

tado obtido através da retinoscopia (refração objetiva dinâmica) o índice de acerto do equipamento seria maior. No entanto, como já dissemos, o objetivo deste trabalho é o de comparar os resultados da refração automática com a prescrição, após a refração subjetiva. Lembramos ainda que o presente estudo visa somente a refração dinâmica, e não a estática.

Uma das vantagens do R. A. é a sua capacidade de fazer a leitura em olhos com opacidades cristalinianas tais, que impedem a sua realização pela retinoscopia. No entanto, ele rejeita opacificações corneanas e cristalinianas severas, assim como ceratomizados de centro óptico pequeno ou incisões largas.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir através dos resultados expostos que o Nidek AR-1100 tem um bom índice de acerto e que pode ser útil em serviços com grande demanda de pacientes como um ponto de partida para a determinação da refração final, ou seja, como elemento de triagem. É óbvio no entanto que, devido ao seu alto custo, ele é dispensável em consultórios particulares ou ambulatórios de pequena demanda, já que, apesar de sua alta sofisticação tecnológica e melhores resultados com relação aos seus antecessores<sup>1, 4-7</sup>, ele não pode ainda substituir a refração convencional.

## SUMMARY

The authors compare the final refraction with the obtained by Nidek Auto Refractometer — 1100 in 549 eyes of 275 patients from 5 to 74 years old, in order to evaluate the clinical usefulness in ophthalmological services. The patients were shared by age, sex and ametropia, and in each ametropia and in emmetropia the spherical and cylindrical components and the astigmatism axis were analysed and compared separately. Three approaching degrees between the two refrac-

tions were used to understand the results. Degree I means a difference until 0.25 dioptre, degree II until 0.50 dioptre and degree III above 0.50 dioptre when we mean spherical and cylindrical components. By axis we understand: Class I means total accuracy, class II a difference until 5° and class III a difference above 5°.

We got accuracy indices of 89.6% on the spherical component, 96.2% on the cylindrical component and 87.7% on the astigmatism axis. These indices we got by having a tolerance of 0.50 dioptre between the two retractions (final x automatic) on the spherical and cylindrical components and until 5° at the astigmatism axis.

NOTA — Os autores não foram responsáveis pela escolha da marca e nem mantiveram quaisquer vínculos com a Nidek ou sua representante no Brasil.

Nossos agradecimentos especiais à Dra. MARIA DE FÁTIMA CARREIRA, responsável pelo resumo em inglês de nosso trabalho.

## BIBLIOGRAFIA

1. GHOSE, S.; NAYAK, B. K.; SINGH, J. P. — Critical evaluation of the NR-1000F Auto Refractometer. *British Journal of Ophthalmology* 1986; 70: 221-6.
2. HELVESTON, E. M.; PACHTMAN, M. A.; CADERA, W.; ELLIS, F. D.; EMMERSON, M; WEBER, J. C. — Clinical evaluation of the Nidek AR Auto Refractor. *Journal of Pediatric Ophthalmology & Strabismus* 1984, 21(6): 227-30.
3. KNOLL, H. A. — Recent developments in automatic refraction. *British Journal of Physiology and Optometry* 1976, 31(4): 1-10.
4. MAILER, C. M. — Automatic refraction and private ophthalmologist. *Dioptron II compared with subjective examination*. Canadian Journal of Ophthalmology 1978, 13: 252-7.
5. PAPPAS, C. J.; ANDERSON, D. R.; BRIESE, F. W. — Clinical evaluation of the 6600 Autorefractor. *Archives of Ophthalmology* 1978, 96: 993-6.
6. PAPPAS, C. J.; ANDERSON, D. R.; BRIESE, F. W. — Is the Autorefractor reading closest to manifest refraction? A comparison of the patient's previous spectacles and the 6600 Autorefractor reading. *Archives of Ophthalmology* 1978, 96: 97-8.
7. WONG Jr, E. K.; DATELLA, V. M.; PRATT, M. V.; MYERS, S. W.; GASTER, R. N.; LEOPOLDO, I. H. — Clinical evaluation of the Humphrey Automatic Refractor. *Archives of Ophthalmology* 1984, 102: 870-5.

# Coincidência de blefaroptose com outras alterações oftalmológicas\*

MAURÍCIO DELLA PAOLERA

## INTRODUÇÃO

A blefaroptose é uma doença estudada quanto à sua etiologia, classificação e patogenia. Várias técnicas cirúrgicas são propostas para a sua correção, porém poucos trabalhos visam mostrar a sua associação com outras alterações

oftalmológicas.

Este levantamento, feito entre os 1953 pacientes que passaram pelo Serviço de Motilidade Extrínseca da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, de 1975 a 1984, tem como objetivo mostrar a coincidência entre blefaroptose, amблиopia, estrabismo e anisometropia.

\* Trabalho realizado na Clínica Oftalmológica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudados sessenta pacientes portadores de blefaroptose. 34 eram do sexo masculino (56,9%), 26 (43%) do sexo feminino (quadro 1); 32 tiveram o olho esquerdo afetado, 19 o direito e 9 ambos os olhos. Todos os pacientes foram submetidos a exame oftalmológico completo e avaliação ortóptica; para a medida da acuidade visual, utilizaram-se óptítipos isolados de Snellen, conforme o nível de entendimento de cada paciente.

Foi considerada anisometropia a diferença de refração entre os olhos de pelo menos 1,25 dioptrias esféricas ou 1,0 dioptria cilíndrica e, como amблиopia, a diferença de acuidade visual acima de duas linhas na tabela de Snellen. As medidas da rima palpebral e da ação do músculo elevador da pálpebra foram realizadas com régua milimétrica, sendo considerada normal a rima palpebral com 11 mm. ou mais e a ação do músculo elevador de 15 mm ou mais.

## RESULTADOS

Entre os 60 pacientes estudados, 48 apresentam blefaroptose congénita (80%), sendo 23 no olho esquerdo, 16 no direito e 9 em ambos os olhos. A paralisia do 3º nervo foi a segunda causa mais frequente (8 — 13%), sendo o olho esquerdo atingido em 6 pacientes e o direito em apenas 2.

Blefaroptose traumática foi observada em 2 casos (3,3%), trombose do seio cavernoso em 1 (1,6%) e miastenia grave também em apenas 1. O tamanho médio da rima palpebral nos olhos acometidos variou entre 3 e 8 mm., com média de 5,47 mm ± 1,4 mm. A ação média do músculo elevador nos olhos afetados variou de 0 a 13 mm. com média de 5,26 ± 2,83 mm.

Foi observado estrabismo em 38,3% dos pacientes; 5 apresentam esotropia, 11 exotropia permanente, incluindo os indivíduos com paralisia do 3º nervo, 2 possuem exotropia intermitente, 3 exoforia e 2 hipertropia. Foi encontrada amблиopia em 50% dos casos, sempre no olho afetado. Foi constatada anisometropia em 28,3%, com grande incidência de astigmatismo a favor da regra no olho comprometido (quadro 1).

QUADRO 1

Associação de blefaroptose com amблиopia e/ou estrabismo e/ou anisometropia

Associação	Nº	%
<b>Com 1 Anomalia</b>		
Estrabismo	4	6,6
Ambliopia	8	13,3
Anisometropia	1	1,6
<b>Com 2 Anomalias</b>		
Estrabismo + Ambliopia	9	15,0
Estrabismo + Anisometropia	3	5,0
Ambliopia + Anisometropia	6	10,0
<b>Com 3 Anomalias</b>		
Estrabismo + Ambliopia + Anisometropia	7	11,6
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>38,3</b>
<b>Estrabismo</b>	<b>30</b>	<b>50,0</b>
<b>Ambliopia</b>	<b>17</b>	<b>28,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

## COMENTÁRIOS

Este estudo demonstrou que 3,0% dos pacientes que passaram pela Seção de Motilidade Extrínseca da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo eram portadores de blefa-

roptose. A incidência de estrabismo na população em geral é de 1 a 5%<sup>1</sup>, enquanto, entre os 60 pacientes deste trabalho, foram encontrados 38,3%, valor semelhante ao observado na literatura<sup>1</sup>.

A maior incidência de estrabismo foi observada entre os pacientes portadores de paralisia do 3º nervo (100%), enquanto nos pacientes com blefaroptose congénita ela foi de 25%. A amблиopia foi encontrada em 50% dos pacientes atingidos, sempre no olho afetado pela blefaroptose. Alguns autores acreditam que muito raramente a oclusão feita pela pálpebra seja a causa de amблиopia, estando esta relacionada com outros fatores etiopatogênicos, como o estrabismo e a anisometropia<sup>1</sup>. Nossa trabalho apresenta 8 (13,3%) pacientes portadores de amблиopia que não possuíam outra alteração além, da oclusão palpebral para justificar o déficit visual.

Encontramos anisometropia em 28,3% dos pacientes, com predominância de astigmatismo a favor da regra no olho afetado pela blefaroptose congénita unilateral, enquanto nas bilaterais (15%) não houve nenhum caso. A maior incidência de blefaroptose no olho esquerdo (53,3%) do que no direito (31,7%) também foi encontrada por outros autores<sup>1</sup>; não temos explicação para este fato.

Com estes dados, podemos concluir que um grande número de pacientes portadores de blefaroptose apresentam outras alterações que podem comprometer a acuidade visual. A simples constatação do comprometimento palpebral e o não aprofundamento do exame oftalmológico podem levar a um dano sério para o paciente, pela falsa impressão de que a amблиopia é causada somente pela oclusão do olho pela pálpebra. O conceito clássico de que se deve operar precocemente os pacientes portadores de blefaroptose unilateral deve ser reconsiderado, pois raramente este é responsável pelo desenvolvimento de amблиopia.

A amблиopia frequentemente está associada ao estrabismo e à anisometropia<sup>2</sup>, os quais devem ser diagnosticados precocemente, para que o tratamento adequado dessas afecções possa ser instituído em tempo hábil. O exame oftalmológico completo é fundamental para que o paciente possa vir a gozar de boa acuidade visual após a correção cirúrgica da blefaroptose.

## RESUMO

Foram analisados 60 pacientes portadores de blefaroptose que passaram pelo Serviço de Motilidade Extrínseca da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Observou-se entre eles uma grande incidência de estrabismo (50%), amблиopia (28,3%) e anisometropia (38,3%).

## SUMMARY

Sixty patients with blepharoptosis were studied; 38,3% were found to have also strabismus, 50% amblyopia and 28,3% anisometropia.

## REFERÉNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDERSON, R. L. & BAUMGARTNER S. A. — Strabismus in ptosis. Arch. Ophthalmol. 98: 1062, 1980.
2. ANDERSON, R. L. & BAUMGARTNER S. A. — Amblyopia in ptosis. Arch. Ophthalmol. 98: 1068, 1980.
3. BEARD, C. — Ptosis. 3 Ed. The C. V. Mosby Company, St. Louis, Toronto London, 1981.
4. MERRIAM, W. M.; ELLIS, F. D.; HELVESTON, E. M. — Congenital blepharoptosis, anisometropia and amblyopia. Am. J. Ophthalmol., 89: 401, 1980.
5. STARK, N & WALTHEER, Ch. — Refraktionsfehler, Amblyopie, und Schieldeviations bei Kongenitaler Ptosis. Klin. Mbl. Augenheilk. 184: 37, 1984.