

Lagoflmalmo paralítico: uma proposta de classificação clínico-cirúrgica

Paralytic lagophthalmos - purpose of a clinic-surgical classification

Juarez Della Croce Linhares ⁽¹⁾
Valênio Pérez França ⁽²⁾
Eduardo Jorge Carneiro Soares ⁽³⁾

RESUMO

Estudados 66 olhos apresentando lagoflmalmo decorrente de paralisia facial de diversas etiologias os quais foram divididos quanto à severidade do quadro clínico em três grupos. Em 39 olhos realizou-se tratamento cirúrgico.

Várias foram as técnicas utilizadas como cantoplastia de Tessier, mola de Arion *, tarsal-strip, tarsorrafia e outras.

O objetivo deste trabalho é, analisando-se a eficácia e os resultados cirúrgicos das técnicas utilizadas isoladas ou associadamente, encontrar-se uma classificação clínico-cirúrgica de lagoflmalmo a qual oriente na indicação da(s) técnica(s) mais adequada(s) a ser(em) empregada(s) em cada grupo.

* Por analogia a antiga técnica da Mola de Morel-Fatio adotamos aqui o termo "Mola" na Técnica de Cerclagem de Arion.

Palavras-chave: Lagoflmalmo; Paralisia facial; Exposição Corneana.

INTRODUÇÃO

A paralisia facial periférica decorre de lesão do VII par de nervos cranianos - *nervo facial*, e tem como principais causas, entre outras: os traumas, a paralisia de Bell até hoje de etiologia controversa, as afecções neurológicas e otológicas de origem virótica ou tumoral, destacando-se aqui o neurinoma do acústico ¹, as seqüelas de cirurgias cranio-faciais, as doenças metabólicas tais como o Diabetes mellitus etc.

A principal conseqüência oftalmológica é o Lagoflmalmo - do grego *lagos* e *ophthalmó*, "olho de lebre", que é a impossibilidade de oclusão ocular completa (Fig. 1A). A conseqüente exposição ocular noturna, aliada à má lubrificação corneana pelo piscar deficiente provoca desde simples erosões corneanas epiteliais até úlceras muito profundas com perfuração ocular.

Além do acometimento funcional palpebral, as deformidades estéticas

resultantes da queda do supercílio, ptose da pálpebra inferior e do próprio lagoflmalmo deixam os pacientes extremamente traumatizados, social e psicologicamente. A epífora que em maior ou menor intensidade sempre acompanha a paralisia facial periférica é em parte reflexa (epífora ativa), resposta às alterações corneanas e em parte resultado da falência da bomba lacrimal cujo motor (bomba lacrimal), o músculo orbicular, está paralítico (epífora passiva) ⁵.

Muitos procedimentos cirúrgicos têm sido propostos ² no intuito de corrigir-se estética e funcionalmente a pálpebra afetada, sendo agrupados em estáticos e dinâmicos:

Correção Estática do Lagoflmalmo:

- blefarorrafias, tarsorrafias, cantoplastias laterais e/ou mediais, "tarsal-strip", enxerto de cartilagem auricular, aloimplantes.

Correção Dinâmica do Lagoflmalmo:

- Mola de Morel-Fatio ¹¹, implante de

⁽¹⁾ Ex-Fellow do Serviço de Cirurgia Plástica Ocular da Clínica de Olhos do Hospital Felício Rocho - Belo Horizonte - MG.

⁽²⁾ Clínica de Olhos do Serviço de Plástica Ocular do Hospital Felício Rocho - Belo Horizonte - MG.

⁽³⁾ Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica Ocular da Clínica Oftalmológica - Faculdade de Medicina da UFMG.

Endereço para correspondência: Valênio Pérez França, Rua Timbiras, 3468 - Barro Preto - Belo Horizonte - MG - CEP 30140-060.

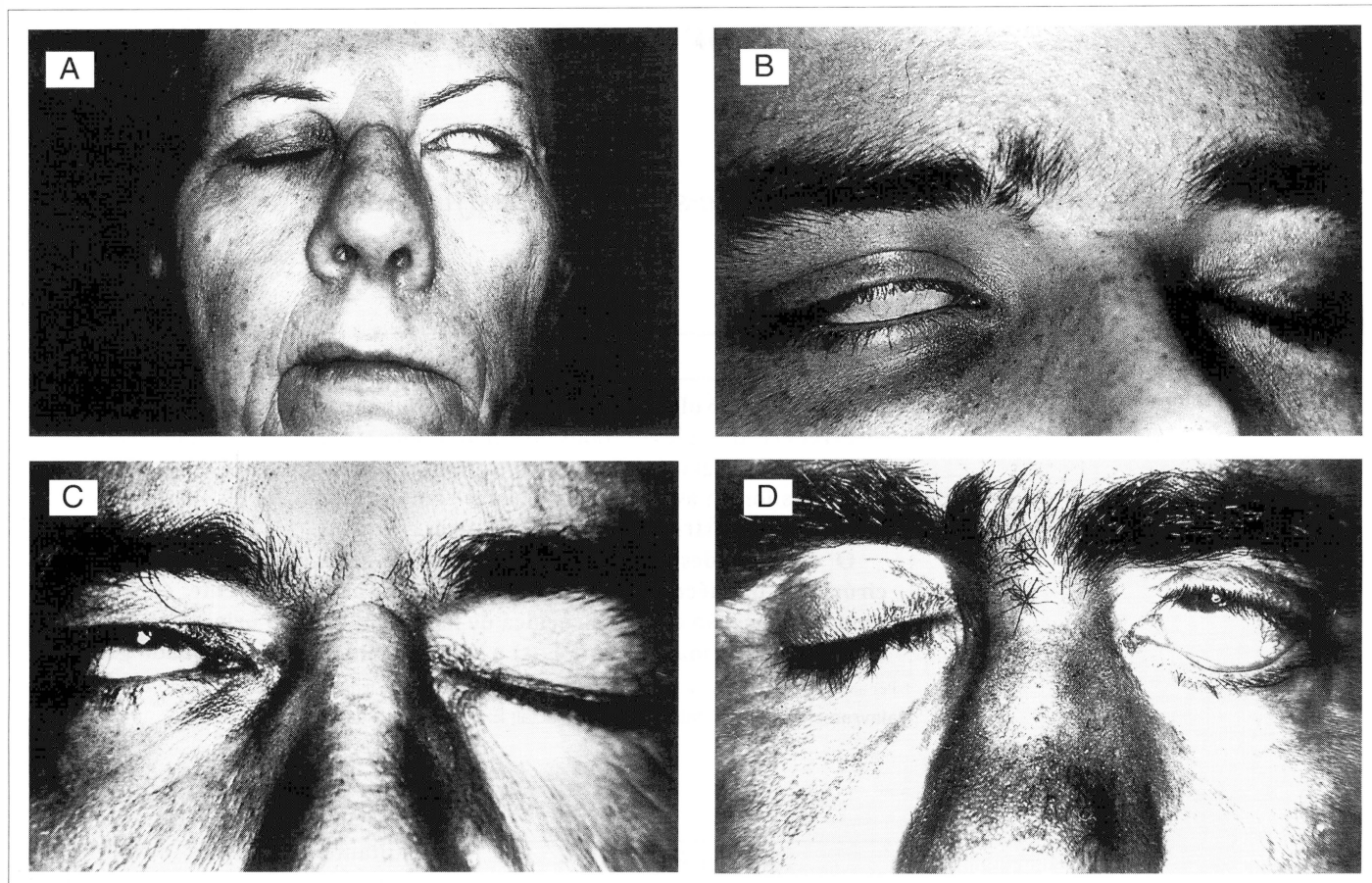


Figura 1 - A - Paralisia facial periférica à esquerda - caso típico.
C - Lagoftalmo Grau II à direita.

B - Lagoftalmo Grau I à direita.
D - Lagoftalmo Grau III à esquerda.

peso de ouro (Gold Weight)¹⁰, transposição de fascía temporal³ e a Mola de Arion⁴.

Após estudarmos 66 pálpebras afetadas por paralisia facial periférica de diversas etiologias (Tabela 1), elaboramos uma classificação de lagoftalmo dividindo-o em três grupos, por critérios que serão discutidos adiante; 39 pálpebras foram submetidas à cirurgia (Tabela 2).

MATERIAL E MÉTODOS

Realizamos um levantamento de todos os pacientes com lagoftalmo parolítico constantes dos arquivos do

Serviço de Cirurgia Plástica Ocular da Clínica de Olhos do Hospital Felício Rocho em Belo Horizonte-MG, abrangendo um período de 20 anos (1969-1989). Foram estudados em torno de 80 prontuários, sendo que somente 65 pacientes, num total de 66 pálpebras, se enquadraram nos critérios do trabalho quanto à investigação clínica pré-operatória. Destes total, 39 pálpebras haviam sido submetidas a tratamento cirúrgico. Elaboramos uma classificação distribuindo os pacientes em três grupos de I a III. O lagoftalmo foi classificado em discreto (até 3mm), moderado (acima de 3mm e abaixo de 6mm) e severo (6mm ou mais). Levamos ainda em consideração os seguin-

tes sinais clínicos: alteração corneana, epífora, queda de supercílio e ptose de pálpebra inferior. Assim:

Grupo I (Lagoftalmo Grau I):

- Pacientes com *lagoftalmo discreto* acompanhado de hipotonia de pálpebra inferior também discreta, *córnea íntegra*, epífora ocasional e ausência de queda do supercílio (Fig. 1B);

Grupo II (Lagoftalmo Grau II):

- Pacientes com *lagoftalmo discreto ou Moderado* acompanhado de hipotonia de pálpebra inferior moderada, *alteração corneana presente*, epífora intermitente ou constante e certo grau de queda de supercílio (Fig. 1C);

TABELA 1

Relação de pálpebras afetadas por paralisia facial quanto à etiologia e severidade do quadro clínico.

| PATOLOGIAS | GRUPO I | GRUPO II | GRUPO III | TOTAL |
|--------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Neurinoma Acústico | 0 | 5 | 8 | 13 |
| Trauma | 1 | 6 | 4 | 11 |
| Paralisia de Bell | 2 | 3 | 5 | 10 |
| Congênita | 0 | 4 | 6 | 10 |
| Ignorados | 1 | 4 | 3 | 8 |
| Cirurgia Pré-auricular | 0 | 3 | 2 | 5 |
| Outras Doenças | | | | |
| SNC | 0 | 3 | 2 | 5 |
| Radioterapia | 0 | 2 | 1 | 3 |
| Cirurgia Retro-auricular | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | 4 | 31 | 31 | 66 |

Grupo III (Lagofalmo Grau III):

- Pacientes com *lagofalmo severo* acompanhado de hipotonia de pálpebra inferior acentuada, *graves alterações corneanas*, epífora constante e queda de supercílio bem marcante (Fig. 1D).

Esses dados clínicos foram extraídos dos prontuários dos pacientes, sendo que os critérios de avaliação dos sinais e sintomas que compõem a clas-

sificação foram basicamente subjetivos, com exceção do lagofalmo e do envolvimento corneano. Este último obedeceu estudo biomicroscópico e coloração com fluoresceína. As alterações corneanas graves (Grupo III) indicam já erosões do 1/3 a 1/2 inferior da córnea com invasão vascular e queixas constantes do paciente.

A hipotonia de pálpebra inferior foi avaliada do modo habitual, ou seja, pinçando-se com os dedos a pálpebra e

tracionando-a para a frente, descolando-a do olho. A seguir, ao soltá-la, analisamos seu retorno ao ponto inicial. Se completo, mas lento, indica hipotonia discreta; se lento e parcial, hipotonia moderada; se parcial ou nulo, hipotonia severa. Neste caso já existe concomitante ptose da pálpebra e às vezes ectrópio.

No caso da epífora, levamos em consideração a queixa dos pacientes, bem como a constatação de olho bem lacrimoso ao exame oftalmológico. A dacriocistografia não foi realizada por dificuldades econômicas.

A queda do supercílio foi avaliada por comparação com o lado contralateral e considerando-se também que o supercílio está normalmente posicionado exata ou discretamente acima da reborda óssea superior da órbita, e nunca abaixo dela.

RESULTADOS

Na Tabela 1 estão relacionadas as patologias causais da paralisia facial enquadradas nos respectivos grupos conforme a severidade do quadro clínico. Nota-se que quase a totalidade dos casos se encontra nos grupos II e III onde, pela ordem decrescente de incidência, encontramos: neurinoma do acústico - 19,7%; trauma - 16,6%; paralisia de Bell - 15,2%; congênita - 15,2% etc.

A Tabela 2 mostra os procedimentos cirúrgicos utilizados nos três grupos citados. No procedimento estático, houve preferência pela Cantoplastia Lateral de Tessier e no dinâmico pela Mola de Arion. Com a maior severidade do lagofalmo realizou-se associação de ambas as técnicas.

- no Grupo I, de um total de quatro pálpebras somente realizou-se o tratamento cirúrgico em uma pálpebra, com Cantoplastia de Tessier;
- no Grupo II (31 pálpebras), 19 foram submetidas à cirurgia, sendo que a Mola de Arion foi a técnica

TABELA 2

Técnicas cirúrgicas e freqüências

| | GRUPO I | GRUPO II | GRUPO III | TOTAL GERAL | % |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------|--------------|
| Cantoplastia Lateral de Tessier | 1 | 5 | 2 | 8 | (20,5) |
| Cantoplastia Lateral + Outras* | - | 1 | 3 | 4 | (10,3) |
| Cantoplastia Lateral + Mola de Arion | - | 4 | 6 | 10 | (25,6) |
| Mola de Arion | - | 6 | 4 | 10 | (25,6) |
| Mola de Arion + Outras* | - | - | 1 | 1 | (2,6) |
| Mola de Arion + | | | | | |
| Cantoplastia Lateral + Outras* | - | - | 2 | 2 | (5,1) |
| Tarsorrafia | - | 2 | 1 | 3 | (7,7) |
| Tarsal-Strp | - | 1 | - | 1 | (2,6) |
| Totais | 1 (2,6%) | 19 (48,7%) | 19 (48,7%) | 39 | (100) |

* Outras - Técnica de Pokisssof; 3 snips; elevação de supercílio.

mais utilizada (6 pálpebras ou 31,6% do total do grupo), seguida da Cantoplastia de Tessier (5 pálpebras ou 26,3% do total do grupo) e da associação Mola de Arion/Cantoplastia de Tessier (4 pálpebras ou 21,1% do total do grupo); já no Grupo III (31 pálpebras) também em 19 realizou-se cirurgia, com associação Mola de Arion/Cantoplastia de Tessier respondendo por 31,6% do total de casos desse grupo (seis pálpebras). A Mola isoladamente foi utilizada em 21,1% das pálpebras (quatro pálpebras). O restante distribuiu-se quase que uniformemente entre as outras técnicas (Vide Tabela 2).

Das complicações encontradas (Tabela 3) observa-se que todas foram devidas à exposição do fio de silicone na Mola de Arion (sete pálpebras). Este total representa 17,9% das 39 pálpebras operadas e 30,4% das pálpebras submetidas à técnica de Arion. Chama-nos ainda a atenção que do total de pálpebras operadas nos grupos II e III, 58,9% corresponderam à técnica de Arion isolada ou em associação.

O "follow-up" das 39 pálpebras variou de um mês a 84 semanas. Em 28 pálpebras a oclusão foi considerada satisfatória e em 4 notou-se recidiva do lagoftalmo, que no entanto permaneceu sempre menor que o original (não incluídas aqui as sete pálpebras que complicaram, listadas na Tabela 3).

DISCUSSÃO

Etiologia

Na literatura, a mais freqüente paralisia facial é sem dúvida a Paralisia de Bell¹⁴. Neste trabalho, no entanto, prevaleceu o neurinoma do acústico. Acreditamos que isto se deveu ao fato da Paralisia de Bell apresentar um quadro clínico mais brando, sendo que a recuperação espontânea é a regra. Com isso, muitos pacientes ou não procuram ajuda oftalmológica ou o

| CLASSIFICAÇÃO | TOTAL DE PÁLPEBRAS | TOTAL DE PÁLPEBRAS OPERADAS COM TÉCNICA DE ARION | COMPLICAÇÕES* |
|---------------------------------|--------------------|--|---------------|
| Grupo I (Lagoftalmo Grau I) | 1 | - | - |
| Grupo II (Lagoftalmo Grau II) | 19 | 10 | 3 |
| Grupo III (Lagoftalmo Grau III) | 19 | 13 | 4 |
| Total | 39 (100%) | 23 (58,9%) | 7 (17,9%) |

* Todas as complicações ocorreram na Técnica de Arion com exposição do fio de silicone.

fazem somente no início do problema, quando os sintomas são mais agudos. Ao contrário, no neurinoma do acústico a lesão pós-exérese neurocirúrgica, em geral é irreversível, com alterações corneanas presentes em praticamente todos os pacientes (Tabela 1). O trauma e a paralisia congênita também apresentaram alta incidência em nossa estatística.

Classificação

A ausência na literatura¹³ de uma classificação clínico-cirúrgica de lagoftalmo nos estimulou a tentar fazer uma, a partir da análise dos dados extraídos dos prontuários estudados.

Assim dividimos os lagoftalmos em graus, de I a III, levando-se em conta os aspectos clínicos, associando-os às indicações cirúrgicas.

TÉCNICAS CIRÚRGICAS

Foram realizadas as seguintes técnicas cirúrgicas**:

- 1) cantoplastia lateral: conforme técnica preconizada por Tessier⁶.
- 2) "Mola de Arion": técnica descrita por Arion⁴ que consiste em uma cerclagem da pálpebra superior e inferior

** Todas as técnicas citadas foram realizadas conforme o preconizado nos artigos referenciados na bibliografia.

com um fio de silicone de 0,12mm de diâmetro interno e 0,25mm de diâmetro externo (Fig. 2).

- 3) tarsorrafia¹.
- 4) tarsal-strip¹².
- 5) outras: Pokissof¹⁷
3 snips¹⁷
elevação de supercílio^{15, 16},

Utilizou-se nas 39 pálpebras operadas as várias técnicas cirúrgicas (Tabela 2) listadas acima. Os resultados foram satisfatórios em 32 casos, com melhora do quadro clínico. Em sete pálpebras tivemos complicações (Tabela 3). Ao analisarmos os casos operados e enquadrá-los na classificação proposta (Tabela 2), verificamos que:

- nos lagoftalmos Grau I optou-se por uma técnica cirúrgica mais simples como a cantoplastia lateral. Assim houve um encurtamento horizontal da fenda palpebral, melhora da tensão e diminuição da rima, obtendo-se melhor oclusão ocular. Com o reflexo de Bell normal, o resultado foi satisfatório.

O pequeno número de pacientes operados neste grupo (somente um) reflete o fato de que nestes lagoftalmos - Grau I, o quadro clínico pode ser transitório e perfeitamente controlado com lubrificação, oclusões, tarsorrafias e blefarorrafias temporárias, poucos sendo os

casos que necessitaram de procedimentos cirúrgicos definitivos.

Hoje em dia damos preferência a técnica do tarsal-strip à de Tessier, pois obtemos o mesmo resultado com menor repercussão estética;

- nos lagofalmos Grau II já existem alterações corneanas, sendo necessária uma oclusão ocular eficaz. Mola de Arion e/ou Cantoplastia de Tessier foram utilizadas normalmente em pacientes idosos com tensão palpebral diminuída e alongamento. Neste grupo ocorreram três complicações, todas com a Mola de Arion, fato que atribuímos à indicação isolada da técnica;
- nos lagofalmos Grau III, cujas alterações corneanas são em geral graves, optou-se por associações de técnicas. Técnicas isoladas, acreditamos predispor a complicações - neste grupo as quatro complicações foram todas na técnica de Arion usada isoladamente.

As técnicas de Pokissosof, 3 snips e elevação de supercílio, foram técnicas coadjuvantes sem influência direta na resolução do lagofalmo, simplesmente melhorando a drenagem lacrimal e a estética.

Outras técnicas como peso de ouro, Gillies, enxertos de cartilagem, aloimplantes etc, não eram rotina no serviço

à época dos casos operados, mas sem dúvida serão incluídas em próximos trabalhos, o que não invalida o objetivo principal do trabalho que é a elaboração de uma classificação clínico-cirúrgica dos lagofalmos.

COMPLICAÇÕES

Nas complicações (Tabela 3) não levamos em consideração eventuais discretas hipocorreções ou discretas ptoses, já que a melhora do quadro clínico, principalmente das lesões corneanas, foi satisfatória.

As sete pálpebras que complicaram, todas com a expulsão do silicone da Mola de Arion, representaram 17,9% do total de pálpebras operadas e 30,4% dentro do total de pálpebras submetidas à técnica de Arion, índice por nós considerado alto para um procedimento cirúrgico.

A justificativa para isso acreditamos ser indicação errada da técnica com uso isolado da mesma, e não utilização da modificação técnica que nós realizamos, que consiste na fixação do silicone ao tarso com fio inabsorvível de seda 6-0 (Fig. 2a), o que impede sua migração, exposição e expulsão.

Em todas sete pálpebras não foram

observadas reações teciduais que pudessem pressupor o envolvimento de processo imunológico de rejeição.

CONCLUSÃO

Hoje com a experiência adquirida com a técnica de Arion, as complicações reduziram-se bastante. Para tal recomendamos os seguintes cuidados:

- indicação precisa da técnica;
- esterilização adequada do silicone em óxido de etileno;
- tensão adequada do fio de silicone a qual ser igual na pálpebra superior e na pálpebra inferior. Se uma das pernas estiver mais tensa, seguramente com o tempo ele irá se afrouxar, já que ocorre no pós-operatório uma redistribuição da tensão por todo o silicone, causando hipocorreções tardias;
- fixação adequada do silicone tanto no canto medial com sutura em 8 envolvendo o tendão, quanto no lateral com furo ósseo (Fig. 2b);
- fixação do silicone no tarso superior e inferior com fio inabsorvível.

Queremos ainda ressaltar que a Mola de Arion é excelente para restabelecer a tensão vertical da pálpebra, mas deixa muito a desejar quanto à tensão horizontal, melhor corrigida com a técnica de

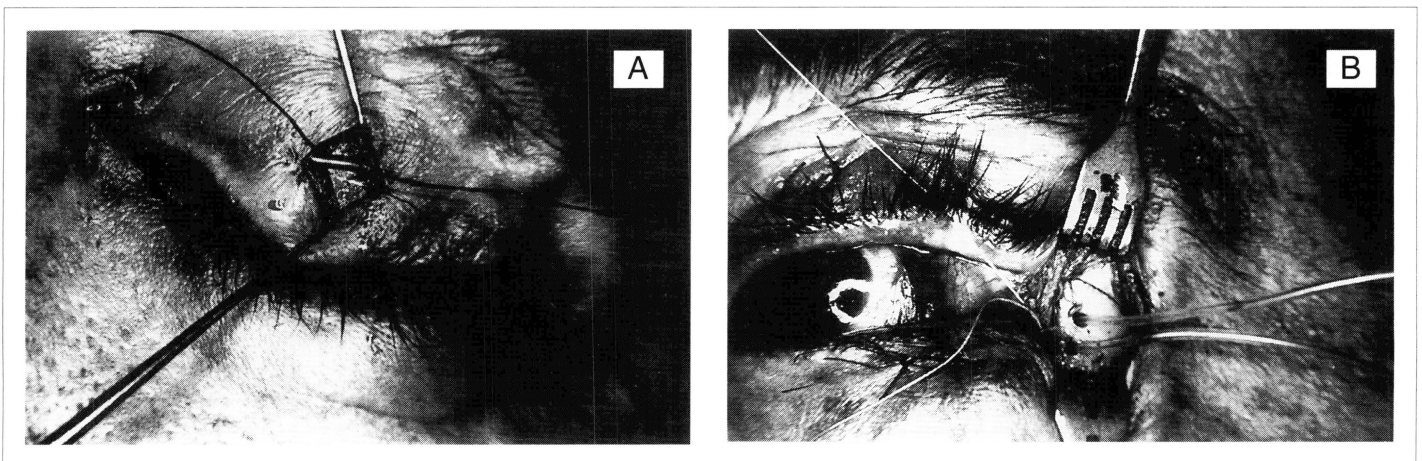


Figura 2 - A - Sutura do fio de silicone ao Tarso.

B - Fixação do silicone à reborda orbitária com furo ósseo.

Cantoplastia proposta por Tessier⁶ ou mais modernamente com o tarsal-strip¹².

No entanto continua sendo a técnica de correção dinâmica do lagoftalmo mais popular e eficaz para “imitar” o piscar e a função do orbicular. A Cantoplastia Lateral de Tessier apesar de ser um procedimento estático que compromete a estética devido ao encurtamento horizontal da rima palpebral, tem resultados tão satisfatórios que justificam seu emprego até hoje.

Em resumo queremos recomendar:

Lagoftalmo Grau I

- Tratamento clínico: lubrificantes, oclusão etc.;
- Tarsorrafias, blefarorrafias;
- Cantoplastia Lateral de Tessier, tarsal-strip ou peso de ouro;

Lagoftalmo Grau II

- Mola de Arion, Cantoplastia Lateral, peso de ouro
- Associação das técnicas do Grau I com as acima;

Lagoftalmo Grau III

Sempre fazer as associações de técnicas. Exemplo:

- Mola de Arion com cantoplastia lateral
- Peso de ouro com cartilagem na pálpebra inferior
- Cantoplastia com peso de ouro
- Mola de Arion com tarsal-strip
- Gilles com tarsal-strip etc...

Esperamos por fim que a nossa contribuição na elaboração desta classificação de lagoftalmo paralítico, nos três grupos descritos, levando-se em conta suas implicações na área oftalmológica, possa servir no futuro para

uniformizar os estudos dessa patologia.

SUMMARY

The authors report 66 cases of lagophthalmos due to VII nerve palsy of various etiologies, classified in groups, accordance to their clinical severity.

A 39 cases were submitted to surgical treatment with several techniques, such as Tessier cantoplasty, Arion technique, "tarsal-strip", tarsorrhaphy and others.

The purpose of this study is, considering the aesthetic and functional improvement of the various surgical procedures, to find a clinic-surgical classification of lagophthalmos, that would indicate the best techniques to each group.

Key Words: *Lagophthalmos; Facial Palsy; Corneal Exposure*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 MANSOLF, F. A. M. D. - Techniques for the repair of orbiculares oculi palsy. *Ophthalmic Surgery* - 9 (3): 67, 1978.
- 2 JELKS, G. W.; SMITH, B.; BUSMAK, S. - The evaluation and management of the eye in facial palsy. *Clin. Plast. Surg.*, 6 (3) 397, 4/9, 1979.
- 3 LISMAN, R.; SMITH, B.; BAKER, D.; ARTHURS, B. - Efficacy of surgical treatment for paralytic ectropion. *Ophthalmology*, 94 (6): 671-681, 1987.
- 4 ARION, H. G. - Technique de fermeture dynamique des paupieres dans les paralysies de l'orbiculaire. *Ann. Chir. Plast.* 23, 847, 1969.
- 5 FAVATO, V. G.. Ação do músculo *Orbicularis oculi* no funcionamento da bomba lacrimal.

Estudo dacriocistográfico funcional. Belo Horizonte, 1982 - Tese de Doutorado da FMUFG.

- 6 ROUGIER, J.; TESSIER, P.; HERVOUET, F.; WOILLEZ, M.; LEKIEFFRE, M. e DEROME, P. *Chirurgie Plastique orbito palpebrale*. Paris. Masson, pp. 393-406, 1977.
- 7 ADEMIS, J. P.; MATHON, C.; LIOSON, P. - Surgical treatment of Lagophthalmos orb. 1989, vol. 8, n. 1, pg. 23-36.
- 8 RALPH, E.; WESLEY, C.; JACKSON, G. - Facial palsy. Oculoplastic, orbital and reconstructive surgery. Vol. I, chapter 26, pg. 325-340. Ed. Albert Hornblass, 1991.
- 9 BAKER, DANIEL C. - Facial Paralysis. - *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*. Vol. 1., chapter 23, pg. 580-590. Ed. by Byron C. Smith.
- 10 GILBARD, S. M. & DASPIT C. P. - Reanimation of the parietic eyelid using gold weight implantation. *Ophthalmic Plast. and Reconstr. Surg.* 7(2): 93-103, 1991.
- 11 MOREL-FATIO, D.; LALARDRIE, J. P. - Palliative surgical treatment of facial paralysis: The palpebral spring. In: TROUTMAN, R.; CONVERSE, J. M.; SMITH, B. EDS proceeding use of the first international symposium of plastic and reconstructive surgery of the eye and adnexa. Washington: Butterworth, 1962.
- 12 ANDERSON, R. L.; GORDY, D. D. - The tarsal-strip procedure. *Arch. Ophthalmol.*, 97: 2192-6, 1979.
- 13 HOUSE, J. W.; BRACKMANN, D. E. - Facial nerve grading system. *Otolaryngol. HGAD. Neck. Surg.*, 93: 146-7, 1985.
- 14 WILLIAM, R.; NUNERY, M. D. - *Ophthalmology Clinics of North America: Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*. Vol. 4, n. 1, pg. 47-71. Ed. by W.B. Saunders Company, march, 1991.
- 15 KAWANO, H. D. M.; KOSE, H., M. D.; LODOVICI, O., M. D. - Lifting of eye brows in Blefaroplasties. *Aesthetic Plastic Surgery*, 13: 179-182, 1989.
- 16 SHORR, N., M. D.; F. A. C. S.; STUART, R. S., M. D. - Management of eye brow ptosis. Vol. I, chapter 65, pg. 590-601. *Oculo-plastic Orbital and Reconstructive Surgery*. Ed. by Albert Hornblass, 1988.
- 17 RODRIGUES, M. L. V. - *Oftalmologia Clínica*. 1992, capítulo 32, pag. 657, Edit. Cultura Médica Ltda.