

Mudanças nas indicações de ceratoplastia penetrante 1990-1997

Changing indications for penetrating keratoplasty 1990-1997

Marisa Florence ⁽¹⁾

Luiz F. Regis-Pacheco ⁽²⁾

RESUMO

Objetivo: Documentar as mudanças nas indicações da ceratoplastia penetrante e comparar os resultados com as estatísticas de outros Serviços Universitários.

Métodos: Analisamos as indicações para a ceratoplastia penetrante dos pacientes inscritos no Serviço de Córnea da Disciplina de Oftalmologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ entre 1995 e 1997.

Resultados: As cinco indicações mais freqüentes, em ordem decrescente, foram: ceratopatia bolhosa da pseudofacia (35,29%), ceratocone (9,41%), distrofia endotelial de Fuchs (8,24%), ceratopatia bolhosa da afacia (7,06%) e ceratite herpética (7,06%).

Conclusões: Houve mudança nas indicações da ceratoplastia penetrante entre o atual estudo e o previamente realizado pelos autores em 1990.

Palavras-chave: Ceratoplastia penetrante, Indicações; Transplante.

INTRODUÇÃO

Estudo retrospectivo publicado em 1990 pelos autores, revelou que as indicações mais freqüentes de ceratoplastia penetrante (CP) até 1989, em ordem decrescente de freqüência, eram: Ceratopatia Bolhosa da Afacia, Distrofia Endotelial de Fuchs, Ceratocone, Ceratite Intersticial e Re-enxertos ¹. O Edema Corneano da Pseudofacia, neste trabalho, teve indicação em 2,0% dos casos.

Trabalhos recentes realizados em outros serviços universitários e publicados na literatura nacional demonstram que as indicações de CP variam em diferentes regiões do país ²⁻⁵. Ceratocone é a principal indicação com freqüência entre 24,14% e 36,7%, em trabalhos provenientes dos Estados de Minas Gerais ² e São Paulo ^{3,4}, publicados em 1994. No Estado do Amazonas, a indicação mais freqüente são as Condições Ulcerativas (29,5%) ⁵. Nestes trabalhos o Edema Corneano da Pseudofacia e da Afacia ocupam entre a segunda e a quarta indicação, com freqüência entre 9,6% e 20,6%.

O objetivo do presente trabalho é documentar a mudança nas indicações da CP, pela análise da lista de espera dos pacientes inscritos no Serviço de Córnea da Disciplina de Oftalmologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ, no período de 1995 a 1997 e comparar estes resultados com os de outros serviços universitários.

Trabalho apresentado como tema livre no Simpósio SBO 75 anos, em novembro de 1997, no Rio de Janeiro. Trabalho realizado na Disciplina de Oftalmologia, Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ

⁽¹⁾ Médica do Hospital Universitário Pedro Ernesto - Serviço de Oftalmologia - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

⁽²⁾ Professor Adjunto da Disciplina de Oftalmologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Endereço para correspondência: Dra. Marisa Florence. Av 28 de Setembro, 389, sl. 207. Rio de Janeiro (RJ). CEP 20551-030. e-mail: florence@iis.com.br

PACIENTES E MÉTODOS

Analizamos as indicações para o transplante da córnea dos pacientes inscritos na lista de espera para ceratoplastia do Serviço de Córnea da Disciplina de Oftalmologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ entre 1995 e 1997. Esta lista obedece a ordem cronológica de atendimento aos pacientes. As diversas categorias diagnósticas foram organizadas de acordo com classificação recentemente preconizada pela Associação Americana de Bancos de Olhos (EBAA)⁶. Avaliamos também as indicações relativamente ao sexo e de acordo com a faixa etária, dividindo as categorias em intervalos de 20 anos.

Utilizamos o teste Quiquadrado para analisar a diferença observada entre as freqüências de Distrofia Endotelial de Fuchs e Ceratocone em nossas duas séries com o objetivo de verificar a significância estatística.

RESULTADOS

As cinco indicações mais freqüentes, em ordem decrescente, foram Ceratopatia Bolhosa da Pseudofacia (35,29%), Ceratocone (9,41%), Distrofia endotelial de Fuchs (8,24%), Ceratopatia Bolhosa da Afacia (7,06%) e Ceratite herpética (7,06%), que somadas, representam 67,06% do total (Tabela 1).

A média de idade foi de 59,04 anos; o paciente mais jovem com 3 anos e o mais idoso com 88 anos. A faixa etária com maior número de pacientes (48 pacientes - 56,47%) foi a dos idosos, entre 61 e 80 anos (Tabela 2). A maior parte dos pacientes foi do sexo feminino - 64,71% (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Neste trabalho analisamos as indicações para o transplante da córnea no período de 1995 a 1997, no Serviço de Córnea da Disciplina de Oftalmologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Comparamos os resultados obtidos com os de outros Serviços Universitários, publicados na literatura nacional.

Poucos são os estudos que avaliaram as indicações para a ceratoplastia penetrante, no Brasil¹⁻⁵. Todos estes trabalhos analisaram as indicações dos transplantes de córnea em relação às operações realizadas. Teoricamente, podem ocorrer distorções de amostragem traduzidas pela tendência na seleção dos pacientes, de acordo com o tecido disponível. Com o objetivo de eliminar este viés, analisamos a lista de espera de transplantes de córnea, o que pode traduzir de forma mais fidedigna as principais indicações para a cirurgia com base no diagnóstico clínico.

Nesta análise notamos completa mudança nas principais indicações para a ceratoplastia penetrante, em 1997. O Edema Corneano da Pseudofacia passou a ocupar o primeiro lugar entre as indicações, com freqüência de 35,29%. Estudo anterior em 1990¹, em nossa instituição, demonstrara esta patologia como a

Tabela 1. Indicações de CP

Patologia	Total	Percentual
CBP	30	35,29
Ceratocone	8	9,41
Fuchs	7	8,24
CBA	6	7,06
Ceratite herpética	6	7,06
Trauma	5	5,88
Ceratite bacteriana	4	4,71
Ceratite intersticial luética	4	4,71
Retransplante - Rejeição	3	3,53
Ceratite intersticial pós viral	2	2,35
Ceratite-Chlamydia	2	2,35
Glaucoma congênito	2	2,35
Ceratite fúngica	1	1,18
Ceratite herpética-Zoster	1	1,18
Cisto dermóide	1	1,18
Crescimento epitelial	1	1,18
Distrofia Reis-Bucklers	1	1,18
Leucoma pós pterígio	1	1,18
Total	85	100,00

CBP = Ceratopatia Bolhosa da Pseudofacia; CBA = Ceratopatia Bolhosa da Afacia

Tabela 2. Classificação segundo faixa etária.

Faixa etária	Total	Percentual
0-20	6	7,06
21-40	9	10,59
41-60	17	20,00
61-80	48	56,47
81-100	5	5,88
Total	85	100,00

Tabela 3. Classificação segundo sexo.

Sexo	Total	Percentual
Feminino	55	64,71
Masculino	30	35,29
Total	85	100,00

menos freqüente, com apenas 2,04% das indicações (Figura 1). A razão para esta diferença, sem dúvida, decorre do aumento significativo de operações de catarata com implante intra-ocular nesta instituição, o que não ocorria no início da década de 90, quando realizou-se o estudo anterior¹.

Outros estudos brasileiros mostram esta patologia com freqüência bem inferior à obtida no atual trabalho. Gonçalves e Trindade, na série da Universidade Federal de Minas Gerais, encontraram freqüência de 15,3%. Da mesma forma, Amamura e Kamegasawa, da Universidade Estadual Paulista, e Machado Filho *et al.*, da Escola Paulista de Medicina, obtiveram freqüências iguais a 20,69% e 10,5%, respectivamente. Estudo da Universidade do Amazonas demonstra que naquela



SEM PRESERVATIVO
MAIS SEGURO

Refresh

Liquifilm + Povidona

dose única



Alivia os sintomas por muito mais tempo e restaura a estabilidade do filme lacrimal.

**NÃO CONTÉM
PRESERVATIVOS**

tempo de ação

70%

maior que dos outros Polímeros

É mais seguro.

Livre de contaminação.

Não causa ardor.

**8 HORAS DE
AÇÃO EFICAZ**

Referências: 1- *Adams, J. & Al.: Morphologic and Physiologic effects of artificial tear formulations on corneal epithelial cells. Cornea, May; 11 (3): 234-41, 1992. 2- Lamp, M.A. & Zimmerman, L.E.: Toxic endothelial degeneration in ocular surface disease treated with topical medications containing benzalkonium Chloride. American Journal of Ophthalmology, 105: 670-3, June, 1988. 3- Göbbels, M & Spitznas, M.: Influence of artificial tears on corneal epithelium in dry-eye syndrome. Graefe's arch clin exp ophthalmol. 227: 139-41, 1989.

região a Ceratopatia Bolhosa é responsável por apenas 9,6%.

Ceratocone, que em 1990 ocupava o terceiro lugar, com 14,28% dos casos, passou a ser a segunda indicação mais freqüente em 1997, com 9,41% dos casos (Figura 1). Esta indicação, apesar do declínio relativo verificado, permanece indicação comum de ceratoplastia penetrante, e em outros estudos ²⁻⁴ é a indicação mais freqüente de transplante da córnea, com incidências de 24,9%, 24,14% e 36,7%, respectivamente. A razão para esta discrepância na incidência de ceratocone entre nosso estudo e o de outros hospitais universitários talvez traduza viés na seleção do receptor em relação ao tecido disponível.

Distrofia endotelial de Fuchs foi a terceira indicação mais freqüente (8,24%), em 1997. Na série anterior de 1990, esta patologia ocupou o segundo lugar com 16,33% dos casos (Figura 1). Apesar da tendência declinante, quando comparada à nossa série anterior, esta indicação permanece como uma das principais para a ceratoplastia penetrante. Os demais trabalhos brasileiros não examinam a incidência da distrofia de Fuchs separadamente das demais distrofias corneanas, o que torna impossível a comparação destes estudos com o atual trabalho.

Ao analisar a diferença encontrada entre as nossas duas séries, percebemos declínio na freqüência de Ceratocone e Distrofia Endotelial de Fuchs, porém estatisticamente não significativa ($p > 0,05$).

O Edema Corneano da Afacia e a Ceratite Herpética dividiram a quarta indicação em freqüência. O Edema Corneano da Afacia passou de primeira indicação em 1990 (22,45%), para o quarto lugar entre as principais indicações do trans-

plante corneano, com apenas 7,06% dos casos - Figura 1. Este declínio significativo entre nossa série anterior e a atual, representa o impacto da transição e a mudança da técnica anteriormente empregada da extração intracapsular para a técnica atual da extração extracapsular programada da catarata. Esta mudança também explica o aumento da incidência do edema corneano da pseudofacia, a principal indicação em 1997. Os demais estudos brasileiros, por motivos não discutidos, não fazem distinção a esta complicação cirúrgica na lista de indicações para a ceratoplastia penetrante.

A Ceratite Herpética permaneceu indicação relativamente estável ao comparar-se a série anterior de 1990 (4,08% dos casos) com a série atual de 1997 (7,06% dos casos). Os demais estudos brasileiros não documentam especificamente a incidência de ceratite herpética como indicação para o transplante da córnea e a incluem possivelmente dentro das condições ulcerativas ou dos leucomas cicatriciais.

Estes resultados demonstram que o aumento do número de operações de catarata com implante de lente intra-ocular é o responsável pela alta incidência de Ceratopatia Bolhosa da Pseudofacia, primeira indicação de transplante de córnea, em freqüência, no atual estudo. Diante disto, é imperioso, no momento atual, rever a supervisão e enfatizar as principais etapas das técnicas operatórias na cirurgia da catarata.

Procuramos com este estudo comparativo, analisar as indicações mais freqüentes de CP nos Serviços Universitários, no Brasil. Encontramos dificuldades para a análise comparativa e precisa dos nossos dados com os de outros Serviços Universitários, uma vez que a classificação utilizada não foi uniforme. Desta forma, propomos que se padronize a classificação para

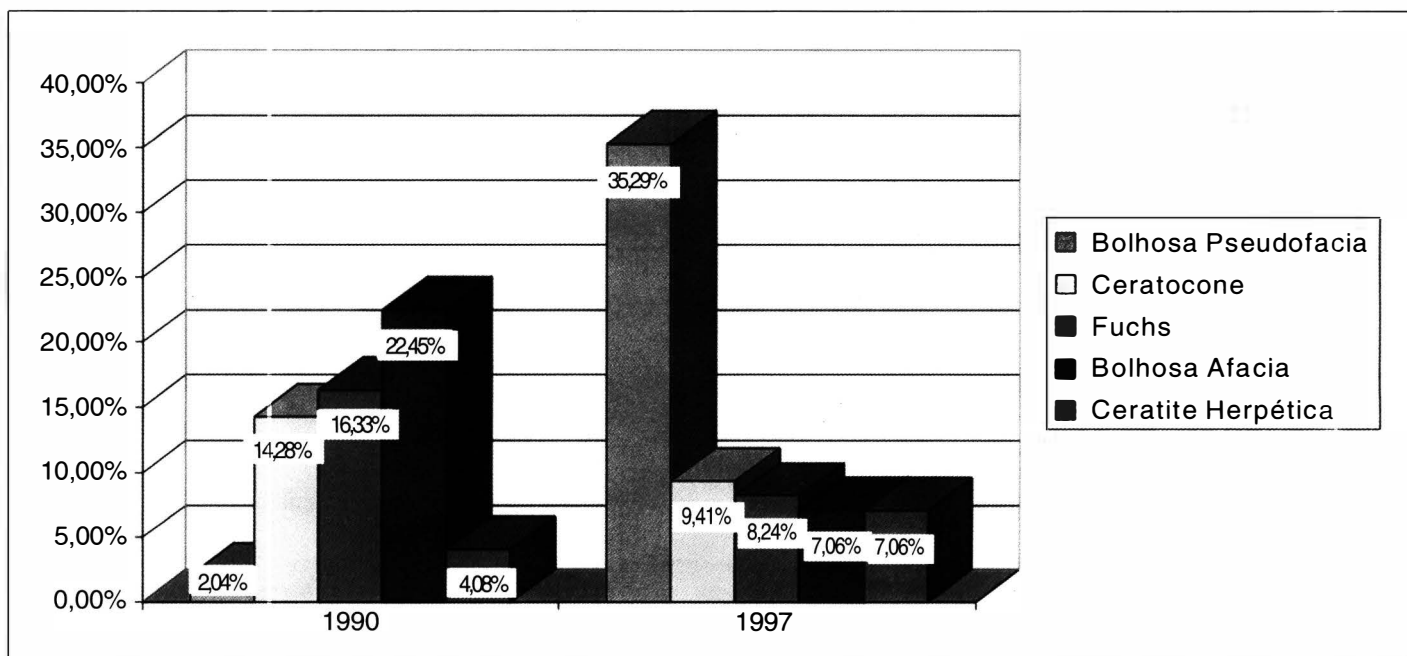


Fig. 1 - (Florence & Regis-Pacheco) Gráfico que demonstra as mudanças nas principais indicações dos transplantes da córnea - 1990/1997.

as indicações das ceratoplastias penetrantes, para que no futuro se torne mais fácil comparação destes dados.

Sugerimos a utilização da classificação preconizada pela EBAA ⁶, que abrange a maioria das patologias corneanas passíveis de CP, com a finalidade de comparar nossas estatísticas com as publicadas na literatura internacional.

SUMMARY

Purpose: *To record the changes in the indications for penetrating keratoplasty in the Department of Ophthalmology of the University of the State of Rio de Janeiro and compare the results with the statistics of other University Departments in Brazil.*

Methods: *We analyzed the waiting list for penetrating keratoplasty in the Department of Ophthalmology of the University of the State of Rio de Janeiro, between 1995 and 1997.*

Results: *Our results demonstrate that the five most common indications were pseudophakic bullous keratopathy (35.29%), keratoconus (9.41%), Fuchs endothelial dystro-*

phy (8.24%), aphakic bullous keratopathy (7.06%) and herpetic keratitis (7.06%).

Conclusions: *There were changes in the indications for penetrating keratoplasty between the present study and the study previously published by the authors in 1990.*

Keywords: *Keratoplasty penetrating; Indications.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Regis-Pacheco LF, Pena AS, Florence M. Indicações para a ceratoplastia penetrante. Arq Bras Oftal 1990;53(4):163-6.
2. Gonçalves EC, Trindade FC. Ceratoplastia penetrante: Alterações nas indicações, 1983 - 1992. Arq Bras Oftal 1994;57(4):274-7.
3. Amamura C, Kamegasawa A. Ceratoplastia penetrante. Estudo retrospectivo. Arq Bras Oftal 1994;57(4):236 (Resumo).
4. Machado Filho O, Machado GA, Macêdo CL, Luz CAB, Cunha M. Indicações de ceratoplastia penetrante em 1993 - Escola Paulista de Medicina. Arq Bras Oftal 1994;57(4):236 (Resumo).
5. Carvalho RC, Moss M, Garrido C, Cohen J, Chaves C. Indicações de transplante de córnea no Amazonas. Experiência de 11 anos no Instituto de Oftalmologia de Manaus. Rev Bras Oftal 1996;55(8):59-62.
6. Lindquist TD, McNeill JJ, Wilhelmus KR. Indications for Keratoplasty. Cornea 1994;13:105-7.

XXX CONGRESSO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

Programa Científico das Sociedades Filiadas ao CBO

Simpósio da Soc. Brasileira de Laser e Cirurgia em Oftalmologia
Dia 05/09/99 Das 08h00 às 12h00

Coordenador: Carlos Roberto Paiva Gonçalves

Participantes:

Carlos Figueiredo
Durval Carvalho
Fernando Cançado Trindade
Hamilton Moreira
Homero Almeida
Marcos Ávila

Marcus Safady
Norma Allemann
Oswaldo Moura Brasil
Paiva Gonçalves Neto
Paulo Augusto de Arruda Mello
Paulo Schor

Rubens Belfort Jr.
Sergio Lessa
Virgílio Centurion
Waldir Portellinha
Wallace Chamon
Walton Nosé

SERIES 20000™ LEGACY®



DIFERENÇAS QUE JUSTIFICAM A ESCOLHA:

LTRASSOM

- A caneta de facoemulsificação com quatro cristais proporciona o controle preciso de energia de ultra-som produzindo uma resposta uniforme em todos os parâmetros de energia utilizados.

Múltiplas configurações de canetas e acessórios:
Sistema MACKOOL*, Ponteira MICRO TIP, MAX VAC
Cassete™, Ponteiras Kelman, Ponteiras Zero
Grau, 30 graus e
45 graus, Ponteiras ABS.

- Consistente, rápido e exato controle do vácuo.

Um microprocessador dedicado a fluídicos
garante uma câmara anterior estável na quebra de
oclusão.

DE

- Controle Remoto sem Fio pode ser operado do
campo estéril.
- Programável para 96 opções de memória.

Confirmação por sistema de voz eletrônica.

Sistema VIDEOOVERLAY possibilita a gravação
dos parâmetros na tela de cirurgia em tempo
real.

* Mackool é marca registrada de Richard Mackool, M.D.

SISTEMA MACKOOL*

As duas luvas do SISTEMA MACKOOL* fornecem proteção da incisão contra danos térmicos através da redução da fricção entre a ponteira e a luva de infusão, criando uma barreira física, separando a luva de infusão da ponteira de facoemulsificação.

A MACKOOL* MICROTip™ é 42% menor que uma ponteira comum e é coberta por uma luva feita de um polímero rígido.

* Mackool é marca registrada de Richard Mackool, M.D.
** Patente U.S. nºs 5.084.099, 5.286.256 e 5.354.265

PONTEIRAS MICROTip™

Como resultado de um diâmetro menor (35% menor que a ponteira convencional), redução do lúmen interno (48% menor) e a sua haste hidrodinamicamente projetada, a MICROTip™ oferece os seguintes benefícios:

- Menor incisão.
- Maior visibilidade e capacidade de manobras.
- Corte preciso e menor energia de ultra-som.
- Oclusão mais fácil, tempo de elevação de vácuo mais eficiente.
- Maior proteção contra o efeito "surge".

MAXVAC® CASSETE

- As paredes mais espessas dos tubos reduzem a complacência do sistema de fluídicos.
- O MAXVAC™ Cassete oferece maior capacidade de captura sem o risco de colapso da câmara anterior devido ao menor diâmetro da linha de aspiração.

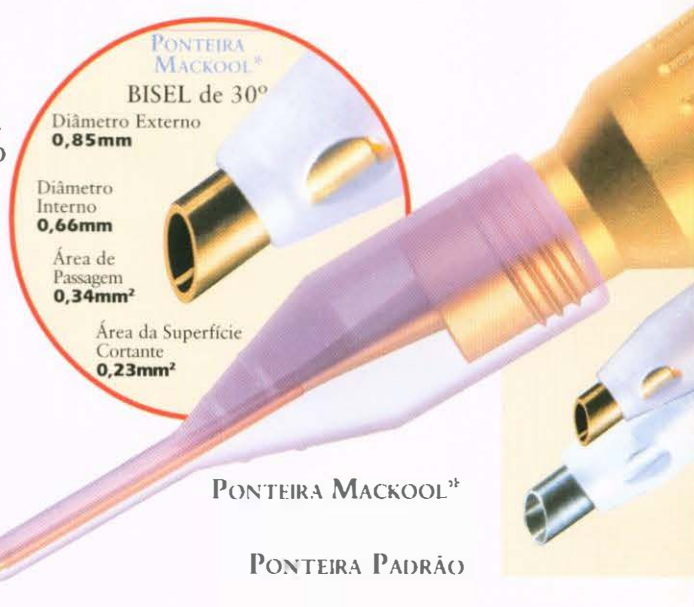
linha de
aspiração
MaxVac®
(com filete
vermelho)



TURBOSTATIC™
MaxVac® Cassete

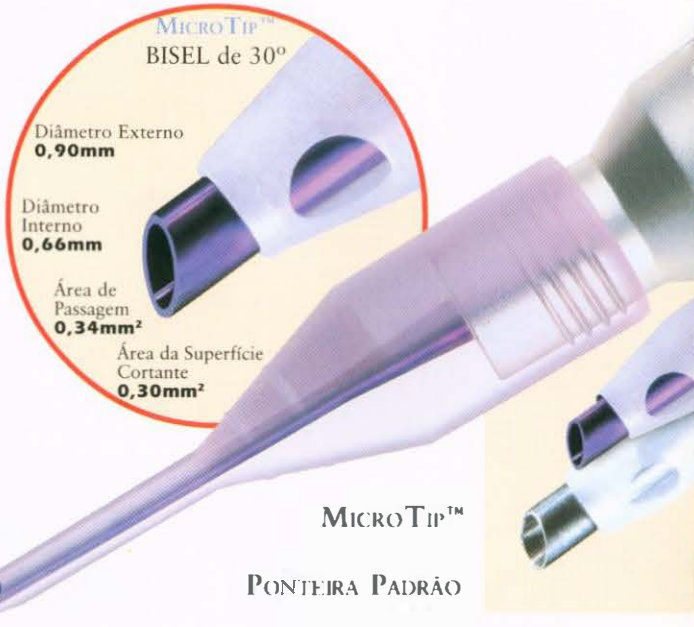


Linha de Aspiração Padrão
(com filete azul)



PONTEIRA MACKOOL*

PONTEIRA PADRÃO



MICROTip™

PONTEIRA PADRÃO

Alcon
BRASIL

Discagem gratuita: 0800-155554
www.alconlabs.com