

Perfil epidemiológico dos recém-nascidos prematuros com retinopatia da prematuridade no Hospital Regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes

Epidemiologic profile of preterm infants with retinopathy of prematurity in the Dr. Homero de Miranda Gomes Regional Hospital in São José

Mara Barreto Theiss¹, Astor Grumann Júnior², Marise Regina Wiethorn Rodrigues³

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência da retinopatia da prematuridade (ROP) em recém-nascidos (RN) prematuros (Idade Gestacional (IG) < 37 semanas) e/ou peso ao nascimento (PN) ≤ 1500g e os que possuem fatores de risco, nascidos no HRSJ entre janeiro de 2007 e janeiro de 2011. **Método:** Estudo transversal, retrospectivo, analítico e observacional. Os dados foram obtidos a partir de prontuários no Hospital Regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes. **Resultados:** Observou-se a presença de retinopatia em 37,81% dos RNs, sendo o estágio 1 o mais prevalente. Verificou-se que não houve diferença estatística entre os sexos (p=0,993). A presença da ROP foi maior no grupo com PN < 1000 gramas (83,33%), avaliados com mais de 6 semanas de vida e com IG menor que 32 semanas (49,48%). Os fatores de risco com significado estatístico foram: oxigenioterapia, ventilação mecânica, persistência do canal arterial, asfixia perinatal, síndrome do desconforto respiratório, transfusão sanguínea, hemorragia intraventricular, sepsis, infecção neonatal e doença da membrana hialina. **Conclusão:** Conclui-se que o fator sexo e gestação múltipla não tiveram significância estatística. Os RNs com menor PN e IG tem um maior risco de desenvolver ROP. Em relação à oxigenioterapia, a prevalência nos expostos é maior e proporcional ao tempo de utilização de oxigênio.

Descritores: Retinopatia da prematuridade/epidemiologia; Fatores de risco; Prevalência; Oxigenioterapia

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the prevalence of retinopathy of prematurity (ROP) in premature newborns (gestational age < 37 weeks) and/or birth weight ≤ 1,500g and those with risk factors, born at the Dr. Homero de Miranda Gomes Regional Hospital in São José (HRSJ) between January 2007 and January 2011. **Methods:** Cross-sectional, retrospective, observational and analytical study. Data were obtained from medical records at the HRSJ. **Results:** The presence of 37.81% of retinopathy in newborns was observed, with stage 1 being the most prevalent. No statistical difference was found between the sexes (p = 0.993). The presence of ROP was higher in the group with PN < 1,000 grams (83.33%), evaluated over 6 sixweeks of age and with gestational ages less than 32 weeks (49.48%). Risk factors with statistical significance were: oxygen therapy, mechanical ventilation, patent ductus arteriosus, perinatal asphyxia, respiratory distress syndrome, blood transfusions, intraventricular hemorrhage, sepsis, neonatal infection and hyaline membrane disease. **Conclusion:** It is concluded that: the gender factor and multiple pregnancy were not statistically significant. The newborns with lower birth weight and gestational age have an increased risk for developing ROP. Regarding oxygentherapy, the prevalence is higher in the exposed and proportional to the period of oxygen.

Keywords: Retinopathy of prematurity/epidemiology; Risk factors; Prevalence; Oxygen therapy

¹ Programa de Residência em Oftalmologia, Hospital Federal de Bonsucesso, Bonsucesso, RJ, Brasil.

² Departamento de Oftalmologia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

³ Departamento de Pediatria, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

O estudo foi realizado no Hospital Regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes (HRSJ), localizado no município de São José (Santa Catarina), Brasil.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Recebido para publicação 21/12/2015 - Aceito para publicação 18/01/2016

INTRODUÇÃO

A Retinopatia da Prematuridade (ROP) é uma das principais causas de cegueira prevenível na infância, sendo responsável por 50.000 crianças cegas em todo mundo ⁽¹⁾. Atinge recém-nascidos (RNs) pré-termo (Idade Gestacional < 37 semanas) e sua gravidade apresenta uma relação inversamente proporcional à idade gestacional (IG) e ao peso ao nascimento (PN) ^(2,4).

É definida como uma doença vasoproliferativa e desenvolve-se a partir da vascularização retiniana imatura ⁽⁵⁾. O rastreamento dos recém-nascidos de risco possibilita a identificação de formas graves da doença, e seu tratamento precoce reduz o risco de perda visual.

Como descrito anteriormente, a retina imatura favorece a formação de tecido neovascular, que pode evoluir para proliferação fibrovascular em direção ao vítreo, formando membranas e trações retinianas. Essas trações podem acarretar em descolamento da retina e o desenvolvimento de baixa acuidade visual de grau variável ^(6,7). Logo, há extrema importância na implementação de um “screening”/rastreamento da ROP em RNs e do tratamento precoce, visando reduzir as consequências a longo prazo da doença ⁽⁸⁾.

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento desta retinopatia são a prematuridade e o baixo peso ao nascer. Entretanto, existem outros fatores de risco tais como o boletim Apgar menor que 7, a flutuação nos níveis de oxigênio nas primeiras semanas de vida, o uso de oxigenioterapia, a necessidade de ventilação mecânica, a transfusão sanguínea, a persistência do canal arterial, a síndrome do desconforto respiratório, o baixo peso da criança para idade gestacional (PIG), a hemorragia intraventricular, a asfixia perinatal, a gestação múltipla, a sepsis e a meningite ^(2,9,11).

A ICROP (*The International Classification of Retinopathy of Prematurity*) definiu a doença de acordo com sua gravidade (estadiamentos 1 a 5), localização (zonas I a III), extensão em horas (1 a 12 horas), com ou sem doença Plus (dilatação arteriolar e tortuosidade venosa), cuja presença seria um indicador de atividade da doença ⁽¹²⁾.

Este estudo foi proposto para avaliar a prevalência e estadiamento da ROP e os fatores associados em RNs prematuros (IG < 37 semanas) e/ou peso ao nascimento ≤ 1500g e os que possuem fatores de risco, avaliados no HRSJ entre janeiro de 2007 e janeiro de 2011.

MÉTODOS

Estudo transversal e retrospectivo. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes (HRSJ), sob o registro N°47/10. Em função da especificidade da pesquisa (dados de prontuários médicos) não foi possível a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de cada paciente, mas foi realizado um Termo de Compromisso na Utilização de Dados.

O estudo foi realizado no HRSJ, que é referência estadual no tratamento da ROP. Foi realizado um censo no período de janeiro de 2007 à janeiro de 2011 totalizando 399 prontuários, sendo avaliados os prontuários dos RNs vivos prematuros e/ou com peso ao nascimento ≤ 1500g, os que apresentaram fatores de

risco, e que tenham sido avaliados oftalmologicamente. O estudo incluiu RNs provenientes de outras instituições, que foram avaliados após procurar o serviço, observando-se os critérios de inclusão. Foram incluídos na amostra todos os RNs prematuros e/ou com baixo peso ao nascimento, e os que possuem fatores de risco (ventilação mecânica, persistência do canal arterial, asfixia perinatal, síndrome do desconforto respiratório, transfusão sanguínea, gestação múltipla, hemorragia intraventricular, sepsis, infecção neonatal, doença da membrana hialina), nascidos no período selecionado e que tenham sido avaliados oftalmologicamente. Foram excluídos do estudo todos os RNs (prematuros e/ou com baixo peso ao nascimento e com fatores de risco) que não estiveram incluídos no período selecionado, aqueles cujos prontuários estavam incompletos, não permitindo a avaliação dos dados na sua totalidade e os recém-nascidos prematuros que foram a óbito antes da realização do primeiro exame oftalmológico.

A avaliação oftalmológica de rotina realizada pelo HRSJ, consiste na inspeção externa dos globos oculares e no exame de fundo de olho sob dilatação pupilar (com colírios associados de midriacil 0,5% e fenilefrina 2,5%, 60 minutos antes do procedimento), sob oftalmoscopia binocular indireta com lente de magnificação de 28 dioptrias e blefarostato. Gotas de colírio anestésico foram usadas anteriormente ao exame. Assim realizou-se o mapeamento da retina e estadiamento da retinopatia (de acordo com a Classificação Internacional de Retinopatia da Prematuridade).

Para a classificação da ROP foi considerado o olho de maior estágio, conforme protocolo já utilizado no serviço.

A amostra foi tabulada diretamente no programa SPSS (Statistical Program for Social Sciences), versão 18. Os dados foram descritos sob a forma de frequência relativa e absoluta. As variáveis categóricas foram comparadas pelos testes exato de Fisher e Qui-Quadrado, com nível de significância $p < 0,05$. Foram calculadas as razões de prevalência (RP) de retinopatia, e os seus respectivos intervalos de confiança (IC95%).

RESULTADOS

Permaneceram para a análise estatística um total de 320 RNs. Foram excluídos do estudo 79 RNs, para os quais os prontuários estavam incompletos.

Na amostra estudada observou-se a presença de retinopatia em 37,81% (121) (Tabela 1).

Tabela 1

Prevalência de retinopatia da prematuridade	
Estadiamento	n° (%)
Sem ROP	199(62,19)
Com ROP	121(37,81)
Estagio 1	57(17,81)
Estagio 2	32(10,0)
Estagio 3	16(5,00)
Estagio 4 ^a	7(2,19)
Estagio 4B	0(0)
Estagio 5	9(2,81)
Total	320(100)

Tabela 2
Prevalência da retinopatia da prematuridade em relação ao peso de nascimento em gramas

Retinopatia	p < 1000	1000 ≤ p < 1500	1500 ≤ p < 2500	p ≥ 2500	Total	Valor de p
	n°(%)	n°(%)	n°(%)	n°(%)		
Com ROP	45(83,33)	53(37,06)	19(17,59)	4(26,66)	121	<0,001
Sem ROP	9(16,67)	90(62,94)	89(82,41)	11(73,34)	199	
Total 54(100)	143(100)	108(100)	15(100)		320	

Valor de “p” pelo teste Qui-Quadrado

Tabela 3
Prevalência da retinopatia da prematuridade em relação à idade gestacional

Retinopatia	IG < 32semanas	IG 32 – 37semanas	IG >37semanas	Total	Valor de p
	n°(%)	n°(%)	n°(%)		
Com ROP	96(79,4)	24(19,83)	1(0,83)	121	<0,001
Sem ROP	98(49,25)	91(45,73)	10(5,02)	199	

Valor de “p” pelo teste Qui-Quadrado

Tabela 4
Fatores de risco entre os recém-nascidos em relação à retinopatia da prematuridade

Fatores	Com ROP(%)	Sem ROP(%)	n°	Total	Valor de p
Oxigenoterapia					
Sim	120(41,3)	170(58,6)	290	320	0,005
Não	1(8)	29(2)	30		
Ventilação mecânica					
Sim	60(64,5)	33(35,4)	93	320	<0,001
Não	61(2)	166(8)	227		
Persistência do canal arterial					
Sim	5(83,3)	1(16,6)	6	320	<0,001
Não	116(3)	198(7)	314		
Asfixia perinatal					
Sim	43(84,3)	8(15,6)	51	320	<0,001
Não	78(1)	191(9)	269		
Síndrome do desconforto respiratório					
Sim	249(77,4)	7(22,5)	31	320	<0,001
Não	97(2)	192(8)	289		
Transfusão sanguínea					
Sim	13(86,6)	2(13,1)	15	320	<0,001
Não	108(7)	197(3)	305		
Gestação múltipla					
Sim	21(42,8)	28(57,1)	49	320	0,699
Não	100(6)	171(4)	271		
Hemorragia intraventricular					
Sim	8(66,6)	4(33,3)	12	320	<0,001
Não	113(7)	195(3)	308		
Sepsis					
Sim	15(78,9)	4(21,0)	19	320	<0,001
Não	106(5)	195(5)	301		
Infecção neonatal					
Sim	10(52,6)	9(47,3)	19	320	<0,001
Não	111(3)	190(7)	301		
Doença da membrana hialina					
Sim	16(80,0)	4(20,0)	20	320	<0,001
Não	105(0)	195(0)	300		

Valor de “p” pelo teste Qui-Quadrado

Dos RNs estudados, observa-se a prevalência da ROP de 37,84% no sexo masculino e 37,79% no sexo feminino; sem diferença estatística (p=0,993).

Os resultados demonstram que a prevalência da ROP foi maior no grupo com peso de nascimento < 1,000 gramas, onde 83,33% apresentavam algum estágio de retinopatia. Por outro lado, entre os pacientes com > 2,500 gramas, somente 26,66% apresentaram ROP (Tabela 2).

Em relação à IG, verifica-se que quanto menor a IG, maior o risco de desenvolver ROP (Tabela 3).

A tabela 4 demonstra os demais fatores de risco, estudados nos RNs com e sem ROP, que apresentaram diferenças estatisticamente significantes (p<0,001), exceto o fator gestação múltipla que não foi estatisticamente significativa. Nota-se uma maior prevalência da ROP nos RNs que apresentaram os fatores de risco descritos. Como por exemplo, 80% dos RNs que apresen-

Tabela 5
Oxigenioterapia em relação à retinopatia da prematuridade

	Oxigenioterapia		Total	Valor de p	RP / IC 95%
	Sim	Não			
Com retinopatia	120	1	121		
% total O ₂	41,38	3,33	37,81		
% total	37,50	0,31	37,81		
Sem retinopatia	170	29	199	<0,001	2,65 (2,61-2,68)
% total O ₂	58,62	96,67	62,19		
% total		53,13	9,06	62,19	
TOTAIS	290	30	320		

Teste de Fisher.

Tabela 6
Retinopatia da Prematuridade em relação ao tempo de utilização de oxigênio

Tempo	Retinopatia		Total	Valor de p
	Sim	Não		
< 1 dia	0	8	8	<0,001
% do total tempo O ₂	0,00	100,00	100,00	
% Total	0,00	4,06	4,06	
1 a < 7 dias	13	52	65	
% do total tempo O ₂	20,00	80,00	100,00	
% Total	6,60	26,40	33,00	
7 – 20 dias	23	31	54	
% do total tempo O ₂	42,59	57,41	100,00	
% Total	11,68	15,74	27,42	
> 20 dias	51	19	70	
% do total tempo O ₂	72,86	27,14	100,00	
% Total	25,89	9,64	35,53	
TOTAL	87	110	197	
% do total tempo O ₂	4,16	55,84	100,00	
% Total	44,16	55,84	100,00	

Valor de “p” pelo teste Qui-Quadrado

taram doença da membrana hialina e 84,31% dos RNs que apresentaram asfixia perinatal desenvolveram ROP.

Quanto aos aspectos relacionados à oxigenioterapia, a razão de prevalência (RP) da ROP foi de 2,65, ou seja, a prevalência dos RNs que usaram a oxigenioterapia foi 2,65 vezes maior que a prevalência dos RNs que não usaram (Tabela 5).

Em relação ao tempo de oxigenioterapia, observou-se que quanto menor o tempo de utilização de oxigênio, menor a chance de desenvolver retinopatia (Tabela 6).

DISCUSSÃO

A visão é um dos sentidos mais importantes no desenvolvimento físico e cognitivo normal da criança ⁽²⁾. O desenvolvimento motor e a capacidade de comunicação são prejudicados na criança com deficiência visual, porque gestos e condutas sociais são aprendidos pelo sentido da visão ^(2,13,14). Desta forma, a cegueira e/ou baixa visão além de afetar a condição física, psíquica, econômica e cultural, é capaz de alterar toda a dinâmica da família e afetar

toda a sociedade ⁽¹⁵⁾. O presente trabalho visa determinar a prevalência da ROP e seus fatores de risco no HRSJ, permitindo assim, a detecção dos possíveis casos graves e a prevenção da doença através de um melhor conhecimento desta patologia.

Neste estudo, observou-se a prevalência da ROP em 37,81% dos RNs avaliados. Importante destacar que a prevalência encontrada foi mais alta do que a relatada na literatura (entre 20 e 27,73%) ^(7,8,10). Uma possível explicação para esta alta prevalência é que o HRSJ é referência estadual para ROP, tendo assim muitos pacientes encaminhados para tratamento e também devido a uma boa triagem dos RNs. Da mesma forma que no HRSJ, pode-se citar a alta incidência da ROP (32%) no Hospital Regional ASA Sul, no Distrito Federal, que é centro de referência do centro-oeste brasileiro ⁽¹⁵⁾. Dados recentes publicados na cidade de Joinville (SC) ⁽⁸⁾ e na cidade de São Paulo ⁽¹⁶⁾ mostraram uma prevalência geral da ROP de 20 e 29,90%, respectivamente. Num outro estudo, no Rio de Janeiro, Portes et al. descreveram uma prevalência de ROP de 27,81% no Hospital Federal de Bonsucesso ⁽¹⁷⁾.

Observou-se neste trabalho que a maioria dos RNs foram diagnosticados com a doença em estágio 1 (17,81%) e apenas 9 RNs foram diagnosticados em estágio 5 (2,81%), onde já há descolamento total da retina, resultado semelhante encontra-se na literatura ^(7,10,17).

Registrou-se apenas 1 paciente com estadiamento ROP 2, nascido com mais de 37 semanas de idade gestacional e não foi encontrado estágio 4B da ROP em nenhum RN. O mesmo ocorreu no estudo realizado em Joinville ⁽⁸⁾.

Nesta pesquisa, o fator sexo não mostrou associação ($p=0,993$) para a doença em questão, assim como aconteceu no estudo em Joinville ⁽⁸⁾ e em São Paulo ⁽¹⁶⁾. Houve uma prevalência da ROP no sexo feminino de 37,79% e no sexo masculino de 37,84%, sem diferença estatística significativa.

Em relação ao peso de nascimento, foi observado uma prevalência de retinopatia de 83,33% dos RNs com menos de 1000 gramas (Extremo baixo Peso). Graziano et al. ⁽¹⁶⁾, de forma semelhante, acharam em seu estudo uma alta prevalência da ROP (78,5%) entre os RNs com peso de nascimento menor que 1000 gramas e Fortes Filho et al. ⁽¹⁸⁾ verificaram uma prevalência de 45,59%. Em outro trabalho, os autores chamam a atenção para a prevalência alta da doença (78,5%) no grupo de crianças nascidas com menos de 1000 gramas ⁽¹⁸⁾. Foi observado que os RNs com muito baixo peso ($1000g \leq p < 1500g$) tiveram prevalência de ROP de 37,06% e os com baixo peso ao nascimento ($1500g \leq p < 2500g$) uma prevalência de 17,59%.

Verificou-se, em relação ao peso de nascimento, que quanto menor a idade gestacional, maior o risco de desenvolver ROP, tendo neste estudo uma prevalência de ROP de 79,34% nos RNs com menos de 32 semanas de idade gestacional. Dados da literatura corroboram com os dados encontrados, pois mostram que a ocorrência da ROP está associada principalmente à baixa idade gestacional e peso de nascimento ^(6,7,16,18,19).

A partir da análise dos resultados, é possível perceber a associação dos fatores de risco (oxigenioterapia, ventilação mecânica, persistência do canal arterial, asfixia perinatal, síndrome do desconforto respiratório, transfusão sanguínea, hemorragia intraventricular, sepsis, infecção neonatal e doença da membrana hialina), incluídos neste trabalho, com a presença da ROP, apresentando significância estatística ao estudo, o que corrobora com os dados da literatura ^(2,7,8,10). Em contrapartida, não se observou uma associação da gestação múltipla e sexo, sugerindo que estas variáveis podem não ser fatores de risco para o desen-

volvimento da ROP.

Com relação à oxigenioterapia, os dados aqui apresentados mostraram que a razão de prevalência (RP) da ROP foi 2,65 vezes maior quando comparados aos RNs que não usaram. A partir desses resultados é possível sugerir que a prevalência nos expostos é maior, se comparada aos não expostos. Outra observação pertinente é a de que quanto menor o tempo de utilização de oxigênio, menor a chance de desenvolver a retinopatia. Outros estudos relatam a oxigenioterapia como fator de risco importante para o desenvolvimento da retinopatia ^(7,8,16).

Com o avanço tecnológico das unidades de terapia intensiva neonatal, houve um aumento da sobrevivência de RNs cada vez mais prematuros e com baixo peso e, consequentemente, a prevalência da ROP está se tornando cada vez maior, estimulando a realização de pesquisas que permitam o conhecimento fisiopatológico, já que este ainda não está totalmente elucidado. Assim, reforça-se a necessidade de pesquisas nessa área, pois a cegueira tem atingido um número significativo de crianças, representando um sério problema de saúde pública.

CONCLUSÃO

Foi definido o perfil clínico e epidemiológico dos RNs Prematuros do HRSJ. Ocorreu prevalência significativa de ROP nos RNs prematuros, e dentre os estadiamentos, o estágio 1 da ROP apresentou uma maior prevalência. Os fatores sexo e gestação múltipla parecem não estar associados ao desenvolvimento da ROP. E os fatores de risco: oxigenioterapia, ventilação mecânica, persistência do canal arterial, asfixia perinatal, síndrome do desconforto respiratório, transfusão sanguínea, hemorragia intraventricular, sepsis, infecção neonatal e doença da membrana hialina, mostraram-se associados quanto ao desenvolvimento da ROP.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. André Luís Freire Portes, chefe do serviço de Oftalmologia do Hospital Federal de Bonsucesso (RJ).

REFERÊNCIAS

1. Gilbert C, Rahi J, Eckstein M, O'Sullivan J, Foster A. Retinopathy of prematurity in middle-income countries. *Lancet*. 1997; 350 (9070):12-4.
2. Graziano RM, Leone CR. Problemas oftalmológicos mais frequentes e desenvolvimento visual do pré-termo extremo. *J Pediatr (Rio J)*. 2005; 81(1 Suppl):S95-100.
3. Moraes N, Bonomo P. Retinopatia da prematuridade: acompanhamento de 343 recém-nascidos pré-termo. *Arq Bras Oftalmol*. 1993; 56:192.
4. Tavano V, Nogueira R, Moraes N, Farah M. Associação entre retinopatia da prematuridade e hemorragia intraventricular em recém-nascidos de baixo peso. *Arq Bras Oftalmol*. 1996; 59:373.
5. Zin A, Florêncio T, Fortes Filho JB, Nakanami CR, Gianini N, Graziano RM, et al. Proposta de diretrizes brasileiras do exame e tratamento de retinopatia da prematuridade (ROP). *Arq Bras Oftalmol*. 2007; 70(5):875-83.
6. Sá LCF. Aspectos atuais da retinopatia da prematuridade. *J Pediatr (Rio J)*. 1990; 66 (8/9): 220-4.
7. Fortes Filho JB, Eckert GU, Valiatti FB, Costa MC, Bonomo PP, Procianny RS. Prevalência e fatores de risco para a retinopatia da prematuridade: estudo com 450 pré-termos de muito baixo peso. *Rev Bras Oftalmol*. 2009; 68 (1):22-9.

8. Bonotto LB, Moreira AT, Carvalho DS. Prevalência de retinopatia da prematuridade em prematuros atendidos no período de 1992-1999 em Joinville (SC): avaliação de riscos associados – “screening”. *Arq Bras Oftalmol.* 2007; 70 (1):55-61.
9. Kanski JJ, Menon J. Doenças vasculares retinianas. *Oftalmologia clínica – uma abordagem sistemática.* Rio de Janeiro: Elsevier; 2004. p. 438-86.
10. Fortes Filho JB, Eckert GU, Barros CK, Procianoy RS. Incidence and risk factors for retinopathy of prematurity in very low and in extremely low birth weight infants in a unit-based approach in southern Brazil. *Eye (Lond).* 2009; 23(1):25-30.
11. Lorena SH, Brito José MS. Estudo retrospectivo de crianças pré-termo no Ambulatório de Especialidades Jardim Peri-Peri. *Arq Bras Oftalmol.* 2009; 72 (3):360-4.
12. Fortes Filho JB. Revisão: Retinopatia da prematuridade. *Rev Bras Oftalmol.* 2006; 65(4):246-58.
13. Associação Médica Brasileira; Conselho Federal de Medicina. Projeto Diretrizes Retinopatia da prematuridade. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia e Sociedade Brasileira de Pediatria. Elaboração final em: 04 jul 2011. 18]. [Zin A, Uno F, Sociedade Brasileira de Retina e Vitreo, Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica, Simoes R, organizadores] [citado 2015 Dez 20]. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/diretrizes10/retinopatia_da_prematuridade.pdf
14. Endriss D, Ventura LM, Diniz JR, Celino AC, Toscano J. Doenças oculares em neonatos. *Arq Bras Oftalmol.* 2002; 65(5):551-5.
15. Souza RA, Santos PM, Santos RC. Retinopatia da prematuridade: incidência, detecção e conduta em hospital de referência no Distrito Federal. Brasília (DF): Universidade de Brasília; FS 2010.
16. Graziano RM, Leone CR, Cunha SL, Pinheiro AC. Prevalência da retinopatia da prematuridade em recém-nascidos de muito baixo peso. *J Pediatr (Rio J).* 1997; 73(6): 377-82.
17. Portes AL, Barauna H, Jevaux GC, Monteiro ML. Perfil Clínico e epidemiológico de recém-natos prematuros com muito baixo peso no Rio de Janeiro: estudo de 152 pacientes. *Rev Bras. Oftalmol.* 2010; 69(6):389-91.
18. Fortes Filho JB, Lermann VL, Barros CK, Innocente C, Costa MC, Procianoy RS. Prevalência da retinopatia da prematuridade no centro de neonatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brazil. *Revista HCPA* 2006; 26 (2): 12-17.
19. Machado KC, Teixeira LL, Elpídio de Sá F. Perfil clínico dos recém-nascidos com retinopatia da prematuridade em um hospital público do Ceará. *RBPS* 2008; 21(1): 47-54.

Autor correspondente:

Mara Barreto Theiss

E-mail: mara-barretotheiss@hotmail.com

ERRATA

Edição de março/abril 2016 , Vol. 75 (2) , pág.109-14
 O artigo original “Perfil epidemiológico dos recém-nascidos prematuros com retinopatia da prematuridade no Hospital Regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes” publicado em março/Abril 2016 na Revista Brasileira de Oftalmologia (Rev Bras Ophthalmol 2016;75 (2): 109-14), sofreu correção nos nomes dos autores. Os nomes dos autores corretos são: “Mara Barreto Theiss, Astor Grumann Junior , Marise Regina Wiethorn Rodrigues”.