

CRISTINA DA ROSA MENDES LUNARDELLI

ANÁLISE DA TÉCNICA DO RETALHO CONJUNTIVAL
SUPERIOR NO TRATAMENTO DO PTERÍGIO

Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, para a conclusão no Curso
de Graduação em Medicina.

FLORIANÓPOLIS

1998

CRISTINA DA ROSA MENDES LUNARDELLI

**ANÁLISE DA TÉCNICA DO RETALHO CONJUNTIVAL
SUPERIOR NO TRATAMENTO DO PTERÍGIO**

Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, para a conclusão no Curso
de Graduação em Medicina.

Coordenador do Curso: Dr. Edson José Cardoso

Orientador: Dr. Augusto Adam Netto

Co-orientador: Dr. Ernani Luiz Garcia

FLORIANÓPOLIS

1998

Lunardelli, Cristina da Rosa Mendes. *Análise da Técnica Cirúrgica de Retalho Conjuntival Superior*. Florianópolis, 1998.

23p.

Trabalho de conclusão no Curso de Graduação em Medicina, - Universidade Federal de Santa Catarina.

1. Pterígio 2. Retalho Conjuntival 3. Flap conjuntival 4. Rotação de retalho

*Dedico este trabalho a meu pai, Aramis Ritzmann Mendes,
que desde cedo fez despertar em mim a vontade de fazer
medicina e que ficaria muito feliz com mais esta vitória.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, pela incansável dedicação em todos os momentos e, sobretudo, pelo exemplo de vida.

Ao meu marido, que pela compreensão e carinho, tornou esta conquista possível.

Ao Dr. Augusto, por toda atenção e paciência.

Ao Dr. Ernani, pelo apoio incondicional.

Ao meu amigo Ricardo, dupla de plantão, pelo incentivo e companheirismo durante todo o curso.

À toda minha família pelo apoio em todas as horas.

Aos pacientes.

Aos funcionários do SAME.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	01
2. OBJETIVO	04
3. MÉTODO	05
4. RESULTADOS.....	07
5. DISCUSSÃO.....	13
6. CONCLUSÕES.....	18
7. REFERÊNCIAS.....	19
RESUMO	22
SUMMARY	23

1.INTRODUÇÃO

O pterígio é uma afecção conhecida por todos os oftalmologistas e muito freqüente na prática médica por suas recidivas. É um processo degenerativo límbico corneano caracterizado por um agregado de tecido fibrovascular composto por um alicerce localizado na área peribulbar nasal ou temporal, um ápice sobre a córnea e uma área acinzentada entre ambos^{1,2}.

Apesar de apresentar etiologia ainda obscura, muitos autores acreditam ser resultado de influências ambientais sobre a área afetada associadas a uma predisposição genética particular de cada paciente³. O resultado desta agressão seria uma resposta cicatricial da conjuntiva com conseqüente retração tecidual em direção ao limbo. Nesta região justalímbica adjacente ao tecido conjuntival retraído, iniciam as primeiras alterações corneanas caracterizadas por pontos de descamação epitelial que evoluem então para pequenas úlceras (úlceras de dellen). A conjuntiva invade a córnea na tentativa de recobrir a ulceração dando assim início a um ciclo vicioso: inflamação, retração, elevação conjuntival, dellen corneano e novamente avanço conjuntival⁴.

O pterígio acomete tipicamente a faixa etária entre 20 e 50 anos, sem variabilidade importante entre os sexos². Tem distribuição epidemiológica mundial, predominando em áreas tropicais e subtropicais onde a população está mais exposta aos raios ultra-violeta^{3,5}.

A maioria dos casos ocorre na porção nasal, o que pode ser explicado pelo fato de que durante o blefaroespasma reflexo causado pela exposição a luz direta e intensa, este é mais efetivo na porção temporal da rima palpebral gerando uma

proteção substancialmente maior sobre a conjuntiva desta área. A porção episcleral do pterígio geralmente se desenvolve em 2 a 3 meses enquanto o crescimento corneano pode levar anos¹.

O seu quadro clínico é conhecido desde a antigüidade (Hippocrates, Galen, Celsus, entre outros)³ apresentando usualmente um desconforto com sensação de corpo estranho, ardência e hiperemia ocular, porém não interferindo na acuidade visual. Em casos não tratados pode ocorrer comprometimento visual conseqüente de alterações da curvatura corneana no meridiano horizontal gerando astigmatismo, da invasão da zona pupilar da córnea e da limitação da abdução ocular por tração conjuntival causando diplopia.

O pterígio pode ser tratado de forma paliativa com o uso de colírios vasoconstrictores e lubrificantes, esteróides tópicos e proteção solar⁶. O tratamento cirúrgico por sua vez deve sua indicação a pelo menos uma das quatro situações a seguir: crescimento rápido ou mudança de coloração da lesão, sintomas de irritação ocular, queda da acuidade visual ou prejuízo estético. Existe ainda muita controvérsia sobre a forma mais adequada de tratamento definitivo, pois nenhuma delas está isenta de recidivas ou complicações pós-operatórias^{3,7,8,9}. Técnicas cirúrgicas convencionais isoladas não tem exibido resultados satisfatórios, apresentando de 30% a 50% de casos recidivados^{3,7,8,10}. Atualmente o tratamento do pterígio consiste na associação de uma técnica cirúrgica para sua excisão e medidas coadjuvantes para diminuir a sua recidiva. Terapias coadjuvantes como radiação beta, uso tópico de mitomicina C ou thiotepa, têm reduzido significativamente esses números, chegando a apresentar entre 2% a 10% de casos recidivados^{3,10,11,12,13}. Apesar dessas taxas reduzidas, os efeitos colaterais e as complicações continuam significativas.

Baseando-se na alta freqüência de pterígios primários e recidivados observados na prática clínica oftalmológica associada ao atual contexto de

tratamento que ainda gera muita controvérsia, seja em relação ao número de recidivas e complicações, seja pelo tempo cirúrgico empregado, julgamos válida e necessária a busca de novas formas de tratar esta afecção.

2.OBJETIVO

O presente trabalho tem o objetivo de avaliar a técnica cirúrgica do retalho conjuntival superior, ressaltando alguns cuidados intra-operatórios e levando em consideração variáveis como idade e sexo, com o intuito de auxiliar no aperfeiçoamento do tratamento do pterígio.

3. MÉTODO

Foram analisados ambulatorialmente, com biomicroscopia, 70 olhos de 64 pacientes submetidos à excisão do pterígio pela técnica cirúrgica do retalho conjuntival superior realizada por um cirurgião do Serviço de Oftalmologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC), com no mínimo seis meses de pós-operatório, num período de dois anos. Foram excluídos os pacientes que apresentavam pterígio temporal ou recidivado e aqueles cuja idade não estava dentro da faixa etária por nós estipulada, entre 20 e 60 anos.

O presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa retrospectiva, longitudinal e descritiva.

A técnica cirúrgica utilizada iniciava-se com a instilação de duas gotas de colírio de proparacaína a 0,5% seguida da colocação do blefarostato fixo e infiltração de 0,2 a 0,3 ml de xylocaína a 2% sub-conjuntival na área de crescimento do pterígio. Delaminou-se o pterígio da superfície corneana, iniciando-se pela cabeça, utilizando-se um lâmina 15 conectada ao cabo do bisturi e chegando-se ao limbo, respeitou-se a região vascular e cessou-se a dissecação, para evitar sangramento excessivo. Ampliou-se a dissecação da conjuntiva no limbo superior e inferior e para liberar a cápsula de Tenon da conjuntiva utilizou-se um tesoura de Westcott, ressecando-se o pterígio da maneira mais atraumática possível, para evitar sangramento excessivo, pois não cauterizou-se a área cruenta. Manipulou-se o mínimo possível a episclera exposta. Confeccionou-se o retalho conjuntival superior, o qual foi rodado e fixado com três pontos episclerais (

conforme figura 1) de fio de seda virgem preta 7.0 ou vicryl 8.0. Deixou-se parte da esclera nua na proximidade do limbo e uniu-se a base do pterígio já ressecado com pontos simples a base do retalho já fixo. Realizou-se curativo oclusivo com colírio com associação de antibiótico (neomicina + polimixina B) e corticoesteróides (Dexametasona 0.1%) por 24 horas. Manteve-se o mesmo colírio no pós-operatório por 4 semanas, com instilações de 1 gota, de 4 em 4 horas. Todos os pacientes são acompanhados ambulatorialmente com 1 mês, 6 meses e 1 ano do procedimento cirúrgico.

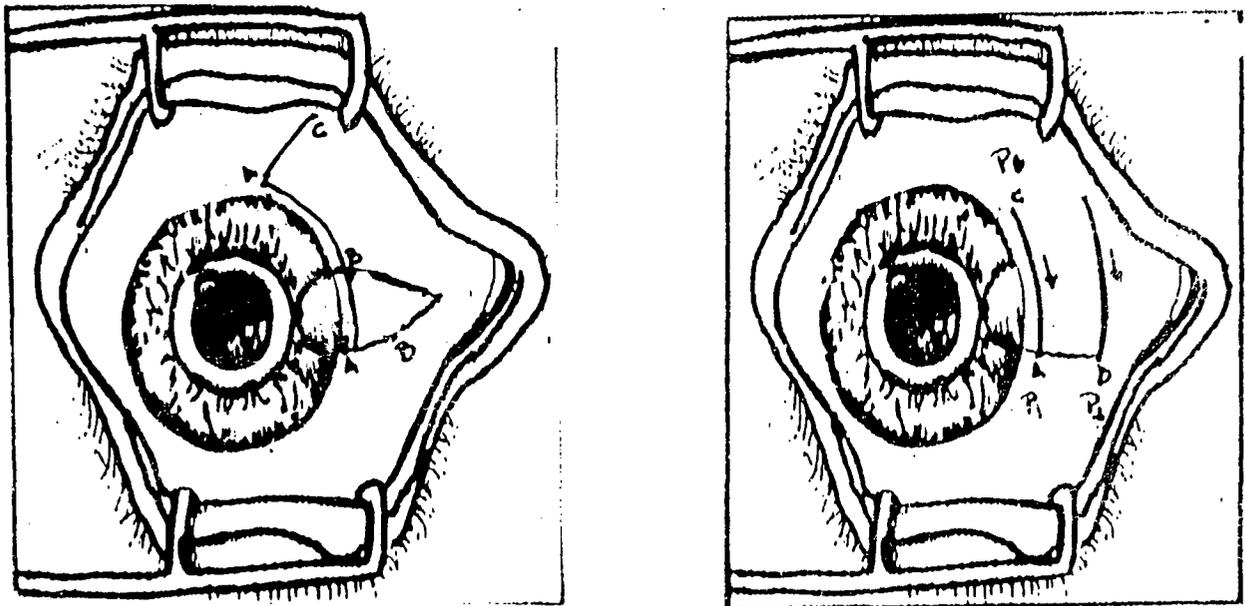


Figura 1- Ilustração da técnica de retalho conjuntival superior.

4.RESULTADOS

O nosso estudo mostrou pouca variabilidade entre os sexos, apresentando uma diferença de 5,6% no número de casos, onde, 37(52,8%) eram olhos de pacientes do sexo feminino e 33(47,2%) do sexo masculino, conforme a tabela I abaixo.

Tabela I: Distribuição dos pacientes quanto ao sexo.

Sexo	Nº	%
Masculino	33	47,2
Feminino	37	52,8
Total	70	100

Foram analisados os pacientes segundo ao olho acometido, demonstrando um maior percentual de olhos direitos sobre os olhos esquerdos, totalizando em 39 (55,7%) e 31(44,3%), respectivamente, conforme mostra a tabela II abaixo.

Tabela II: Distribuição dos casos quanto ao olho operado.

Olho Operado	Nº	%
Direito	39	55,7
Esquerdo	31	44,3
Total	70	100

Em relação a faixa etária, dentro de um grupo previamente escolhido por nós (20 a 60 anos), foi observado que a maior incidência ocorreu no grupo de pacientes com idade entre 41 a 50 anos, apresentando um número de 23 casos (32,85%) e a menor incidência no grupo com idade entre 20 a 30 anos, apresentando 13 casos (18,53%). Os outros grupos, com idade entre 31 a 40 anos e 51 a 60 anos, apresentaram, respectivamente, 20 (28,57%) e 14 (20%). Estes dados estão ilustrados na tabela III abaixo.

Tabela III: Distribuição dos casos quanto a faixa etária.

Faixa Etária	Nº	%
20 à 30	13	18,56
31 à 40	20	28,57
41 à 50	23	32,85
51 à 60	14	20
Total	70	100

Foram correlacionados sexo e faixas etárias, conforme gráfico 1 abaixo.

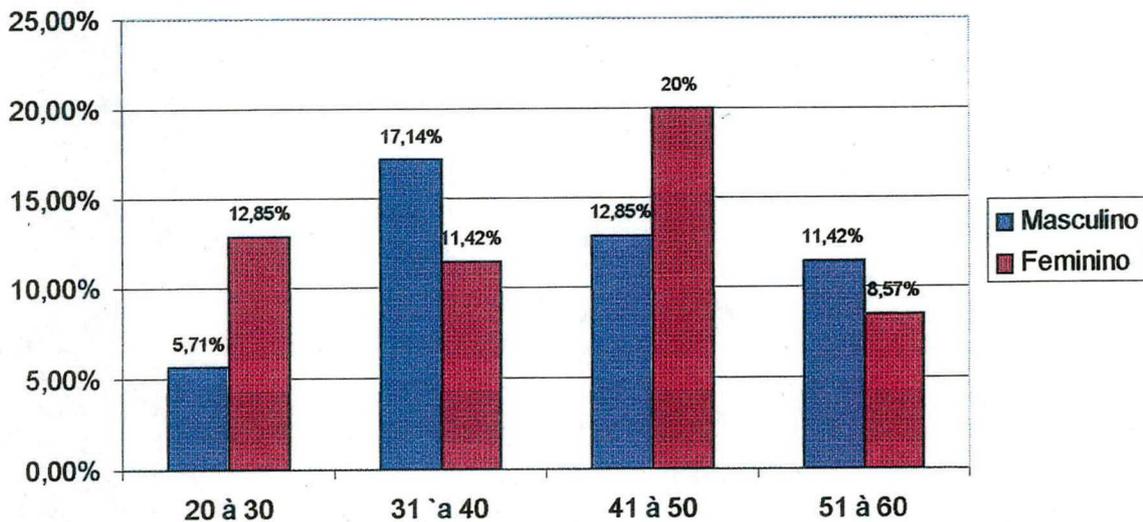


Gráfico 1 - Distribuição dos pacientes quanto ao sexo e a faixa etária.

Dentre os pacientes estudados, 2 tiveram queixas de ardência e irritação ocular no pós-operatório, conforme ilustrado no gráfico 2 abaixo, e 7 (10%) apresentaram recidivas, como mostra o gráfico 3 abaixo.

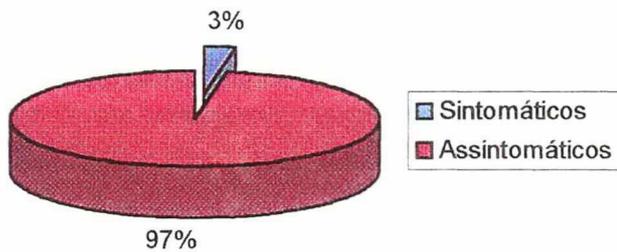


Gráfico 2 - Distribuição dos pacientes quanto aos sintomas.

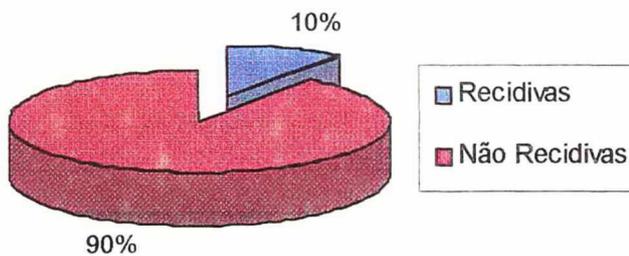


Gráfico 3 - Distribuição dos pacientes quanto às recidivas.

Dentre os pacientes estudados, 6 (8,5%) apresentaram complicações no pós-operatório, sendo que em 4 deles (5,7%) manifestou-se leucoma de córnea e em 2 (2,8%) úlcera de Barraquer, conforme está ilustrado no gráfico 4 abaixo.

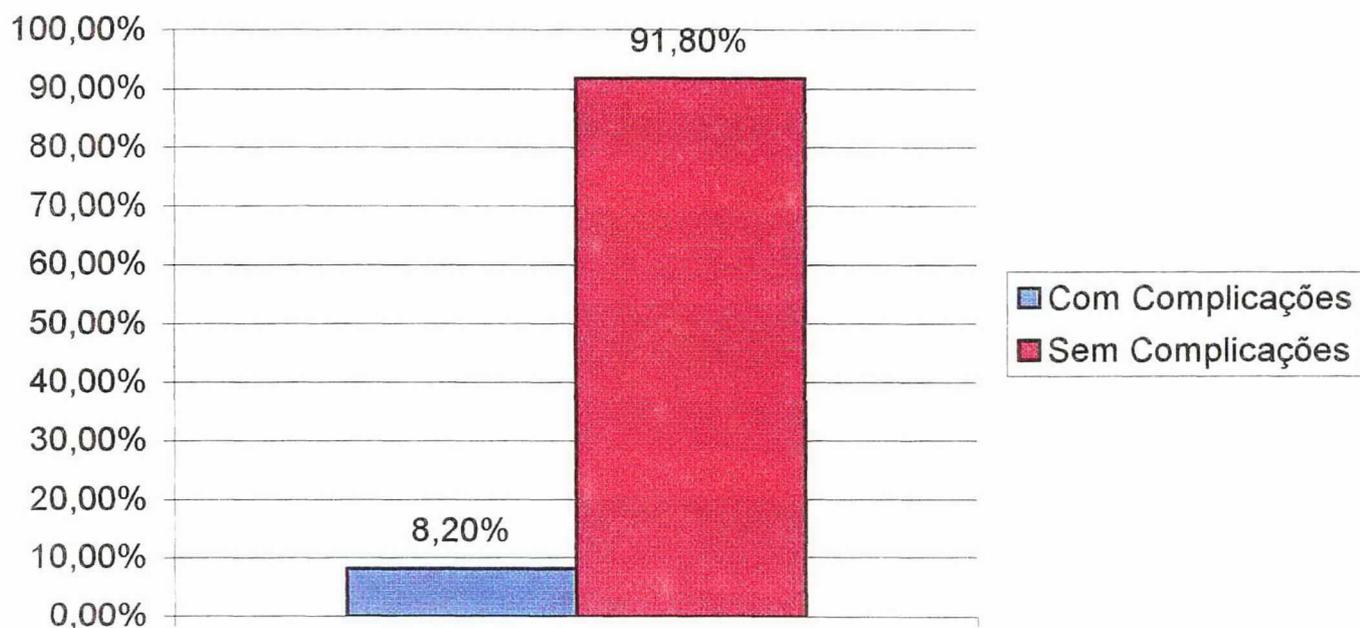


Gráfico 4 – Distribuição dos casos quanto às complicações pós-operatórias.

A correlação entre faixa etária, recidivas e complicações esta ilustrada no gráfico 5 abaixo.

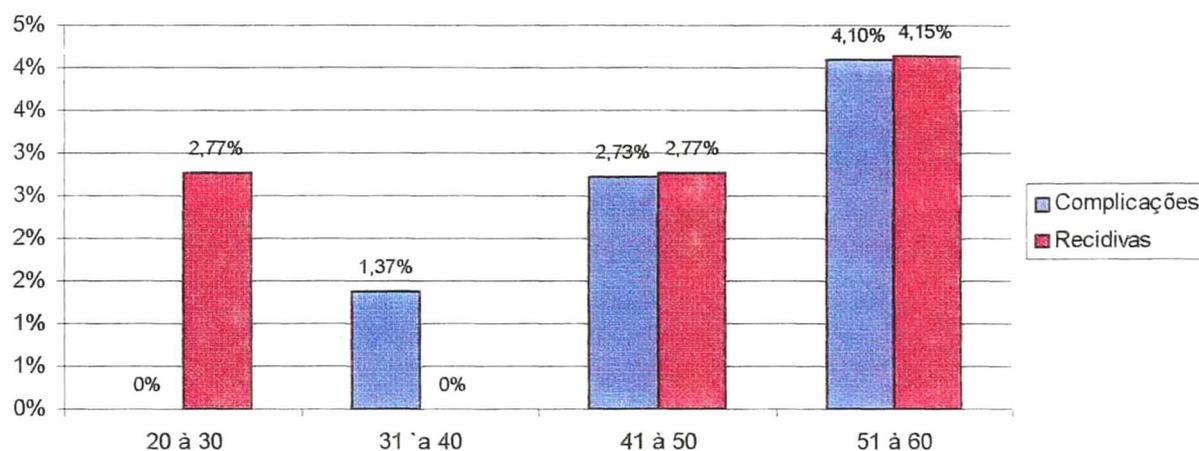


Gráfico 5 – Correlação dos pacientes quanto ao sexo, complicações e recidivas

Nas figuras 2 e 3 a seguir, estão expostos os aspectos pré e pós operatórios de um paciente submetido à cirurgia de pterígio primário pela técnica de retalho conjuntival superior..

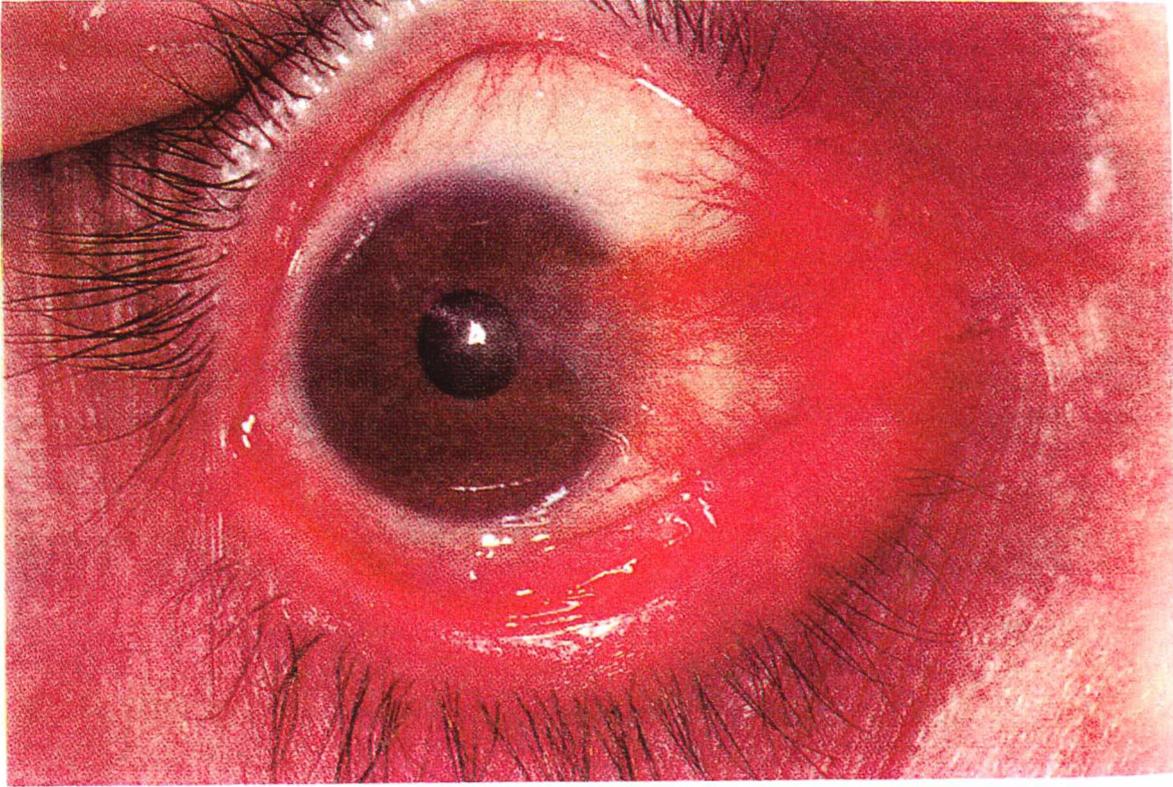


Figura 2- Paciente em pré-operatório de cirurgia de pterígio primário.

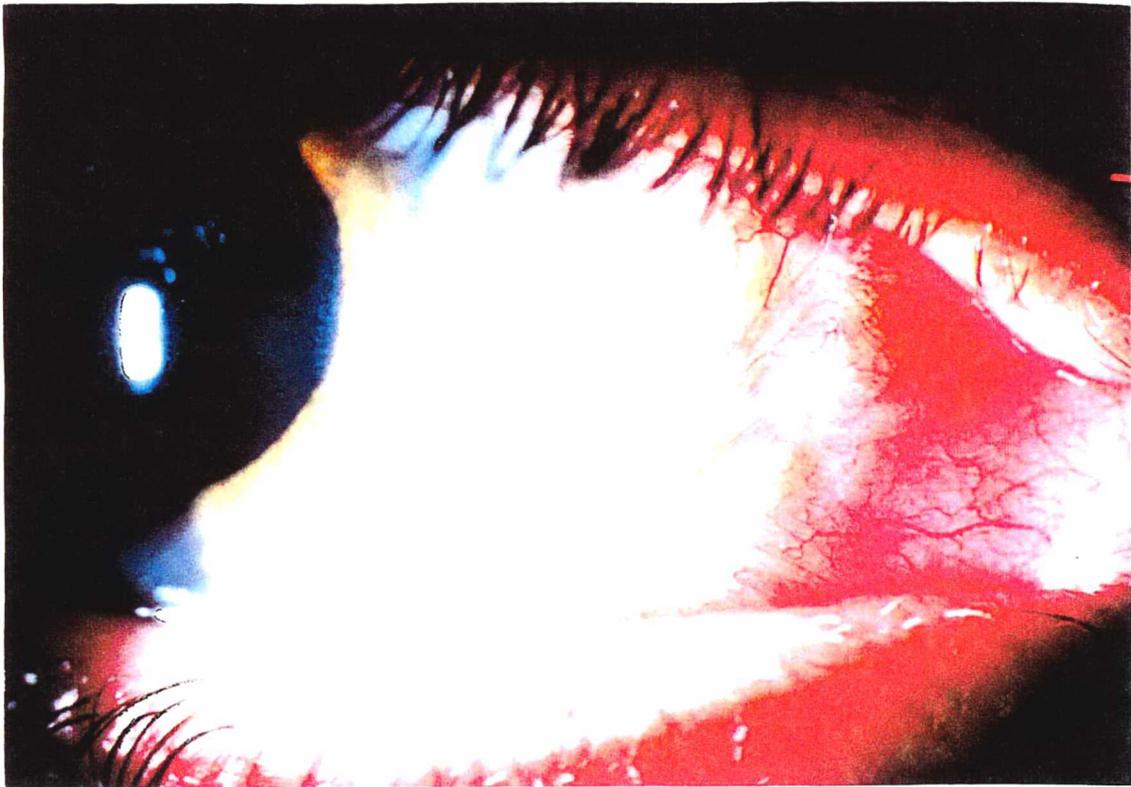


Figura 3- Paciente com 12 meses de pós-operatório de cirurgia de pterígio, pela técnica do retalho conjuntival superior.

5. DISCUSSÃO

Após a análise de inúmeras técnicas operatórias, associadas ou não a terapias coadjuvantes na exérese cirúrgica do pterígio, observou-se que apesar das várias opções presentes e praticadas, nenhuma delas está isenta de recidivas e complicações.

Partindo deste estudo retrospectivo e da observação prática foram selecionados alguns critérios intra-operatórios considerados importantes para o sucesso cirúrgico que corresponde a um número mínimo de recidivas, a um tempo cirúrgico reduzido e ao baixo risco de complicações pós-operatórias. Convém salientar que as complicações e as recidivas aumentam substancialmente frente a cada nova recorrência e a conseqüente intervenção cirúrgica.

A maioria das técnicas cirúrgicas isoladas descritas na literatura são responsáveis por 30% a 50% de recidivas e complicações no pós-operatório, como já vimos^{3,7,9,10}. Existem, porém algumas técnicas mais atuais com menores índices de recidivas e complicações^{4,6,8,14}, apresentando-se como boas formas de tratamento. Dentre elas estão incluídas: o transplante de células límbicas⁴, o enxerto de mucosa labial⁶, a ceratotomia lamelar¹⁵ e o transplante de autólogo de conjuntiva^{8,14}.

O enxerto de mucosa labial é mais utilizado para recobrir importantes perdas conjuntivais o que ocorre mais constantemente nos pterígios recidivados. Consiste em ressecção total do pterígio seguida da retirada de um enxerto extremamente fino da porção interna do lábio inferior e a sutura do mesmo sobre a conjuntiva exposta, epitelizando completamente em aproximadamente 10 dias. É uma técnica

que além do seu caráter invasivo, exige maior tempo cirúrgico, apresenta maior tempo de irritação conjuntival com hiperemia e edema na área operada e requer cuidados pós-operatórios na área doadora⁶.

A ceratotomia lamelar periférica, por sua vez, caracteriza-se pela retirada do pterígio por ceratectomia superficial e pela reconstituição da área por um córnea doadora¹⁵. É uma técnica que também dispense maior tempo cirúrgico e necessita de um doador para a nova córnea. Estas duas técnicas juntamente com o transplante de células límbicas e o transplante autólogo de conjuntiva apresentam bons resultados mas excedem o tempo do ato cirúrgico em relação a técnica proposta além das peculiaridades mencionadas acima.

Terapias associadas a técnicas cirúrgicas também diminuem a ocorrência de recidivas. Entre elas encontra-se a betaterapia que baseia-se na aplicação de estrôncio 90 na região episcleral de pacientes em pós-operatório recente de cirurgia de exereses de pterígio. Sua ação consiste em causar mudanças iônicas no corpo nuclear e citoplasma das células susceptíveis, de neovascularização, causando endarterites obliterantes e detendo a proliferação de fibroblastos¹⁶. Entre as complicações mais observadas na prática desta terapia estão ptose palpebral, simbléfaro, atrofia de íris, catarata, necrose de esclera e endoftalmites^{3,7,12,16}. Mesmo que a taxa de recidiva se equipare a técnica proposta esta terapia apresenta complicações severas e muitas vezes de difícil manuseio, além de apresentar alto custo e certa dificuldade para encontrar o material radioativo necessário para sua realização⁶.

Por sua vez outra alternativa de terapia coadjuvante é a thiotepa, um agente radiomimético que atua obliterando os vasos sanguíneos por inibição dos capilares endoteliais⁷. Muitas complicações já foram observadas conseqüentes ao seu uso, entre elas, hipertrofia conjuntival severa, alergias oculares e despigmentação permanente da pele palpebral^{3,7}.

A instilação de um medicamento tópico de mitomicina em pós-operatórios de cirurgia de pterígio também é utilizada em muitos serviços. Consiste em um antibiótico isolado do *Streptomyces caesptosis* que é utilizado para o tratamento de câncer, pois inibe a síntese de DNA^{7,10,12}.

Desde 1963, quando foi utilizada por pesquisadores japoneses¹², até a atualidade, esta droga tem sido largamente empregada apresentando uma real diminuição no número de recidivas^{7,10,12} em relação a técnicas cirúrgicas isoladas mas causando sérias complicações como formação de simbléfaro, ulceração escleral, necrose escleral e calcificações esclerais^{10,12}. Alguns relatos descrevem a utilização de tal droga na concentração de 0.04% duas a três vezes ao dia, por uma, duas ou três semanas. Outros autores defendem a diminuição da concentração para 0.02% e da frequência para três vezes ao dia por cinco dias. Em um estudo comparativo entre as duas formas terapêuticas acima apresentadas observou-se índice de 11% a 7% de recidivas respectivamente, além de complicações pouco frequentes. Podemos encontrar na literatura a descrição da ocorrência de hiperemia conjuntival, ceratite puntata superficial, lesões inflamatórias leves em câmara anterior, formação de simbléfaro, necrose escleral, além de úlceras e calcificações esclerais, mesmo com a utilização de menores doses e baixa frequência¹².

A associação de critérios como o reduzido tempo cirúrgico, a pouca agressão sobre a zona episcleral, a não utilização da termocauterização e a utilização de um tecido conjuntival praticamente isento da ação do meio externo forma a base para a utilização da técnica de retalho conjuntival superior.

Esta técnica :

- Utiliza para o retalho, parte da conjuntiva bulbar superior. Esta porção foi escolhida pelo fato de estar recoberta pela pálpebra superior a qual funciona como

proteção, evitando a ação de agentes externos: como a poluição e os raios ultravioleta. Este fato implica no aparecimento de menores índices de recidiva.

- É contrária ao uso da termocauterização, pois acredita-se que estimule a formação de fibrose sobre a área cauterizada no período pós-operatório. Para evitar o sangramento excessivo e faz-se a hemostasia comprimindo o local sangrante com cotonetes por alguns segundos.

- Cessa a dissecação próximo ao limbo, evitando ao máximo a manipulação excessiva do leito episcleral.

A menor agressão da região episcleral associada aos cuidados citados acima, fazem com que a técnica descrita apresente baixos índices de recidiva, mesmo sem a utilização de terapias coadjuvantes pós-operatórias.

Convém ressaltar que esta técnica descrita é uma variação de técnicas já utilizadas, apresentando seu mérito baseada em pequenos cuidados intra-operatórios. A sua eficácia em relação as outras técnicas semelhantes é nítida quando analisamos comparativamente os resultados em relação ao índice de recidivas.

As complicações encontradas, leucoma de córnea periférico e úlcera de Barraquer, são facilmente controladas, não apresentando severidade.

Associada aos fatores favoráveis anteriormente apresentados, esta técnica requer tempo cirúrgico reduzido, além de pouca complexidade o que facilita sobremaneira o seu acesso aos cirurgiões.

Pudemos observar que a técnica de retalho conjuntival superior é uma técnica cirúrgica simples, facilitando o acesso ao cirurgião; rápida, aumentando o número de pacientes operados e diminuindo a sua espera que atualmente é longa e evidente; pouco agressiva, reduzindo substancialmente a chance de possíveis recidivas e com poucas e principalmente amenas complicações, trazendo ao cirurgião mais segurança nos seus resultados.

No tratamento definitivo do pterígio é fundamental, além da experiência e habilidade do cirurgião e da escolha da técnica cirúrgica, o respeito às suas indicações.

Os achados apresentados estão de acordo com a literatura consultada quanto às recidivas e complicações. Sentimo-nos encorajados e animados a prosseguir a presente pesquisa e novos resultados deverão ser apresentados em relatos posteriores.

6.CONCLUSÕES

1. Não houve variabilidade importante entre os sexos, sendo 37 olhos de pacientes do sexo feminino (52,8%) e 33 do masculino(47,2%).
2. A média das idades foi 40,7 anos, variando a faixa etária de 20 a 60 anos.
3. Todos os pacientes envolvidos neste estudo são da raça branca.
4. Dos pterígios, 55,7% estão localizados em olhos direitos, enquanto 44,2% em olhos esquerdos.
5. Dentre os olhos estudados, apenas 10% apresentam-se com recidivas.
6. Dentre os pacientes operados somente dois tiveram queixas de ardência e irritação ocular.
7. Encontramos somente 8,2% de complicações, sendo 4(5,5%) olhos com leucoma de córnea e 2(2,7%) com úlcera de Barraquer.

7. REFERÊNCIAS

1. Pavan D. Manual of Diagnosis and Therapy. Quarta edição. Boston: Little, Brown and Company; 1991.
2. Wilder RB, Buatti JM, Kittelson JM, Shimm DS, Harari PM, Rogoff EE, et al. Pterygium treated with excision and prospective beta irradiation. *I J radiation oncology* 1992; 23:533-7.
3. Cornard C. Pterygium: Clinical course and treatment. Report: Represented to the general assembly of the international organization against trachoma 1989, France.
4. Stumpf S, França VP, Soares EJC, Silveira AKLF. Correção do pterígio recidivado com enxerto córneo-límbo-conjuntival. *Rev Bras Oftalmol* 1995;54:1-5.
5. Chayakul, Paramutapol k. The survey of the eye disease in the southern population of Thailand. *Sriraj Hosp Gaz* 1982; 34:267-73.
6. Lessa S, Sebastião R, Flores EE, Gonçalves NP, Gonçalves FP. Tratamento do pterígio recidivado com o uso de enxerto livre de mucosa labial de espessura parcial. *Ver Bras Oftalmol* 1995; 19:253-27.

7. Mahar PS, Nuokora GE. Role of mitomycin C in pterygium survey. *Ir J Ophthalmol* 1993; 77:443-2.
8. Cunha M, Allermann N. Transplante autólogo de conjuntiva no tratamento do pterígio primário e recidivado. *Arq Bras Oftalmol* 1993;56-2.
9. Duke-elder S, ed. *System of Ophthalmology*, vol VIII: Diseases of the outer eye. Pt.1, conjuntiva. St Louis: CV Mosby Co 1965:pp.573-82.
10. Rosenthal G, Shoham A, Lifshitz T, Biedner B, Yassur Y. The use of mitomycin in pterygium surgery. *Ann Ophthalmol* 1993;25:427-2.
11. Sing G, Wilson MR, Foster CS. Mitomycin eye drops as treatment of pterygium. *Ophthalmol* 1988;95:813-8.
12. Hayasaka S, Noda S, Yanamoto Y, Setogawa T. Postoperative instillation of low-dose mitomycin c in the treatment of primary pterygium. *Am J Ophthalmol* 1988;106:715-3.
13. Campbell R, Amendola B, Brady L. Recurrent pterygia: Results of postoperative treatment with Sr-90 applicators. *Therapeutic Radiology* 1990; 174:565-1.
14. Allan BDS, Short P, Crawford GJ, Barret GD, Constable IJ. Pterygium excision with conjuntival autografting: na effective and save techniqu. *Br J Ophthalmol* 1993;77:698-4.

15. Arruga,H. Chirurgie Oculaire. Quarta edição. Paris: Masson e cie.; 1964.

16. Jaros PA, DeLouise VP. Pingueculae and pterígia. In: Kramer Gs, ed
Diagnostic and surgical techniques 1988;33:1-3.

RESUMO

O presente trabalho foi realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina e mostra os resultados de uma análise retrospectiva de 64 pacientes (70 olhos) com no mínimo seis meses de pós-operatório de cirurgia de exérese de pterígio realizadas com a técnica do retalho conjuntival superior. Todos os pterígios operados eram nasais e primários. Observou-se que 52,8% (n = 37) eram olhos de pacientes do sexo feminino e 47,2% (n = 33) eram do masculino, com idade variando entre 20 e 60 anos numa idade média de 40,7 anos, todos da raça branca. Dos 70 olhos operados, apenas 10% (n = 7) apresentaram recidivas e 2,8% (n = 2) queixas de ardência e irritação ocular. Complicações foram observadas em 6 pacientes (8,5%), sendo em 4 deles (5,7%) leucoma de córnea e em 2 (2,8%) úlcera de Barraquer. A técnica cirúrgica em questão exibiu baixos índices de recidiva em relação às técnicas convencionais e poucas complicações pós-operatórias, estando os nossos achados de acordo com a literatura consultada.

SUMMARY

The present study, performed in the University Hospital of the Federal University of Santa Catarina, shows the results of a retrospective pterygium surgery developed with superior conjunctival flap technique. All of the operated pterygium were nasal and primary. It was observed that 52.8% (n=37) of the patients were female and 47.2% (n=33) were male (ranging from 20 to 60 years, with an average age of 40.7 years). All of the patients were white. From the seventy operated eyes, only 10.0% (n=7) showed recurrent pterygium and 2.8% (n=2) presented complains of burning and ocular irritation. Complications were observed in 6 patients (8.5%), cornea opacification (5.5%) and Barraquer's ulcer(2.7%). The surgery technique in study showed low recurrent pterygium rates and few postoperative complications, in comparison to conventional techniques. Thus, our research agrees with the consulted literature.

TCC
UFSC
CC
0197

N.Cham. TCC UFSC CC 0197
Autor: Lunardelli, Cristi
Titulo: Análise da técnica do retalho co



972805516

Ac. 253019

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM