

Simbléfaro

Symblepharon

Ana Estela Besteti P. P. Sant'Anna

Simbléfaro (do grego συν, junto e βλεφaron, pálpebra) é uma aderência entre a superfície conjuntival das pálpebras e o bulbo ocular.

Pode ocorrer após cirurgias, traumas, principalmente, queimaduras químicas, inflamações, como na síndrome de Stevens-Johnson e penfigóide ocular, conjuntivites cicatríciais crônicas e outras doenças (DUKE-ELDER, 1965).

Simbléfaro foi relatado após sarcoi-dose (FLACH, 1978), lúpus eritematoso cutâneo crônico (FRITH et al., 1990), doença de Lyme (ZAIDMAN, 1990), ceratoconjuntivite atópica (FOSTER & CALONGE, 1990), ceratoconjuntivite epidêmica (HAMMER et al., 1990), tuberculose conjuntival (COURTIN et al., 1992), pênfigo paraneoplásico (LAM et al., 1992), entre outras.

As adesões do simbléfaro podem envolver pequenas faixas nos fórnices ou podem acometer toda a superfície conjuntival, resultando em perda do fundo de saco, com limitação da movimentação ocular, diplopia, lagofalmo com exposição permanente da córnea e entrópico pela cicatrização da conjuntiva tarsal.

Quando uma adesão envolve a córnea, a acuidade visual do paciente é diretamente diminuída.

Os primeiros relatos de tratamento de simbléfaro datam do século XVII, onde Fabricius Hildanus, um médico cirurgião que viveu na Alemanha, relata em livro 600 casos de pacientes seus.

A oftalmologia representa um capítulo importante neste relato, onde ele demonstrou o tratamento do simbléfaro em um barão italiano, que foi ferido por um sabre, não sendo capaz de abrir

os olhos. Fabricius colocou uma sonda de metal, indo do canto interno, através e acima das aderências, até o canto externo do olho; fixou um fio de seda, na parte externa desta sonda de metal, torceu, juntou ambas as pontas e finalmente, fixou um peso a ela. Ao final de uma semana as aderências se soltaram, sem lesões ao globo ocular (STRAUB, 1990).

Antes do tratamento cirúrgico do simbléfaro massagens suaves, injeções de corticóide, lubrificantes tópicos oculares e, até mesmo, separar o simbléfaro com bastões de vidro, quando ele começa a se formar, podem ser considerados. Entretanto, quando o processo cicatricial se mantém ativo, as células caliciformes e as glândulas lacrimais acessórias podem ser destruídas, reduzindo a secreção lacrimal e resultando em olho seco, queratinização ou mesmo xeroftalmia total, o que acaba levando à cirurgia (DUKE ELDER, 1965; DUANE, 1995; STEWART, 1995).

Quando a condição está estável por seis meses, a reparação cirúrgica do simbléfaro é considerada. A lise do simbléfaro e reposicionamento da conjuntiva são terapêuticas freqüentes. A colocação de uma lente escleral para simbléfaro pode evitar a recorrência (GUIBOR & SMITH, 1973).

Dentre as técnicas cirúrgicas utilizadas para correção do simbléfaro temos a zetaplastia para correção de pequenas faixas de adesão, enxerto livre de conjuntiva do olho contralateral (para simbléfaros não muito extensos) e o enxerto de mucosa para correção de casos severos.

Dentre as fontes para os enxertos,

podemos citar as mucosas bucal, nasal, do seio maxilar, prepucial, vaginal e retal.

Na história observam-se várias técnicas para solução cirúrgica do simbléfaro, utilizando diversos tipos de materiais.

DENIG (1911) foi o primeiro a descrever o enxerto de mucosa labial, como tratamento em doenças oculares, utilizando o enxerto de mucosa bucal para tratamento de *pannus* tracomatoso. Mais tarde DENIG, em 1912, descreve o enxerto de mucosa bucal, como tratamento imediato, para repor a conjuntiva perilimbar excisada em pacientes com queimaduras oculares.

Este relato de DENIG trouxe uma completa mudança da terapia até então existente e introduziu um tratamento cirúrgico para queimaduras oculares.

O enxerto de mucosa labial tem demonstrado ser um tratamento eficaz, para refazer a conjuntiva e fundos de saco, mas o problema do olho seco é ainda de difícil solução.

A cirurgia para pacientes com penfigóide ocular cicatricial, síndrome de Stevens-Johnson, pterígio recidivados e queimaduras oculares severas (onde há simbléfaro importante e muitas vezes, olho seco severo) é ainda muito controversa e com resultados discutíveis.

FOSTER (1986) numa tese, analisando os resultados de sua experiência, com 130 pacientes com penfigóide ocular cicatricial, demonstrou que o controle dos problemas palpebrais mecânicos em adição à terapia imune são fatores críticos, para o sucesso do tratamento de pacientes com penfigóide cicatricial ocular.

Dentre as técnicas para correção do simbléfaro o transplante de conjuntiva, pela facilidade de obtenção e por ser de execução simples, foi amplamente relatado (DUKE ELDER, 1965).

Em queimaduras químicas de moderada severidade, PASSOW (1939), e mais tarde HOLLWICH & HUISMANS (1968), criavam uma peritomia da conjuntiva poucos milímetros posterior ao limbo, mobilizando a conjuntiva de modo suficiente para isto. O aumento da distância entre a conjuntiva e a córnea danificada parecia ter relação com a melhora no prognóstico.

JAENSCH (1958) tratando 29 olhos severamente queimados por substâncias cáusticas, usando a técnica descrita por PASSOW relatou a perda de seis olhos (20,7%) contra 24%, em estudo anterior, onde os olhos foram tratados com enxerto de mucosa labial.

Neste mesmo ano, BUCHMANN & FRANK relatando a experiência da clínica oftalmológica da Universidade de Gieben, durante os anos de 1956 a 1958, descrevem três casos de queimadura por ferro, que foram tratados com a técnica de PASSOW. Os resultados foram bons concluindo que o método de PASSOW encurta o tempo de internação hospitalar e que a acuidade visual dos olhos operados é melhor do que os tratados sem cirurgia, especialmente em casos graves. Por fim eles aconselham a operar precocemente.

THOFT, em 1977, foi o primeiro a mencionar transplante de conjuntiva, geneticamente compatível, para o olho afetado, descrevendo técnica cirúrgica para olhos com queimaduras unilaterais. Fazia a remoção da conjuntiva e da cápsula de Tenon, até obter-se esclera nua, numa circunferência até 5 mm do limbo. A dissecação era dirigida através do limbo e adentrava a córnea para remoção do epitélio e qualquer vascularização superficial do estroma.

Em seguida, era colocado enxerto de conjuntiva, nos quatro quadrantes do olho, num esforço de reparação do epitélio da superfície ocular, possibilitando,

assim, o restabelecimento de um epitélio corneano normal, a partir de uma conjuntiva normal.

THOFT enfatizava que pelo menos 2 a 3mm de cada enxerto deveria se estender sobre a córnea e o eixo visual deveria ser deixado livre. Uma lente de contato terapêutica deveria proteger este tecido.

Antibióticos tópicos e ciclopégicos eram usados, várias vezes ao dia e esteróides eram evitados.

Durante os dias subseqüentes, os enxertos de conjuntiva permaneciam achatados e pálidos, mas ao redor do quinto e sexto dia de pós-operatório, uma vascularização exuberante e espessamento destes enxertos eram observados e também a córnea era reepitelizada. Na sexta semana começava a regressão dos vasos, que se completava ao redor do terceiro mês.

HERMAN, DOUGHMAN, LINDSTROM (1983) relatam o transplante de conjuntiva autólogo, usando um anel para transferência da conjuntiva por 360°, ao redor do limbo, em pacientes com doenças de superfície ocular unilaterais. O olho que receberia a conjuntiva era preparado, previamente, com um polidor de diamante, para retirada do epitélio ruim e da queratinização. Os olhos doadores se reepitelizaram rapidamente e sem problemas e os olhos receptores tiveram suas córneas reepitelizadas sete a treze dias após o transplante.

KENYON, WAGONER, HETTINGER (1985) descreveram o transplante autólogo de conjuntiva para tratamento de pterígios recidivados, transferindo a conjuntiva bulbar superior, para cobrir a esclera exposta pela excisão do pterígio e reconstrução do fundo de saco em 57 olhos de 54 pacientes. Não ocorreram complicações no pós-operatório e a taxa de recidiva do pterígio foi de 5,3%.

Sabe-se que as células epiteliais conjuntivais localizadas no limbo corneano ("stem cells") são responsáveis pela transformação das células

epiteliais conjuntivais em células bioquimicamente e morfológicamente similares àquelas do epitélio corneano, quando da presença de um defeito epitelial corneano total. Este processo é denominado de transdiferenciação conjuntival. Isto ocorre quando todo o epitélio corneano é removido e a área limbal está intacta.

Em casos, em que o limbo e o epitélio corneano estão danificados, como em queimaduras térmicas e químicas oculares severas e doenças como síndrome de Stevens-Johnson e Lyell, penfigóide ocular e conjuntivites cicatríciais crônicas, o epitélio não é capaz de se transdiferenciar, fazendo com que a reepitelização corneana se faça de modo anormal, promovendo uma queratinização e neovascularização corneana (conjuntivalização), ou defeitos epiteliais persistentes, úlceras tróficas, necrose corneana e até mesmo perfuração ocular (KENYON, SCHEFFER, TSENG, 1989; TSENG, 1989; KWITKO et al., 1995).

Pensando nisto, KENYON et al., em 1989, expandiram o uso do transplante de conjuntiva para incluir outras doenças da superfície ocular e relataram o uso de transplante autólogo de limbo em 26 pacientes.

Destes 26 pacientes, 20 casos foram por queimadura química crônica e aguda, dois casos por queimadura térmica, três casos por ceratopatia induzida por lente de contato e um caso por falha na superfície ocular, após múltiplos procedimentos cirúrgicos. Não ocorreram complicações no intra-operatório e os resultados mostraram melhora da acuidade visual, em 17 casos, parada ou regressão da vascularização corneana, em 15 casos, adesão epitelial estável, sem erosão recorrente, ou defeito epitelial persistente em 20 casos e provável aumento do sucesso para ceratoplastia lamelar ou penetrante em 8 casos.

O uso de transplante homólogo de conjuntiva foi, primeiramente, descrito em modelos experimentais (primatas

não humanos) por WEISE et al. (1985) e por TSENG et al., em 1990, (olhos de cadáver) com resultados satisfatórios, quando a doença ocorre bilateralmente, como em queimaduras bilaterais, síndrome de Stevens-Johnson e de Lyell, onde não há conjuntiva e limbo sadios contralaterais para serem empregados.

Baseado no conceito de que o epitélio do limbo contém uma população de células mãe ("stem cells") para proliferação e diferenciação do epitélio corneano, o transplante de limbo foi indicado por TSAI, SUN, TSENG (1990) e TSENG & TSAI (1991). Eles relatam os resultados experimentais de reconstrução da superfície corneana usando esta técnica de cirurgia.

CARVALHO et al. (1994) submetem dez pacientes, com queimaduras oculares graves unilaterais, a transplante de conjuntiva limbar autógena. Em apenas quatro pacientes após o transplante de conjuntiva foi realizado o transplante de córnea, mas em todos os pacientes houve melhora da acuidade visual, após o transplante de conjuntiva.

KWITKO et al. (1995) realizaram o transplante alogênico de limbo e conjuntiva, obtidos através de doadores HLA idênticos ou haplo-idênticos (50% de identidade) em 12 olhos e observaram importante melhora tanto subjetiva (fotofobia e conforto ocular), como objetiva (blefaroespasma, hiperemia ocular, neovascularização corneana, fechamentos de defeitos epiteliais e úlceras corneanas e acuidade visual em 91,6% dos casos) durante um período médio de seguimento de 24,2 meses.

Materiais aloplásticos também têm sido descritos na reparação do simbléfaro.

ANDERSON (1978) usou luvas cirúrgicas de borracha para evitar simbléfaro. Ele recortava o dedo da luva cirúrgica no tamanho da área desejada e fixava à área cruenta na esclera. O objetivo deste implante era evitar a cicatrização entre duas áreas cruentas,

mantendo-as separadas, até que a epitelização ocorresse. Tal implante servia muito bem para a região cantal lateral, onde o enxerto de mucosa é difícil de ser fixado, pela pouca exposição da área, durante a cirurgia.

O Gore-Tex®, também chamado de politetrafluoroetileno (PTFE), é um material expansivo desenvolvido por GORE em 1969.

O PTFE foi primeiramente empregado por SOYER et al., para enxertos vasculares, em 1972. Hoje é largamente utilizado por muitos cirurgiões das mais diversas especialidades. Na oftalmologia foi empregado para correção de ptose palpebral e enoftalmia por ADENIS et al. (1987) e por MORAX, BOK, RUBIN, em 1987.

LEVIN & DUTTON (1990) descreveram o uso de Gore-Tex®, como substituto para a mucosa, utilizando-o para expansão de superfícies conjuntivais em nove pacientes, com cavidade anoftálmica contraída, encurtamento cicatricial da conjuntiva, ou formação de simbléfaro severo. Três pacientes nove estudados apresentavam penfigóide ocular cicatricial; três apresentavam cavidade anoftálmica contraída e em três pacientes o Gore-Tex® foi utilizado como auxiliar na reconstrução palpebral. O politetrafluoroetileno provia uma proliferação conjuntival sobre o enxerto, que era deixado no local por três a quatro semanas, após a conjuntiva doente e o tecido cicatricial serem excisados. O Gore-Tex® era então removido, deixando uma superfície epitelial lisa.

Este procedimento produziu resultados satisfatórios em oito dos nove pacientes estudados, sem necessidade de utilização de revestimentos mucosos, retirados da boca ou nariz.

A correção do simbléfaro ainda hoje se reveste de importância, sendo problemática a recuperação da conjuntiva alterada. Vários materiais têm sido preconizados como enxerto, em substituição a conjuntiva.

O material ideal para substituir a

conjuntiva seria a própria conjuntiva, mas somente uma pequena porção é disponível, através da retirada do olho contralateral do mesmo paciente, sendo que alguns pacientes recusam-se a operar o olho bom para melhora do olho traumatizado, ou ainda em pacientes, onde a doença é bilateral, não há de onde se retirar o enxerto de conjuntiva. Outros tipos de enxerto, então, têm sido indicados.

Em 1911, DENIG sugeriu o uso de enxerto de mucosa bucal como substituto para tecidos excisados. Desde então, o uso de mucosa bucal sobre olhos e pálpebras, em cirurgias reconstrutivas é bem aceito. Mas o uso de mucosa bucal para medidas terapêuticas ainda não é bem difundido.

O procedimento de DENIG (1912) de excisar a conjuntiva necrótica de pacientes com queimaduras oculares e inserir enxerto de mucosa labial também se baseia no fato de que a conjuntiva lesada teria efeito deletério sobre a córnea, causando complicações. DENIG era da opinião que o álcali reagia com os tecidos oculares, formando um hidrolisado tóxico, sendo necessária a remoção da conjuntiva, juntamente com a substância agressora. A única objeção à esta cirurgia seria o distúrbio cosmético devido ao enxerto ser rosado. Entretanto, avaliando os enxertos posteriormente, ele notou que estes ficavam mais pálidos com o decorrer do tempo.

Em 1963, BALLEEN observou que em queimaduras leves o resultado visual final não é alterado com medidas terapêuticas, mas em queimaduras severas, onde os detalhes da íris e pupila não podem ser vistos (córnea totalmente opaca), o tratamento com enxerto de mucosa labial pode alterar o prognóstico visual final.

Relata que dentro de uma semana a córnea dos olhos enxertados estava menos edematosa, mais predisposta a neovascularização e aumento da infiltração celular, sendo mais propícia à reparação.

BALLEN, neste mesmo estudo, relata 27 casos de queimaduras por substâncias alcalinas de vários tipos, avaliadas retrospectivamente.

Os achados mostraram que uma queimadura classificada como leve responde bem a qualquer terapia instituída, mas em queimaduras severas o enxerto de mucosa labial preserva mais olhos que o tratamento conservador. O enxerto de mucosa labial atua como uma ponte para a neovascularização do limbo e da córnea. Isso pode explicar o menor número de perfurações corneanas em olhos onde foram realizados o enxerto de mucosa labial.

Enxertos largos modificam ou previnem simbléfaros severos, os quais podem ser danosos por causarem fixação das pálpebras ao globo ocular, com exposição permanente da córnea ou entrópio, com agressão severa a uma córnea já doente.

Por isso, sempre preferimos e preconizamos usar um mucótomo do tipo de Davol-Simon que permite a retirada de um enxerto de até 0,375mm de espessura. A mucosa fina permite, não somente uma melhor integração do enxerto ao leito receptor, mas também o melhor aspecto estético após a cicatrização, assemelhando-se à conjuntiva.

SIEGEL (1944), num estudo de enxerto de mucosa labial em olhos queimados com substâncias cáusticas, afirma que o enxerto quando é realizado precocemente (até dez horas após o trauma) estimula a vascularização, que promove o restabelecimento corneano. O enxerto feito no tempo adequado também evitaria a formação de tecido cicatricial com simbléfaro.

SIEGEL (1944) também se preocupava em deixar a esclera nua (usando para isto um escarificador), bem como com a espessura do enxerto, eliminando o tecido submucoso deste. O enxerto era retirado do lábio inferior que não era suturada.

A mucosa labial enxertada descola-se facilmente da esclera depois de cicatrizada, similarmente à conjuntiva. Isto

também foi notado por HERY em seu estudo sobre olhos queimados em 1959, quando foi necessário intervir com cirurgia fistulizante em posição 12h., para tratamento de glaucoma (ELLIOT, 1909), usando um retalho de conjuntiva em paciente que havia recebido um enxerto de mucosa labial sobre toda a área da conjuntiva bulbar.

RALPH & SLANSKY (1974) dizem, num relato sobre tratamento de queimaduras químicas, que o ideal para repor a conjuntiva durante o tratamento do simbléfaro, é a própria conjuntiva do olho contralateral, quando este não é afetado, o que nem sempre é possível, por resistência do paciente. Em segundo lugar elegeram a mucosa bucal retirada da região do lábio inferior.

Na tentativa de encontrar uma substância ideal para substituir a conjuntiva muitos materiais têm sido relatados para correção do simbléfaro: mucosas de várias partes do corpo (mucosa bucal, nasal, prepucial, vaginal, retal e de seio maxilar), materiais outros, como membrana amniótica, membrana de ovo e também materiais sintéticos, como Gore-Tex® e lâmina de silicone. No entanto, nenhum deles é considerado o ideal.

A mucosa vaginal, prepucial ou vulvar, além de não conter células mucossecretoras, provocam grande retração do enxerto no pós-operatório e descamam com maior facilidade. Além disso, existem problemas de ordem prática e psíquica. Os pacientes não aceitam de bom grado a retirada do material a ser enxertado e nem sua aplicação ao olho. (STELLWAG; KUHN; CLAY & BAIRD, 1936; SIEGEL, 1944).

CLAY & BAIRD (1936) relataram dois casos onde realizaram enxerto de prepúcio e de lábio menor. O enxerto de lábio menor foi retirado da região do vestibulo da vagina, entre a margem interna do lábio menor e a margem externa do hímen, por outro médico que não os autores, para reconstrução de cavidade anoftálmica. Os resultados

foram bons, mas não podemos considerar sucesso em repor a conjuntiva em um olho que receberá uma prótese para cobrir o enxerto, já que não poderemos avaliar esteticamente como ficou a conjuntiva sobre a esclera.

FOX (1976) também condena o uso da mucosa vaginal e prepucial como área doadora, dizendo que são cobertas por epitélio escamoso e levam a problemas intratáveis como ceratite, descamação contínua e indesejável secura. Além disso a mucosa vaginal possui epitélio estratificado pavimentoso, podendo suas células superficiais apresentar certa quantidade de queratina. O epitélio vaginal também não contém células mucossecretoras.

A mucosa retal, apesar de conter células caliciformes, por ser de difícil acesso cirúrgico e pela dificuldade de manuseio pelos cirurgiões, não foi bem aceita como região doadora. Além disso, resultados com enxertos deste tecido em olho e pálpebra não estão disponíveis para nosso conhecimento (SHORE et al., 1992).

A mucosa de seio maxilar, relatada por FRY & WOODS (1987), é uma região de difícil acesso para muitos cirurgiões e não nos parece adequado danificar uma área que não será refeita posteriormente e com cirurgia de grande porte. Além disso, a mucosa do seio maxilar é revestida por epitélio pseudo-estratificado colunar (epitélio respiratório baixo) com poucas células caliciformes. Os autores, por serem otorrinolaringologistas, relatam a mucosa do seio maxilar, como de fácil obtenção.

A membrana do ovo, relatada por CROLL & CROLL (1952) baseia-se nos estudos anteriores de SORSBY & SYMONS, 1946; BROWN, 1941; DENIG, 1912; SIEGEL, 1944 e O'CONNOR, 1933 que relatam os efeitos deletérios que a conjuntiva lesada por queimaduras com substâncias cáusticas poderia ter sobre a córnea.

A membrana do ovo seria usada para interpor uma membrana sadia en-

tre a córnea e conjuntiva, evitando o atrito e contato entre as duas e também como preventiva de simbléfaro, quando colocada nos fôrnices superiores e inferiores.

Não há nenhum conceito claro que englobe todas as alterações fisiopatológicas que ocorrem na córnea injuriada por substância química. No entanto, do ponto de vista clínico, parece que a conjuntiva lesada quimicamente é o principal fator causador de cicatrização, ulceração e vascularização da córnea.

HEINC (1959) discordou totalmente de CROLL & CROLL (1952) sobre a membrana do ovo para tratamento de queimaduras oculares. Realizando estudos experimentais em coelhos, HEINC concluiu que a membrana do ovo no saco conjuntival atuaria como um corpo estranho, produzindo defeitos corneanos. Concluiu também que a membrana do ovo manteria a substância cáustica na superfície do olho em considerável concentração, produzindo, conseqüentemente, uma queimadura secundária do olho. A membrana do ovo também atuaria como barreira, impedindo o lacrimejamento natural do olho, que proporcionaria uma lavagem deste.

A mucosa nasal, proposta por NAUMANN et al. (1990) e KUCKELKORN et al. (1994), é uma ótima opção como área doadora, pois seu epitélio (pseudo-estratificado colunar), apesar de ser ciliado, apresenta células caliciformes (ADAMS, BOIES, PAPARELLA, 1979), mas nem todos os cirurgiões, inclusive os oftalmologistas, estão familiarizados com a anatomia da região nasal.

Além disso, a mucosa nasal não permite a retirada com mucótomo, o que dificulta a obtenção de enxerto de menor espessura.

A mucosa nasal foi utilizada com sucesso em reconstrução palpebral, onde foram excisados tumores palpebrais e a reconstrução foi realizada com enxerto condro-mucoso retirado

da região do septo nasal (MILLARD, 1962; MEHROTRA, 1977; MEULEN, 1982). Entretanto, em todos os casos não se tratava de correção de simbléfaro.

LEVIN & DUTTON (1990), relatando o uso de Gore-Tex® como reparador de superfícies conjuntivais, apresentou um caso de um paciente com pefigóide ocular que havia sido submetido anteriormente a um enxerto de mucosa labial no olho direito. O olho esquerdo foi tratado com enxerto de Gore-Tex® e ao final de dezesseis meses de pós-operatório os dois lados não podiam ser distinguidos.

Os materiais aloplásticos como Gore-Tex® e silicone têm a vantagem de não transmitir doenças, como hepatite e AIDS que seriam possíveis de ocorrer com materiais humanos.

A membrana amniótica (SORSBY & SYMONS, 1946; SORSBY et al., 1947), membrana do ovo (CROLL & CROLL, 1952), Gore-Tex® (LEVIN & DUTTON, 1990) e silicone (CHOY, 1977) atuariam como suporte para o crescimento da conjuntiva adjacente, o que estaria ligado à maior produção de tecido fibrótico e não seria o ideal quando toda a conjuntiva estivesse comprometida, como ocorre nas síndromes de Stevens-Johnson e Lyell ou no pefigóide ocular.

A conjuntiva de cadáver, como relatado por ROSENZWEIG (1938) e ZENKINA (1939), poderia ser uma outra opção muito boa, que dependeria somente do encontro de um melhor meio de conservação e também da compatibilidade entre os doadores e receptores, além da criação de um banco de conjuntiva.

Em 1941, BROWN, em vários experimentos concluiu que a superfície da conjuntiva palpebral, queimada por substâncias alcalinas atuaria como um reservatório do agente corrosivo e afetaria a córnea, mesmo em pacientes onde esta não havia sido queimada. Havia, então, a necessidade de se separar as duas superfícies com uma mem-

brana lisa e saudável. Usou então o peritônio de um coelho adulto para separar estas duas superfícies e não só observou a melhora da córnea e conjuntiva lesada, como também evitou a formação de simbléfaro entre as duas superfícies queimadas.

Entretanto, o peritônio de coelho tende a atuar como um fator irritativo, não se tornando a membrana ideal.

O enxerto de mucosa labial para reconstrução de cavidades anoftálmicas contraídas como relatado por PUTTERMAN & KARESH (1988) e MOLGAT et al. (1993) não nos parece ser de indicação precisa quando a cavidade é extremamente contraída, pois necessitaríamos de um montante muito grande de mucosa bucal, que terá que ser retirada de várias regiões da boca (mucosa das regiões da bochecha e lábios), que implicaria nas complicações relatadas por NEUHAUS et al. (1982). MOLGAT et al. além de retirarem mucosa da região sob o músculo bucinador retiravam também tecido submucoso, ambos em grandes quantidades; mostraram resultados obtidos bons e não ocorreram complicações com a área doadora.

Quando temos que reconstruir cavidades anoftálmicas severamente contraídas, preferimos lançar mão de enxertos finos de pele, retirados com o auxílio de um dermatomo.

Nos casos que necessitem de aumento da área de conjuntiva, como em cavidades anoftálmicas contraídas, podemos lançar mão de outros materiais, como Gore-Tex®, luvas cirúrgicas de borracha, silicone ou mesmo membranas amnióticas.

Tais materiais funcionariam como apoio para o crescimento da conjuntiva adjacente, como relatado por RÖTTH (1940) em seu trabalho sobre reparo de defeitos conjuntivais. Ele afirma que o tecido embrionário usado tem a propriedade de se transformar em conjuntiva, pois o epitélio das membranas excisadas, dois e quatro meses após o enxerto, mostraram a mesma estrutura

histológica que a de um epitélio de conjuntiva bulbar.

Também, foi encontrado por ele o mesmo padrão vascular no enxerto, que se assemelhava ao padrão de uma conjuntiva normal.

Em seu estudo RÖTTH usava apenas uma camada de membrana amniótica, ao contrário de SORSBY & SYMONS (1946) que advogavam o uso de várias camadas de membrana, para evitar que estas se tornassem friáveis, durante a sutura do enxerto, por sobre a conjuntiva.

A técnica de RÖTTH (1940) diferia da de SORSBY & SYMONS (1946) e SORSBY et al. (1947) porque RÖTTH retirava a conjuntiva lesada e colocava o enxerto sobre a esclera e SORSBY colocava o enxerto sobre a conjuntiva bulbar, deixando um pequeno orifício central para a córnea que não era recoberta pelo enxerto. Talvez por estas razões os experimentos de SORSBY & SYMONS e SORSBY et al. obtiveram melhores resultados.

É importante, não somente, tratar do simbléfaro instituído como também preveni-lo. Por isto é importante discutir o uso de lentes esclerais para simbléfaro. GUIBOR & SMITH (1973) advogam o uso de uma lente escleral, com 27mm de comprimento por 0,75mm de espessura, com um orifício central de cerca de 14mm de diâmetro, para não recobrir a córnea. Esta lente apresentava ainda quatro furos com cerca de 1mm de diâmetro cada um, por onde seriam passados fios de sutura através das pálpebras e unidos ao rebordo orbitário superior e inferior, para manter a lente em posição.

Estas lentes são importantes para olhos não muito inflamados, pois percebemos que em olhos onde há inflamação intensa, o simbléfaro se forma a despeito da lente escleral.

RALPH & SLANSKY (1974) trataram dois pacientes com queimaduras severas com lente escleral e folha de silicone e nos dois casos houve recorrência do simbléfaro, com expulsão,

tanto da lâmina de silicone quanto da lente escleral. Entretanto, eles notaram que nas biópsias obtidas na época da reoperação existiam células caliciformes na conjuntiva do fórnice contraído, que foi tratado com lente escleral e folha de silicone, onde anteriormente não existiam células caliciformes.

KAUFMAN & THOMAS (1979) relatam o uso de lentes de contato terapêuticas e por cima um conformador, semelhante ao de GUIBOR & SMITH, para prevenção de simbléfaro.

Esta técnica pode ser muito útil, já que algumas vezes, em nosso ambulatório, tivemos a oportunidade de ver ulcerações corneanas pelo trauma constante, causado pelo uso de lentes esclerais.

A "saranoplasty", interpor substâncias plásticas macias entre a conjuntiva palpebral e a córnea (KAUFMAN & THOMAS, 1979), pode ser uma solução bastante econômica para pacientes que não dispõem de recursos para compra de lentes esclerais e conformadores.

Entretanto, esse tratamento não tem muita função em casos de cicatrização conjuntival progressiva, como a que ocorre em pacientes com penfigóide ocular, onde a cirurgia conjuntival sempre é acompanhada por exacerbação do processo inflamatório e uma renovada tendência à formação de adesões, mesmo se doses relativamente grandes de corticóide são administradas oralmente por algum tempo antes da cirurgia. Quando a visão está sendo afetada pelo simbléfaro, que causa exposição, ou quando a córnea está sendo progressivamente agredida pela triquíase, o risco de cirurgia reconstrutiva pode ser a única escolha. O cirurgião precisa conhecer o risco e pesar o prognóstico, para indicar uma intervenção.

Simbléfaro entre pálpebra e conjuntiva bulbar pode, algumas vezes, ser tratado sem conformadores se somente uma superfície cruenta está presente. Se uma aderência entre a pálpe-

bra e o globo pode ser dividida perto do limbo córneo-escleral e a conjuntiva pode ser rebatida para o fundo de saco, permanecendo epitelizada mesmo que o globo não apresente epitélio, este se reepitelizará com mínima tendência a formação de novo simbléfaro (KAUFMAN & THOMAS, 1979).

Simbléfaros que são suficientemente extensos para restringir a motilidade ocular, podem representar perigo potencial para outras cirurgias oculares, como extração de catarata. A força de tração sobre a incisão pode ocasionar deiscência das melhores suturas, promovendo a abertura da incisão córneo-escleral, por isso, cirurgias intra-oculares devem ser evitadas em pacientes com simbléfaro, ou deve-se corrigi-los antes da cirurgia intra-ocular (KAUFMAN & THOMAS, 1979).

MONDINO (1990) em seu estudo sobre pacientes com penfigóide ocular cicatricial e eritema multiforme concluiu que pacientes com síndrome de Stevens-Johnson tratados em centros de queimados, devido ao alto comprometimento da epiderme e que não receberam corticosteróides sistêmicos, mostraram uma melhora na sobrevivência, quando comparados àqueles que receberam altas doses de corticosteróides.

POWER et al. (1995) mostraram que corticosteróides sistêmicos não tinham efeito sobre a incidência ou a severidade das manifestações oculares, analisando retrospectivamente um total de 366 pacientes, num período de 1960 a 1994, com eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson e necrólise epidérmica tóxica.

SHORE et al. (1992) realizando enxerto de mucosa labial em pacientes que apresentavam penfigóide ocular cicatricial, controlados clinicamente com medicações, concluiu que a seleção destes pacientes para cirurgia de enxerto de mucosa é difícil. A cirurgia é tecnicamente fácil de ser realizada e as complicações são menos freqüentes se os pacientes são operados precocemente, antes que a arquitetura palpe-

bral seja severamente alterada. Entretanto, estes pacientes têm doença inativa, superfícies oculares estáveis e boa visão. Quando a doença progride a conjuntiva contrai, aparecendo triquiase, queratinização e entrópico. A cirurgia para corrigir estes problemas é mais difícil e tem um alto índice de complicações, por isso a cirurgia é preconizada assim que os problemas mecânicos que afetem a superfície ocular sejam observados. Os autores não indicam rotação marginal do tarso, sempre preferindo fazer enxertos de mucosa, para colocar uma nova superfície nas margens palpebrais.

A experiência de SHORE et al. mostra que se os pacientes com penfigóide ocular cicatricial são operados com doença em atividade, o enxerto freqüentemente contrai. O enxerto tem sucesso quando os pacientes são controlados por medicamentos ou a doença está em remissão na época da cirurgia.

O enxerto para correção de casos de simbléfaro severo precisa ser extenso, porque temos que contar com uma retração no pós-operatório de em média 30 a 40%.

A mucosa labial pode ser retirada em grandes quantidades e o cirurgião ocular não necessita de um treinamento especial para manuseá-la. A região do lábio permite o uso de um mucótomo para retirada da mucosa. Deste modo, permite a retirada de fragmentos bem finos e sabemos o quão importante é a espessura do enxerto para o sucesso deste.

Hoje em dia dispomos de dois tipos de mucótomos para retirada de mucosa labial fina. O mucótomo (dermátomo de Davol-Simon®), que funciona com uma bateria recarregável e tem uma cabeça descartável, com uma lâmina, que permite a retirada de uma mucosa com cerca de 0,375mm de espessura e o mucótomo montado com uma lâmina de barbear comum (Ficas) de produção nacional, permitindo a retirada de uma mucosa com espessura semelhante.

O enxerto de mucosa labial é des-

provido de células caliciformes e não aumenta a produção de lágrima, mas pelo estreitamento da fenda palpebral e simultânea oclusão do ponto lacrimal, promove melhora da lubrificação e SHORE et al. relatam que em um dos pacientes estudados por eles desenvolveu franca epífora.

Por tais razões, acreditamos que a mucosa labial seja, atualmente, o material ideal para revestimento da esclera em substituição à conjuntiva.

A mucosa labial quando enxertada no globo ocular mantém suas características histológicas.

O epitélio da mucosa enxertada apresenta as mesmas características que apresentava antes do enxerto. Ou seja, epitélio pavimentoso estratificado, não queratinizado.

A mucosa labial quando enxertada em globo ocular promove uma boa integração do enxerto.

Acreditamos que o enxerto de mucosa labial sirva para refazer os fundos de saco e é um material de fácil obtenção, podendo ser retirado em quantidades suficientes para recobrir toda a área onde existia conjuntiva bulbar.

Apesar de não ter células produtoras de muco, acreditamos que o enxerto de mucosa labial, numa primeira etapa cirúrgica, seguido do transplante homólogo de conjuntiva e limbo entre indivíduos HLA idênticos, ou haplo-idênticos, como relatado por KWITKO et al. (1995), seja uma boa opção para o tratamento de pacientes com simbléfaro e olho seco.

Em pacientes com cicatrizes conjuntivais e corneanas severas, resultantes de queimadura química, síndrome de Stevens-Johnson ou penfigóide cicatricial ocular avançado, onde ceratopitelioplastia (THOFT, 1984), transplantes mucosos, seguidos de transplantes corneanos falharam e o paciente apresenta-se com cegueira bilateral, a ceratoprótese, apesar de suas inúmeras complicações, pode ser considerada como uma última alternativa (RAO, BLATT, AQUAVELLA, 1979;

KOZARSKY, KNIGHT, WARING, 1987; DUANE, 1995).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, G. L.; BOIES, L. R.; PAPARELLA, M. M. - *Otorrinolaringologia de Boies*. 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora Interamericana Ltda., 1979. 439p.
- ADENIS, J. P.; LEBRAUD, P.; MATHON, M. - Utilisation du PTFE (Gore-Tex) dans la suspension palpébro-frontale pour le ptosis. *J. Fr. Ophthalmol.*, 10(10): 607-9, 1987.
- ANDERSON, R. L. - The rubber glove graft for mucous membrane reconstruction. *Arch. Ophthalmol.*, 96: 1465, 1978.
- BALLEN, P. H. - Mucous membrane grafts in chemical (lye) burns. *Am. J. Ophthalmol.*, 55: 302-12, 1963.
- BLASKOVICS, L. & KREIKER, A. - *Cirurgia de los ojos*, 1ª ed. Barcelona, Salvat Editores, S.A., 1947. 510p.
- BROWN, A. L. - Lime burns of the eye: Use of rabbit peritoneum to prevent severe delayed effects: Experimental studies and report of a case. *Arch. Ophth.*, 26: 754-69, 1941.
- BUCHMANN, H. H. & FRANK, W. - Über Kalkverätzungen und Erfahrungen in der Behandlung durch die Frühoperation nach Passow. *Klin. Monatsbl. Augenh.*, 133: 494-9, 1958.
- BURGUER, K. - Experimental and clinical studies on transplantation of the fetal membranes. *Orvosi hetil.*, 82: 800, 1938.
- CALLAHAN, A. - Correction of entropion from Stevens-Johnson syndrome. Use of nasal septum and mucosa for severely cicatrized eyelid entropion. *Arch. Ophthalmol.*, 94: 1154-5, 1976.
- CARVALHO, M. J.; MOURA, R. C.; CUNHA, M.; CAMPOS, M. S. Q. - Transplante autólogo de conjuntiva no tratamento de queimaduras oculares graves. *Arq Bras Oftal.*, 57: 167-9, 1994.
- CHOY, A. E.; ASBELL, R. L.; TATERKA, H. B. - Symblepharon repair using a silicone sheet implant. *Ann. Ophthalmol.*, 9: 197-204, 1977.
- CLAY, G. E. & BAIRD, J. M. - Restoration of the Orbit and Repair of Conjunctival Defects with Grafts from the Prepuce and Labia Minora. *J A M A.*, 107: 1122-5, 1936.
- COURTIN, P.; ROULAND, J. F.; LABALETTE, P.; JANIN, A. - Un symblepharon bilatéral. Tuberculose conjonctivale. *Ann. Pathol.*, 12(2): 143-4, 1992.
- ROLL, M. & ROLL, L. J. - Egg Membrane for Chemical Injuries of the eye. A New Adjuvant Treatment. *Am. J. Ophth.*, 35: 1585-96, 1952.
- DENIG, R. - Transplantation of buccal mucous membrane for trachomatous pannus. *Ztschr. f. Augenheilk.*, 25: 277, 1911.
- DENIG, R. - Early surgical treatment for eye burns. *München. med. Wchnschr.*, 59: 579, 1912.
- DENIG, R. - Circumcorneal transplantation of buccal mucous membrane as a curative measure

- in diseases of the eye. *Arch. Ophthalmol*, 1: 351-7, 1929.
18. DENIG, R. - The indications for immediate transplantation of buccal mucous membrane for eye burns. *Med. Record*, 148: 395-9, 1938.
 19. DUANE, T. D. - *Duane's Ophthalmology on CD-ROM*. U.S.A., J.B. Lippincott Company, 1995. v. 1-9.
 20. DUKE-ELDER, S. S. - *System of Ophthalmology*. St. Louis, C.V. Mosby, 1965. v. 8 e 14.
 21. DUNNEBIER, E. A. & KOK, J. H. - Treatment of an alkali burn-induced symblepharon with a Megasoft Bandage Lens. *Cornea*, 12: 8-9, 1993.
 22. ELLIOT, R. H. - A preliminary note on a new operative procedure for the establishment of a filtering cicatrix in the treatment of glaucoma. *Ophthalmoscope*, 7: 804, 1909.
 23. FLACH, A. - Symblepharon in sarcoidosis. *Am J. Ophthalmol*, 85: 210-4, 1978.
 24. FOSTER, C. S. - Cicatricial pemphigoid. *Trans Am Ophthalmol Soc*, 84: 527-663, 1986.
 25. FOSTER, C. S. & CALONGE, M. - Atopic keratoconjunctivitis. *Ophthalmology*, 97(8): 992-1000, 1990.
 26. FOX, S. A. - Conjunctival repairs. In: ____ *Ophthalmic Plastic Surgery*. New York, Grune & Stratton, 1970. p.459-462.
 27. FRITH, P.; BURGE, S. M.; MILLARD, P. R.; WOJNAROWSKA, F. - External ocular findings in lupus erythematosus: a clinical and immunopathological study. *Br. J. Ophthalmol*, 74: 163-7, 1990.
 28. FRY, T. L. & WOODS, C. I. - Readily Available Full-Thickness Mucous Membrane Graft. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg*, 113: 770-1, 1987.
 29. GORE, W. L. - Very highly stretched polytetrafluoroethylene and process therefore in VS. *Patent*, 3: 962-1.153, 1976.
 30. GUIBOR, P. & SMITH, B. - Symblepharon shield. *Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol*, 77: 484-5, 1973.
 31. HAMMER, L. H.; PERRY, H. D.; DONNENFELD, E. D.; RAHN, E. K. - Symblepharon formation in epidemic kerato conjunctivitis. *Cornea*, 9(4):338-40, 1990.
 32. HEINC, A. - Chemical burns of the eyes treated with egg membrane. *Am. J. Ophthalmol*, 48: 373-80, 1959.
 33. HERMAN, W. K.; DOUGHMAN, D. J.; LINDSTROM R. L. - Conjunctival autograft transplantation for unilateral ocular surface disorders. *Ophthalmology*, 90: 1121-6, 1983.
 34. HERY, M. D. - Brûlures oculaires graves. Intérêts de la greffe de muqueuse dans les trente-six premières heures. *Bull Soc Ophtal France*, 1: 118-23, 1959.
 35. HOLLWICH, F. & HUISMANS, H. - On Passow's early operation in lime burns. *Klin. Monatsbl. Augenheilkd*, 153: 233, 1968.
 36. JAENSCH, P. A. - Erfahrungen mit der Frühoperation von Passow bei Verätzung des Auges. *Klin. Monatsbl. Augenheilkd*, 133: 482-7, 1958.
 37. KARESH, J. M. & PUTTERMAN, A. M. - Reconstruction of the partially contracted ocular socket or fornix. *Arch. Ophthalmol*, 106: 552-6, 1988.
 38. KAUFMAN, H. E. & THOMAS, E. L. - Prevention and treatment of symblepharon. *Am J Ophthalmol*, 88: 419-23, 1979.
 39. KENYON, K. R., SCHEFFER, C. G.; TSENG S. C. G. - Limbal autograft transplantation for ocular surface disorders. *Ophthalmology*, 96: 709, 1989.
 40. KENYON, K. R.; WAGONER, M. D.; HETTINGER, M. E. - Conjunctival autograft Transplantation for Advanced and Recurrent Pterygium. *Ophthalmology*, 92: 1461-70, 1985.
 41. KOZARSKY, A. M.; KNIGHT, S. H.; WARING, G. O. 3d. - Clinical results with a ceramic keratoprosthesis placed through the eyelid. *Ophthalmology*, 94: 904-11, 1987.
 42. KUCKELKORN, R.; WENZEL, M.; LAMPRECHT, J.; BÖCKING, B.; REIM, M. - Autologe Nasenschleimhauttransplantation nach schwersten Verätzungen und Verbrennungen. *Klin Monatsbl Augenheilkd*, 204: 155-161, 1994.
 43. KWITKO, S.; MARINHO, D.; BARCARO, S.; BOCACCIO, F.; RYMER, S.; FERNANDES, S.; NEUMANN, J. - Allograft conjunctival transplantation for bilateral ocular surface disorders. *Ophthalmology*, 102: 1020-5, 1995.
 44. LAM, S.; STONE, M. S.; GOEKEN, J. A.; MASSICOTE, S. J.; SMITH, A. C.; FOLBERG, R.; KRACHMER, J. H. - Paraneoplastic Pemphigus, Cicatricial Conjunctivitis, and Acanthosis Nigrificans with Pachydermatoglyphy in a Patient with Bronchogenic Squamous Cell Carcinoma. *Ophthalmology*, 99: 108-13, 1992.
 45. LEVIN, P. S. & DUTTON, J. J. - Polytef (Polytetrafluoroethylene) Alloplastic Grafting as a Substitute for Mucous Membrane. *Arch. Ophthalmol*, 108: 282-5, 1990.
 46. MEHROTRA, O. N. - Repairing defects of the lower eyelid with a free chondromucosal graft. *Plast Reconstr Surg*, 59: 689-93, 1977.
 47. MEULEN, J. C. van der. - The use of Mucosa-Lined Flaps in Eyelid Reconstruction: A New Approach. *Plast Reconstr Surg*, 70: 139-46, 1982.
 48. MILLARD, D. R. - Eyelid repairs with a chondromucosal graft. *Plast Reconstr Surg and the Trans. Bull*, 30: 267-72, 1962.
 49. McCORD, C. D. & CHEN, W. P. - Tarsal polishing and mucous membrane grafting for cicatricial entropion, trichiasis and epidermalization. *Ophthalmic Surg*, 14: 1021-5, 1983.
 50. MOLGAT, Y. M.; HURWITZ, J. J.; WEBB, M. C. F. - Buccal mucous membrane-fat graft in the management of the contracted socket. *Ophthalmic Plastic Reconstr Surg*, 9: 267-72, 1993.
 51. MONDINO, B. J. - Cicatricial pemphigoid and erythema multiforme. *Ophthalmology*, 97: 939-52, 1990.
 52. MORAX, S.; BOK, C.; RUBAN, J. M. - L'Utilisation de Gore-Tex (PTFE) en chirurgie plastique ophtalmologique. *Ophtalmologie*, 1: 493-5, 1987.
 53. NAUMANN, G. O.; LANG, G. K.; RUMMELT, V.; WIGAND, M. E. - Autologous nasal mucosa transplantation in severe bilateral conjunctival mucus deficiency syndrome. *Ophthalmology*, 97(8): 1011-7, 1990.
 54. NEUHAUS, R. W.; BAYLIS, H. I.; SHORR, N. - Complications at mucous membrane donor sites. *Am J Ophthalmol*, 93: 643-6, 1982.
 55. O'CONNOR, G. B. - Early grafting in burns of the eye. *Arch Ophth*, 9: 48-51, 1933.
 56. PASSOW, C. - Therapeutische Mitteilungan. *Klin Monatsbl Augenh*, 102: 431, 1939.
 57. POWER, W. J.; GHORAISHI, M.; LLOVES, J. M.; NEVES, R. A.; FOSTER, C. S. - Analysis of the Acute Ophthalmic Manifestations of the Erythema Multiforme/ Stevens-Johnson Syndrome/ Toxic Epidermal Necrolysis Disease Spectrum. *Ophthalmology*, 102: 1669-76, 1995.
 58. PUTTERMAN, A. M. & KARESH, J. W. - A surgical technique for the successful and stable reconstruction of the totally contracted ocular socket. *Ophthalmic Surg*, 19: 193-201, 1988.
 59. RALPH, R. A. & SLANSKY, H. H. - Therapy of chemical Burns. *Int Ophthalmol Clin*, 14: 171-91, 1974.
 60. RAO, G. N.; BLATT, H. L.; AQUAVELLA, J. V. - Results of keratoprosthesis. *Am J Ophthalmol*, 88: 190-204, 1979.
 61. RÖTTH, A. - Plastic repair of conjunctival defects with fetal membranes. *Arch. Ophth*, 23: 522-5, 1940.
 62. SHORE J., FOSTER S., WESTFALL C., RUBIN P. - Results of Buccal Mucosal Grafting for Patients with Medically Controlled Ocular Cicatricial Pemphigoid. *Ophthalmology*, 99: 383-95, 1992.
 63. SIEGEL, R. - Buccal mucous membrane grafts in treatment of burns of the eye. *Arch Ophth*, 32: 104-8, 1944.
 64. SIEGEL, R. J. - Palatal grafts for eyelid reconstruction. *Plastic Reconstr Surg*, 76: 411-4, 1985.
 65. SORSBY, A. & SYMONS, H. M. - Amniotic membrane grafts in caustic burns of the eye. *Brit J Ophth*, 30: 337-45, 1946.
 66. SORSBY, A.; HAYTHORNE, J.; REED, H. - Further experience with amniotic membrane grafts in caustic burns of the eye. *Br Jour Ophth*, 31: 409-18, 1947.
 67. SOYER, T.; LEMPINEN, M.; COOPER, P.; NORTON, L.; EISEMAN, B. - A new venous prosthesis. *Surg*, 72: 864-6, 1972.
 68. STEWART, W. B. - OPHTHALMOGY MONOGRAPHS. *Surgery of the Eyelid, Orbit and Lacrimal System* San Francisco, California, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, American Academy of Ophthalmology*, 1995. v. 1-3.
 69. STRAUB, W. - The ophthalmology of Fabricius Hildanus in the 17th century. *Doc. Ophthalmol*, 74(1-2): 21-9, 1990.
 70. THOFT, R. A. - Conjunctival Transplantation. *Arch. Ophthalmol*, 95: 1425-7, 1977.
 71. THOFT, R. A. & FRIEND, J. - X,Y,Z hypothesis of corneal epithelial maintenance. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 24: 1442-3, 1983.
 72. THOFT, R. A. - Keratoepithelioplasty. *Am J Ophthalmol*, 97: 1-6, 1984.
 73. TSAI, R. J.; SUN, T. T.; TSENG, S. C. - Comparison of limbal and conjunctival autograft transplantation in corneal surface reconstruction in rabbits. *Ophthalmology*, 97: 446-55, 1990.
 74. TSE, D. T.; MANDELBAUM, S.; EPSTEIN, E.;

- BAERVELDT, G.; FEIN, W. - Mucous membrane grafting for severe palpebral vernal conjunctivitis. *Arch Ophthalmol*, **101**: 1879-83, 1983.
75. TSENG, S. C. G.; CHEN, J. J. Y.; HUANG, A. J. W.; et al. - Classification of conjunctival surgeries for corneal diseases based on stem cell concept. *Ophthalmol Clin North Am*, **3**: 595-610, 1990.
76. TSENG, S. C. G. - Concept and application of limbal stem cells. *Eye*, **3**: 141-57, 1989.
77. TSENG, S. C.; TSAI, R. J. - Limbal transplantation for ocular surface reconstruction- a review. *Fortschr. Ophthalmol*, **88**: 236-42, 1991.
78. WEISE, R. A.; MANNIS, M. J.; VASTINE, D. W.; FUJIKAWA, L. S.; ROTH, A. - Conjunctival transplantation. Autologous and homologous grafts. *Arch Ophthalmol*, **103**: 1736-40, 1985.
79. WIENER, M. - Transplantation of preserved tissue in ophthalmic surgery. *J Michigan M Soc*, **42**: 53-60, 1943.
80. ZAIDMAN, G. W. - Episcleritis and symblefaron associated with Lyme keratitis. *Am J Ophthalmol*, **109**(4): 487-8, 1990.
81. ZENKINA, L. V. - Behandlung der Verbrennungen am Auge mit der Transplantation der Leichenschleimhaut. *Vestnik oftal*, **15**: 28-9, 1939.

Sociedade Brasileira de Laser e Cirurgia Oftalmológica Brazilian Laser Ophthalmologic Surgical Society

A BLOSS teve um crescimento exponencial desde que iniciamos a campanha para novos sócios em setembro do ano passado. Somos 123 inscritos na rede eletrônica e já mais de 200 sócios ao todo. Quinze estados brasileiros e 3 estados americanos estão representados. A lista cresce todos os dias. Cartas, Fax ou E-Mail solicitam as inscrições, que continuam gratuitas.

Durante estes 5 meses montamos e aprimoramos a *bloss-net*, que funciona via correio eletrônico. Várias discussões técnicas nos atualizaram em relação a condutas modernas: Eye-track, Cirurgias Bilaterais, Lasik, Haze. Figuras de alta qualidade foram enviadas de/para locais distantes e contribuíram para a discussão e resolução de casos difíceis. Aproximadamente 100 mensagens foram distribuídas. A discussão política em torno de convênios, preços e concorrência teve início neste começo de ano e deve caracterizar a Sociedade também como um fórum para a defesa da classe oftalmológica.

O uso da internet e do correio eletrônico foram fundamentais para o sucesso da BLOSS. Somos provavelmente a segunda lista de discussão de oftalmologia do mundo. Os colegas americanos participam da nossa lista e divulgam o trabalho.

Parabéns aos membros da BLOSS e reiteramos o convite para que todos os oftalmologistas e profissionais ligados a técnicas oftalmológicas modernas participem da BLOSS. Mande seus dados (nome, endereço, fone, fax) para BLOSS@POBOX.COM e mantenha-se informado.

Atenciosamente,

Dr. Rubens Belfort Jr.
Dr. Carlos Alberto Paiva Gonçalves Neto
Dr. Paulo Schor
Dr. Samir J. Bechara
Dr. Hamleto Molinari
Dr. Jorge Mitre

Presidente
Vice-Presidente
Secretário Geral
Primeiro Secretário
Tesoureiro
Primeiro Tesoureiro