

APLICAÇÃO DO TESTE DO REFLEXO VERMELHO NO CUIDADO NEONATAL

APPLICATION OF RED REFLEX TEST IN NEONATAL CARE

EMPLEO DEL TEST DEL REFLEJO ROJO EN EL CUIDADO NEONATAL

MARIA VERA LÚCIA MOREIRA LEITÃO CARDOSO¹

INGRID MARTINS LEITE LÚCIO²

ADRIANA SOUSA CARVALHO DE AGUIAR³

Estudo exploratório, descritivo, quantitativo desenvolvido em unidades neonatais de um serviço de referência, em Fortaleza, Ceará, no qual se objetivou investigar alterações visuais em recém-nascidos por meio do teste do reflexo vermelho (TRV). Foram avaliados 180 recém-nascidos utilizando-se um oftalmoscópio direto para a observação do reflexo vermelho e um formulário para registro dos dados. Do total de recém-nascidos, 9 (5%) apresentaram resultado “alterado”, os quais foram examinados pelo oftalmologista, sendo os diagnósticos: 8 com retinopatia da prematuridade e 1 com leucocoria devido ao descolamento total de retina; 39 (22%) resultados “suspeito”, sendo os pais orientados quanto a importância de uma avaliação pelo oftalmologista e, 132 (73%) apresentaram resultado “normal”. Observaram-se variações quanto à cor do reflexo, consideradas como derivações do padrão da normalidade. Os achados reforçam a importância da adoção de ações preventivas, com intervenções e tratamentos precoces, visando à diminuição dos casos de cegueira na infância.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Neonatologia; Prevenção; Saúde Ocular.

This is a descriptive and quantitative exploratory study, developed in neonatal units of a reference service, in Fortaleza, Ceará. It aimed to investigate visual alterations in newborns through the red reflex test. 180 newborns were assessed, using a direct ophthalmoscope for red reflex observation and of a form for registering the data. Among the studied sample, 9 (5%) as “altered” result. Such result had been examined by the ophthalmologist, being the diagnostic: 8 with retinopathies of prematurity and one with leukokoria due to retinal detachment; 39 (22%) presented “dubious”, result and the parents were guided about the importance of an assessment by ophthalmologist, 132 (73%) presented “normal” result. Variations about the color of the red reflex were observed, considering as derivations of the standard of normality. The findings strengthen the importance of the adoption of preventive actions, with early interventions and treatments, aiming the reduction of the cases of blindness in infancy.

KEYWORDS: Nursing; Neonatology; Prevention; Eye Health.

Estudio exploratorio, descriptivo y cuantitativo desarrollado en las unidades neonatales de un servicio de referencia, en Fortaleza/Ceará; el objetivo del mismo fue investigar las alteraciones visuales en recién nacidos a través del test del reflejo rojo (TRR). Fueron evaluados 180 recién nacidos utilizando un oftalmoscopio directo para la observación del reflejo rojo y un impreso para registrar los datos. Del total de recién nacidos, 9 (el 5%) presentaron resultado “alterado”, los cuales fueron examinados por el oftalmólogo, mostrando los siguientes diagnósticos: 8 con retinopatía de la prematuridad y 1 con leucocoria debido a que hubo despegue total de la retina; 39 (el 22%) con resultado “dudoso”, en este caso los padres fueron orientados sobre la importancia de una evaluación del oftalmólogo y, 132 (el 73%) presentaron resultado “normal”. Se observaron variaciones cuanto al color del reflejo, consideradas como derivación del modelo de normalidad. Los hallazgos refuerzan la importancia de adoptar acciones preventivas, con intervenciones y tratamientos precoces buscando la reducción de los casos de ceguera en la infancia.

PALABRAS CLAVE: Enfermería; Neonatología; Prevención; Salud Ocular.

¹ Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Pós-doutorado em Vancouver/Canadá. Profa. Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, Pesquisador 2 CNPq, Coordenadora da área Saúde Ocular da Criança – Projeto Saúde Ocular/UFC/CNPq. Brasil. E-mail: cardoso@ufc.br

² Enfermeira, Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará, Docente da Faculdade Integrada da Grande Fortaleza – FGF e do Curso de Especialização em Enfermagem Neonatal vinculado à Universidade Federal do Ceará, Membro do Projeto de Pesquisa Saúde do Binômio Mãe e Filho/CNPq e Saúde Ocular/CNPq. Endereço: Rua Pinho Pessoa, 499, Joaquim Távora, CEP: 60135-170. Fortaleza-CE. Brasil. E-mail: ingrid_lucio@yahoo.com.br

³ Enfermeira, Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará, Bolsista Funcap, Membro do Projeto de Pesquisa Saúde do Binômio Mãe e Filho/CNPq e Saúde Ocular/CNPq. Endereço: Avenida Senador Fernandes Távora, 101, Parangaba, apto. 407, Bloco B, CEP: 60510-290. Fortaleza – CE. Brasil. E-mail: adrianaufc@gmail.com.br

INTRODUÇÃO

O ser humano relaciona-se com o mundo, a sociedade e a família por canais vitais como os sentidos da visão, do olfato, do paladar, do tato e da audição. Porém, existem várias situações em que estes órgãos são afetados por doenças ou outros agravos favorecendo assim ao aparecimento de deficiências. Particularizando a visual e a cegueira em crianças, configuram-se ainda como grande problema de saúde pública. Estimativas mundiais sobre a prevalência e incidência da cegueira nos remetem à importância e necessidade de desenvolvimento de medidas preventivas e estratégias de promoção da saúde ocular⁽¹⁾.

A cegueira em crianças está relacionada com o desenvolvimento sócio-econômico e as estatísticas inferem que 75% daquelas cegas no mundo vivem em países em desenvolvimento, sendo a prevalência nestes países de 15/10000, cinco vezes mais que a encontrada nos países desenvolvidos⁽²⁾.

De modo geral, pode-se dizer que as alterações visuais podem ser evitadas nas várias fases da vida, mas existe maior preocupação com aquelas que afetam a criança, tanto na vida intra-uterina como após o nascimento, especialmente nos primeiros anos de vida, isso porque este é o período de formação do desenvolvimento orgânico, da estabilidade funcional e, portanto, de maior vulnerabilidade à agressão de diferentes agentes etiológicos⁽³⁾.

A triagem visual na infância é importante para a detecção precoce de condições que podem provocar cegueira que implica no comprometimento do desempenho escolar das crianças, ou mesmo na ameaça a sua própria vida. Sua importância reside na sua particular susceptibilidade em desenvolver perda permanente da visão central (ambliopia) por opacidade dos meios (exemplo da catarata congênita), erros refrativos não corrigidos, estrabismo e outras condições que afetem a qualidade da imagem visual e na possibilidade de recuperação com tratamento precoce⁽⁴⁾.

Uma das maneiras para detecção de alterações visuais em recém-nascidos (RN) é a prática do teste do reflexo vermelho realizado com auxílio de um oftalmoscópio direto. Quando a luz emitida por este aparelho estiver di-

retamente alinhada ao longo do eixo visual de uma pupila dilatada; no seu espaço aparecerá como um brilho homogêneo de cor vermelho-alaranjado, denominado reflexo vermelho decorrente da cor do fundo do olho, observado através do meio ocular, aquoso e córneo⁽⁵⁾.

O teste do reflexo vermelho é de extrema importância a partir do período neonatal, pois muitas crianças podem ao nascer apresentar opacidades (leucocoria), como por exemplo, as advindas da catarata congênita, que pode passar despercebida pela equipe de profissionais de saúde prestadores de cuidado. Contribui também para o rastreamento de alterações no fundo do olho (segmento posterior e opacidades) no eixo visual, e deveria ser parte dos cuidados de rotina ao RN⁽⁶⁾.

No período neonatal, a utilização deste teste tem sido difundida e estimulada como rotina necessária e obrigatória, em alguns municípios no Brasil, e profissionais de saúde, têm sido capacitados para realizá-lo. Como objeto de pesquisa é explorado e estudado pelos integrantes do Projeto Saúde Ocular, área da criança, desde 2003, e desde então, sua utilização é aprimorada e estendida aos Cursos de Graduação em Enfermagem e Especialização em Enfermagem Neonatal do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. A produção científica encontra-se crescente tanto no âmbito na graduação como na pós-graduação incluindo monografias, dissertações e teses.

O cuidado de Enfermagem ao RN busca atingir a integralidade do ser humano e cresce no contexto da promoção da saúde ocular no período neonatal e prevenção de alterações visuais. Está presente nas terapêuticas de suporte à recuperação do estado de saúde do RN que apresentam relação com questões visuais, como a oxigenoterapia nas suas diversas modalidades de administração, e a fototerapia, além das próprias ações de controle à infecção, com atenção criteriosa quanto às complicações relacionadas e esses procedimentos.

Ressalta-se que para maior eficácia do cuidado ao RN, particularizando a saúde ocular, principalmente, nas unidades neonatais a equipe multidisciplinar precisa de sensibilidade e engajamento para o desenvolvimento de intervenções interdisciplinares. Quando o

principal objetivo é que crianças nasçam e se desenvolvam harmoniosamente e se tornarem adultos saudáveis, deve-se priorizar a avaliação ocular nas várias idades, assim como a estimulação visual e dos outros órgãos sensoriais. Enfoca-se também a relevância e a necessidade de estudos na área, buscando-se a manutenção da qualidade de vida dessa criança.

OBJETIVO

Investigar alterações visuais em recém-nascidos através do teste do reflexo vermelho.

METODOLOGIA

Estudo exploratório, descritivo e quantitativo, realizado na Unidade de Internação Neonatal – UIN de uma maternidade escola situada em Fortaleza, Ceará. A população foi constituída de recém-nascidos (RN) que se encontravam internados em unidades neonatais de baixo e médio risco, enfermaria mãe-canguru e Alojamento Conjunto (AC). Compuseram a amostra 180 RN fora do estado crítico de saúde.

A coleta dos dados ocorreu no período de novembro de 2004 a março de 2005, adotando-se como estratégia para a obtenção dos dados a realização do teste do reflexo vermelho, realizado com o auxílio de um oftalmoscópio monocular direto. Para a realização do teste do reflexo vermelho foram observados os seguintes aspectos: a) Ambiente com iluminação adequada (escuro ou penumbra); b) Oftalmoscópio direto próximo ao rosto do examinador; c) Foco luminoso de forma a iluminar ambos os olhos da criança simultaneamente, numa distância entre 30 a 50 cm; d) Ajuste da lente do oftalmoscópio até se obter uma visão clara da pupila; e) Interação com o recém-nascido de forma que ele direcione o olhar para o examinador; f) Quando a luz for dirigida para o olho, o fundo (coróide vascularizada) reagirá como um espelho refletindo a luz de volta, através da pupila, modificando a cor, originando o reflexo vermelho (gradações do laranja ao vermelho), que preenche toda a pupila.

O teste pode ser realizado com o RN berço ou no colo dos pais. O ambiente com pouca ou nenhuma luminosidade favorece a dilatação fisiológica da pupila e a visualização do reflexo vermelho. Uma vez que se trata de uma visualização não invasiva, faz-se desnecessário o uso de soluções e/ou drogas anestésicas ou midriáticas e o uso de blefarostatos.

O instrumento de coleta de dados foi um formulário contendo dados do nascimento e do período de internação, condições do RN durante o teste e técnica de avaliação do reflexo vermelho. Os dados maternos, do nascimento e período de internação foram colhidos no prontuário, através dos registros dos profissionais de saúde. Quando não se encontrou registro de dados relevantes para o estudo, buscou-se colhê-los junto aos pais e/ou responsável pelo RN, tidos como colaboradores. Incentivou-se a presença e participação dos pais durante o procedimento na unidade em que se encontrava o RN.

O papel da enfermeira no cuidado com os olhos não inclui somente a avaliação, mas também, a educação e o acompanhamento do cliente/paciente, colaborando com outros profissionais. A avaliação oftálmica deve ser composta por três momentos distintos: a coleta do histórico, o exame físico dos olhos e procedimentos especiais para a elaboração de diagnósticos. Antes da realização do exame físico, a enfermeira deve obter as histórias oftálmicas, clínicas e de tratamento, pois todas podem contribuir para a condição da alteração apresentada⁽⁷⁾.

Os dados foram analisados com base em estudos preliminares e literaturas pertinentes ao tema e pela estatística descritiva. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará, respeitando-se os critérios para realização de pesquisas com seres humanos conforme a Resolução 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde⁽⁸⁾. As mães ou responsáveis pelos RN foram orientados quanto aos objetivos e finalidades da Pesquisa. Assinaram um termo de consentimento autorizando a avaliação visual do seu filho e lhes foi garantido total anonimato, assim como, a possibilidade da desistência de participar do estudo caso quisessem, sem que isso prejudicasse ao tratamento do seu filho.

RESULTADOS

A coleta do histórico neste estudo envolveu aspectos maternos e do RN, a após, foi realizado o teste do reflexo vermelho. De acordo com as etapas do formulário, seguiu-se a apresentação e discussão dos resultados.

Características da história materna

Foram investigadas nesta etapa 173 histórias maternas. O número foi desproporcional ao de RN, em virtude de sete partos gemelares. Os dados mostraram que a faixa de idade materna variou entre 12 e 46 anos. Quanto ao tipo de parto, 25% (43) foi normal (via vaginal), 73% (126) foi do tipo cesariana (via cirúrgica) e 2% (4) fórceps. Verificou-se também que 23% (40) das mães apresentou infecção urinária no pré-natal; 31% (54) apresentou hipertensão arterial; 1% (2) das mães tratou-se para sífilis; 3% (5) apresentou IgG (anticorpos) para toxoplasmose; 5% (9) IgG para rubéola; 2% (3) IgG para citomegalovírus e 1% (2) mães fez tratamento para herpes genital. Alguns desses achados mostraram-se relevantes, pois fatores maternos podem implicar alterações no RN relacionada à saúde dos olhos.

Outras variáveis relacionaram-se às histórias familiar/ofthalmológica e, na maioria das vezes, foram obtidas com a colaboração das mães. Algumas doenças mereceram destaque na história familiar devido ao número elevado de casos: diabetes (30,5%); hipertensão (28%); erros de refração (30%) verificado pelo uso de lentes corretivas; catarata (6,5%) e um caso de glaucoma.

Características da história neonatal

Do total de 180 recém-nascidos, 55,0% (99) foi do sexo masculino e 45,0% (81) do sexo feminino; 36,6% (66) nasceu prematuro e 63,4% (114) a termo. Cerca de 23,0% (41) foi considerado PIG – Pequeno para a Idade Gestacional; 69,5% (125) AIG – Adequado para a Idade Gestacional e 7,5,0% (14) GIG – Grande para a Idade Gestacional. Os escores do APGAR variaram no primeiro minuto de 1 a 10 e no segundo minuto de 4 a 10.

As modalidades de oxigenoterapia utilizadas englobaram o oxigênio por Hood ou capacete, o CPAP (nasal) – Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas e a Ventilação Mecânica – VM, de maneira isolada ou com variações (associações) dependendo da evolução clínica do RN. A maioria dos recém-nascidos necessitou de oxigenoterapia, no total de 77% (138), sendo que 59% (81) utilizou apenas o oxi –Hood; 14% (19) utilizou o Hood, CPAP e a VM; 17% (24) utilizou Hood e CPAP e 10% (14) utilizou Hood e VM.

Teste do reflexo vermelho

O teste do reflexo vermelho é simples e prático e não interferiu na rotina das unidades neonatais, porém em cada uma delas sua prática ocorreu de modo particular. Nas unidades de médio risco, a abordagem do mesmo se deu de forma mais cautelosa e rápida, porque a maioria dos recém-nascidos encontrava-se sob fototerapia, oxigenoterapia e em incubadoras, diferente daqueles internados em alojamento conjunto e nas unidades de baixo risco, pois os mesmos se encontravam fora do estado crítico de saúde e a maioria não necessitava de cuidados especiais ou monitoração de oxigênio, fototerapia e incubadoras.

O momento do contato com as mães foi um aspecto significativo para o estudo, pois a maioria mostrou-se receptiva, curiosa e atenta ao teste e às orientações sobre saúde ocular, fato que contribuiu para a complementação dos dados como endereço, telefone e algumas lacunas dos seus prontuários importantes para o teste do reflexo vermelho, sem contar do apoio delas durante a realização deste, como o posicionamento da criança, o carinho da mãe, a amamentação, etc.

Outra forma utilizada foi pedir a colaboração da equipe de Enfermagem para ajudar durante o teste, como manter a unidade tranqüila, comunicar quando os recém-nascidos estivessem em estado de alerta e comunicar a presença das mães nas unidades para facilitar o encontro. No quadro 1 os dados do teste do reflexo vermelho. Verificou-se que dos 180 recém-nascidos que fizeram o exame do reflexo vermelho, 5% (9) apresentou resultado alterado.

Quadro 1: Resultado do teste do reflexo vermelho realizado em recém-nascidos internados em uma maternidade pública em Fortaleza – Ceará. Novembro de 2004 a março de 2005.

Resultado do teste	N	%
Alterado	9	5
Suspeito	39	22
Normal	132	73
Total	180	100

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

A toxoplasmose além da própria prematuridade pode ocasionar cegueira e coriorretinite (inflamação da coróide e da retina). A sífilis é responsável pelo trabalho de parto e parto prematuros, constituindo a infecção congênita que mais pode causar anomalias oculares. A rubéola, dentre outras complicações, pode provocar catarata e glaucoma. A infecção por citomegalovírus pode levar à cegueira. A infecção pelo vírus herpes tipo 2 causa infecção nos olhos e mucosas, e as infecções geniturinárias que podem ter como agente etiológico a *Neisseria gonorrhoeae*, transmitida pelo parto normal, ocasionam oftalmia neonatal⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Antecedentes familiares de estrabismo, glaucoma, grandes ametropias, retinopatias, ambliopias e cegueira podem permitir um diagnóstico precoce de distúrbios visuais, sendo o levantamento desses dados pertinente, para posterior avaliação da visão do RN. A investigação de doenças crônicas como a diabetes e hipertensão também podem ser importantes⁽¹¹⁻¹²⁾.

O RN pode ser considerado segundo o seu peso e a sua idade gestacional podendo ser pré-termo ou prematuro, quando nasce antes das 37 semanas de gestação; a termo, entre 37 e 42 semanas de gestação e pós-termo, após as 42 semanas de gestação. Quanto ao peso pode ser classificado como Pequeno para Idade Gestacional (PIG), Adequado para Idade Gestacional (AIG) e Grande para Idade Gestacional (GIG)⁽¹³⁾.

Destacou-se o APGAR, porque a avaliação da vitalidade do RN é realizada rotineiramente utilizando a escala de Virgínia Apgar, no primeiro e quinto minuto de vida. Caso atinjam baixos escores, menores do que quatro, os

recém-nascidos se encontram deprimidos e recebem assistência específica, como oxigenação, reanimação etc⁽¹⁴⁾.

A retinopatia da prematuridade está relacionada tanto a fatores regulados como não regulados pelo oxigênio, como o fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) e o fator de crescimento *insulina-like* (IGF-1). Outros fatores de risco relatados na literatura são septicemia, infecções congênicas, suporte ventilatório, transfusões sanguíneas, hemorragia intracraniana, asfixia e deficiência de vitamina E⁽¹⁵⁾.

Em relação aos resultados do teste do reflexo vermelho, conforme descrito no quadro 1, os recém-nascidos com alteração foram avaliados pelo oftalmologista para confirmação do achado, esclarecimento diagnóstico e tratamento imediato, já que a permanência da causa poderia acarretar comprometimento, algumas vezes definitivo e importante da acuidade visual. As impressões diagnósticas foram: oito recém-nascidos com retinopatia da prematuridade e um recém-nascido com leucocoria (pupila branca).

Em estudo semelhante⁽¹⁶⁾ ao realizar o teste do reflexo vermelho, em uma amostra de 180 recém-nascidos, 86,7% (156) apresentou reflexo não alterado, ou seja, com cor de variação do laranja ao vermelho. Dos recém-nascidos com reflexo suspeito, 13,3% (24), teve a coloração do reflexo fora do padrão, e a maioria apresentou o reflexo mais para o amarelo, com manchas esbranquiçadas ao centro, ou presença de “rajadas”. Estes foram encaminhados para avaliação pelo oftalmologista e apresentaram diagnósticos médicos de retinopatia da prematuridade, retina avascular e pontos hemorrágicos.

A retinopatia da prematuridade é uma doença que afeta a retina de crianças prematuras, principalmente de baixo peso. No prematuro, a retina encontra-se incompletamente vascularizada sendo a isquemia o principal fator desencadeador de neovascularização da retina. Outros fatores relacionados são flutuações nos níveis de oxigênio, septicemia e transfusão sanguínea⁽¹⁷⁾.

Ao se buscar fatores com a possibilidade de implicações nesse tipo de resultado na história neonatal verificou-se que quatro nasceram com baixo peso ($p < 2500$), cinco obtiveram boletim de APGAR menor que sete. Quanto à

idade gestacional, quatro eram prematuros. Todos fizeram uso suplementar de oxigênio, três apresentaram infecção ao nascimento e quatro fizeram transfusão sanguínea.

Exame oftalmológico especializado em berçário é recomendável principalmente para àqueles RN que apresentaram trauma de parto, crianças de famílias portadoras de retinoblastoma e outras doenças com transmissão genética. É imprescindível em prematuros e portadores de infecção congênita. Quanto ao reflexo, se houver alguma opacificação de córnea, cristalino ou do vítreo, sofrerá mudança de cor, tendendo para o amarelo ou até mesmo para a sua inexistência podendo ser leucocoria – “pupila branca” dependendo da opacificação. Outras causas que podem favorecer a alteração da cor do reflexo são: hemorragias ou tumores retinianos, altos erros refrativos (miopias, hipermetropias) e diferenças de erros relacionais entre os olhos, por exemplo, um olho míope e o outro hipermetrópe^(15,18).

Observou-se que 73% (132) RN apresentou reflexo vermelho normal e dentre estes, alguns tiveram reflexo de cor laranja, outros reflexo de cor vermelho claro, intenso e até escuro, como também, os que tiveram reflexo de cor vermelho-alaranjado. Em relação à intensidade da cor, observou-se diferença entres os olhos. Resultados semelhantes quanto ao aspecto do reflexo vermelho foram observados e identificados em estudo com enfoque na avaliação visual sistemática de recém-nascido prematuro⁽¹⁹⁾.

Dos recém-nascidos que apresentaram reflexo suspeito 22% (39), além da relevância das suas histórias de vida e condições de saúde, teve a coloração do reflexo fora do padrão (do vermelho para o laranja), sendo que a maioria apresentou o reflexo mais para o amarelo (claro, escuro e até pálido) com manchas escuras e/ou esbranquiçadas e alguns apresentaram coloração marrom.

Estes RN merecem atenção e avaliação visual especializada, pois algum comprometimento no eixo visual em nível de vítreo, cristalino e retina, pode existir, não sendo definido pelo teste, que observa indiretamente o reflexo da retina através dos meios ópticos. Cabe ao oftalmologista o exame mais detalhado para avaliação, diagnóstico e tratamento, caso detecta alguma distúrbio patológico na visão destes recém-nascidos.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu de maneira exploratória, ampliar o conhecimento acerca do teste do reflexo vermelho realizado com recém-nascidos, no entanto, ressalta-se que ainda existem lacunas a serem esclarecidas e aprofundadas. Na prática da enfermeira, a introdução do teste à rotina de cuidados ao recém-nascido tem sido gradativa na instituição onde o estudo foi realizado.

Quanto à realização do teste nas unidades de internação neonatal foram encontradas algumas dificuldades entre elas, a iluminação, pois nos berçários foi possível a promoção de um ambiente de penumbra, favorendo a dilatação fisiológica da pupila, mas no alojamento conjunto e enfermaria mãe-canguru essa condição nem sempre foi favorável, o local apropriado foi adaptado para a realização do teste.

Quando o RN se encontrava totalmente agasalhado e posicionado em seu berço foi mais fácil à obtenção do alinhamento dos olhos e eixo visual para a incidência do foco de luz do oftalmoscópio para o teste do reflexo vermelho. Condição diferente foi vivenciada com o RN em incubadora ou no alojamento conjunto e enfermaria mãe-canguru na qual a mãe colaborou com o teste auxiliando no posicionamento do filho.

Quanto ao resultado do teste do reflexo vermelho, 5% (9) dos RN foi considerado alterado e 22% (39) com resultado suspeito. Como maior dificuldade relacionada, destacou-se a identificação da cor, que se mostrou ora vermelho, ora amarelo em diferentes gradientes, marrom e laranja, encontradas como variações do padrão de normalidade.

O enfermeiro atua como um elemento de orientação, estimulação e educação junto à família e à criança. As atividades podem ser desenvolvidas no âmbito hospitalar e ou ambulatorial, ou serem iniciadas nas unidades neonatais e serem extensivas ao domicílio, pois os pais exercem papel importante quanto às medidas preventivas na área da saúde ocular⁽²⁰⁻²¹⁾. Os pais daqueles recém-nascidos cujo reflexo esteve alterado ou suspeito foram orientados acerca da importância do exame e da necessidade de um acompanhamento por um oftalmologista, pois por trás

desta alteração ou suspeita podem estar sérias patologias com implicações diretas sob a acuidade visual da criança, que precisa mostrar-se íntegra para um adequado desenvolvimento cognitivo, sensorial, motor e social da criança.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Preventing blindness in children: report of who/iapb scientific meeting. Geneva: WHO; 2001.
2. Gilbert C, Rahi J, Quinn G. Visual impairment and blindness in children. In: Johnson G, Minassian B, Weale W, West S, editors. Epidemiology of eye disease. London (UK): Arnold; 2003.
3. Dantas RA, Cardoso MVLML. Alterações oculares no escolar e a participação dos pais. *Pediatria Moderna* 2002; 38(11): 517-22.
4. Pinto F, Rofrigues S, Pessoa B, Coelho P. Estudo piloto para validação de um protocolo de rastreio oftalmológico infantil em cuidados de saúde primários. *Acta Pediatr Port* 2007;38(3):93-8
5. Lima A J. *Pediatria essencial*. 5ª. Ed. Rio de Janeiro (RJ): Atheneu; 1999.
6. American Academy of Pediatrics. Eye examination in infants, children and young adults by pediatricians. *Ophthalmology* 2003; 110: 860-5.
7. Dantas RA, Cardoso MVLML. Alterações oculares no escolar e a participação dos pais. *Pediatria Moderna* 2002; 38(11): 517-22.
8. Brasil. Ministério Nacional da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. *Bioética* 1996; 4(2):15-25.
9. Branden PS. *Enfermagem materno-infantil*. Rio de Janeiro (RJ): Reichmann e Affonso; 2000.
10. Kenner C. *Enfermagem neonatal*. Rio de Janeiro (RJ): Reichmann e Affonso; 2001.
11. Chang DF. Exame oftalmológico. In: Voughan D, Asbury T, Riordaneva P. *Oftalmologia geral*. 4ª ed. São Paulo (SP): Atheneu; 1997.
12. Segre CAM, Armezelli PA, Marino, WT. RN. 3ª ed. São Paulo: Sarvier, 1991.
13. Ziegel EE; Cranley MS. *Enfermagem obstétrica*. 8ª ed. Rio de Janeiro (RJ); 1986.
14. Schmitz EM et al. *A enfermagem em pediatria e puericultura*. São Paulo (SP): Atheneu, 2000.
15. Graziano RM. Exame oftalmológico: quando e como examinar a criança. *Rev Paul Ped* 2001; 19:148-154.
16. Aguiar ASC, Cardoso MVLML, Lúcio IML. Teste do reflexo vermelho: forma de prevenção à cegueira na infância. *Rev Bras Enferm*. 2007; 60(5): 541-545.
17. Liarth JCS, Meneses ES, Gonçalves JOR; Gonçalves EA; Aguiar AM. Retinopatia da prematuridade: estudo epidemiológico de 348 pacientes. *Rev Assoc Saúde Pública Piauí* 1999, 2(1): 44-47.
18. Grassiano RML, Leone CR. Frequent ophthalmologic problems and visual development of preterm newborn infants. *J Pediatr*. (RJ), mar. 2005; 81(1): 95-100.
19. Lúcio IML. Método de avaliação visual aplicado ao recém-nascido (Dissertação de Mestrado). Fortaleza (CE): Universidade Federal do Ceará; 2004.
20. Cardoso MVLML. O conviver dos familiares de crianças com risco para alterações visuais. 1997. (dissertação de Mestrado). Fortaleza (CE): Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 1997.
21. Silva GRE, Cardoso MVLML. Avaliação visual na criança: da unidade de internação neonatal ao domicílio. *Rev Rene* 2004; 5(1): 68-74.

RECEBIDO: 03/11/2008

ACEITO: 18/02/2009