

recomendações

Atualização de Condutas em Pediatria

nº 49

Departamentos Científicos da SPSP,
gestão 2007-2009.



Departamento de
Oftalmologia

**Causas de baixa
visão e cegueira
em crianças**

Departamento de Medicina do Sono
Insônia na infância

Departamento de Gastroenterologia

**Uso dos
inibidores de
bomba de prótons
em Pediatria**



Sociedade de Pediatria de São Paulo

Alameda Santos, 211, 5º andar
01419-000 São Paulo, SP
(11) 3284-9809

Causas de baixa visão e cegueira em crianças

A prevenção da cegueira infantil é uma das cinco prioridades da Iniciativa Global da Organização Mundial de Saúde (OMS)/Agência Internacional de Prevenção da Cegueira (IAPB) *Programa Visão 2020 - pelo direito à visão*. Estima-se que no mundo haja 1,4 milhão de crianças cegas.

As causas de cegueira infantil são muito diferentes das causas de cegueira no adulto e as estratégias adotadas para sua prevenção igualmente diferem na população adulta e infantil. O sistema visual da criança encontra-se imaturo ao nascimento e, para que o desenvolvimento ocorra, todo e qualquer problema deve ser corrigido precocemente. Os olhos das crianças respondem de forma diferente ao tratamento, sendo necessário que o profissional esteja adequadamente treinado e equipado para lidar com os problemas oculares da infância.

As principais causas de cegueira em criança e

sua prevalência podem variar amplamente de região para região, sendo fatores determinantes o nível de desenvolvimento socioeconômico, disponibilidade de cuidados médicos primários, além da taxa de mortalidade infantil abaixo dos cinco anos. Os dados disponíveis sugerem que há uma relação direta entre a prevalência de cegueira e a mortalidade infantil abaixo dos cinco anos. Esta associação tem sido usada para estimar a prevalência e a magnitude de cegueira.

Muitas das causas de cegueira infantil são também causas de mortalidade infantil, o que pode significar que muitas crianças que se tornam cegas morrerão após alguns anos.

Em países de baixa renda, a prevalência da cegueira esperada pode estar em torno de 1,2/1.000 crianças, enquanto em países em desenvolvimento a prevalência estimada é de 0,6/1.000 e, nos desenvolvidos, cerca de 0,3/1.000. O Brasil é um

Autoras:

Andrea A. Zin e
Rosa Maria Graziano

DEPARTAMENTO DE

OFTALMOLOGIA

Gestão 2007-2009

Presidente:

Rosa Maria Graziano

Vice-Presidente:

Nilva S. Moraes

Secretário:

Luis Carlos F. Sá

país de dimensões continentais com grande variabilidade regional nos níveis de desenvolvimento socioeconômico, podendo a prevalência de cegueira ser maior nas áreas mais pobres.

Não há muitos dados disponíveis acerca de cegueira infantil no Brasil. No ano de 2008, a estimativa da população brasileira foi de aproximadamente 189 milhões e, considerando a mesma proporção de indivíduos com até 15 anos de idade, estaríamos com uma estimativa atualizada de 45 mil crianças cegas.

Causas de cegueira infantil

As causas evitáveis de cegueira são aquelas que podem ser totalmente preveníveis ou tratáveis para preservar a visão. Exemplos de causas preveníveis: todas as causas de cicatrização corneana, doenças infecciosas e retinopatia da prematuridade. As causas tratáveis incluem catarata, glaucoma, e retinopatia da prematuridade limiar e pré-limiar tipo 2.

De modo geral, mais da metade das crianças cegas do mundo são cegas devido a causas evitáveis (15% tra-

táveis e 28% preveníveis). Nos países em desenvolvimento, a proporção de cegueira por causas evitáveis é maior do que nos países desenvolvidos (Tabela 1).

A OMS utiliza um formulário padrão desenvolvido para uniformizar os dados acerca das causas de cegueira infantil. As causas são classificadas de acordo com a localização anatômica, assim como etiologia (Tabelas 2 e 3).

Um estudo realizado pelo Setor de Baixa Visão do Departamento de Oftalmologia da Universidade de São Paulo e pela Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual (SP) avaliou 3.210 pacientes com deficiência visual. Esse estudo dividiu os pacientes em um grupo apenas com deficiência visual e outro com deficiência visual associada a múltiplas deficiências.

No primeiro grupo, as principais causas foram:

- cicatriz macular de toxoplasmose (20,7%)
- distrofias retinianas (12,2%)
- retinopatia da prematuridade (11,8%)
- malformação ocular (11,6%)

expediente

**Diretoria da Sociedade de
Pediatría de São Paulo**
Triênio 2007 - 2009

**Diretoria Executiva
Presidente:**

José Hugo Lins Pessoa

1º Vice-Presidente:

João Coriolano Rego Barros

2º Vice-Presidente:

Mário Roberto Hirschheimer

Secretário Geral:

Maria Fernanda B. de Almeida

1º Secretário:

Sulim Abramovici

2º Secretário:

Fábio Eliseo F. Álvares Leite

1º Tesoureiro:

Lucimar Aparecida Françaço

2º Tesoureiro:

Aderbal Tadeu Mariotti

Diretoria de Publicações

Diretor:

Cléa Rodrigues Leone

Editor Revista Paulista de Pediatría:

Ruth Guinsburg

Editores executivos:

Amélia Miyashiro N. Santos

Antônio A. Barros Filho

Antônio Carlos Pastorino

Mário Cicero Falcão

Sônia Regina T.S. Ramos

Departamentos Científicos

Coordenadores:

Ciro João Bertoli

Mauro Batista de Moraes

Sérgio Antônio B. Sarrubbo



L.F. comunicações

Produção editorial:

L.F. Comunicações Ltda.

Editor:

Luiz Laerte Fontes

LLFontes@LFComunicacoes.com.br

Revisão:

Otacília da Paz Pereira

Arte:

Lucia Fontes

Lucia@LFComunicacoes.com.br

- glaucoma congênito (10,8%)
- atrofia óptica (9,7%)
- catarata congênita (7,1%).

No segundo grupo, as principais causas foram:

- atrofia óptica (37,7%)
- comprometimento visual central (19,7%)
- cicatriz macular por toxoplasmose (8,6%)
- retinopatia da prematuridade (7,6%)
- malformação ocular (6,8%)
- catarata congênita (6,1%).

Estima-se que cerca de

50% das causas de cegueira infantil no Brasil são evitáveis, sendo preveníveis (toxoplasmose, deficiência de vitamina A) ou tratáveis (retinopatia da prematuridade, catarata, glaucoma). Nos países em desenvolvimento da América Latina, a retinopatia da prematuridade tem se tornado uma causa importante de cegueira, devido ao aumento da sobrevivência dos recém-natos prematuros internados nas unidades de tratamento intensivo neonatal.

Tabela 1 - Causas evitáveis de cegueira em crianças/nível de desenvolvimento socioeconômico e número de crianças afetadas

Países ricos		Países em desenvolvimento		Países pobres	
ROP	9000	Catarata	45000	Cicatr. córnea	200000
Teratógenos	5400	ROP	29000	Catarata	133000
Catarata	5400	Glaucoma	17000	Glaucoma	60000
Glaucoma	2000	Teratógenos	12000	Atrofia óptica	60000
Total	21800		103000		453000

ROP: retinopatia da prematuridade

Doenças genéticas

Os dados provenientes de países em desenvolvimento são mais difíceis de obter por insuficiência de informações dos registros médicos, história familiar

incompleta e dificuldade de acesso a testes genéticos específicos. Os dados provenientes de estudos de escolas de cegos sugerem que as causas genéticas são mais significativas em países desenvolvidos do que naqueles

Tabela 2 - Principais causas de cegueira por localização anatômica

Localização anatômica	Causas
Retina	Distrofia retiniana hereditária, ROP, toxoplasmose
Córnea	DVA, sarampo, oftalmia neonatal
Globo ocular	Desconhecida, fatores hereditários
Cristalino	Hereditário, rubéola congênita, desconhecida
Nervo óptico	Trauma, infecção, isquemia, tumores
Glaucoma	Desconhecida, familiar
Outros	Erros refrativos, cegueira cortical, desconhecida
Úvea	Inflamação, fatores hereditários

DVA: deficiência de vitamina A
 ROP: retinopatia da prematuridade

com nível socioeconômico menor. São cerca de 423 mil crianças cegas por problemas genéticos, a maioria por herança autossômica recessiva (22-43%). Dentre as causas mais comuns estão: retinite pigmentar e amaurose congênita de Leber (42-80%). O glaucoma congênito também contribui de forma significativa.

No Oriente Médio, onde há uma taxa elevada de casamentos consanguíneos, cerca de 65% da cegueira infantil deve-se a causas ge-

néticas. A orientação pré-nupcial acerca dos riscos da consanguinidade, diagnóstico pré-natal e aconselhamento genético podem ser uma das estratégias adotadas para controle. Contudo, deve-se considerar que, em muitas dessas comunidades, há um grande benefício socioeconômico para as famílias, a interrupção da gravidez não é aceita e pode haver muitas consequências sociais e emocionais se um dos pais for responsabilizado pelo problema.

Referências bibliográficas

Gilbert C, Rahi J, Quinn G. Visual impairment and blindness in children. In: Johnson, Minassian, Weale, West, eds. Epidemiology of Eye Disease. 2nd edition. London: Arnold Publishers, 2003.

Gogate P, Gilbert C. Blindness in children: a worldwide perspective. Community Eye Health J, 2007, 20(62):32-33.

World Health Organization. Preventing blindness in children. WHO/PBL/00.77., Geneva: WHO, 1997.

Carvalho KM, Minguini N, Moreira-Filho DC, Kara-José N. Characteristics of a pediatric low-vision population. Journal of Pediatric Ophthalmology and Strabismus 1998;35:162-165.

Haddad MA, Sei M, Sampaio MW, Kara-José N. Causes of visual impairment in children: a study of 3,210 cases. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 2007 Jul-Aug;44(4):232-40.

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?bge/cnv/popuf.def> Acesso 23/03/2009.

<http://www.who.int/blindness/Change%20the%20Definition%20of%20Blindness.pdf>.

Tabela 3 - Principais causas de cegueira infantil por etiologia

Categoria	Principais causas
Hereditária	Distrofia retiniana, catarata, aniridia, albinismo
Infância	DVA, sarampo, meningite, trauma
Perinatal	ROP, oftalmia neonatal, cortical
Intrauterina	Rubéola, álcool, toxoplasmose
Desconhecida	Anomalias, início desconhecido

DVA: deficiência de vitamina A

ROP: retinopatia da prematuridade