

# Catarata na infância: perfil socioeconômico, gestacional e desenvolvimento neuropsicomotor

*Cataract in childhood: socioeconomic and gestational profiles and neuropsychomotor development*

Cristiane Bezerra da Cruz<sup>1</sup>  
Daniela Endriss<sup>2</sup>  
Bruna Ventura<sup>3</sup>  
Liana Ventura<sup>4</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar o perfil socioeconômico e gestacional e o desenvolvimento neuropsicomotor de pacientes com catarata infantil atendidos em centro de referência oftalmológica no estado de Pernambuco, Brasil. **Métodos:** Aplicou-se um questionário estruturado, em outubro e novembro de 2003, aos genitores das crianças submetidas à cirurgia de catarata infantil na Fundação Altino Ventura. **Resultados:** Dos 40 pacientes, 23 eram do gênero feminino (57,0%) e 17 do masculino (43,0%). A maioria das mães (65,0%) e dos pais (55,0%) das crianças informou ter como grau de instrução o primeiro grau incompleto. A renda familiar variou de 1 a 3 salários mínimos, em 70,0% dos casos. Quanto ao estado civil 40,0% dos genitores eram casados. Trinta e nove mães (97,5%) fizeram pré-natal, 37 (92,5%) referiram não terem sido imunizadas contra a rubéola, e 13 (32,5%) referiram rubéola na gravidez. Três mães (7,5%) referiram consangüinidade com seus cônjuges e cinco (12,5%) relataram exposição a medicamentos durante a gestação. O desenvolvimento neuropsicomotor da maioria dos pacientes analisados estava dentro dos limites tidos como normais em outros estudos. Quatorze pacientes (35,0%) tinham idade maior ou igual que 6 anos no momento da entrevista e, onze desses (78,5%) estavam na escola. O índice de repetência escolar dessas crianças foi de 45,4%. **Conclusão:** Na amostra estudada, observou-se que os pacientes caracterizavam-se por pertencerem a uma população de baixa renda. Menos da metade dos pais entrevistados eram casados e, os pacientes tinham baixo rendimento escolar. Identificaram-se falhas no sistema de saúde quanto à imunização para rubéola.

**Descritores:** Catarata; Extração de catarata; Classe social; Fatores socioeconômicos; Gravidez; Desenvolvimento infantil; Criança

## INTRODUÇÃO

A perda da visão pela catarata congênita, em países em desenvolvimento, representa um grande problema em termos de morbidade, perda econômica e peso social<sup>(1)</sup>. Independente da causa, a cegueira infantil traz sérios agravos à criança e à sua família por toda a vida. Isso influencia as perspectivas pessoais, educacionais, de emprego e sociais. O controle da cegueira na infância tem sido uma prioridade para a Organização Mundial de Saúde (OMS), visando a eliminação da cegueira prevenível no ano de 2020<sup>(1-2)</sup>.

Em geral, a catarata na criança tem prognóstico mais reservado do que a do adulto. O prognóstico visual está diretamente relacionado à idade do diagnóstico e tratamento, correção óptica utilizada e tratamento da ambliopia<sup>(3-4)</sup>.

As etiologias mais comuns da catarata congênita incluem infecções

Trabalho realizado no Departamento de Oftalmologia Pediátrica e de Catarata Congênita da Fundação Altino Ventura.

<sup>1</sup> Médica residente do 1º ano da Fundação Altino Ventura.

<sup>2</sup> Médica, oftalmologista da Fundação Altino Ventura e Hospital de Olhos de Pernambuco.

<sup>3</sup> Estudante de medicina da Universidade de Pernambuco.

<sup>4</sup> Doutora em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Coordenadora do Curso de Residência Médica, Especialização e *Fellow* da Fundação Altino Ventura e Chefe do Departamento de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo do Hospital de Olhos de Pernambuco.

**Endereço para correspondência:** Fundação Altino Ventura - Rua da Soledade 170, Boa Vista - Recife - PE CEP 50070-040

E-mail: fav@fundacaoaltinoventura.org.br

Recebido para publicação em 04.02.2004

Versão revisada recebida em 27.07.2004

Aprovação em 30.08.2004

intra-uterinas, desordens metabólicas e síndromes transmitidas geneticamente<sup>(5-6)</sup>. A etiologia infecciosa promove alterações sistêmicas e oculares que impossibilitam, em muitos casos, a precocidade da cirurgia<sup>(7)</sup>. Quando se refere à catarata congênita inclui-se, também, as cataratas infantis, já que os mesmos fatores causais podem estar ligados à gênese das opacidades cristalínicas surgidas por ocasião do nascimento ou da primeira infância<sup>(8-9)</sup>.

Em se tratando do futuro de qualquer sociedade, é hora de dar ao tratamento da catarata na infância a mesma atenção despendida ao tratamento da catarata no adulto ao longo de vários anos<sup>(1)</sup>. Sendo assim, os programas para diagnóstico precoce e efetiva reabilitação visual dessas crianças devem ser cuidadosamente planejados, e para isso é imprescindível o conhecimento das características intrínsecas dessa população. Em vista disso, o presente estudo foi elaborado com o

objetivo de avaliar o perfil socioeconômico, gestacional e desenvolvimento neuropsicomotor dos pacientes com catarata infantil, atendidos na Fundação Altino Ventura (FAV), centro de referência na região para os pacientes assistidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

**MÉTODOS**

O presente estudo foi realizado após aprovação pelo comitê de ética em pesquisa da FAV (CONEP). Aplicou-se um questionário estruturado, nos meses de outubro e novembro de 2003, em 40 genitores de pacientes submetidos à cirurgia de catarata infantil na FAV (Quadro 1). Os pacientes foram analisados quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor, a história gestacional e dados socioeconômicos dos genitores.

**Quadro 1. Questionário aplicado aos pais ou responsáveis pelas crianças submetidas a cirurgia de catarata infantil na Fundação Altino Ventura**

**Dados Pessoais**

Estado civil dos responsáveis: ( ) Casado ( ) Solteiro ( ) Divorciado ( ) Concubinato ( ) Viúvo  
 Grau de instrução (mãe): ( ) 1º grau incompleto ( ) 1º grau completo ( ) 2º grau incompleto ( ) 2º grau completo  
 ( ) Superior incompleto ( ) Superior completo ( ) Analfabeta ( ) Outros  
 Grau de instrução (pai): ( ) 1º grau incompleto ( ) 1º grau completo ( ) 2º grau incompleto ( ) 2º grau completo  
 ( ) Superior incompleto ( ) Superior completo ( ) Analfabeta ( ) Outros  
 Renda familiar: ( ) < 1 salário mínimo ( ) 1 a 3 salários mínimos ( ) > 3 salários mínimos

**Antecedentes pré-peri-neonatais:**

Fez pré-natal: ( ) Sim ( ) Não Quantas consultas? \_\_\_\_\_  
 Fez vacina de rubéola (mãe): ( ) Sim ( ) Não  
 Teve rubéola na gravidez: ( ) Sim ( ) Não  
 Paridade G \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_  
 ( ) Nascido vivo ( ) Aborto ( ) Natimorto  
 Duração da gestação: ( ) A termo ( ) Pré-termo  
 Complicação no parto: ( ) Sim ( ) Não  
 Incubadora: ( ) Sim ( ) Não Quanto tempo? \_\_\_\_\_  
 Consanguinidade parental: ( ) Sim ( ) Não  
 Exposição a medicamentos durante a gravidez: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_  
 Sangramento durante a gravidez: ( ) Sim ( ) Não Em que período? \_\_\_\_\_  
 Infecção durante a gestação: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_  
 Fumou durante a gestação?: ( ) Sim ( ) Não  
 Consumiu bebidas alcoólicas durante a gestação?: ( ) Sim ( ) Não

**Dados da criança ao nascimento e quanto ao desenvolvimento:**

Peso ao nascimento: \_\_\_\_\_ Estatura ao nascimento: \_\_\_\_\_  
 Desenvolvimento neuropsicomotor:  
 Sustentou o pescoço ( ) Sim ( ) Não Idade \_\_\_\_\_  
 Sentou ( ) Sim ( ) Não Idade \_\_\_\_\_  
 Engatinhou ( ) Sim ( ) Não Idade \_\_\_\_\_  
 Andou ( ) Sim ( ) Não Idade \_\_\_\_\_  
 Falou ( ) Sim ( ) Não Idade \_\_\_\_\_  
 Está na escola? ( ) Sim ( ) Não Educação (nível escolar - série) \_\_\_\_\_  
 Já repetiu algum ano? ( ) Sim ( ) Não

**RESULTADOS**

Dos 40 pacientes estudados, 23 eram do gênero feminino (57,0%) e 17 do masculino (43,0%). A idade das crianças com catarata infantil no momento da entrevista variou de 0 a 10 anos, com média de 5,0±2,6 anos.

A maioria das genitoras (26 casos, 65,0%) e dos genitores (22 casos, 55,0%) das crianças com catarata infantil, informou ter como grau de instrução o 1º grau incompleto (Tabela 1). Quanto à renda familiar, 70,0% dos entrevistados afirmaram receber de 1 a 3 salários mínimos ao mês (Tabela 2). Em relação ao estado civil, apenas 40,0% dos pais (16 casos) eram casados (Tabela 3).

Trinta e nove genitoras (97,5%) informaram ter feito o pré-natal; o número de consultas variou de 3 a 9 com média de 1,9±6,8 consultas. O número de gestações referido por cada genitora variou de 1 a 7, com média de 2,8±1,4 gestações.

Dez genitoras (25,0%) informaram a ocorrência de aborto espontâneo, e três (7,5%) referiram consangüinidade com seu cônjuge. Cinco genitoras (12,5%) referiram exposição a medi-

camentos durante a gravidez. Dessas, três (60,0%) utilizaram chá com a intenção de provocar o aborto e duas tomaram antibióticos (40,0%).

Trinta e sete genitoras (92,5%) não foram vacinadas contra rubéola e 13 (32,5%) referiram rubéola na gravidez.

Treze pacientes (32,5%) relataram infecção durante a gestação, sendo desses sete (53,8%) relatos de infecção urinária, cinco (38,5%) de infecção vaginal e um (7,7%) de sífilis. Houve sete relatos (17,5%) de sangramento na gravidez, ocorrendo entre os três e oito meses de gestação.

Cinco genitoras (12,5%) relataram fumar durante a gestação e cinco (12,5%) ingeriram bebidas alcoólicas na gravidez. A maioria das gestações foi a termo (82,5%).

O peso das crianças ao nascimento, informado pelas genitoras, variou de 1,5 a 3,9 quilogramas (kg) no gênero feminino, com média de 2,9±0,6 kg, e de 1,9 a 4,2 kg com média de 3,1±0,7 kg, no masculino. A estatura desses pacientes variou de 43 a 52 centímetros (cm), com média de 48,8±2,3 cm, no gênero feminino, e de 43 a 53 cm com média de 48,7±3,3 cm, no masculino.

Quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor, a maioria dos pacientes sustentou o pescoço no segundo trimestre de vida, sentou durante o segundo semestre de vida e engatinhou no final do segundo semestre. Trinta e uma crianças (77,5%) andaram entre 12 e 24 meses de idade, e trinta falaram (75,0%) as primeiras palavras entre 11 e 15 meses de idade (Tabela 4).

Quatorze pacientes (35,0%) tinham idade maior ou igual que 6 anos no momento da entrevista e, onze desses (78,5%) estavam na escola. O índice de repetência escolar dessas crianças foi de 45,4%.

**DISCUSSÃO**

A catarata infantil, como causa de cegueira, reveste-se de suma importância por sua incidência e por representar um encargo socioeconômico elevado, além das repercussões pessoais e familiares<sup>(1-2)</sup>. O conhecimento do perfil socioeconômico, gestacional e do desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças é fundamental para o planejamento de ações efetivas de prevenção e reabilitação visual.

**Tabela 1. Grau de instrução dos genitores das crianças com catarata infantil atendidas na Fundação Altino Ventura**

Grau de instrução	Mães		Pais	
	n	%	n	%
Analfabeto	1	2,5	5	12,5
1º grau incompleto	26	65,0	22	55,0
1º grau completo	6	15,0	6	15,0
2º grau incompleto	4	10,0	3	7,5
2º grau completo	2	5,0	3	7,5
Superior incompleto	1	2,5	0	0
Superior completo	0	0	1	2,5
Total	40	100	40	100,0

**Tabela 2. Distribuição da renda familiar das crianças com catarata infantil atendidas na Fundação Altino Ventura**

Renda*	n	%
< 1	9	22,5
1 – 3	28	70,0
>3	3	7,5
Total	40	100,0

\* em salários mínimos

**Tabela 3. Distribuição do estado civil dos genitores das crianças com catarata infantil atendidas na Fundação Altino Ventura**

Estado civil	n	%
Casado	16	40,0
Concubinato	15	37,5
Solteiro	6	15,0
Divorciado	2	5,0
Viúvo	1	2,5
Total	40	100,0

**Tabela 4. Características do desenvolvimento neuropsicomotor das crianças com catarata infantil atendidas na Fundação Altino Ventura**

Desenvolvimento neuropsicomotor	Adequado			Inadequado		
	n	%	Idade*	n	%	Idade*
Sustentou o pescoço	29	72,5	3 - 6	11	27,5	≥8 ou não sustentou
Sentou	28	70,0	6-12	12	30,0	≥15 ou não sustentou
Engatinhou	29	72,5	10-12	11	27,5	≥24 ou não engatinhou
Andou	31	77,5	12-24	9	22,5	≥36 ou não andou
Falou	30	75,0	11-15	10	25,0	≥24 ou não falou

\* Idade em meses

Estima-se que uma criança torna-se cega a cada minuto no mundo, e que esta frequência seja ainda maior em países em desenvolvimento. Dentre as 1,5 milhões de crianças cegas no mundo, 75% apresentam causas preveníveis ou curáveis<sup>(1,10-11)</sup>. A catarata congênita é uma entidade responsável por altas taxas de cegueira prevenível e tratável em todo mundo<sup>(1,4)</sup>.

Em um estudo realizado com 106 casos de catarata congênita, 14,5% das genitoras declararam ter tido rubéola durante a gestação<sup>(8)</sup>. No presente trabalho, 32,5% das mães referiram rubéola no período gestacional, no entanto, os autores acreditam que este número pode estar subestimado, devido à falta de esclarecimento da população acerca da doença e, falhas no diagnóstico, já que muitas vezes a rubéola manifesta-se subclínicamente.

A associação entre catarata congênita e o vírus da rubéola já é bem estabelecida. Programas de imunização em países em desenvolvimento têm contribuído para a erradicação da doença, entretanto, a infecção por rubéola ainda permanece nos países onde os programas não são adequadamente realizados<sup>(3,12)</sup>. No presente estudo, a maioria das genitoras (92,5%) relatou não ter sido imunizada contra a rubéola, o que demonstra falhas na saúde pública do país, principalmente em se tratando de uma população de baixa renda e de baixo nível de instrução.

A vacina tríplice viral (contra sarampo, parotidite epidêmica e rubéola) foi introduzida gradualmente no esquema básico de vacinação preconizado pelo Programa Nacional de Imunização a partir de 1993, no grupo compreendido entre 1 a 10 anos de idade. Em junho de 2000 o estado de Pernambuco implantou a dupla viral (vacina contra sarampo e rubéola), sendo a tríplice viral implantada em janeiro de 2001<sup>(13)</sup>. Em novembro de 2001 realizou-se uma primeira etapa da campanha nacional de imunização para mulheres de idade fértil (12 a 39 anos) em 13 estados brasileiros. A segunda etapa da campanha realizou-se em outros 11 estados em junho de 2002<sup>(14)</sup>. Dessa forma, espera-se que a vacinação seja cada vez mais divulgada e realizada para que, em um futuro próximo, o número de mulheres não imunizadas contra a rubéola seja minorado e, assim, a infecção seja realmente prevenida.

A ingestão de medicamentos durante a gestação foi referida, no presente trabalho, por 12,5% das genitoras entrevistadas e o uso de chás abortivos foi declarado por 7,5% do total de genitoras pesquisadas. Em um estudo realizado com 106 casos de catarata congênita, 2,9% das genitoras relataram a ingestão de algum tipo de droga (medicamentosa ou não)<sup>(8)</sup>. Em outro estudo, com pacientes portadores da síndrome de Moebius, com características socioeconômicas semelhantes à amostra do presente estudo, verificou-se o uso de medicamentos com fins abortivos em 60,7% dos casos e de chás com a mesma finalidade em 21,4% dos casos<sup>(15)</sup>.

O recém-nascido normal apresenta uma estatura média de 50 cm no gênero masculino, e 49 cm no feminino. O peso ao nascimento é muito variado, sendo a média de 3,5 kg para o gênero masculino e 3,2 kg para o feminino<sup>(16)</sup>. No presente estudo, o peso médio ao nascimento foi menor em ambos os

gêneros, no entanto é importante salientar que a amostra é pequena e se trata de uma população de baixa renda. Quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor, não houve diferença em relação aos dados da literatura quando se relaciona com a maioria dos pacientes<sup>(17)</sup>.

No presente estudo o índice de repetência escolar foi de 45,4%, refletindo um baixo rendimento escolar desses pacientes, provavelmente devido ao importante déficit visual que pode existir, dependendo principalmente da idade do diagnóstico e tratamento da catarata infantil e, a probabilidade de anormalidades sistêmicas associadas nessas crianças. Uma abordagem multidisciplinar proporcionaria um maior suporte psicopedagógico a estes pacientes, promovendo a estimulação dos seus talentos e sua inserção na sociedade.

O presente trabalho mostrou-se pioneiro, apontando indicadores do perfil socioeconômico desses pacientes, onde se verificou que a maioria dos casos da amostra estudada consistiu de pacientes provenientes de classe social menos favorecida, com menos da metade dos genitores casados. Além disso, identificaram-se falhas no sistema de saúde do país quanto à imunização contra a rubéola. É importante salientar as repercussões pedagógicas que a catarata infantil propicia.

A análise dos dados, do presente estudo, mostrou-se como um instrumento válido para um melhor conhecimento acerca dos pacientes com catarata infantil, subsidiando um melhor planejamento dos projetos de prevenção da cegueira do nosso país.

---

#### ABSTRACT

---

**Purpose:** To analyze the socioeconomic and gestational profiles, and the neuropsychomotor development of patients with infantile cataract cared for at a medical ophthalmologic center in Pernambuco state, Brazil. **Methods:** A standardized questionnaire was applied, in October and November 2003, to the parents of children who underwent child cataract surgery at the Altino Ventura Foundation. **Results:** Of the 40 patients, 23 were females (57.0%) and 17 males (43.0%). Most of the mothers (65.0%) and fathers (55.0%) of the children informed that they had not finished elementary school. The family income was between 1 and 3 minimum wages in 70.0% of the cases. As for the parental marital status, 40.0% of them were married. Thirty-nine mothers (97.5%) underwent prenatal exams, 37 reported that they had not received rubella immunization (92.5%), and 13 reported rubella during their pregnancy (32.5%). Three mothers reported consanguinity with their husbands and 5 were exposed to medications during pregnancy. Most of the patients had a neuropsychomotor development within limits considered normal by other studies. Fourteen patients (35.0%) were 6 years or older when the interview was performed. Eleven (78.6%) of these children attended school and 45.4% of them had to repeat the school grade. **Conclusion:** It was observed in the studied sample that the patients were characterized by being part of a low-income

population. Less than half of the interviewed parents were married and the patients presented low school performance. Insufficiencies in the health system as regards immunization against rubella was identified.

**Keywords:** Cataract; Cataract extraction; Social class; Socio-economic factors; Pregnancy; Child development; Child

---

#### REFERÊNCIAS

---

1. Wilson ME, Pandey SK, Thakur J. Paediatric cataract blindness in the developing world: surgical techniques and intraocular lenses in the new millenium. *Br J Ophthalmol.* 2003;87(1):14-9. Review.
2. Thylefors B, Negrel AD, Pararajasegaram R, Dadzie KY. Global data on blindness. *Bull World Health Organ.* 1995;73(1):115-21. Review.
3. Ventura M. Catarata congênita. In: Rezende F. *Cirurgia da catarata.* Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2002. p.399-408.
4. Ventura LO, Leal DB, Tavares SS, Araújo A, Linhares O, Gonçalves S. Catarata congênita bilateral: estudo comparativo dos achados clínicos observados em dois grupos pertencentes a níveis socioeconômicos distintos em Pernambuco. *Arq Bras Oftalmol.* 1995;58(6):429-33.
5. Wirth MG, Russel-Eggitt IM, Craig JE, Elder JE, Mackey DA. Aetiology of congenital and paediatric cataract in an Australian population. *Br J Ophthalmol.* 2002;86(7):782-6.
6. Lambert S. *Lens.* In: Taylor D, editor. *Paediatric ophthalmology.* 2nd ed. London: Blackwell; 1997. p.455.
7. Kitadai SPS, Bonomo PP. Catarata congênita: freqüência etiológica. *Arq Bras Oftalmol.* 1994;57(6):404-6.
8. Adam Netto A, Peres SO. Catarata na infância: estudo de 106 casos. *Rev Bras Oftalmol.* 1998;57(12):903-8.
9. Ferreira LE. Cataratas congênitas. *An Oftalmol.* 1985;4(1):26-8.
10. Gilbert C, Foster A. Childhood blindness in the context of VISION 2020-the right to sight. *Bull World Health Organ.* 2001;79(3):227-32.
11. Hoyt CS, Good WV. The many challenges of childhood blindness. *Br J Ophthalmol.* 2001;85(10):1145-6.
12. Malathi J, Therese KL, Madhavan HN. The association of rubella virus in congenital cataract - a hospital-based study in India. *J Clin Virol.* 2001;23(1-2): 25-9.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Vigilância epidemiológica. Calendário de vacinação 1999-2002.* [citado 2003 nov 1]. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/imu/imu02>
14. Accelerated control of rubella and prevention of congenital rubella syndrome, Brazil. *Wkly Epidemiol Rec.* 2002;77(2):169-75.
15. Sena M, Ventura L, Miller M, Almeida HC, Leal DB, Brandt CT. Perfil sócio demográfico e gestacional de pacientes com a seqüência de Möbius. *An Fac Med Univ Fed Pernamb.* 2003;48(1):36-41.
16. Ferreira OS, Samico I. Crescimento e desenvolvimento. In: Figueira F, Ferreira OS, Alves JGB. *Pediatria Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP).* 2a ed. Medsi; 1996. p.43.
17. Marcondes E, Machado DVM, Setian N, Carrazza FR. Crescimento e desenvolvimento. In: Marcondes E. *Pediatria básica.* 8a ed. São Paulo: Sarvier; 1999. p.46-7.

## III CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE OFTALMOLOGIA

16 a 18 de Junho de 2005  
Centro de Convenções Ribalta  
Rio de Janeiro - RJ

**INFORMAÇÕES:** Sociedade Brasileira de Oftalmologia

Tel.: (21) 2557-7298 c/ Marcos

Fax: (21) 2205-2240

Email: [sbo@sboportal.org.br](mailto:sbo@sboportal.org.br)