
Prevenção da cegueira por Retinopatia da Prematuridade em hospital da rede privada em Porto Alegre

João Borges Fortes Filho *

RESUMO

Objetivo: Avaliar a necessidade e a eficiência da fotocoagulação por diodo laser para estabilização da retinopatia da prematuridade em crianças recém-nascidas em Centro de Neonatologia de um hospital da rede privada da cidade de Porto Alegre no período entre 1998 e 2002.

Instituição: Serviço de Retina do Hospital Banco de Olhos de Porto Alegre

Métodos: 56 crianças recém-nascidas foram examinadas entre 1998 e 2002 para prevenção da Retinopatia da Prematuridade. O exame foi realizado no próprio Centro de Neonatologia sob oftalmoscopia binocular indireta após dilatação das pupilas com associação de colírios Tropicamida 0,5% e Fenilefrina 2,5%.

Resultados: Ficou constatado que, da população examinada de 56 crianças, foi necessário tratamento fotocoagulador por diodo laser em 11 delas, perfazendo um total aproximado de 20% de necessidade deste tratamento. Todas as crianças foram tratadas quando se identificou a retinopatia da prematuridade no estágio de ROP 3 – doença limiar. Em nenhum destes 56 pacientes foi necessário outro tratamento cirúrgico para deter a retinopatia da prematuridade, bem como também não foi necessária uma segunda sessão do tratamento pelo laser em nenhum dos 11 recém-nascidos tratados.

*Professor de Oftalmologia da Faculdade de Medicina da UFRGS. Mestre em Oftalmologia pela Escola Paulista de Medicina. Coordenador do Curso de Especialização em Oftalmologia do Hospital Banco de Olhos de Porto Alegre.

ABSTRACT

Prevention of blindness for Retinopathy of Prematurity in a private hospital of Porto Alegre

Purpose: To evaluate the treatment of the Retinopathy of Prematurity by the diode laser in a private general hospital of Porto Alegre.

Place: Serviço de Retina do Hospital Banco de Olhos de Porto Alegre.

Methods: 56 newborn were examined in a period between 1998 – 2002 under indirect binocular ophthalmoscopy after pupil dilatation in both eyes to prevent retinopathy of prematurity progression.

Results: Only 11 of the 56 children examined (near 20%) showed necessity for diode laser treatment under general anesthesia to prevent retinopathy of prematurity progression. All of the newborn treated were ROP 3 – threshold and plus disease. None of these 56 patients showed progression for stage 4 needing vitreo-retinal surgery as well as none of the 11 children treated by the laser in stage 3 of the retinopathy of prematurity needed any new treatment.

INTRODUÇÃO

A retinopatia da prematuridade é uma doença vasoproliferativa secundária à vascularização inadequada da retina que ocorre em recém-nascidos prematuros. Nem todos os pacientes prematuros irão desenvolver esta enfermidade, pois existe grande variabilidade nos graus de severidade da doença (1, 2). O exame de rotina realizado na unidade de terapia intensiva neonatal de todos os prematuros na faixa de risco (abaixo de 1500 gramas ao nascer e com idade gestacional inferior a 32 semanas) é a única possibilidade de controlar a doença daqueles com chances de desenvolver as complicações finais e irreversíveis da perda total da visão por descolamento tracional da retina. O tratamento adequado e no momento certo através da fotocoagulação pelo laser evitará a progressão da doença e a cegueira irreversível que se segue (2, 3).

MÉTODOS

56 crianças recém-nascidas foram avaliadas no Centro de Neonatologia de um hospital da rede privada na cidade de Porto Alegre,

entre 1998 e 2002, tendo sido examinadas sob oftalmoscopia binocular indireta após dilatação das pupilas. Seguiu-se um mapeamento da retina e estadiamento da retinopatia em todos os pacientes. Os recém-nascidos com retinopatia no estágio 1, dependendo dos demais fatores de risco para cada caso como: estado geral da criança, necessidade de permanência em oxigenioterapia etc., eram novamente examinados entre 2 a 3 semanas até o final tempo de permanência no Centro de Neonatologia, quase sempre quando completavam 2000 gramas e estivessem com condições clínicas estáveis para a alta do intensivismo. Pacientes com retinopatia no estágio 2 eram seguidos semanalmente até a completa estabilização da retinopatia durante o tempo de permanência no berçário e, após, durante o primeiro ano de vida. Pacientes com retinopatia no estágio 3 eram orientados para imediato tratamento pela fotocoagulação por diodo laser aplicado por oftalmoscopia binocular indireta sob anestesia geral e eram, posteriormente, acompanhados até a cicatrização do tratamento com a involução completa da retinopatia e do ingurgitamento vascular generalizado que caracteriza a chamada doença “plus”. As crianças tratadas pelo laser também foram acompanhadas evolutivamente durante o primeiro ano de vida.

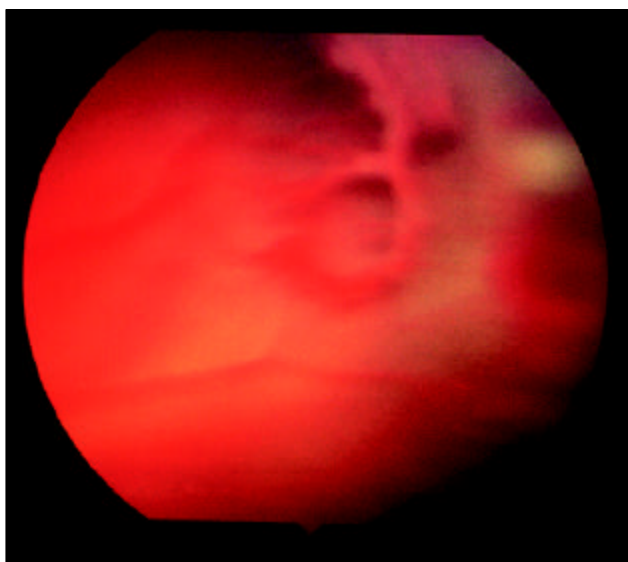
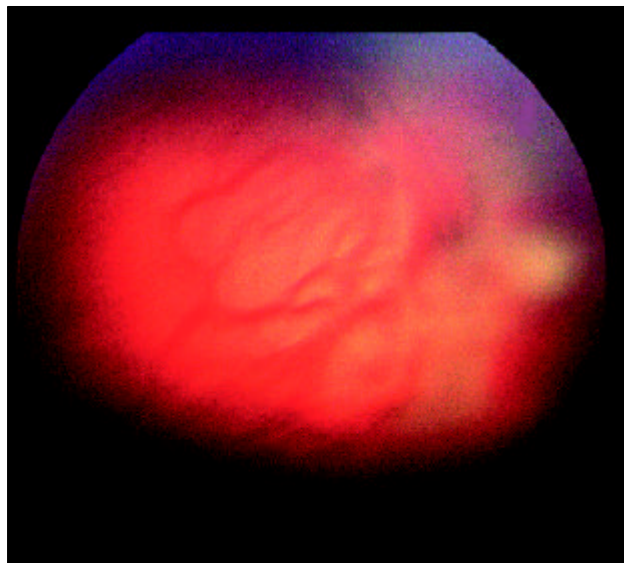
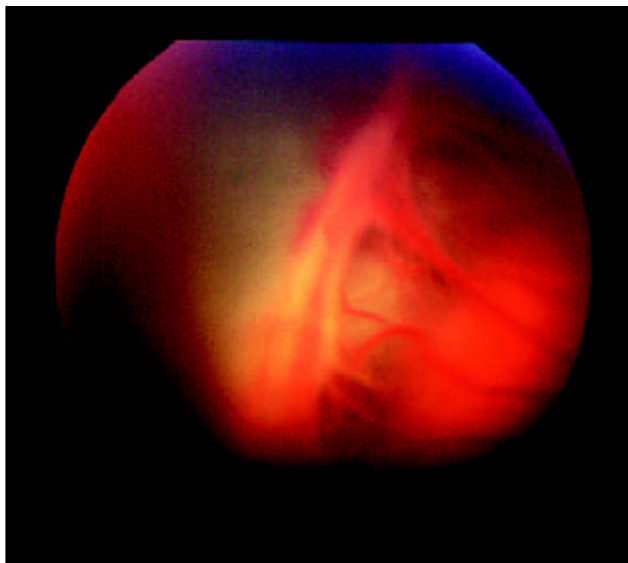


Fig. 1 A, B, C – Retinopatia no estágio 3: presença de proliferação fibrovascular retiniana ou extra-retiniana por sobre as áreas das cristas elevadas e doença vascular “plus” com hemorragias na periferia da retina.

tratados. Todos os pacientes tratados pelo laser tiveram seus dois olhos tratados no mesmo momento.

DISCUSSÃO

A identificação desta doença em prematuros deveu-se a Terry que, em 1945, publicou 117 casos de cegueira observados entre prematuros sobreviventes em um serviço de Pediatria em Boston, USA, entre 1941 e 1945, chamando a doença de fibroplasia retrolenticular (4, 5). A partir destes trabalhos iniciais a retinopatia da prematuridade teve duas fases epidêmicas: uma nos anos 50, onde o aparecimento da doença foi atribuído ao uso intensivo do oxigênio nos berçários e, posteriormente, nos anos 70, quando ocorreu um grande aumento no número de casos desta doença devido ao avanço tecnológico da neonatologia, que permitiu um maior número de prematuros sobreviventes exatamente dentro do grupo de risco mais elevado para o surgimento da retinopatia, ou seja: prematuridade extrema: recém-nascidos entre 500 a 900 gramas com idade gestacional entre 24 e 29 semanas (1).

O conceito moderno do aparecimento da retinopatia é que esta ocorre por um problema multifatorial diretamente relacionado com o grau da prematuridade de cada criança a saber: menor

RESULTADOS

Ficou constatado que, da população examinada de 56 crianças foi necessário tratamento fotocoagulador por diodo laser em 11 delas que atingiram o estágio 3, limiar com doença vascular “plus”, afetando tanto a periferia quanto o pólo posterior (Zona 1 – setor temporal especialmente) perfazendo um total aproximado de 20% de necessidade deste tratamento. Em nenhum destes 56 pacientes foi necessário outro tratamento cirúrgico para deter a retinopatia da prematuridade, bem como, também, não foi necessário uma segunda sessão do tratamento pelo laser em nenhum dos 11 recém-nascidos

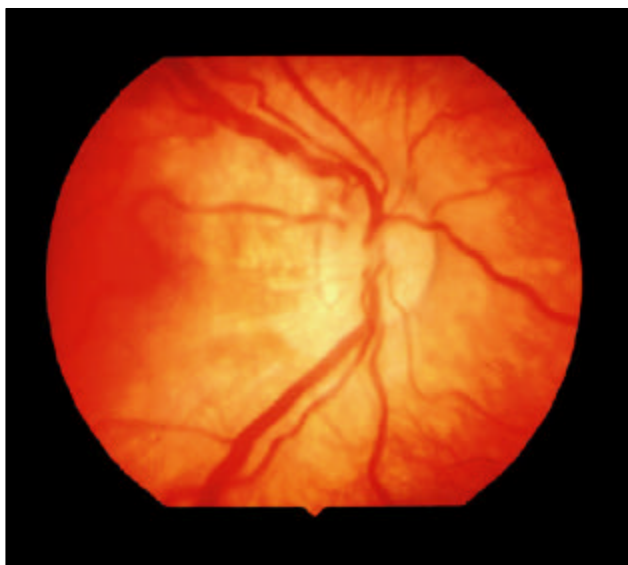


Fig. 2 – Retinopatia no Estádio 3 com doença “plus” venosa que é caracterizada por um aumento anormal do calibre vascular em toda a retina desde a periferia podendo atingir o pólo posterior. A doença “plus” indica tendência à progressão da retinopatia.

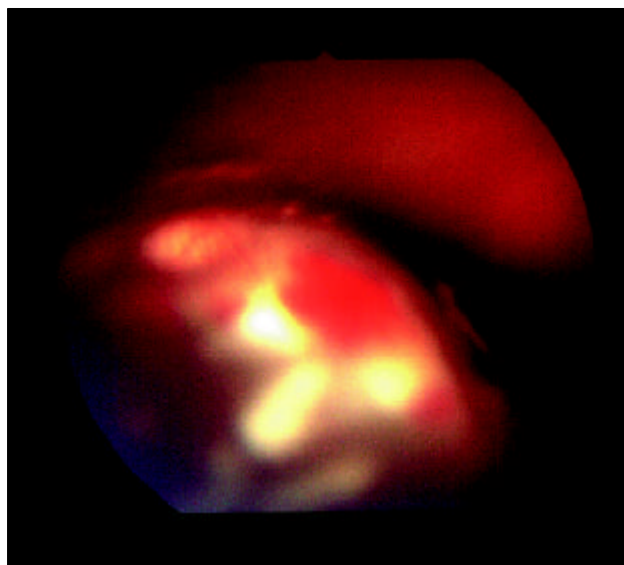


Fig. 3 – Retinopatia no Estádio 3, doença limiar e doença vascular “plus” tratada pelo diodo laser.

idade gestacional leva a um menor peso ao nascer e a uma maior probabilidade de se estabelecer a retinopatia. Vários fatores de risco têm sido possível de serem identificados como: a oxigenioterapia em altas concentrações por longo período, as gestações múltiplas (atualmente em crescimento devido à ocorrência das fertilizações), a insuficiência pulmonar e cardíaca e a debilitação geral do estado físico da criança (6, 7).

A Classificação Internacional da Retinopatia da Prematuridade (3, 4, 11, 14) preconiza o adequado estadiamento dos pacientes para o posterior tratamento a saber:

- estágio 1: isquemia periférica da retina e presença de linha de demarcação entre a retina vascularizada e a retina isquêmica;
- estágio 2: presença de uma crista elevada por sobre a região periférica da retina;
- estágio 3: presença de proliferação fibrovascular retiniana ou extra-retiniana por sobre as áreas das cristas elevadas (Fig. 1 A, B e C);
- estágio 4: início de descolamento tracional parcial periférico ou central da retina (estádios 4 A ou 4 B) e, finalmente;
- estágio 5: descolamento total da retina complicado por proliferação de tecido fibroso ou fibroplasia retrolenticular.

O tratamento da retinopatia da prematuridade nos dias de hoje é eminentemente cirúrgico, podendo ser feito tanto pela crioterapia

quanto pela fotocoagulação por laser argônio ou por diodo laser no estágio 3, ou através da cirurgia de retinopexia com introflexão escleral no estágio 4 A ou 4 B, e eventualmente, pela cirurgia de vitrectomia via pars plana combinada com lensectomia no estágio 5 (3, 13, 15).

O objetivo do tratamento no estágio 3 é a prevenção do descolamento da retina e está indicado quando as complicações da isquemia e da neovascularização se fazem presente na periferia (quase sempre no setor temporal) associado à chamada doença “plus” que é caracterizada por um aumento anormal do calibre vascular venoso ou mesmo arteriolar em toda a retina (Fig. 2). A fotocoagulação na retina periférica poderá ser feita com 400 a 600 impactos de laser na retina avascular podendo ser tratados também os espaços intervasculares presentes na retina considerada vascularizada com uma ou duas fileiras de laser nestes espaços (Fig. 3). Um número maior de impactos poderá ajudar a formar catarata que é uma das complicações passíveis de ocorrer pós-tratamentos pelo laser.

A literatura nos mostra que a fotocoagulação da retina periférica no estágio 3 reduz em até 50% a chance das complicações piores dos estádios 4 e 5, mas em nossa casuística não ocorreu progressão em nenhum dos pacientes tratados pelo laser durante mais de um ano de seguimento desde os primeiros casos.

Das 56 crianças examinadas foi necessário tratamento fotocoagulador por diodo laser em 11, perfazendo cerca de 20% de necessidade de tratamento. Este número, que nos pareceu um pouco elevado numa primeira análise, pode ser explicado pela ausência neste hospital de um serviço organizado de atendimento e triagem para a prevenção da retinopatia da prematuridade conforme tem sido modernamente preconizado, ou seja: todos os prematuros nascidos com menos de 1500 gramas ou com menos de 32 semanas de idade gestacional devem ser examinados na 6ª semana pós-nascimento. Em muitas ocasiões os exames iniciais foram feitos após a 6ª semana, quase sempre entre a 8ª e a 12ª semanas pós-nascimento.

No grupo de pacientes aqui estudado também não ocorreu nenhum caso de retinopatia da prematuridade em estádios 4 ou 5 que necessitassem tratamento para descolamento da retina, onde o prognóstico para evitar-se a cegueira é muito reservado. Este resultado difere um pouco de outros publicados em nossa literatura onde se pode esperar cerca de 20% de recidivas e evolução para uma situação de estágio 5, conforme estudos realizados em pacientes no Estado do Piauí (12, 13). Talvez diferentes características populacionais regionais ou precocidade da indicação e da realização do tratamento pela laser no estágio 3 ou ainda a pequena casuística de apenas 11 pacientes por nós tratados aqui apresentada possam justificar estas diferenças.

Endereço para correspondência:

Dr. João Borges Fortes Filho
Hospital Banco de Olhos de Porto Alegre
Rua Eng. Walter Boehl, 285 – Bairro Vila Ipiranga – Porto Alegre RS - CEP 91360-090
Fone: (51) 3344-1972, Fax (51) 3347-2122
E-mail: jbfortes@webflash.com.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Zin A. Retinopatia da prematuridade - Epidemiologia - Rev. Soc. Bras. Retina e Vítreo, 6: 2003.
- Mota M. Retinopatia da prematuridade - Patogênese e história natural. Rev. Soc. Bras. Retina e Vítreo, 6: 2003.
- Moraes N S B. Fotocoagulação com laser na retinopatia da prematuridade. Rev. Soc. Bras. Retina e Vítreo, 6: 2003.
- Terry T L. Extreme prematurity and fibroblastic overgrowth of persistent vascular sheath behind each crystalline lens. I – Preliminary report. Am. J. Ophthalmol., 25: 203-204, 1942.
- Terry T L. Fibroblastic overgrowth of persistent tunica vasculosa lentis in premature infants. II – Report of cases. Arch. Ophthalmol., 29: 36 - 53, 1943.
- Graziano R M. Fatores de risco para a presença de retinopatia da prematuridade. Rev. Soc. Bras. Retina e Vítreo, 6: 2003.
- Alves M A S. Análise dos fatores de risco para o desenvolvimento da retinopatia da prematuridade. Rev. Bras. Oftalmol., 54 (10): 735 – 749, 1995.
- Committee For The Classification Of Retinopathy Of Prematurity – The international classification of retinopathy of prematurity. Arch. Ophthalmol., 102: 1130 – 1134, 1984.
- Committee for the classification of Retinopathy of Prematurity – The international classification of retinopathy of prematurity. Pediatrics, 74: 127 -133, 1984.
- Gonçalves JOR, Ávila M. Retinopatia da Prematuridade in Retina e Vítreo – Clínica e cirurgia. Ed. Roca, páginas 991 – 999, 2000.
- Gonçalves JOR. Retinopatia da prematuridade – Classificação. Rev. Soc. Bras. Retina e Vítreo, 6: 2003.
- Liarth JCS, Gonçalves JOR, Gonçalves R A, Meneses E S, AGuiar A M. Retinopatia da Prematuridade: estudo epidemiológico de 348 pacientes. Arq. Bras. Oftalmol., 62 (4): 451, 1999.
- Liarth JCS, Gonçalves JOR, Gonçalves RA, Meneses ES, Soares FM. Laser de diodo no tratamento da retinopatia da prematuridade. Arq. Bras. Oftalmol., 62 (4): 454, 1999.
- Cunha R, Cunha M, Abreu M, Ferreira A. Retinopatia da prematuridade (fibroplastia retro-cristaliniana) Considerações gerais e classificação. Arq. Bras. Oftalmol., 47 (3): 99 – 102, 1984.
- Moura RAM. Retinopatia da prematuridade – Conceitos e princípios cirúrgicos nos estágios 4A, 4B e 5. Rev. Soc. Bras. Retina e Vítreo, 6: 2003.