MINISTÉRIO
DA SAÚDE

DIVULGAÇÃO E TREINAMENTO DO TESTE DO REFLEXO VERMELHO EM RECÉM-NASCIDOS COMO ESTRATÉGIA POLÍTICA EM DEFESA DA SAÚDE OCULAR INFANTIL NO CEARÁ

[Categoria: INCORPORAÇÃO DE CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS AO SUS]

2ª FASE
10/09/2009
Ministério da Saúde - Departamento de Ciência e Tecnologia
Esplanada dos Ministérios, Bloco G, 8º andar, sala 851.
CEP 70058-900, Brasília-DF

Autores

Pedro Jorge Caldas Magalhães
Grupo PET-Medicina da Universidade Federal do Ceará (Campus de Fortaleza)
Integrantes do projeto:
José Américo de Sousa Júnior
Thyago Araújo Fernandes
Cibele Nóbrega Aguiar
Raimundo Luiz da Silveira Neto
Raimundo Noberto de Lima Neto
Carlos Henrique Valente Moreira
Bárbara Bastos de Oliveira
Diego Azevedo Pinheiro
Eduardo Gomes de Azevedo
Fernanda Magalhães de Melo
Juliana Vieira Mota
Sérgio Henrique Brito Barbosa
Tárcia Nogueira Ferreira Gomes
Thiago Corrêa Oliveira
Adriana Rodrigues Façanha Barreto
Caio Abner Vitorino Gonçalves Leite
Danni Wanderson Nobre Chagas
Everton José Moreira Rodrigues
Geysa Maria Monte Saraiva Câmara
Luana Silva Bessa Guimarães
Nathália Krishna Pereira Fontenele
Davi Matthews Jucá

Islane Maria de Castro Verçosa
Centro de Aperfeiçoamento Visual Islane Verçosa – CAVIV
Integrantes do projeto:
Raquel de Lima Souza Albuquerque
Luciana Rodrigues
Jean Hipólito Borges

RESUMO

Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

O trabalho a seguir se justifica pelas atividades desenvolvidas na área de saúde ocular, com foco nos serviços integrantes da rede de atenção à saúde de pessoas com deficiência visual, a fim de promover, na perspectiva da inclusão social, a possibilidade de prevenção, reabilitação precoce e, principalmente, a proteção à saúde infantil, evitando os agravos que determinam o aparecimento dessas deficiências. Essa iniciativa foi baseada em resolução da Organização Mundial de Saúde (OMS) como conseqüência da 59ª Assembléia Mundial de Saúde (WHA 59.25) ocorrida em maio de 2006 em Genebra. À época, estimava-se a existência de cerca de 161 milhões de pessoas com disfunções visuais no mundo, sendo 37 milhões destas consideradas cegas. Deste contingente, 75% dos casos poderiam ser evitáveis ou curáveis. Nossa iniciativa procurou incluir formalmente a prevenção à cegueira e à incapacidade visual junto ao sistema de atenção à saúde no estado do Ceará, por meio da apresentação de proposta de legislação específica ao parlamento cearense, viabilizando a participação direta do poder público nessas ações, a exemplo do que já acontece em outros estados da Federação como São Paulo e Rio de Janeiro. Desenvolvemos também ações de divulgação na comunidade médica profissional, acadêmica e mesmo na população leiga, do método de prevenção e diagnóstico baseado no Teste do Reflexo Vermelho (TRV, também conhecido como Teste do Olhinho). É considerado método simples e acessível que pode ser implantado na rotina de qualquer maternidade. De acordo com a Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica, o exame deve ser adotado de tal forma que sua realização se faça ainda antes da criança receber alta da maternidade e, repetidamente, nas consultas de puericultura.

Introdução

A OMS recomenda o desenvolvimento de ações de cunho institucional que sejam destinadas às deficiências visuais, incluindo-as na atenção primária, e que estimulem a formação de cooperação entre setor público, organizações não-governamentais e o setor privado para a eliminação dos casos de cegueira evitável através de formação de redes de cooperação. O "Projeto Teste do Olhinho" foi realizado numa parceria entre o Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC), o Centro de Aperfeiçoamento Visual Islane Verçosa (CAVIV), a Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, no período de março de 2007 a dezembro de 2008. A idéia central do Projeto é a de difundir a realização do TRV Através de capacitações teórico-práticas realizadas junto aos profissionais de saúde lotados em maternidades-pólo e de equipes de Saúde da Família do interior do Estado do Ceará. Apesar da simplicidade para sua realização, o TRV é capaz de identificar a presença de diversas enfermidades visuais como a Catarata Congênita e outras Leucocorias, assim como a Retinopatia da Prematuridade, o Glaucoma Congênito, o Retinoblastoma, a Doença de Coats, a Persistência Primária do Vítreo Hiperplásico - PVPH, Descolamento de Retina, Hemorragia Vítrea, Uveite (Toxoplasmose, Toxocaríase), Leucoma e Altas Ametropias. O TRV é realizado com um aparelho de fácil manuseio – o oftalmoscópio direto – sendo possível verificar alterações precoces da visão e das estruturas oculares.

Objetivos

Divulgar e implantar, para as equipes profissionais dos hospitais públicos de referência do estado do Ceará, a realização do TRV em recém-nascidos; coletar casos de reflexos anormais

para proposição de iniciativas de vigilância epidemiológica de doenças congênitas da visão; avaliar a cobertura alcançada pelo 'Projeto Teste do Olhinho' no treinamento de profissionais nos hospitais de referência do interior cearense quanto ao emprego do TRV; propor a institucionalização de caráter obrigatório da realização do procedimento no diagnóstico de oftalmopatias infantis, causas preveníveis de cegueira.

Metodologia

Num primeiro momento, foi realizado treinamento dos participantes do projeto em diferentes hospitais de Fortaleza como a Maternidade-Escola Assis Chateaubriant e Hospital Geral de Fortaleza. O projeto desenvolveu-se através da formação de equipes constituídas por estudantes do Programa de Educação Tutorial e profissionais das outras instituições participantes. Nessa etapa, além da produção de material de divulgação, foi realizada capacitação teórico-prática com discussão dos aspectos relacionados à importância da realização do teste, os detalhes da execução técnica como a luminosidade adequada do ambiente e a adaptação da criança à intensidade de luz para melhorar a visualização do reflexo no olho da criança sem a necessidade de dilatação da pupila. Num segundo momento, a estratégia utilizada foi a seleção dos principais hospitais do interior do Ceará para as visitas das equipes treinadas para coleta de dados. Utilizamos os critérios da Secretaria Estadual de Saúde que divide o Ceará em 23 microrregiões representadas por espaços territoriais compostos por um conjunto de municípios com características de integração e interdependência. Em cada uma dessas microrregiões existe um Hospital-Pólo, considerado o centro de referência hospitalar da região. Em sua maioria, são de acesso gratuito aos usuários e, ao todo, atendem à população de 175 municípios, desconsiderados apenas os da região metropolitana de Fortaleza, ligados à capital. Foram visitados os municípios de Aracati; Barbalha; Baturité; Camocim; Canindé; Cascavel; Crateús; Crato; Icó; Iguatu; Ipú; Itapipoca; Juazeiro do Norte; Limoeiro do Norte (02 hospitais-pólo); Maranguape; Quixadá; Quixeramobim; Russas; Tauá; Tianguá; Sobral e Viçosa do Ceará. As equipes visitadoras foram formadas por 04 pessoas e tiveram caráter de divulgação e treinamento das equipes de profissionais que trabalhavam no setor materno-infantil desses hospitais, no sentido de treinar e divulgar a importância da realização do TRV nos recém-nascidos. Na oportunidade da visita, cada unidade hospitalar recebeu um aparelho oftalmoscópio direto, por meio do qual foi mantida a realização do exame naquela unidade em período posterior à saída da equipe de divulgação. Ao todo, foram percorridos aproximadamente 6.400 km em viagens, equivalente ao percurso de uma viagem de carro do trecho Fortaleza-Curitiba-Fortaleza. Foram aplicados questionários sócio-educativos para avaliar a prevenção, a incidência e o tratamento da Catarata Congênita e outras Leucocorias no Estado do Ceará. Também foram realizadas visitas de treinamento e divulgação do teste do olhinho junto aos estudantes de vários cursos de Medicina do Ceará. Finalmente, buscamos contato com a Assembléia Legislativa para criar legislação específica acerca da obrigatoriedade para realização do Teste do Reflexo Vermelho em todo o Estado do Ceará.

Resultados

Os estudantes do grupo PET foram devidamente treinados e capacitados na realização e divulgação da técnica do exame e mantém a prática em suas rotinas. O grupo tornou-se uma referência nesse tipo de trabalho dentro da Faculdade de Medicina à qual pertence, como evidenciado pela incorporação de atividades de ensino relacionadas ao TRV junto às disciplinas de Neonatologia e Obstetrícia, Pediatria e Cirurgia Pediátrica, além do módulo de Oftalmologia. Também pode ser destacada a atuação dos estudantes do grupo junto aos colegas de outras escolas médicas, especialmente nas cidades de Sobral e Barbalha, de acordo

com as atividades de orientação e treinamento realizadas nessas localidades. Mais de 250 alunos de Medicina também foram treinados ao longo desses dois anos de execução do projeto. Com relação às atividades realizadas nos hospitais de todos os municípios visitados, tivemos a oportunidade de capacitar um total de 266 profissionais, sendo 65 médicos, 117 enfermeiros, 72 técnicos/auxiliares de enfermagem, 12 outros profissionais de saúde (farmacêuticos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos). O TRV foi realizado com oftalmoscópio direto em todos os recém-nascidos desses hospitais na ocasião da visita das equipes. Contabilizamos 1.066 crianças catalogadas, que tiveram o exame realizado, o que equivale a uma média de aproximadamente 50 crianças por cada hospital visitado. Dessas, tivemos 06 casos de alteração do Teste do Reflexo Vermelho e, de forma surpreendente, 04 delas com diagnóstico de retinoblastoma. Por iniciativa de um parlamentar, foi submetido um projeto de lei à Assembléia Legislativa do Estado do Ceará no início de 2007 (PL-08/2007). Para adequar o projeto às normas da Constituição Estadual do Ceará, o Projeto de Lei foi transformado em Projeto de Indicação (PI 19/2007), aprovado em plenário no dia 30/05/2007. Após ter tramitado pelo Gabinete do Governador, atualmente encontra-se registrado com o número PI-20/9 tendo sido aprovado em plenário em maio de 2009.

Conclusão

Sob a óptica educacional, as ações educativas relacionadas à saúde ocular podem ser incrementadas nas escolas médicas e os estudantes, futuros profissionais, respondem bem à incorporação da atividade em suas rotinas. Essa conclusão é extensiva aos profissionais de saúde das instituições hospitalares. Além disso, essa atividade não deve ficar restrita apenas ao âmbito dos hospitais e maternidades, mas deve ser estendida ao Programa de Saúde da Família. Sob a óptica da pesquisa realizada, os resultados ressaltam a importância da realização do TRV como forma eficaz de prevenção à cegueira e no diagnóstico precoce de enfermidades graves como o retinoblastoma, tumor maligno de maior freqüência na infância. Estima-se que esse tumor é o responsável por 11% dos casos de câncer no primeiro ano de vida (Young et al. Retinoblastoma. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 1995. p.73-7). Todos os casos encontrados em nosso estudo foram encaminhados a um especialista para tratamento cirúrgico, 03 na cidade de Fortaleza e 01 na cidade de Barbalha. Portanto, podemos concluir que a incidência desse tipo de enfermidade é mais alta do que a encontrada em outros países. Em termos gerais, estima-se que o retinoblastoma seja um tumor relativamente incomum, ocorrendo numa proporção de 1:15.000 a 1:20.000 nascidos vivos. Nos EUA, aproximadamente 300 crianças e adolescentes menores que 20 anos de idade são diagnosticadas com a doença a cada ano. No Brasil, a notificação de dados sobre a incidência deste tumor é ainda desconhecida, havendo relatos de variações entre diversas regiões. Especialmente no estado do Ceará, este é o primeiro estudo que avalia a saúde ocular infantil no estado com abrangência em todas as microrregiões.

Suporte financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

1) PRINCIPAIS PROBLEMAS ABORDADOS

As atividades desenvolvidas no presente projeto tiveram como principal alvo os serviços que integram a rede de atenção à saúde de pessoas com **deficiência visual**, promovendo, na perspectiva da inclusão social, a possibilidade de prevenção, reabilitação precoce e, principalmente, a proteção à saúde infantil, evitando os agravos que determinam o aparecimento de deficiências. A Organização Mundial de Saúde (OMS), como conseqüência da 59ª Assembléia Mundial de Saúde (WHA59.25)[1], publicou um manifesto em maio de 2006 em que, dentre outros aspectos, destacou o fato de que, no mundo, existem cerca de 161 milhões de pessoas com disfunções visuais, sendo destas consideradas cegas 37 milhões. Deste contingente, em torno de 75% dos casos poderia ser evitável ou curável. Reconhece-se a relação direta entre pobreza e cegueira, e o fato de que esta determina significativo encargo econômico às famílias, às comunidades e aos países, principalmente aos países em desenvolvimento.

Relevância

A visão é o sentindo que mais fornece informação sobre o ambiente que nos cerca. A integridade visual é importante para que o desenvolvimento da criança aconteça de maneira adequada. A deficiência visual desde os primeiros meses de vida e que se estende pela primeira infância causa atraso do desenvolvimento anatômico e funcional do sistema visual ocasionando seqüelas na motricidade da criança, no desenvolvimento global da linguagem, especialmente da leitura e escrita, na socialização, dentre outros. Por outro lado, a própria OMS reconhece a relação direta entre pobreza e cegueira. Esta impõe uma grave carga econômica às famílias, às comunidades e aos países, principalmente naqueles considerados em desenvolvimento. Por isso, a cegueira infantil é uma das cinco prioridades da OMS. Somente a catarata congênita representa uma das principais causas de visão subnormal em crianças. Além disso, é a causa mais importante da cegueira infantil tratável na América Latina, sendo responsável por aproximadamente 40% dos casos de cegueira nessa faixa etária[2].

No Brasil, o desenvolvimento e implantação de modernos equipamentos em UTIs neonatais tem-se evidenciado como importante fator que explica a sobrevida de recém-nascidos com baixas idades gestacionais e peso de nascimento cada vez menores. Esse é considerado o grupo de maior risco de desenvolvimento de distúrbios visuais. Somente em 2007, houve 2.891.328 nascidos vivos[3] sendo que 35.399 (1,2%) apresentaram peso de nascimento inferior a 1.500 g. Estima-se que 75% dos bebês prematuros têm acesso a cuidados intensivos neonatais e que a sobrevida de recém nascidos com peso de nascimento inferior a 1.500 g encontra-se em torno de 60%. No Estado do Ceará, nesse mesmo ano, foram registrados 133.839 nascidos vivos, dos quais 1.435 (1%) com peso inferior a 1.500 g. Revela-se assim a importância de fatores como o preparo da equipe do berçário, o rápido encaminhamento por pediatras e neonatologistas ao oftalmologista para o diagnóstico precoce de problemas oculares no recém nascido, mesmo aqueles que nasceram a termo com peso ao nascimento em valores considerados normais. Quando esses fatores não são bem articulados para uma abordagem adequada, tornam-se provavelmente, os principais responsáveis pelas crianças que, na ausência de tratamento para os casos evitáveis, torna-se-

[1] Documento disponível em: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA59/A59_R25-en.pdf
[2] Verçosa, I.C. e Tartarella, M.B. Catarata na criança. Editora Celigráfica Ltda. Fortaleza, 2008.
[3] DATASUS, Tabnet - Estatísticas Vitais - Mortalidade e Nascidos Vivos. Disponível em http://www.datasus.gov.br/

ão visualmente deficientes ou mesmo cegas. O diagnóstico precoce, portanto, diminui o ônus e a responsabilidade do Estado com os anos de cegueira da população portadora de distúrbios visuais.

De acordo com Rodrigues et al. (2004)[4], os pediatras desempenham papel fundamental no diagnóstico dos problemas oculares na infância, fase da vida na qual ainda ocorre o desenvolvimento visual. Muitas vezes, as patologias visuais não são aparentes aos pais, sendo extremamente importante reconhecer seus sinais e sintomas e encaminhar precocemente a criança para uma avaliação oftalmológica para tratamento, quando necessário. Outras vezes, são os próprios pais que reconhecem algum distúrbio funcional que os leva à busca de tratamento, mas que pode ser percebido apenas tardiamente. Teoricamente, os profissionais de saúde deveriam ser os responsáveis por essa detecção, antes mesmos da percepção de alterações funcionais significativas, e não os familiares. Ressalta-se como problemática importante o retinoblastoma, tumor ocular com maior freqüência na infância, mas com desenvolvimento lento. De acordo com os dados oficiais encontrados no banco de dados DATASUS, apenas no primeiro semestre de 2009, foram diagnosticados 796 casos de neoplasia maligna dos olhos e anexos no Brasil, sendo 15 (1,8%) no Ceará. O diagnóstico do retinoblastoma é frequentemente feito tardiamente, quando muitas vezes a doença já apresenta disseminação extra-ocular, tornando-se de pior prognóstico[5]. Os sinais e sintomas do retinoblastoma dependem do seu tamanho e da sua localização, sendo o mais comum a leucocoria, conhecida também como reflexo do "olho do gato". Quando não tratado, o tumor pode aumentar em volume deformando o globo ocular, ou mesmo se tornar extraocular mediante o desenvolvimento de massa orbitária com proptose, e, na ocorrência de metástases, pode se instalar no sistema nervoso central o que revela prognósticos mais desfavoráveis aos pacientes[6].

O Teste do Reflexo Vermelho

Pelo contexto apresentado acima, o Teste do Reflexo Vermelho (TRV), também conhecido como “Teste do Olhinho”, é um exame que, embora extremamente simples, é capaz de identificar a presença de diversas enfermidades visuais como a catarata congênita e o retinoblastoma. Diversas outras doenças também podem ser triadas por aplicação do TRV, e confirmadas através de diagnóstico diferencial de leucocorias, como a Retinopatia da Prematurida, o Glaucoma Congênito, o Retinoblastoma, a Doença de Coats, a Persistência Primária do Vítreo Hiperplásico - PVPH, Descolamento de Retina, Hemorragia Vítrea, Uveíte (Toxoplasmose, Toxocaríase), Leucoma e até mesmo Altas Ametropias.

O TRV consiste na emissão de luz de intensidade adequada sobre a pupila através de um oftalmoscópio, nos olhos do recém-nascido, sem a necessidade sequer do uso de colírios prévios. O reflexo da luz incidida produz uma cor avermelhada e contínua nos olhos saudáveis. O reflexo vermelho normal (em tons de vermelho, laranja ou amarelo, dependendo da incidência de luz e da pigmentação da retina) significa que as principais estruturas internas do olho (córnea, câmara anterior, íris, pupila, cristalino, humor vítreo e retina) estão transparentes, permitindo que a retina seja atingida de forma normal. Na presença de alguma anomalia que impeça a chegada da luz à retina e a sua reflexão característica, o reflexo

[4] RODRIGUES, Karla E. S.; LATORRE, Maria do Rosário D. O. and CAMARGO, Beatriz de. Atraso diagnóstico do retinoblastoma. J. Pediatr. (Rio J.) [online]. 2004, vol.80, n.6, pp. 511-516 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572004000800014&lng=en&nrm=iso>.

[5] Erwenne CM, Franco EL. Age and lateness of referral as determinants of extra-ocular retinoblastoma. Ophthalmic Paediatr Genet. 1989;10:179-84.

[6] Mackay CJ, Abramson DH, Ellsworth RM. Metastatic patterns of retinoblastoma. Arch Ophthalmol. 1984;102:391-6.

luminoso sofre alterações que interferem em sua coloração, homogeneidade e simetria binocular. Assim, sugere-se o encaminhamento da criança para detalhamento do problema de maneira mais adequada.

Como principais vantagens apresentam-se os detalhes de que o TRV não é um método invasivo sendo realizado apenas com o uso de oftalmoscópio direto, equipamento portátil e de baixo custo. Isso torna o procedimento extremamente barato, de fácil realização, e rápido, já que requer um tempo bastante curto na sua execução. Além disso, por ser um teste de triagem, pode ser realizados pelo pediatra ou por qualquer integrante treinado da equipe médica.

2) OBJETIVOS PROPOSTOS

Objetivos Gerais

- Divulgar a importância da realização do Teste do Reflexo Vermelho em recém-nascidos como estratégia política em defesa da saúde ocular infantil no Ceará

Objetivos Específicos

- Divulgar e implantar a realização do TRV em recém-nascidos pelas equipes profissionais dos hospitais públicos de referência do estado do Ceará;
- Coletar casos de reflexos anormais para proposição de iniciativas de vigilância epidemiológica de doenças congênitas da visão;
- Avaliar a cobertura alcançada pelo 'Projeto Teste do Olhinho' no treinamento de profissionais nos hospitais de referência do interior cearense quanto ao emprego do TRV;
- Propor a institucionalização de caráter obrigatório para a realização do procedimento no diagnóstico de oftalmopatias infantis, causas preveníveis de cegueira.

3) METODOLOGIA APLICADA

Etapa 1 – Treinamento e planejamento das ações:

As atividades descritas no presente trabalho foram executadas no período de aproximadamente dois anos, entre 2006 e 2008. Num primeiro momento, foram realizadas várias sessões de treinamento dos participantes do projeto em diferentes locais como a Maternidade-Escola Assis Chateaubriant, o Centro de Aperfeiçoamento Visual Islane Verçosa (CAVIV) e o Hospital Geral de Fortaleza (**Figura 1**). O trabalho se desenvolveu através da formação de equipes constituídas por estudantes e profissionais das duas instituições participantes do projeto: o grupo do Programa de Educação Tutorial (PET) da Faculdade de Medicina e o CAVIV, sendo executadas várias atividades.

Durante esse período, foi discutida a elaboração e finalização do material de divulgação das atividades como: cartazes (**Figura 2**) e folder (**Figura 3**) que seriam levados e deixados nos hospitais e escolas médicas a serem visitados; questionário (**Figura 4**) a ser aplicado na realização dos exames e; camisas de identificação das equipes (**Figura 5 a** e **c**).

Inicialmente, foram discutidos os aspectos teóricos relacionados à importância da realização do teste, os detalhes da sua execução técnica como a luminosidade adequada do ambiente e a adaptação da criança à intensidade de luz para melhorar a visualização do reflexo sem a necessidade de dilatação da pupila. Isso seria importante para, rapidamente, identificar no hospital visitado o local mais apropriado para a realização do teste, já que nem todos os hospitais teriam locais específicos para a realização de atividades didáticas em grandes grupos. Posteriormente, foram realizadas palestras para explicar os princípios básicos de funcionamento do equipamento (oftalmoscópio direto), os conceitos físicos envolvidos na obtenção do reflexo, além dos aspectos de manutenção e manuseio correto para a realização do teste do olhinho.

Figura 1 – Treinamento das equipes e planejamento das ações.

As sessões foram realizadas no CAVIV (a-c) e no Hospital Geral de Fortaleza (d)

Com relação à visualização do reflexo, foram abordadas as nuances que determinam o espectro de variabilidade entre aqueles considerados normais e os que são considerados alterados. Também foram incluídas as alterações do reflexo que podem ser indicativas de defeitos da curvatura normal da córnea, como o astigmatismo. Essa etapa constituiu-se numa das mais importantes, pois determinaria o encaminhamento, ou não, da criança examinada a um especialista no local de execução do projeto. Este fato foi muito enfatizado junto aos estudantes a fim de que fosse evitada a insegurança do examinador, considerada pela nossa experiência como o principal obstáculo que determinaria a resistência natural dos profissionais que seriam treinados nos hospitais visitados bem como dos familiares dos recém-nascidos.

a

b

Figura 2 – Cartazes distribuídos nos hospitais e escolas médicas visitadas. Foram confeccionados dois cartazes, um apropriado para divulgação do teste para a população em geral (a) que seria afixado nos corredores do hospital e outro mais técnico (b) com detalhes da realização do exame e que ficaria localizado ao alcance do profissional responsável pela realização do exame na criança.

O treinamento dos estudantes foi direcionado primeiramente para a realização do teste do reflexo vermelho em adultos e, quando foram considerados aptos para a realização do teste, aconteceram as sessões de treinamento no ambiente hospitalar, cujo local foi o berçário do Hospital Geral de Fortaleza, principal instituição de saúde estadual localizada em Fortaleza. Buscando dar a maior aproximação possível, os estudantes foram inseridos no serviço realizando os testes nas crianças presentes nos hospitais no dia marcado para o treinamento, com as devidas autorizações dos responsáveis pelo recém-nascido. Somente após esse treinamento, iniciamos as etapas seguintes do projeto.

Figura 3 – Folder distribuído para os usuários dos hospitais e profissionais das maternidades visitadas

PET-MEDICINA/UFC - CAVIV - CNPq - Projeto Teste do Olhinho

Q U E S T I O N Á R I O

Para ser aplicado aos pais (ou responsáveis) das crianças que realizaram o TESTE DO REFLEXO VERMELHO

Hospital:_____ **Cidade:**_____

---- Teste do Reflexo Vermelho (Teste do Olhinho) ----

OLHO DIREITO:	OLHO ESQUERDO :
☐ reflexo normal ☐ reflexo alterado ☐ reflexo duvidoso	☐ reflexo normal ☐ reflexo alterado ☐ reflexo duvidoso

---- Dados da mãe ----

Nome da Mãe:			**Idade:** _____anos
Etnia da mãe: ☐ branca ☐ negra ☐ parda ☐ indígena ☐ indeterminada			**Naturalidade:**
Estado civil: ☐ casada ☐ divorciada ☐ solteira ☐ viúva ☐ concubinato			**Local de procedência:**
Instrução:	☐ 1º grau ☐ 2º grau ☐ superior	☐ completo ☐ incompleto	☐ analfabeta
Na família alguém já nasceu com catarata?: ☐ sim ☐ não **se SIM, qual o parentesco com a mãe?**_____			

---- Dados do pai ----

Instrução:	☐ 1º grau ☐ 2º grau ☐ superior	☐ completo ☐ incompleto	☐ analfabeto

---- Dados psicossociais ----

Habitação _____ (nº) cômodos	**é rebocada?** ☐ sim ☐ não	**é forrada?** ☐ sim ☐ não	**tem banheiro?** ☐ sim ☐ não	**tem esgoto sanitário?** ☐ sim ☐ não	**recebe água da CAGECE?** ☐ sim ☐ não
tipo de piso na residência: ☐ cerâmica ☐ cimento ☐ terra batida ☐ outros_____			**qual o destino do lixo?** ☐ coleta pública _____ (nº de vezes/semana) ☐ queima ☐ terreno baldio ☐ outros _____		
renda familiar: ☐ <1 salário mínimo ☐ 1 a 3 salários ☐ > 3 salários			**quem contribui com a renda na família?** ☐ pai ☐ mãe ☐ outros _____		

---- Antecedentes Peri- e Pré-natais ----

a mãe fez pré-natal? ☐ sim ☐ não se SIM, quantas consultas? _____	**a mãe tomou vacina contra rubéola?** ☐ sim ☐ não	**a mãe teve rubéola na gravidez?** ☐ sim ☐ não	**Local do parto:** ☐ casa ☐ hospital

nº gestações? _____ **nº partos?** _____ **nº abortos** _____	**nº nascidos vivos** _____ **nº natimortos** _____	**duração da gestação:** ☐ à termo ☐ pré-termo	**tipo de parto:** ☐ normal ☐ cesáreo	**teve complicação no parto?** ☐ sim ☐ não qual?_____

a criança usou incubadora de oxigênio? ☐ sim ☐ não quanto tempo? _____	**a mãe usou medicamentos na gravidez?** ☐ sim ☐ não qual?_____	**teve sangramento vaginal na gravidez?** ☐ sim ☐ não qual período?_____

a mãe teve infecção na gravidez? ☐ sim ☐ não qual?_____	**fumou na gravidez?** ☐ sim ☐ não	**ingeriu álcool na gravidez?** ☐ sim ☐ não	**tem consangüinidade parental?** ☐ sim ☐ não

---- Dados da criança ----

Idade gestacional (mês):	**Peso ao nascimento:**	**Apgar:**	**Sexo:** ☐ Masc ☐ Fem

apresentou malformação? ☐ sim ☐ não	**teve sofrimento fetal?** ☐ sim ☐ não	**teve infecção ao nascer:** ☐ sim ☐ não

Etapa 2 – Divulgação nas Escolas Médicas do Ceará

Durante a execução do projeto foram realizadas visitas de treinamento e divulgação do teste do olhinho junto aos estudantes de diferentes Faculdades de Medicina do Ceará (**Figura 5**). Nessas reuniões foram realizados procedimentos semelhantes aos descritos na etapa 1 acima, envolvendo os integrantes do grupo PET-Medicina, previamente treinados, com os estudantes das escolas visitadas. Estes tiveram a oportunidade de manipular o oftalmoscópio e realizar o exame não só em adultos como também em crianças durante as visitas guiadas aos hospitais onde normalmente assistem às atividades didáticas em seus cursos normais. Além dos estudantes, também foram envolvidos professores das instituições de ensino, os quais participaram não só de atividades teóricas como de ações práticas em suas escolas e nos hospitais-pólo incluídos. Na oportunidade, foram distribuídos todos os materiais acima descritos como forma de divulgar e popularizar a realização do teste na faculdade. Isso pode

Figura 5 – Eventos realizados junto ao corpo discente de diversas Faculdades de Medicina no Ceará. Em a, vê-se atividade relacionada ao projeto junto à disciplina de Neonatologia na UFC em Fortaleza. Destaca-se também o treinamento realizado com os alunos da Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (FMJ, b), Faculdade de Medicina de Barbalha (c – d) e Faculdade de Medicina de Sobral (e – f). A participação de professores também pode ser evidenciada (a, b e f).

ser mais bem evidenciado na própria Faculdade de Medicina da UFC em Fortaleza, onde os integrantes do grupo PET-Medicina foram convidados a participar de diversas disciplinas do currículo normal do curso médico. Incluem-se aí os módulos de Neonatologia e Obstetrícia, Pediatria e Cirurgia Pediátrica, além do módulo de Oftalmologia. Desde então, os integrantes do PET-Medicina são convidados a ministrar atividades relacionadas ao tema.

Etapa 3 – Visita das equipes multiplicadoras aos Hospitais-pólo do Estado do Ceará

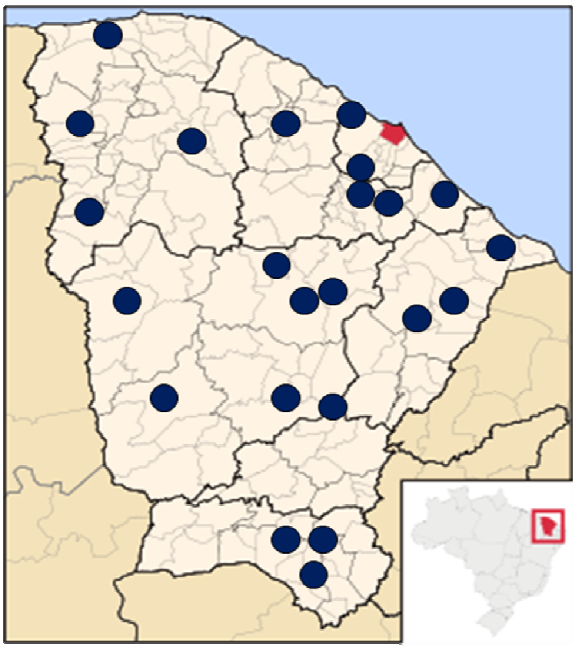
Uma das estratégias utilizadas foi a de selecionar os principais hospitais do interior do Ceará para as visitas de treinamento e divulgação. Como a equipe responsável pelas atividades seria pequena e não teríamos condições de fazer a cobertura em cada município cearense (atualmente o estado conta com 184 municípios), decidimos utilizar os critérios da Secretaria Estadual de Saúde que divide o Ceará em 23 **microrregiões** representadas por espaços territoriais compostos por um conjunto de municípios com características de integração e interdependência. Para essa classificação, a Secretaria de Saúde utiliza critérios que incluem a malha viária e suas interligações, a proximidade dos municípios, o deslocamento da população aos serviços de saúde e a capacidade máxima dos serviços de saúde existentes nos municípios.

Em cada uma dessas microrregiões existe um Hospital-Pólo, centro de referência estabelecido de comum acordo entre a Secretaria da Saúde do Estado e a prefeitura do município onde o hospital está sediado. Em sua concepção, a rede de hospitais-pólos atendem à população de 175 municípios nessas 23 microrregiões de saúde. São de acesso gratuito aos serviços especializados nas áreas ambulatorial e de internação, com clínica médica, pediatria/ neonatologia, ginecologia / obstetrícia, traumato-ortopedia e cirurgia geral.

As equipes multiplicadoras foram formadas, na maioria das vezes por 04 pessoas, algumas delas com mais participantes. Essas equipes ficaram responsáveis pelo trabalho de agendamento das visitas junto à direção dos hospitais, que ficou responsável pela mobilização dos profissionais das maternidades e, eventualmente em alguns municípios visitados, dos profissionais ligados ao Programa de Saúde da Família. As visitas tiveram caráter de divulgação e treinamento das equipes de profissionais que trabalhavam no setor materno-infantil desses hospitais, no sentido de treinar e divulgar a importância da realização do TRV nos recém-nascidos. Na oportunidade da visita, cada unidade hospitalar recebeu um aparelho oftalmoscópio direto, por meio do qual foi mantida a realização do exame naquela unidade em período posterior à saída da equipe de divulgação. O hospital visitado deixou um funcionário encarregado de coletar os dados dos recém-nascidos que tiveram detectadas alterações no reflexo vermelho, os quais foram encaminhados ao oftalmologista a fim de realização do diagnóstico diferencial. Para tanto, eram deixadas em cada estabelecimento de saúde visitado, fichas de referência e contra-referência para encaminhamento e controle dos casos encontrados.

Ao todo, foram percorridos ao longo de dois anos de execução do projeto, aproximadamente **6.400 km** em viagens, que são equivalentes ao percurso de uma viagem de carro do trecho Fortaleza-Curitiba-Fortaleza.

A seguir, a relação dos Hospitais-Pólo visitados no interior do Ceará (imagens das visitas podem ser obtidas pelo site www.testedoolhinho.ufc.br):



I. HOSPITAL LUIZA DE MARILAC -ARACATI
II. HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULA – BARBALHA
III. HOSPITAL JOSÉ PINTO DO CARMO – BATURITÉ
IV. HOSPITAL DEPUTADO MURILO AGUIAR - CAMOCIM
V. HOSPITAL SÃO FRANCISCO – CANINDÉ
VI. HOSPITAL E MATERNIDADE NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS – CASCAVEL
VII. HOSPITAL REGIONAL SÃO LUCAS – CRATEÚS
VIII. HOSPITAL SÃO FRANCISCO – CRATO
IX. HOSPITAL DEPUTADO ORIEL GUIMARÃES – ICÓ
X. HOSPITAL REGIONAL – IGUATU
XI. HOSPITAL DR. FRANCISCO ARAUJO – IPÚ
XII. HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO – ITAPIPOCA
XIII. HOSPITAL SÃO LUCAS- JUAZEIRO DO NORTE
XIV. HOSPITAL SÃO RAIMUNDO - LIMOEIRO DO NORTE
XV. HOSPITAL DEOCLÉCIO LIMA VERDE - LIMOEIRO DO NORTE
XVI. HOSPITAL MUNICIPAL DR. ARGEU GURGEL BRAGA HERBSTER – MARANGUAPE
XVII. HOSPITAL MUNICIPAL EUDÁSIO BARROSO – QUIXADÁ
XVIII. HOSPITAL DR. PONTES NETO – QUIXERAMOBIM
XIX. CASA DE SAÚDE DE RUSSAS
XX. HOSPITAL E MATERNIDADE DR. ALBERTO FEITOSA LIMA – TAUÁ
XXI. HOSPITAL MADALENA NUNES – TIANGUÁ
XXII. SANTA CASA DE MISERICÓRDIA – SOBRAL (02 VIAGENS)
XXIII. HOSPITAL E MATERNIDADE MUNICIPAL – VIÇOSA DO CEARÁ

4) DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS, TANTO DO PONTO DE VISTA DO AVANÇO DO CONHECIMENTO QUANTO DAQUELES COM PERSPECTIVA DE APLICAÇÃO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS

Capacitação e treinamento dos alunos integrantes do PET-Medicina/UFC para realizar o Teste do Reflexo Vermelho e para atuar como agentes multiplicadores junto ao corpo discente dos Cursos de Medicina encontrados no Estado do Ceará.

Os estudantes do grupo PET-Medicina foram devidamente treinados e capacitados na realização e divulgação da técnica do exame. Como qualquer outro grupo de estudantes na universidade, substituições de alunos ao longo da execução das atividades foram necessárias. Mesmo assim, aqueles que substituíram os colegas tomaram para si a tarefa de dar prosseguimento à execução do trabalho. Hoje, podemos considerar que o grupo tornou-se uma referência nesse tipo de trabalho dentro da instituição à qual pertence como pode ser evidenciado pela incorporação de suas atividades junto às disciplinas de Neonatologia e Obstetrícia, Pediatria e Cirurgia Pediátrica, além do módulo de Oftalmologia. Também pode ser destacada a atuação dos estudantes do grupo junto aos colegas de outras escolas médicas, especialmente nas cidades de Sobral e Barbalha, de acordo com as atividades de orientação e treinamento realizadas nessas localidades.

Seleção das unidades de referência em pediatria e neonatologia do Estado do Ceará, e treinamento e capacitação dos profissionais de saúde para a realização do TRV;

Conforme assinalado anteriormente, as viagens eram previamente agendadas junto à direção do hospital, que ficava responsável pela divulgação e reunião dos profissionais daquela instituição no dia marcado. Essa tarefa constituiu-se como uma das mais complexas, pois envolvia uma combinação de muitos parâmetros de acordo com uma seqüência lógica de: trajetórias geográficas; preparo e organização do material de divulgação a ser transportado ao local da visita; agenda dos participantes das equipes os quais eram envolvidos em diferentes atividades acadêmicas e profissionais; reserva de pousadas ou hotéis para viabilização da estadia das equipes no município visitado; organização do transporte da equipe que foi feito de carro, na maioria das vezes, eventualmente de ônibus, pela dificuldade de conciliação de horários; disponibilidade dos profissionais de saúde das instituições visitadas que, na realidade dos hospitais do interior do estado, muitas vezes são vinculados a diversos estabelecimentos em diferentes cidades próximas ou mais distantes do município visitado, o que acabaria esvaziando o elenco de funcionários de determinado hospital, dependendo do dia estipulado. Por esses motivos, demos preferência para realizar quase todas as atividades de visitas somente durante os meses de férias escolares – frequentemente nos períodos de janeiro, fevereiro, julho e dezembro.

No total, durante todas as atividades realizadas em todos os municípios visitados, capacitamos um total de 266 profissionais, sendo 65 médicos, 117 enfermeiros, 72 técnicos/auxiliares de enfermagem, 12 outros profissionais de saúde (farmacêuticos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos). Além desses, mais de 250 alunos de Medicina também foram treinados ao longo dos dois anos de execução do projeto.

Outro grande obstáculo a ser superado foi a disponibilidade de local apropriado para a realização das atividades (a maior parte dos hospitais não dispunha de auditório ou local adequado para reunir grande número de pessoas - fizemos reuniões em locais pouco usuais como salas em prédios disponibilizados pela prefeitura do município visitado ou mesmo no

plenário da Câmara de Vereadores como ocorreu na cidade de Icó – número IX, acima, no item hospitais visitados).

Entretanto, em praticamente todos os locais, exceto naqueles em que marcávamos a reunião com os diretores e não encontrávamos ninguém nos esperando no hospital no dia marcado, pudemos perceber a boa receptividade dos integrantes das instituições de saúde. Era evidente o esforço que faziam para demonstrar sua satisfação pela chegada de nossa equipe, organizando o pessoal, apresentando todas as dependências do hospital, entre outras atividades que nos revelaram a satisfação que os profissionais daqueles estabelecimentos tinham em receber a equipe. Porém, além dos gestos que podem ser interpretados como o simples exercício de boas maneiras, esse comportamento pode ser considerado também uma espécie de cortina de fumaça, em cujo pano de fundo revela-se a distância dessas instituições dos braços (curtos?) do estado. Por diversas vezes, ouvimos relatos sobre a carência que têm os hospitais públicos no interior do estado com relação às ações do governo e das instituições de ensino, que centralizam a maioria dos esforços junto aos municípios e instituições que estão localizados próximos à capital, Fortaleza. Pudemos perceber que a maior parte das atitudes daqueles bons cicerones estava relacionada àquela oportunidade de receber pessoas da "Universidade", momento que representaria uma reciclagem para eles que se sentiam "esquecidos" naqueles locais mais distantes da capital.

Em várias localidades, as pessoas que estavam responsáveis pela reunião dos profissionais de saúde não se limitaram a convidar apenas os profissionais de saúde estabelecidos naquela cidade. Como o contato era feito através de algum diretor do hospital, que sempre tem envolvimento político junto à administração municipal, isso acabava gerando uma comunicação com as secretarias de saúde de municípios vizinhos, ou mesmo envolvendo as equipes do programa de saúde do município visitado ou de municípios próximos. Com a presença desses profissionais de saúde não vinculados ao hospital-pólo visitado durante a nossa passagem em dado município, ressalta-se outro aspecto muito importante: esse tipo de atividade não deve ficar restrito apenas ao âmbito dos hospitais e maternidades, mesmo que considerados de "referência", mas DEVE SER ESTENDIDA AO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF), a verdadeira linha de frente da promoção à saúde infantil em nosso País. O governo federal ou os governos estaduais poderiam promover campanhas nacionais ou estaduais e adquirir pelo menos 01 oftalmoscópio direto para cada equipe do PSF.

Como pode ser constatado adiante, o custo do equipamento necessário para realização do procedimento é muito baixo. Nós mesmos nos deparamos com a situação de queda nos preços de mercado desses equipamentos, em virtude da situação econômica vivida no Brasil nos últimos tempos. Com a estabilidade da economia e a queda do dólar, o preço dos oftalmoscópios que foram orçados, inicialmente em torno de R$ 1.250,00, foi reduzido ao longo da execução do projeto para aproximadamente R$ 300,00, uma queda significativa. Por outro lado, dissemos NÃO a muitos municípios, profissionais e grupos de pessoas que nos pediam: "será que vocês não teriam um oftalmoscópio sobrando para que eu pudesse aplicar esse método em meu município?" Assim, ressalta-se aos nossos olhos um dos principais aspectos evidenciados nas visitas: se houver estrutura, os profissionais de saúde estão dispostos a trabalhar em prol das crianças. Essa é uma das principais conclusões que pudemos alcançar na execução do projeto.

Existe uma discussão sobre a dificuldade de incorporação dos custos do procedimento na tabela de gastos do SUS ou equivalente. Essa discussão é importante principalmente quando são considerados os procedimentos realizados em ambiente hospitalar. Por outro lado, a incorporação do procedimento de realização do Teste do Reflexo Vermelho pelas equipes do

SUS apresenta a vantagem de reduzir esse impacto, que é insignificante frente à economia que pode ser obtida na prevenção de problemas oculares que, se não diagnosticados a tempo, podem representar altos gastos em seu seguimento.

Sobre a proposição de projeto de lei ao parlamento cearense que possibilite a realização desse exame em caráter obrigatório em todo o Ceará.

Desde os primeiros momentos buscamos contato com o poder executivo do estado do Ceará com o objetivo de dar conhecimento às autoridades locais sobre a execução do nosso projeto. No documento anexo I, disponibilizamos a transcrição da correspondência enviada ao Sr. Secretário de Saúde na qual solicitamos autorização para as visitas aos hospitais-pólo. Em todas as etapas desses contatos tivemos apoio por parte da Secretaria de Saúde que nos forneceu pronta autorização para desenvolvimento das atividades, conforme pode ser constatado no anexo II.

Ainda no final do ano de 2006, fizemos contato com um deputado estadual cearense. De formação médica, ele prontamente abraçou a idéia e submeteu um projeto de lei à Assembléia Legislativa do Estado do Ceará no início de 2007 (PL-08/2007). Para adequar o projeto às normas da Constituição Estadual do Ceará, o Projeto de Lei foi arquivado e foi transformado em **Projeto de Indicação** (PI 19/2007), aprovado em plenário no dia 30/05/2007.

Veja abaixo a tramitação do Projeto de Indicação obtido da página oficial da **Assembléia Legislativa do Ceará**[7]. As informações foram obtidas em 07/11/2007.

Nº do Proj.:	**Autor:**	**Entrada:**	**Expediente:**
19/7	ROBERTO CLÁUDIO	21/03/07	22/03/07

Ementa:
DISPÕE SOBRE A REALIZAÇÃO DE EXAME PARA DETECÇÃO DE PATOLOGIAS OCULARES DETECTÁVEIS AO NASCIMENTO.[8]

Descrição:

Distribuição/Comissões: CCJ, SS, SP e OF. **Localização:** LEGIS
Em 22/03/07 - CCJ / Procuradoria.
Em 02/04/07 - CCJ, relator Dep. Ronaldo Martins, prazo. Em 12/04/07, parecer favorável / aprovado.
Em 17/04/07 - SS, relator Dep. Lula Morais, favorável / aprovado.
Em 26/04/07 - SP, relator Dep. Nelson Martins, favorável / aprovado.
Em 27/04/07 - OF. Em 16/05/07, relator Dep. Ana Paula Cruz, favorável / aprovado.
Em 30/05/07 - Plenário, favorável / aprovado.
Informação e Documentação - arquivado.

Posteriormente, outros projetos (vide abaixo) sobre o tema também foram submetidos por outros deputados. Isso demonstra o real interesse da bancada cearense no tema e confirma a importância da iniciativa.

[7] http://www.al.ce.gov.br/
[8] http://www.al.ce.gov.br/legislativo/tramit27/pi19_07.htm

Abaixo os outros Projetos de Lei:

Nº do Proj.:	**Autor:**	**Entrada:**	**Expediente:**
55/7	PERBOYRE DIÓGENES	20/03/07	21/03/07

Ementa:
DISPÕE SOBRE A REALIZAÇÃO DE EXAME DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE CATARATA CONGÊNITA EM CRIANÇAS NASCIDAS NOS ESTABELECIMENTOS QUE ESPECÍFICA, PELO MÉTODO DO "REFLEXO VERMELHO", E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.[9]

Nº do Proj.:	**Autor:**	**Entrada:**	**Expediente:**
69/7	CARLOMANO MARQUES	02/04/07	03/04/07

Ementa:
TORNA OBRIGATÓRIO O TESTE DO REFLEXO VERMELHO EM RECÉM- NASCIDOS NO ESTADO DO CEARÁ.[10]

A partir do momento que há a transformação do projeto de lei em projeto de indicação, o texto segue para o Gabinete do Governador do Estado para que seja enviada nova mensagem para a apreciação do Poder Legislativo Estadual. Isso já aconteceu (PI-20/9) e o projeto encontra-se tramitando na Assembléia novamente. De acordo com as informações abaixo, a entrada do mesmo ocorreu em 17 de fevereiro deste ano, o relator do projeto foi favorável ele já foi aprovado em várias comissões sem vetos. Portanto, são grandes as chances de essa proposta realmente virar Lei estadual, o que configura que o projeto terá um impacto significativo na sociedade. Abaixo a tramitação do projeto de acordo com a página da Assembléia do Estado do Ceará.

Nº do Proj.:	**Autor:**	**Entrada:**	**Expediente:**
20/9	FRANCISCO CAMINHA	17.02.09	17.02.09

Ementa:
AUTORIZA O CHEFE DO PODER EXECUTIVO ESTADUAL INSTITUIR A OBRIGATORIEDADE DA REALIZAÇÃO DO TESTE DO OLHINHO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.[11]

Descrição:

Distribuição/Comissões: CCJ,SS,SP e OF. **Localização:** LEGIS.
Em 17/02/09 - CCJ / PROCURADORIA
Em 01/04/09 - CCJ, relator Dep. João Jaime, favorável / aprovado.
Em 16/04/09 - SS, relator Dep. Lula Morais, favorável / aprovado.
Em 28/04/09 - SP.relator Dep. Nelson Martins, favorável / aprovado.
Em 29/04/09 - OF, relator Dep. Roberto Claudio, favorável / aprovado.
Em 06/05/09 - Plenário, favorável / aprovado.

Normas:	**Emenda(s):**	**Autógrafo:**	**Lei:**	**Veto nº:**	**OBS:**
-	-	-	-	-	APROVADO

[9] http://www.al.ce.gov.br/legislativo/tramit27/pl55_07.htm
[10] http://www.al.ce.gov.br/legislativo/tramit27/pl69_07.htm
[11] http://www.al.ce.gov.br/legislativo/tramit2009/pi20_09.htm

Ao longo das visitas aos hospitais-pólo, muitos questionários foram distribuídos em todos os hospitais visitados. Em comum acordo com a direção de cada instituição de saúde, durante a passagem das equipes pelas dependências da neonatologia, notadamente o berçário e, eventualmente, a pediatria, os alunos do grupo também treinavam os profissionais locais para aplicação do questionário. Ao mesmo tempo em que esses profissionais eram treinados, obtínhamos os parâmetros para alimentação de um banco de dados de nossa atividade de pesquisa e os questionários de todas as crianças examinadas em um dado dia eram trazidos com a equipe visitadora. Também eram deixados outros questionários no hospital e um profissional de lá era encarregado do preenchimento e envio dos questionários à Fortaleza, como uma forma de amostragem geral e aleatória da população.

Pensamos em várias formas para envio dos questionários. Como se trata de tarefa que demanda certo tempo, a maioria dos hospitais resolveu enviar os dados por correio normal e, apenas alguns, por meio da internet ou fax.

Ainda estamos recebendo questionários dessas instituições, mas até o momento, já contabilizamos 1.066 crianças catalogadas, que tiveram o exame realizado, o que equivale a uma média de aproximadamente 50 crianças por cada hospital visitado. Dessas, tivemos 06 casos de alteração do Teste do Reflexo Vermelho e, de forma surpreendente, 04 delas com diagnóstico de retinoblastoma, tumor maligno de maior freqüência na infância. Estima-se que esse tumor é o responsável por 11% dos casos de câncer no primeiro ano de vida[12]. Todos os casos encontrados em nosso estudo foram encaminhados a um especialista para tratamento cirúrgico, 03 na cidade de Fortaleza e 01 na cidade de Barbalha. Portanto, podemos concluir que a incidência desse tipo de enfermidade é mais alta do que a encontrada em outros países. Em termos gerais, estima-se que o retinoblastoma seja um tumor relativamente incomum, ocorrendo numa proporção de 1:15.000 a 1:20.000 nascidos vivos[13]. Nos EUA, aproximadamente 300 crianças e adolescentes menores que 20 anos de idade são diagnosticadas com a doença a cada ano[122]. No Brasil, a notificação de dados sobre a incidência deste tumor é ainda desconhecida, havendo relatos de variações entre diversas regiões[14]. Especialmente no estado do Ceará, este é o primeiro estudo que avalia a saúde ocular infantil no Ceará com abrangência em todas as regiões do estado.

Sobre a divulgação do projeto

A divulgação do projeto se deu de várias formas. Criamos uma página institucional cujo endereço é www.testedoolhinho.ufc.br e que, atualmente, figura como uma das mais buscadas no site de buscas Google com os termos de busca “teste do olhinho” ou “teste do reflexo vermelho”. Isso demonstra o impacto que o projeto teve por meio dessa importante ferramenta tecnológica. Nessa página podem ser encontradas diversas informações como as doenças que podem ser evitadas com a realização do exame, a existência de iniciativas semelhantes em outros estados brasileiros, os estados e cidades onde o procedimento já é obrigatório, a situação do projeto de lei no estado do Ceará, além de fotos das visitas realizadas. Essa página também conta com os arquivos usados em toda a execução do projeto como os cartazes, folders, além dos questionários e das fichas de referência e contra-referência planejadas para facilitar o envio dos dados coletados nos hospitais. Sobre esse tema, disponibilizamos também um questionário *on line*, para que os encarregados do envio dos dados nos hospitais pudessem fazer isso sem maiores dificuldades.

[12] Young Jr JL, Smith MA, Roffers,SD, Liff JM, Bunin GR. Retinoblastoma [Internet]. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 1995. p.73-7.
[13] Shields CL, Shields LL. Retinoblastoma. Rev Soc Bras Retina Vítreo. 2004; 8:10-5.
[14] MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. COORDENAÇÃO DE PROGRAMAS DE CONTROLE DO CÂNCER. "O Problema do Câncer no Brasil", quarta edição revisada e atualizada. Rio de Janeiro, 1997

Foram apresentados trabalhos relacionados ao projeto em congressos seja de âmbito local, como o Encontro Universitário de Iniciação Científica da UFC em 2008 com o trabalho intitulado "Projeto 'Teste do Olhinho': PET-Medicina / UFC enquanto agente social e político na prevenção à cegueira no Estado do Ceará", ou de âmbito nacional como o Congresso da *Brazilian Research Association in Vision and Ophthalmology* (BRAVO) por ocasião da XXIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental (FeSBE) também em 2008 cujo título foi "IMPORTÂNCIA DO TESTE DO REFLEXO VERMELHO NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE OFTALMOPATIAS INFANTIS: ESTUDO EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORTE DO CEARÁ". Os dois trabalhos acima relacionados receberam menção honrosa nos dois congressos apresentados.

Além dessas formas de publicação, o projeto também recebeu destaque na imprensa escrita e televisionada, não só no âmbito local, como também estadual e nacional. No âmbito local, em algumas cidades visitadas, como Canindé e Icó, houve mobilização das empresas de rádio da cidade que incluíram a nossa equipe para apresentação de entrevistas e maiores esclarecimentos sobre do que se tratava o projeto, demonstrando o interesse dessas instituições no trabalho desenvolvido. Diversas reportagens também foram publicadas nos principais jornais escritos de maior circulação no estado do Ceará como Diário do Nordeste[15] e Jornal O POVO[16], ambos de Fortaleza. A imprensa televisiva também foi utilizada como forma de divulgação das atividades desenvolvidas pelo projeto. Assim tivemos inserções no jornal loca da TV Verdes Mares, empresa afiliada à Rede Globo, bem como no jornal Bom Dia Brasil de veiculação nacional.

Imagens da reportagem no Bom Dia Ceará da TV Verdes Mares em junho de 2007

Imagens da reportagem no Bom Dia Brasil da Rede Globo em junho de 2007

[15] Link para notícia do projeto no jornal Diário do Nordeste: http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=531726
[16] Link para notícia do projeto no Jornal O POVO: http://www.opovo.com.br/opovo/cienciaesaude/835316.html

Outro evento que ocorreu durante a execução do projeto foi o lançamento do livro intitulado “Catarata na Infância” de autoria de participante da equipe, pela Editora Celigráfica, de Fortaleza, em 2008 (ISBN 978-85-61686000). No livro, em seu capítulo 2, há o delineamento das principais atividades realizadas pelo projeto com fotos ocorridas no treinamento e durante as atividades.

Imagem do banner de lançamento do livro com a imagem da capa.

Uma das mais importantes conquistas do projeto, entretanto, foi a incorporação da equipe da Secretaria da Saúde do Estado à nossa proposta. Além de ter autorizado nossas visitas aos hospitais pólo no início da execução do projeto, a Secretaria de Saúde nos procurou em virtude da repercussão das visitas ocorridas nos diversos municípios relacionados e como forma de incorporação do projeto nas ações institucionais do governo estadual. Em maio de 2008, ocorreu o primeiro evento dessa parceria com a realização de um seminário de lançamento oficial do Teste do Olhinho pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará[17]. A solenidade foi relacionada ao dia nacional da saúde ocular, nessa data, que também é o dia do oftalmologista. Em 2008, o tema foi o Teste do Olhinho. Abaixo, o cartaz oficial da Secretaria de Saúde que foi distribuído em todo o Estado. Outra grande decisão tomada pela secretaria, foi a aquisição de oftalmoscópios que serão doados aos hospitais de todos os municípios do Ceará que não foram visitados pelo projeto.

Cartaz confeccionado pela Secretaria de Saúde do Ceará sobre o Projeto conjunto.

[17] Link para reportagem do Jornal O POVO sobre a realização do seminário: http://www.opovo.com.br/saude/786259.html

Folder da campanha da Secretaria de Saúde do Ceará com o projeto do grupo PET-Medicina/CNPq

Conclusões

O Projeto "Teste do Olhinho" atingiu todos os objetivos propostos e iniciativas desse tipo traduzem-se como importante ferramenta de mobilização e envolvimento de indivíduos e instituições. De idéia simples, a execução do projeto revela um tema de grande importância para a sociedade que é a atenção primária à saúde da criança e a obrigação que tem o poder público de proporcionar a assistência materno-infantil aos recém-nascidos. É necessária articulação entre os diversos setores da área de saúde para tornar esse procedimento, que é simples e eficaz, numa cultura imperante em todos os estabelecimentos de saúde de nosso País. A desinformação ainda é evidente, muitas vezes constatada por profissionais de saúde que revelam total desconhecimento do assunto. Também serão necessárias maiores ações que estabeleçam as relações entre a incorporação do procedimento em tabelas de custos operacionais e o profissionais que irão executar a tarefa, bem como a dotação da estrutura adequada para resolutividade de casos encontrados, seja em aspectos locais ou com relação ao encaminhamento a centros mais desenvolvidos dos casos mais complexos.

Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq
Universidade Federal do Ceará
Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica – SBOP
Secretaria de Saúde do Estado do Ceará
Assembléia Legislativa do Estado do Ceará

Conflitos de interesse

Não há.

Anexo I

PROJETO DE LEI nº 08/2007

DISPÕE SOBRE A REALIZAÇÃO DE EXAME PARA DETECÇÃO DE PATOLOGIAS OCULARES DETECTÁVEIS AO NASCIMENTO.

A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO CEARÁ DECRETA :

Art. 1º - Ficam as maternidades e qualquer tipo de estabelecimento de saúde prestador de assistência ao parto, da rede pública ou conveniado ao Sistema Único de Saúde(SUS), obrigados a realizarem exames para o diagnóstico de Patologias oculares congênitas, conhecido como teste do Reflexo Vermelho.

Parágrafo Único – o exame a que se refere o "caput" deste artigo será realizado sob responsabilidade técnica do pediatra ou do oftalmologista da unidade.

Art. 2º - Os resultados positivos de patologias congênitas serão comunicadas pelo estabelecimento à Secretaria Estadual de Saúde, visando o desenvolvimento de um banco de dados.

§ 1º - Na hipótese prevista neste artigo, a família da criança será notificada e encaminhada a um centro especializado para tratamento dessas patologias.

§ 2º - A família do recém-nascido receberá, quando da alta hospitalar, relatório do exame realizado, contendo esclarecimentos e orientações sobre a conduta a ser adotada.

Art. 3º - O Poder Executivo regulamentará esta lei no prazo de 60(sessenta) dias, contados a partir da data de sua publicação.

Art. 4º - As despesas decorrentes da execução desta lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 5º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões aos 13 de fevereiro de 2007.

DEPUTADO ROBERTO CLÁUDIO

Fonte: http://www.al.ce.gov.br/legislativo/tramit27/pl08_07.htm

Anexo II

Projeto de Indicação na íntegra que se encontra atualmente tramitando na Assembléia Legislativa do Ceará:

PROJETO DE INDICAÇÃO 20.09

"AUTORIZA O CHEFE DO PODER EXECUTIVO ESTADUAL INSTITUIR A OBRIGATORIEDADE DA REALIZAÇÃO DO 'TESTE DO OLHINHO' E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO CEARÁ INDICA:

Art. 1°- Fica o Poder Executivo Estadual autorizado a instituir a obrigatoriedade da realização do teste do fundo vermelho, ou teste do olhinho em crianças recém-nascidos, em maternidade e serviços hospitalares da rede pública ou conveniados com o Sistema Único de Saúde, para o diagnóstico de doenças oculares.

Parágrafo único - O teste do fundo vermelho, ou teste do olhinho, é um exame clínico realizado pelo médico pediatra, deverá ser realizado ainda na sala de parto, que consiste na emissão de uma fonte de luz nos olhos do recém-nascido, permite detectar a ocorrência de um reflexo vermelho no fundo do olho, sinal de alguma doença já existente no nascimento.

Art. 2º – Compete ao Poder Executivo Estadual regulamentar a presente Lei.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4° Revogam-se as disposições em contrário

PAÇO DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO CEARÁ, em 13 de fevereiro de 2009.

DEPUTADO FRANCISCO CAMINHA
2º Vice-Presidente
PHS

JUSTIFICATIVA

Apresento a análise e deliberação desta Casa este projeto de lei, que pretende estabelecer em nosso Estado, a obrigatoriedade da realização do teste do reflexo vermelho, ou popularmente conhecido como teste do "olhinho".

Através deste procedimento preventivo podem ser detectadas diversas doenças oculares como a retinoplatia da prematuridade, catarata, glaucoma, infecções, traumas de parto e até mesmo a cegueira.

A exemplo do famoso teste do pezinho, feito em recém nascidos, existem exames que devem ser realizados rotineiramente, ainda na sala de parto. Como no caso de que se a criança for prematura, o teste do Olhinho se torna obrigatório, porque 30% dos bebês que nascem com menos de 40 semanas ainda não tem os vasos sangüíneos da retina formados.

Na retina é onde se compõe a visão: é o filme de nossa máquina ocular. Quando a retina não esta formada, ela dá origem a Retinopátia da Prematuridade, principal causa da cegueira infantil na América Latina.

A Sociedade Brasileira de Pediatria e a Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica estão gestionando junto ao Ministério da Saúde para que esta prática se torne obrigatório em todo território nacional.

Diante do exposto, submetemos o presente Projeto de Lei à elevada apreciação dos nobres pares desta Casa Legislativa, na certeza de que, após regular tramitação, seja ao final deliberado e aprovado na devida forma regimental.

Data retro.

DEPUTADO FRANCISCO CAMINHA
2º Vice-Presidente
PHS

Fonte: http://www.al.ce.gov.br/legislativo/tramit2009/pi20_09.htm