

## Patologia Oftalmológica numa Consulta de Desenvolvimento

CÉLIA MADALENA, MARGARIDA AZEVEDO, GUSTAVO ROCHA, PAULO VALE, FERNANDA MANUELA COSTA

*Serviço de Pediatria – Hospital Geral de Santo António (H.G.S.A.)*

### Resumo

Com o objectivo de avaliar a incidência de patologia oftalmológica nas crianças seguidas na Consulta de Desenvolvimento do Hospital Geral de Santo António (H.G.S.A.), procedeu-se à análise retrospectiva dos respectivos processos clínicos de 292 crianças enviadas à consulta de oftalmologia, o que correspondia a 22,8% do total das crianças seguidas na consulta.

O tipo de patologia oftalmológica mais frequente foi o estrabismo e as alterações do fundo ocular, nas quais se inclui a retinopatia da prematuridade, a qual foi observada em cerca de 31% dos prematuros.

Em 87,5% das crianças estava presente um défice visual de grau variável. O desenvolvimento psicomotor estava comprometido em cerca de 86% das crianças, sendo em 12,5% delas dependente exclusivamente do défice visual.

Este trabalho vem realçar a importância do rastreio, diagnóstico e tratamento precoce da patologia oftalmológica numa consulta de crianças de risco.

**Palavras-Chave:** Patologia Oftalmológica, Criança de Risco, Diagnóstico Precoce.

### Summary

#### Ophthalmologic Problems in a Child Development Clinic

The object of this work was to determine the incidence and severity of ophthalmologic pathology in the Child Development Outclinic of Hospital Geral de Santo António-Porto. A retrospective study was carried out in 292 clinical cases, who required ophthalmologic examination (22,8% of total children).

The strabismus and funduscopy alterations were the most prevalent pathology. The retinopathy of prematurity was present in 31% of preterm infants.

Visual deficit was observed in 87,5% of cases. The majority of children (86%) had developmental delay, exclusively dependent of visual deficit in 12,5%.

This report underline the significant role of screening, precocious diagnosis and treatment, of the ophthalmologic pathology in high risk children.

**Key-Words:** Ophthalmologic Pathology; High Risk Children; Precocious Diagnosis.

### Introdução

Numa consulta de crianças de risco, há uma maior incidência de patologia oftalmológica, pelo que o seu diagnóstico e tratamento precoces constituem o único meio de reduzir o défice visual futuro <sup>(1, 2, 3, 4, 5)</sup>.

O presente estudo teve como objectivo avaliar a incidência e tipo de patologia oftalmológica, bem como o grau de défice visual associado, nas crianças seguidas na Consulta de Desenvolvimento do H.G.S.A.

### Material e Métodos

Das 1283 crianças observadas na Consulta de Desenvolvimento do Serviço de Pediatria do HGSA, desde Janeiro de 1988 até Dezembro de 1995, foram enviadas à Consulta de Oftalmologia Pediátrica 292 (22,8%) para rastreio, por suspeita ou evidência de patologia oftalmológica. Procedeu-se à análise retrospectiva dos respectivos processos clínicos, tendo sido seleccionados os seguintes parâmetros: idade gestacional, peso ao nascer, patologia neonatal e/ou associada, motivo e idade de envio, exame oftalmológico e desenvolvimento psicomotor.

O défice visual foi considerado leve, quando a alteração encontrada era compatível com a realização de todas as tarefas visuais normais para a idade (defeitos refrac-

tivos; anisometropias; alterações do fundo ocular sem atingimento macular); moderado, quando era compatível apenas com algumas das tarefas próprias da idade (fixa e segue, mas não presta a atenção a objectos pequenos); e grave, se era incompatível com o ambulatório (não fixa, não segue, ou fixa inconsistentemente (wandering eyes)).

Foi calculado para cada criança o Coeficiente de Desenvolvimento Global (QDG), baseado na avaliação que havia sido feita na última consulta, (teste habitualmente utilizado: «The schedule of Growing Skills» de Martin Bellman e John Cash). Foi considerado que havia atraso de desenvolvimento sempre que o QDG fosse inferior a 70%.

O tempo médio de seguimento na consulta foi de 3 anos e 10 meses.

### Resultados

Das 292 crianças enviadas à Consulta de Oftalmologia Pediátrica, pela Consulta de Desenvolvimento, 120 (41%) apresentavam patologia oftalmológica, correspondendo a 9,4% do total de crianças seguidas na Consulta.

Os motivos de envio foram: rastreio de retinopatia da prematuridade (RP); pesquisa de alterações associadas a infecções congénitas, síndromes polimalformativas ou doenças metabólicas; suspeita ou evidência clínica de patologia oftalmológica.

A primeira observação foi, em 95 casos (79%), antes do 1.º ano de vida (idade real) (Figura 1).

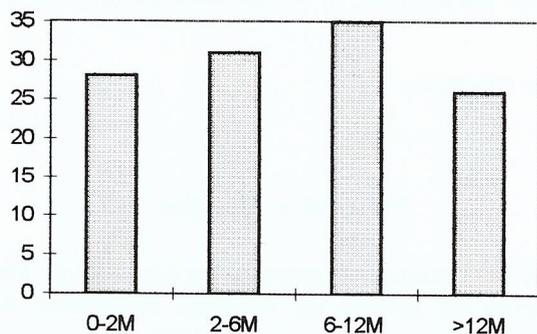


FIG. 1 – Idade da 1.ª consulta de oftalmologia (n=120).

Das 120 crianças com patologia oftalmológica, 57% eram de termo e 43% eram pretermo, enquanto a população geral da consulta é composta essencialmente por crianças pretermo (54%) (Fig. 2).

O tipo de patologia oftalmológica encontrada nas 120 crianças encontra-se evidenciado na figura 3, verificando-se um predomínio de estrabismo e alterações do

fundo ocular, onde se inclui a RP. Esta afectava 31% (n=16) dos recém-nascidos (RN) pretermo observados (Fig. 4).

### COM PATOLOGIA N=120

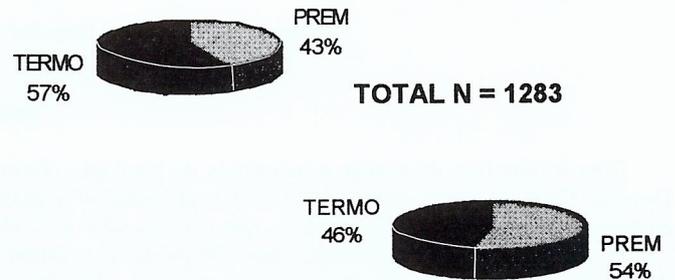


FIG. 2 – Idade gestacional.

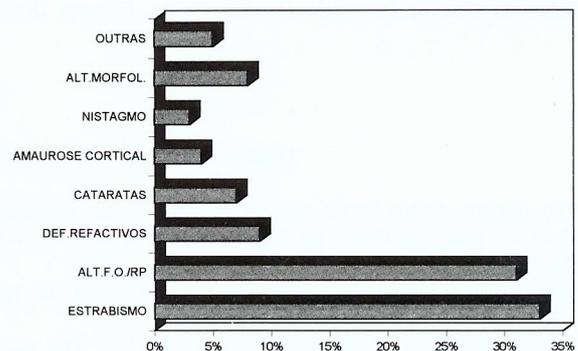


FIG. 3 – Patologia oftalmológica (n=120).



FIG. 4 – Patologia observada nos RN pretermo (n = 52).

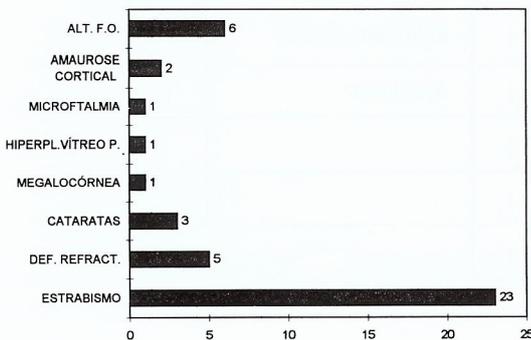
Os 16 casos de RP ocorreram em crianças com idade gestacional média de 28 semanas (mínimo 26 – máximo 31 semanas) e peso médio ao nascer de 995 g (mínimo 700g e máximo 1200g).

Em 81,2% dos casos (n=13) a RP era de grau 1/2, em 2 casos de grau 3 (um com doença plus) e 1 caso com grau 4, o qual, aquando da primeira observação já tinha um défice visual grave estabelecido. Dos 13 casos de RP grau 1/2, três apresentavam um défice visual grave o qual não foi atribuível à RP, já que eram portadores de outras doenças genéticas associadas a comprometimento da função visual (Quadro I).

**QUADRO I**  
Retinopatia da Prematuridade (n = 16)

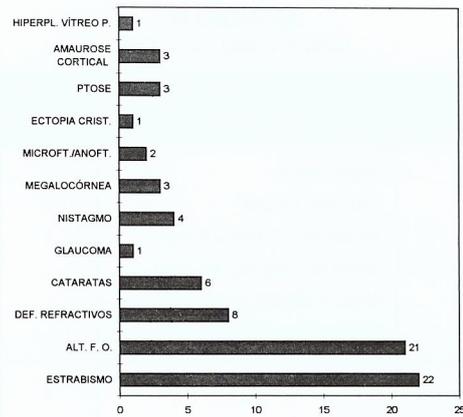
GRAU	N.º	MÉDIA	OUTRAS PATOLOGIAS	N.º
1/2	13	P = 963 g IG = 28 Sem	Atrofia óptica	1
			Atrofia óptica + Cataratas	1
			Cataratas + Estrabismo	1
			Estrabismo	3
			Def. Refractivos	3
			Sem défice visual	4
			3	2
			Lig. défice visual (CRIO)	1
4/5	1	P = 920 g IG = 27 Sem	Amaurose (descolamento traccional da retina)	1

Para além da RP, as outras patologias encontradas nos RN pretermo estão referenciadas na figura 5, constituindo o estrabismo e as alterações no fundo ocular, as mais frequentes.



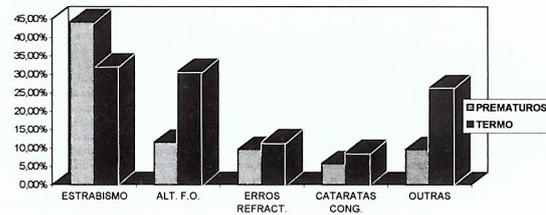
**FIG. 5** – RN pretermo / Outras Patologias (n=52).

No grupo dos R.N. de termo verificou-se igualmente um predomínio de estrabismo e alterações do fundo ocular. No entanto, havia uma maior diversidade de patologia, com relevância para a congénita (Figura 6).



**FIG. 6** – RN de termo total de Patologias (n = 68).

A figura 7 compara as diferentes patologias nos 2 grupos estudados, tendo-se excluído a RP para efeitos comparativos.



**FIG. 7** – Principais Patologias (RN Pretermo/Termo) (n=120).

Das 120 crianças com patologia oftalmológica, o défice visual estava presente em 105 (87,5%), sendo grave em 22,5% (com predomínio dos R.N. de termo), moderado em 16% e leve em 49% (Quadro II).

A patologia oftalmológica era isolada em 25% dos casos e em 75% dos casos (30 crianças) estava associada a síndromes genéticas, doenças metabólicas e/ou outras deficiências (Quadro III).

Em 18 casos foram identificados síndromes genéticas (cromossómicos ou não cromossómicos) (Quadro IV). No quadro V apresentam-se as doenças metabólicas identificadas.

Nos casos em que as crianças estavam isentas de qualquer outro tipo de patologia (n=30) não havia diferença em relação à idade gestacional, predominava a patologia congénita na sua etiologia, e associava-se um défice visual moderado a grave em 10 casos (Quadro VI).

**QUADRO II**  
Défice Visual (n = 120)

DÉFICE VISUAL	N.º		PREM.	TERMO
GRAVE	27 (22.5%)	Atrofia óptica Amaurose cortical Retinopatia da Prematuridade Amaurose congénita de Leber Anoft. + Microft. + A. Peters Hiperpl. Vítreo Primária	7 2 1	11 3 1 1 1
MODERADO	19 (16%)		7	12
LEVE	59 (49%)		25	34
AUSENTE	15 (12.5%)		10	5

**QUADRO III**  
Patologia Oftalmológica (n = 120)

PATOLOGIA OFTALMOLÓGICA	PRETERMO	n = 52	TERMO	n = 68	TOTAL
ISOLADA	15	12.5%	15	22%	30 (25%)
ASSOCIADA		61.5%		85.3%	
• S. Genéticos	7		18		25
• D. Metabólicas	3		5		8
• Outras deficiências	22		35		57
					90 (75%)

**QUADRO IV**  
Síndromes Genéticas (n = 25)

CROMOSSÓMICOS	8	NÃO CROMOSSÓMICOS	10	SPMF *	7
Down	1	Joubert	1	Fenda do palato cardiopatia	1
Prader-Willi	4	Neuhauser	1	Malformações ósseas múltiplas	1
46XX + mar	1	Dubowitz	1	Dismorfia craneofacial/epilepsia	1
Smith-Magenis	1	Marfan	1	D. craneo-facial baixa estatura	1
Angelman	1	Facio-Auriculo-Radial	1	Prader-willi?	1
		Freeman-Sheldon	1	Rubinstein-Taybi?	1
		Dandy-Walker	1	Angelman?	1
		Enhlers-Danlos	1		
		Pierre-Robin	1		
		Esclerose Tuberculosa	1		

\* Síndromes polimalformativos não identificados

**QUADRO V**  
Doenças Metabólicas (n=8)

DOENÇA METABÓLICA	N = 8
Doença de Leigh	1
Acidúria Glutárica II	1
Citopatias Mitocondriais	2
Não identificadas	4

**QUADRO VI**

Patologia Oftalmológica Isolada (n = 30)

<b>PREMATUROS = 52</b>	<b>N = 15 (28.8%)</b>	<b>TERMO = 68</b>	<b>N = 15 (22%)</b>
Megalocórnea	1	S. Parinaud	1
		Nistagmo congénito	1
Estrabismo	8	Estrabismo	4
Def. Refractivos	4	Def. Refractivos	4
RP grau IV/V	1	Glaucoma congénito	1
Cataratas	1	Cataratas congénitas	2
		Amaurose cong. Leber	1
		Anoft. + Microft. + A. Peters	1

A avaliação do desenvolvimento do grupo total de crianças estudadas (n=120), revelou que em 17 (14,2%) o desenvolvimento psicomotor (DPM) era normal e 103 (85,8%) apresentavam compromissos vários do seu de-

senvolvimento. Em 67 destas, (55,8%), havia um atraso de desenvolvimento psicomotor global e nas restantes (n=36 - 30%) sequelas neuromotoras e/ou neurosensoriais associadas (Quadro VII).

**QUADRO VII**

Desenvolvimento Psicomotor (n = 120)

	<b>N.º</b>	<b>%</b>	<b>PREM. = 52</b>	<b>TERMO = 68</b>
Paralisia cerebral	36	30%	19	17
Défi ce visual grave	28	23,3%	10	18
Surdez	11	9,1%	3	8
ADPM	67	55,8%	23	44
DPM normal	17	14,2%	10	7

Analisando o grupo de crianças com alterações do desenvolvimento psicomotor, verificamos que, em 2 RN pretermo e 13 RN de termo a alteração do desenvolvimento dependia exclusivamente do grau de deficiência

visual, e que nos restantes era consequente à associação de outros défi ces quer motores ou neurosensoriais, estando em 3 RN pretermo e 8 RN de termo associados défi ces múltiplos (Quadro VIII).

**QUADRO VIII**

Alterações do Desenvolvimento / Multidefi ciência s

	<b>PREM. = 42</b>	<b>TERMO = 61</b>
<b>VISÃO</b>	2 (4,7%)	13 (21,3%)
<b>VISÃO + 1</b>	37 (88%)	40 (65,6%)
<b>VISÃO + 2</b>	3 (7,2%)	8 (13,1%)

### Discussão

Nos últimos anos tem havido uma crescente preocupação com o diagnóstico das deficiências visuais, quer devido à maior sobrevivência dos RN pretermo, quer ao aparecimento de técnicas que permitem uma avaliação mais precoce de alterações oftalmológicas (1, 2, 3, 6, 7, 8, 9).

De facto, o pretermo tem um maior risco de patologia ocular, e, mesmo aqueles em que se verificou a regressão da RP, devem continuar num programa de vigilância, de modo a assegurar uma detecção e tratamento precoces de defeitos refractivos, estrabismo e outras alterações, que se provou terem maior incidência nestes casos (4, 9).

Apesar da população seguida na Consulta de Desenvolvimento ser predominantemente constituída por pretermos, verificamos uma maior incidência e gravidade de patologia oftalmológica nos RN de termo. Este achado, provavelmente, está relacionado com o facto da patologia predominante nos pretermos ser a RP e o seu rastreio já ter sido realizado antes da primeira consulta. Este é geralmente efectuado, precocemente, em todos os prematuros (peso < 1500 g; idade gestacional < 32 semanas; oxigenoterapia) antes da alta da unidade de Neonatologia, nas primeiras 5 a 7 semanas de vida (3, 6). A prevalência da RP numa idade posterior está forçosamente muito subestimada, dado as RP mais leves terem já sofrido regressão. Por outro lado, consequências mais tardias, como defeitos refractivos e estrabismo, podem ainda não se ter desenvolvido em alguns casos.

É ainda de referir que, uma avaliação oftalmológica sistemática e prolongada dos pretermos só é possível no nosso hospital desde 1992. Tais factores impedem-nos de comparar a incidência de RP deste trabalho com outras referências, que apontam para percentagens mais elevadas desta patologia (4, 8).

Por outro lado, as crianças de termo, seguidas nesta consulta, constituem um grupo particular, já que apresentam alterações do seu desenvolvimento ou risco de as desenvolver (factores de risco vários). Nestas crianças não deve ser esquecida a solicitação de observação por oftalmologia. Este exame tem como principais objectivos complementar a investigação etiológica de síndromes multissistémicas e antecipar os problemas deste foro,

naquelas situações em que se cabe existir maiores probabilidades de ocorrência (4, 5, 6, 10). A constatação de um franco predomínio de patologia oftalmológica, associada a outras alterações do DPM, no grupo de crianças de termo, sublinha este facto.

A alta incidência de patologia oftalmológica documentada neste trabalho confirma a importância do apoio desta especialidade numa Consulta de Desenvolvimento, não só no rastreio, diagnóstico e tratamento precoces de lesões prinais, mas também na detecção de alterações integradas noutras doenças insuspeitas no período neonatal. Só deste modo se poderá aproveitar ao máximo a visão existente, e orientar atempadamente a criança.

### BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Pediatrics, Committé on Practice and Ambulatory Medicine, Section on Ophthalmology. Eye Examination and Vision Screening in Infants, Children, and Young Adults. *Pediatrics* 1996; 153-157.
2. Flynn JT, Sola A, Good WV, et al. Despiste da Retinopatia da Prematuridade - um problema resolvido? *Pediatrics (ed. Port)* 1995; 3(5): 266-68.
3. Vale P, Santos P, Barca M et al. retinopatia da Prematuridade. Avaliação: Quem, Quando e Como. *Rev Soc Port Oftal.* 1995; vol. XIX, N.º 1: 81-86.
4. Batshaw ML. The Child with Developmental Disabilities. *Ped Clin N Am.* Philadelphia: WB Saunders Company, 1993: 40.
5. Vale P, Azevedo M, Reis G, et al. Consulta de Oftalmologia Pediátrica: o papel da Genética. HGSA-Serviço de Oftalmologia. *Primo Centesimo Anno Ophthalmologicae Commemoratio 1896-1996*: 133-39.
6. Freitas ML, Vale P, Araújo M. Consulta de Oftalmologia Pediátrica num Hospital Central - Objectivos, métodos e resultados. *Rev Soc Port Oftalm* 1995; XIX: 64-69.
7. Rogers M. Vision impairment in Liverpool: prevalence and morbidity. *Arch Dis Child* 1996; 74: 299-303.
8. Keith CG, Doyle. Retinopathy of Prematurity in extremely low birth Weight infants. *Pediatrics* 1995; 95: 42-45.
9. Phelps DL. Retinopathy of Prematurity. *Pediatrics in review* 1995; 16 (2): 50-56.
10. Comité Internacional de Pédiatres. Ophthalmologie en Pédiatrie. *Annales Nestlé* 1988; 6, 1.

*Correspondência:* Célia Madalena  
Serviço de Pediatria  
Hospital Geral de santo António  
Largo do Professor Abel Salazar  
4000 Porto