (45,33%) tinham renda de meio salário-mínimo e 49 delas (32,67%) tinham como animal doméstico o cachorro.

Tabela 2 - Caracterização epidemiológica das mães de neonatos que foram submetidos ao Teste do Reflexo Vermelho, no período de janeiro de 2023 a agosto de 2023 (N=150).

VARIÁVEIS	N	%
Número De Pessoas Na Residência		
2	37	24,67
3	42	28,00
4	33	22,00
Acima de 4	38	25,33
Pais Vivos		
Não	4	2,67
Sim	119	79,33
Só A Mãe	20	13,33
Só o Pai	7	4,67

VARIÁVEIS	N	%
Renda Mensal		
Meio salário-mínimo	68	45,33
1 salário-mínimo	34	22,67
2 salários-mínimos	8	5,33
Acima de 2 salários-mínimos	3	2,00
Sem Renda	37	24,67
Animais Na Residência		
Gato	19	12,67
Cachorro	49	32,67
Gato/Cachorro	22	14,67
Não Possui	60	40,00

Fonte: Oliveira EM, et al., 2024

No que se refere as doenças crônicas associadas, todas as mães entrevistadas negaram possuir alguma, 148 delas (98,67%) realizaram o pré-natal, 117 (78,00%) tiveram seis ou mais consultas, 106 (70,67%) tiveram como tipo de parto a cesárea, 147 (98%) estão em situação vacinal atualizada e 52 delas (34,67%) tiveram 39 semanas de gestação (Tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização clínica das mães de neonatos que foram submetidos ao Teste do Reflexo Vermelho, no período de janeiro de 2023 a agosto de 2023 (N=150).

VARIÁVEIS	N	%
Pré-Natal		
Sim	148	98,67
Não	2	1,33
Nº de Consultas		
0	2	1,33
< 6 consultas	31	20,67
≥ 6 consultas	117	78,00
Paridade		
Primípara	61	40,67
Múltipara	89	59,33
Tipo De Parto		
Vaginal	44	29,33
Cesárea	106	70,67
Situação Vacinal		
Atualizada	147	98,00
Desatualizada	3	2,00
Tempo Gestacional		
35 Semanas	2	1,33
36 Semanas	2	1,33
37 Semanas	10	6,67
38 Semanas	34	22,67
39 Semanas	52	34,67
40 Semanas	50	33,33

Fonte: Oliveira EM, et al., 2024

A Tabela 4 mostra a caracterização clínica dos neonatos que foram submetidos ao Teste do Reflexo Vermelho, onde a maioria deles tinham o peso maior que 3 kg, com 107 casos (71,33%), 148 (98,67%) tiveram como resultado do teste a normalidade, nenhum deles tinham histórico familiar de patologia ocular e histórico de câncer na família.

Tabela 4 - Caracterização clínica dos neonatos que foram submetidos ao Teste do Reflexo Vermelho, no período de janeiro de 2023 a agosto de 2023 (N=150).

VARIÁVEIS	N	%
Peso Ao Nascimento		
< 2,5 kg	7	4,67
2,6 a 3 kg	36	24,00
> 3 kg	107	71,33
Teste Do Olhinho Já Realizado Anteriormente		
Normal	148	98,67
Alterado	2	1,33
Histórico Familiar De Patologia Ocular		
Sim	0	0,00
Não	150	100
Histórico De Câncer Na Família		
Sim	0	0,00
Não	150	100

Fonte: Oliveira EM, et al., 2024

Observando os dois pacientes que deram alteração no TRV, em um deles sua mãe estava na faixa etária de 14 a 17 anos de idade e o outro na faixa etária de 18 a 25 anos e os dois tinham mais de 3 kg, não sendo possível identificar associação entre essas variáveis, conforme mostra a Tabela 5. Os pacientes que apresentaram alteração na triagem com TRV, foram submetidos a exame complementar com mapeamento de retina, que evidenciou em um dos pacientes a Persistência de Fibra Mielínica (alteração congênita benigna) e o outro neonato apresentou Uveíte Posterior com Vasculite, secundária a Sífilis Congênita. A incidência de neonatos com alterações no TRV foi de 1,3 casos.

Tabela 5 - Associação com a idade da mãe, peso do neonato e o teste do reflexo vermelho, avaliados no período de janeiro de 2023 a agosto de 2023 (N=150).

VARIÁVEIS	TESTE DO REFLEXO VERMELHO				p-valor
	NORMAL	%	ALTERADO	%	
Faixa Etária					0,638862
14 a 17 anos	22	14,67	1	50,00	
18 a 25 anos	68	45,33	1	50,00	
26 a 31 anos	34	22,67	0	0,00	
32 a 37 anos	17	11,33	0	0,00	
38 a 41 anos	9	6,00	0	0,00	
Peso					0,662868
< 2,5 kg	7	4,67	0	0,00	
2,6 a 3 kg	36	24,00	0	0,00	
> 3 kg	107	71,33	2	100,00	

Fonte: Oliveira EM, et al., 2024

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou avaliar a incidência das principais doenças oftalmológicas em neonatos nascidos em um Hospital Público do Maranhão. A maioria das mães eram mulheres jovens, sem comorbidade pré-existente, e que realizaram o pré-natal adequadamente, cujos recém-nascidos apresentaram peso adequado e resultados normais para o teste do reflexo vermelho (TRV), com exceção de dois neonatos que apresentaram persistência de fibra mielínica e uveíte posterior com vasculite secundária a sífilis congênita.

A ocorrência crescente de gravidez nos extremos da vida reprodutiva, ou seja, antes dos 20 anos e após os 35 anos de idade, é um fato evidente. Em pesquisas recentes sobre gestantes adolescentes, no entanto,

foi sugerido que as consequências negativas relacionadas nesse grupo refletem mais acentuadamente as condições sociais e de saúde às quais estão expostas, em vez de serem consequências atribuídas ao estado da adolescência (SOUSA CGS, et al., 2019).

Diante disso, a faixa etária materna não deve ser considerada como sendo um fator meramente biológico que, isoladamente, pode acarretar complicações para a mãe e seu filho. Mais importante do que a idade seriam as condições de vida e saúde das gestantes, em especial, a qualidade da assistência obstétrica no pré-natal e no parto (ARAÚJO ABS, OLIVEIRA DA, 2020).

A forma mais simples de destacar a importância do teste do olhinho é ainda nas consultas de pré-natal, informando as gestantes e destacando a necessidade dessa triagem assim que o bebê nascer, alertando para o rastreamento de doenças nos primeiros dias de vida, fato este que desperta na mãe o interesse tanto em conhecer como em também cobrar o direito à realização caso este seja negligenciado (MALLMANN MB, et al., 2020). O acompanhamento pré-natal, por meio de ações preventivas, busca assegurar o desenvolvimento saudável da gestação e tornar possível o nascimento de um bebê saudável, com preservação de saúde do binômio mãe-filho. Todas as orientações fornecidas pelos profissionais de saúde às gestantes durante o acompanhamento pré-natal são parte importante nesse processo de cuidado (MARQUES BL, et al., 2021).

Nesse estudo notou-se a alta prevalência do parto cesariano entre as entrevistadas. Fatores relacionados a escolha da parturiente pela cesárea estão relacionados ao medo da dor, a flexibilidade de decidir o dia e o horário do nascimento, manter a integridade da vagina e do períneo, além da ideia cultural e equivocada que o parto vaginal para o feto é mais arriscado que a cesariana. Devido ao número elevado de cesarianas, o Ministério da Saúde promove ações para humanização da assistência aos partos e aos nascimentos baseando-se em normas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e nas desvantagens que a cesárea possui quando comparada ao parto vaginal referente à mortalidade perinatal e materna (GUIMARÃES NM, et al., 2021).

Logo após o nascimento e antes da alta hospitalar, a realização de um rastreamento visual ativo, que inclui a inspeção externa e o teste do reflexo vermelho, possibilita a identificação precoce de possíveis causas de anormalidades oculares tratáveis. A prevenção da perda de visão na infância exige uma abordagem completa que abrange desde os cuidados primários até o suporte em serviços altamente especializados (PEREIRA CFA, et al., 2019).

O TRV trata-se de um procedimento rápido e prático, com uma duração média de aproximadamente cinco minutos. É importante realizar o teste em um ambiente ou sala com pouca iluminação, utilizando um oftalmoscópio direto a uma distância aproximada de 50 centímetros. Se houver alguma alteração ou suspeita no reflexo, é recomendado encaminhar o paciente para avaliação por um oftalmologista. Atualmente, a Academia Americana de Pediatria sugere a avaliação de um olho por meio do TRV durante o período neonatal, antes da alta hospitalar, além de ser recomendado em todas as consultas de saúde de rotina que se seguirem (SPB, 2022).

Em uma metanálise recente os autores encontraram cinco estudos nos quais o teste do reflexo vermelho sem dilatação pupilar foi comparado ao exame oftalmológico padrão realizado após a dilatação pupilar em um grupo total de 8.642 recém-nascidos. E verificaram que a taxa de resultados falso-positivos (ou seja, quando o TRV indica anormalidade sem que haja anormalidades oculares subjacentes) foi de 1,8% (SUBHI Y, et al., 2021).

Com base em uma pesquisa de prontuários em um hospital no estado da Paraíba, foi possível obter uma população amostral de 418 neonatos submetidos ao TRV em 2018. Para todos os bebês avaliados, o TRV não mostrou alterações, e a busca pelo teste se deu após 29 dias do nascimento. É de grande importância a implementação do TRV nos primeiros dias de vida, e ao menos mais três exames no primeiro ano de vida após a alta. Essa indicação permite viabilizar o tratamento precoce para os possíveis problemas oculares que surgirem, podendo assim propiciar tratamentos com custos menores se comparados a diagnósticos tardios (FINIZOLA R, SOUSA MNA; MORAIS NNA, 2020).

Há uma ampla carência na sociedade quanto ao entendimento da relevância do TRV. Essa necessidade se estende à urgência de um aprimoramento e capacitação mais robusta dos profissionais envolvidos, não

apenas dos oftalmologistas, mas também dos pediatras e neonatologistas. É crucial divulgar informações e informações sobre a importância desse exame, enfatizando que a negligência com a saúde ocular na infância pode acarretar consequências negativas ao longo da vida da criança (SUBHI Y, et al., 2021).

No exame do TRV, são consideradas três respostas possíveis: reflexo presente, ausência ou duvidoso. Se o reflexo estiver ausente em um ou em ambos os olhos, ou se houver incerteza, a criança deve ser encaminhada a um oftalmologista para uma avaliação oftalmológica completa para esclarecer o diagnóstico e garantir o tratamento adequado (SBP, 2022).

Além disso, ressalta-se que uma descoberta anômala no reflexo vermelho provavelmente indica a presença de uma condição ocular subjacente. Contudo, um resultado normal no reflexo vermelho durante o exame não descarta a possibilidade de doença ocular (SUBHI Y, et al., 2021; SOUZA CE, TEIXEIRA K, SONODA RT, 2022).

Em um estudo realizado na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital filantrópico da cidade de Vitória – ES foram avaliados os fatores de risco e a realização do TRV em 190 neonatos. Verificou-se que em 30% dos prontuários não havia informação em relação ao TRV. Somente dois recém-nascidos apresentaram alterações no TRV, corroborando aos achados desta pesquisa, sendo encaminhados a cuidados especializados e descartadas quaisquer lesões oculares (DORSH et al., 2018).

A presença de fibra mielínica é um achado comum na realização de exames oftalmológicos de rotina. Geralmente, possui caráter benigno e é um achado isolado. Entretanto, em casos raros, a presença de mielinização pode estar associada a outras condições oftalmológicas (GAMEIRO FILHO AR, GAMEIRO RR, MEDINA FM, 2020). Já a sífilis continua sendo uma causa importante de uveíte posterior que envolve inflamações da retina, coróide e vasos sanguíneos, e que se trata de uma doença grave com potencial elevado de cegueira, embora possa ser tratada com terapia antimicrobiana adequada (CARVALHO KA, et al., 2020).

Embora os resultados desse estudo tenham apresentado um número bem pequeno de alterações encontradas no TRV, deve-se ressaltar a importância de que o diagnóstico tenha sido realizado de forma precoce. Portanto, tendo em vista as implicações de um diagnóstico precoce de alterações oculares, entre elas a possibilidade de reabilitação visual e a identificação tanto de comorbidades sistêmicas quanto de doenças ambientais fatais, como o retinoblastoma, a triagem oftalmológica neonatal se faz pertinente (BALDINO VMCL, et al., 2020).

Para um teste de triagem ser considerado um "padrão-ouro", ele precisa ter 100% de sensibilidade e especificidade, embora seja extremamente difícil alcançar tal perfeição na prática (TAKSANDE A, et al., 2021). Em sua revisão sistemática, os autores observaram que quando a capacidade diagnóstica do TRV foi considerada para anomalias do segmento anterior, o TRV detectou 99,22% dos casos, enquanto para anomalias do segmento posterior o teste conseguiu detectar apenas 14,10% dos casos. Concluindo, portanto, que o TRV é uma excelente ferramenta para o diagnóstico de doenças do segmento anterior quando comparado com doenças do segmento posterior. Além disso, os autores confirmaram que o uso do TRV tem alta especificidade, auxiliando, na exclusão de neonatos com anomalias oculares, sem aumentar significativamente o número de resultados falso-positivos (TAKSANDE A, et al., 2021).

Nesse contexto, ressalta-se que o TRV se apresenta como sendo um teste prático, barato e rápido, o que torna possível sua execução em muitos pacientes. Nas maternidades os resultados da aplicação do TRV ainda são escassos. Sendo assim, é importante considerar a comparação de um exame neonatal feito por oftalmologista com o TRV realizado por um pediatra.

CONCLUSÃO

Conforme os resultados apresentados sobressaíram às mães com idade de 18 a 25 anos, natural de outras cidades do Maranhão, solteiras, de religião católica, com ensino médio completo, de raça parda, morando com quatro pessoas ou mais, de pais vivos, com renda mensal estimada em meio salário-mínimo e sem animais na residência. Referente ao pré-natal a maioria realizou acima de seis consultas, além de serem

multíparas, com prevalência para o parto cesáreo, possuindo a situação vacinal atualizada. O tempo de gestação que mais predominou foram as 39 semanas. Com relação aos neonatos, o peso ao nascer que mais prevaleceu foi maior que 3kg, com o teste do olhinho normal, sem histórico familiar de patologia ocular e câncer na família. O estudo realizado destacou a relevância da realização do TRV na população estudada, tendo em vista que se trata de um tema pouco abordado entre os profissionais de saúde e na sociedade. Além disso, nota-se que apesar da importância e da ampla recomendação, são escassos os estudos com resultados do TRV na literatura.

REFERÊNCIAS

1. BALDINO VMacCL, et al. Red reflex test at the maternity hospital: results from a tertiary hospital and variables associated with inconclusive test results. *J Pediatr.* 2020; 96(6): 748-754.
2. MANSUKHANI SA, et al. Response to Fluorescein Angiography in Retinopathy of Prematurity- Comparison of Infants Treated with Bevacizumab to Those with Spontaneous. *Ophthalmol Retina.* 2020; 4(1): 1-2.
3. MUÑOZ JPN, et al. Importância do reflexo vermelho para detecção das patologias oculares congênitas no recém-nascido: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Científico.* 2022; 41(12): 1-10.
4. TAKSANDE A, et al. Red reflex test screening for neonates: A systematic review and meta analysis. *Indian J Ophthalmol.* 2021; 69(8): 1994-2003.
5. PASTRO J, TOSO BRGO. Influência do oxigênio no desenvolvimento de retinopatia da prematuridade. *Rev Bras Enferm.* 2019; 72(3): 623-30.
6. SHAHID E, et al. Frequency of Ocular Diseases in Infants at a Tertiary Care Hospital. *Korean J Ophthalmol.* 2019; 33(3): 287-293.
7. SUBHI Y, et al. Diagnostic test accuracy of the red reflex test for ocular pathology in infants: A meta-analysis. *JAMA Ophthalmol.* 2021; 139(1): 33-40.
8. KIDANE YT, TESHOME AW. Eye disorders spectrum: a tertiary hospital pediatric ophthalmology clinic ased in Ethiopia. *BMC Ophthalmol.* 2022; 22(1): 120.
9. FINIZOLA R, SOUSA MNA, MORAIS NNA. Perfil do teste do olhinho: estudo em instituição de referência do Estado da Paraíba. *Revista Brasileira de Oftalmologia.* 2020; 79(2): 109-13.
10. BRASIL. Conselho nacional de saúde. ministério da saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
11. PEREIRA CFA, et al. Triagem de acuidade visual reduzida em uma unidade de Atenção Primária à Saúde. *Revista Brasileira de Oftalmologia.* 2019; 78(4): 250-254.
12. SOUSA CGS, et al. Idade materna associada a fatores perinatais registrado em prontuários de gestantes em atendimento pré-natal em um centro de saúde da família. *Rev. Ciênc. Méd. Biol.* 2019; 18(2): 194-200.
13. ARAUJO ABS, OLIVEIRA, DA. Protocolo para teste do reflexo vermelho: utilização em consultas de crescimento e desenvolvimento. *Enfermería Actual de Costa Rica.* 2020; 38(12): 136-150.
14. MALLMANN MB, et al. Realização dos testes de triagem neonatal no Brasil: prevalências e desigualdades regionais e socioeconômica. *Jornal de Pediatria.* 2020; 96(4): 487-94.
15. MARQUES BL, et al. Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. *Esc. Ana Nery.* 2021; 25(1,): 1-12.
16. GUIMARÃES NM, et al. Partos no Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro: prevalência e perfil das parturientes. *Brazilian Journal of Development.* 2021; 7(2): 11942-11958.
17. CARVALHO K, et al. Arterite sífilítica. *Revista Brasileira de Oftalmologia.* 2020; 79(2): 134-37.
18. SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Grupo de Trabalho em Oftalmologia Pediátrica (2019-2021). Teste do reflexo vermelho - Atualização. P. 1-5, 2022.
19. DORSCH FLB, et al. Alterações ao teste do reflexo vermelho em recém-nascidos internados na unidade de terapia intensiva de um hospital filantrópico em Vitória/ES, Brasil. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde.* 2017; 18(3): 49-57.
20. GAMEIRO FILHO AR, GAMEIRO RR, MEDINA FMacC. Síndrome de Straatsma. *Revista Brasileira de Oftalmologia.* v. 79, n. 1, p. 66-68, 2020.
21. SOUZA CE, TEIXEIRA K, SONODA RT. Avaliação ocular em recém-nascidos. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar.* 2022; 3(11): 1-12.