

cação de um novo teste para estes casos — O TESTE DO OLHAR PREFERENCIAL ("Preferential Looking"), teste de sensibilidade ao contraste — ideal para crianças de baixa idade e para deficientes mentais, já em aplicação e objeto de estudos em alguns centros universitários do país.

A maior incidência de baixa da acuidade visual e estrabismo no grupo-caso já era esperada. Com relação ao estrabismo horizontal, a diferença foi quase 7 vezes maior, o que atribuímos como uma das sequelas neurológicas dos casos, uma vez que 65% deles eram portadores de Paralisia Cerebral. Apenas 01 (um) caso apresentou estrabismo paráltico associado.

Umavez identificados os problemas visuais, solicitamos a presença dos pais para as devidas informações, orientações e para re-exame mais apurado. Nesta etapa do trabalho contamos com a efetiva colaboração das Assistentes Sociais da AMR que, além de nos colocarem em contato com os familiares das crianças, encarregaram-se da obtenção de recursos e/ou convênios com órgãos oficiais para a confecção dos óculos ou quaisquer outros procedimentos que necessitassem de uma complementação terapêutica externa.

Acreditamos que o trabalho integrado com a equipe terapêutica, educacional, social e familiar (equipe multidisciplinar), através de reuniões informativas e de grupos interessados em cada uma das patologias oculares, surtiriam um efeito maior e duradouro, procurando dar melhor rendimento e condições de trabalho para este grupo tão carente e desassistido, minimizando não somente suas deficiências físicas mas também a visual.

CONCLUSÃO

Verificou-se maior incidência de deficiência visual no grupo-caso (24,8%) que no grupo-controle (15,7%);

20,1% dos pacientes do grupo-caso não informaram satisfatoriamente a acuidade visual por apresentarem grandes dificuldades nos testes usuais, o que nos levou a procurar testes alternativos para a obtenção de melhores resultados.

Os estrabismos horizontais também apresentaram grandes índices nos deficientes físicos (20,9%) em comparação com os dados do grupo-controle (3,8%).

RESUMO

Os autores apresentam levantamento das condições visuais da Associação Mineira de Reabilitação, entidade voltada para os deficientes físicos em Belo Horizonte. Comparam os dados obtidos com os de uma escola regular e verificam maior incidência de deficiência visual (24,8%) e estrabismo (20,9%) que do grupo-controle. Discutem ainda as dificuldades na normatização do exame oftalmológico dos deficientes físicos e sugerem teste de acuidade visual alternativo para os casos especiais em estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COSTA, M. N. e cols. — Estudo da incidência de Ambliopia, Estrabismo e Anisometropia em pré-escolares. *Arq. Bras. Oftal.* 42(6), 1979.
2. IKEDA, H. — Visual acuity its development and amblyopia. *Journal of the Royal Society of Medicine* 73(8), 1980.
3. KARA-JOSÉ, N. e cols. — Avaliação do Desenvolvimento do Plano de Oftalmologia Sanitária escolar em três anos da sua aplicação no Estado de São Paulo. *Arq. Bras. Oftal.* 40(1), 1977.
4. KARA-JOSÉ, N. e cols. — Vícios de Refração em escolares da Cidade de São Paulo, Brasil. *Bot. Of. Panam.* 96(4), 1984.
5. LAMBERT, N. — Tratamento e Prevenção da Ambliopia. Dados preliminares sobre sua Incidência em Belo Horizonte. *Rev. Bras. Oftal.* 25(3), 1966.
6. MACCHIAVERNI FILHO, N. e cols. — Levantamento oftalmológico em escolares da primeira a quarta séries do primeiro grau na cidade de Paulínia, São Paulo. *Arq. Bras. Oftal.* 42(6), 1975.
7. MOREIRA, J. B. C. — Censo Pré-escolar e prevenção da cegueira. *Arq. Bras. Oftal.* 43(2), 1980.
8. MOREIRA, J. B. C. — Projeto Osasco: Exame de pré-escolares na cidade de Osasco em 1975. *Arq. Bras. Oftal.* 46(1), 1983.
9. ROMANI, F. A. — Estudo oftalmológico em escolares da cidade de Jaraguá do Sul. *Arq. Bras. Oftal.* 44(4), 1981.
10. SCARPI, M. J. e cols. — Incidências de ambliopia em 1400 escolares da cidade de São Paulo, em 1975. *Arq. Bras. Oftal.* 40(1), 1977.
11. VELASCO E CRUZ, A. A. — Padrões de Acuidade Visual. Um conceito estatístico de ambliopia. Tese de Doutorado. Ribeirão Preto, SP.

Atrofia óptica pós-neurite induzida pelo etambutol, isoniazida e drogas correlatas

VALENTIM NUNES ARAÚJO

INTRODUÇÃO

As drogas quimioterápicas usadas na terapêutica da tuberculose tiveram após a década de 1960 novas drogas: o Etambutol e Rifampicina; esta última associada a Isoniazida constitui droga de 1ª linha, entre outras.^{3,4}

A Isoniazida é uma hidrazida do ácido isonicotínico cujo o derivado, a iproniazida inibe a multiplicação do bacilo através da monoaminoxidase que é de alta toxicidade.

A Isoniazida atua segundo HERMAN e WEBER através da biosíntese de ácidos nucléicos e glicólise; existem outras formas, uma das mais aceitas é de JENNE e BEGGS (1973),

a captação parece ser um processo ativo, embora a maior parte da droga dentro do bacilo seja o metabólito ácido nicotínico⁵.

A complicação ocular mais grave é a Neurite seguida de atrofia óptica.

O Etambutol é uma droga hidrossolúvel e termo estável, suprime o crescimento de bacilos tubercúlicos resistentes à Isoniazida e estreptomicina. Existe uma avidez das bactérias ao Etambutol. Na acuidade visual produz uma redução em torno de 8%, levando à discromatopsia (para o verde vermelho) como também neurite óptica.

* Médico Oftalmologista. Alegrete - RS.

A Estreptomicina por sua vez não apresentou comprometimento do 8º par.

RELATO DO CASO

Paciente J. G. L., 58 anos, sexo feminino, branca, casada, natural de Alegrete, RS., estado geral nutrida, sem história de diarreia crônica e hiponutrição, com baixa visual em 2.10.1987, relata ter tido ascite em 1986, é fumante e foi feita biópsia intestinal, apresentando positiva, tendo como diagnóstico tuberculose intestinal; foi feito o tratamento num período de 9 meses contínuos com doses de drogas superiores a 20 mg/Kg de Cloridrato de Etambutol, Isoniazida 400 mg e Estreptomicina 20 mg/Kg ao dia¹⁰.

Acuidade visual: conta dedos em ambos os olhos (Snellen).

Fundo de olho: crescimento irregular do tecido glial no nervo óptico e tecido conectivo. Papila de cor branca de gesso; limites pouco nítidos, vasos circundados com bainha branca nas proximidades da papila, não houve episódios de Edema de Papila⁶⁻⁷.

Glicose 93 mg%, Uréia 34 mg%, Creatinina 1 mg%, Fosfatase alcalina 43 UI, I. G. O 57 µ/ml, T. G. P 41 µ/ml³.

DISCUSSÃO

A tuberculose intestinal é uma infecção causada pelo bacilo de Koch geralmente decorrente da tuberculose pulmonar. Incide mais frequentemente na faixa etária de 25 a 40 anos. Atinge o intestino pela via hematogênica e mais comumente pela mucosa².

No intestino são localizadas as lesões no íleo-terminal, tem maior incidência segundo BOCKUS em pacientes com tuberculose pulmonar¹.

O caso relatado mostra o comprometimento ocular das drogas antimicrobianas na quimioterapia da tuberculose. Também podem surgir neuropatias ópticas por Tabagismo, álcool, na qual apresenta um déficit visual bilateral com escotomas paracentrais, posteriormente atrofia óptica. Geralmente estão associadas a uma insuficiência nutricional de vitaminas, entre estas, de vitamina B.

A neuropatia óptica isquêmica é uma situação decorrente de um infarto devido uma oclusão das artérias ciliares posteriores principais que irrigam o nervo óptico e coróide. É uma doença que incide em torno da 6ª década, sendo mais incidente nas mulheres; já a neuropatia óptica isquêmica arteriosclerótica incide da 4ª década e mais frequente nos homens.

A neuropatia óptica crônica ou retrobulbar apresenta um disco óptico às vezes com extrema palidez podendo cursar com escotomas residuais com comprometimento na visão das cores. A proporção de perda visual é acentuada. É recidivante e apresenta-se no mesmo olho. A perda visual se acentua com a repetição dos surtos as vezes se tornando irreversível.

As anomalias congênitas entre as mais comuns encontram-se colobomas que incidem em 60% dos casos bilaterais o que caracteriza um aspecto hereditário autossômico dominante.

As displasias do nervo óptico também conhecidas como megalopapila na qual o disco apresenta-se aumentado e elevado. Hipoplasia congênita do nervo óptico; Pseudopapiledema; Papila Miótica.

Entre as neuropatias ópticas e as iatrogênicas (medicamentosas e tóxicas) surge com déficit visual bilateral: escotoma central e atrofia óptica.

As substâncias, entre estas, o álcool na qual é metabolizada a forma aldeído e ácido fórmico que produzem hemorragia e edema cerebral.

Os efeitos oculares se localizam principalmente no nervo óptico, ocorre um déficit visual progressivo e atrofia óptica. Na fase precoce está alterada a visão das cores.

No Tabagismo existe um bloqueio dos gânglios simpáticos por esta droga como também ambliopia tabáquica, predisposição a trombose coronariana e enfermidade vascular periférica. Incide mais em homens de média idade e idade avançada.

Etambutol, droga usada para o tratamento da tuberculose, doses acima de 15 mg/Kg leva a iatrogenia medicamentosa. Isoniazida, droga tuberculostática cujo efeito iatrogênico se observa em doses superiores a 300 mg levando à atrofia óptica, papiledema.

A Cloroquina é uma droga que se acumula nas vísceras e fígado. Podem causar uveíte e transtornos de acomodação, a neuropatia afeta os músculos oculares^{3, 7, 8}.

Os efeitos adversos do uso inadequado ou mal elaborado pode causar danos irreversíveis ou déficits visuais marcantes.

É importante o uso da tomada da acuidade visual, como também o senso cromático em todos os pacientes que estejam submetidos ao tratamento de drogas tuberculostáticas.

PLACE e THOMAS, em 1963 citam as recuperações da acuidade visual, melhorando quando a terapêutica é interrompida, como também o seu senso cromático, todavia, quando essa terapêutica não ultrapassar limites de toxicidade medicamentosa³.

RESUMO

O autor apresenta um caso de uso de drogas anti-microbianas usada na quimioterapia da tuberculose que levou a uma atrofia óptica pós-neurite em ambos os olhos em uma paciente de 58 anos, do sexo feminino, branca, natural de Alegrete, RS.

SUMMARY

The author reports the case of patient 58 years old woman, with low vision after used something drugs during treatment of tuberculosis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BOGLIOLO, L. — *Patologia*. Guanabara Koogan, 1972. p. 681.
2. CORRÊA NETTO, A. & ZERBINI, J. — *Clínica Cirúrgica*, 3ª edição, 4ª coluna. p. 431.
3. GOODMAN & GILMAN. — *As Bases Farmacológicas da Terapêutica*. 7ª edição, 1987. Guanabara Koogan.
4. GOLDMAN, A. L., & BRAMAN, S. S. — *Isoniazid: a review with emphasis on adverse effects*. Chest, 1972, 62, 71-77.
5. ROY, F. — *Terapêutica Oftalmológica*. Editorial Médica. Panamericana, 1986.
6. SORSBY. — *Enfermedades del Fondo del Ojo*. Editorial Médica Panamericana, 1978.
7. SPALTON, D. J.; HITCHINGS, R. A.; HUNTER, P. A. — *Atlas of Clinical Ophthalmology*. 1986.
8. TRATADO de Neil R. Miller — *Clinical Neuro-Ophthalmology*. Williams and Wilkins. Baltimore, London 4th ed., 1982.
9. WEHRLI, W. — *Rifampin: mechanisms of action and resistance*. Rev. Infect. Dis., 1983, 5, Suppl. 3, S407-S411.
10. WILSON, T. M. — *Current therapeutics*. CCXL. Capreomycin and ethambutol. Practitioner, 1967, 199, 817-824.