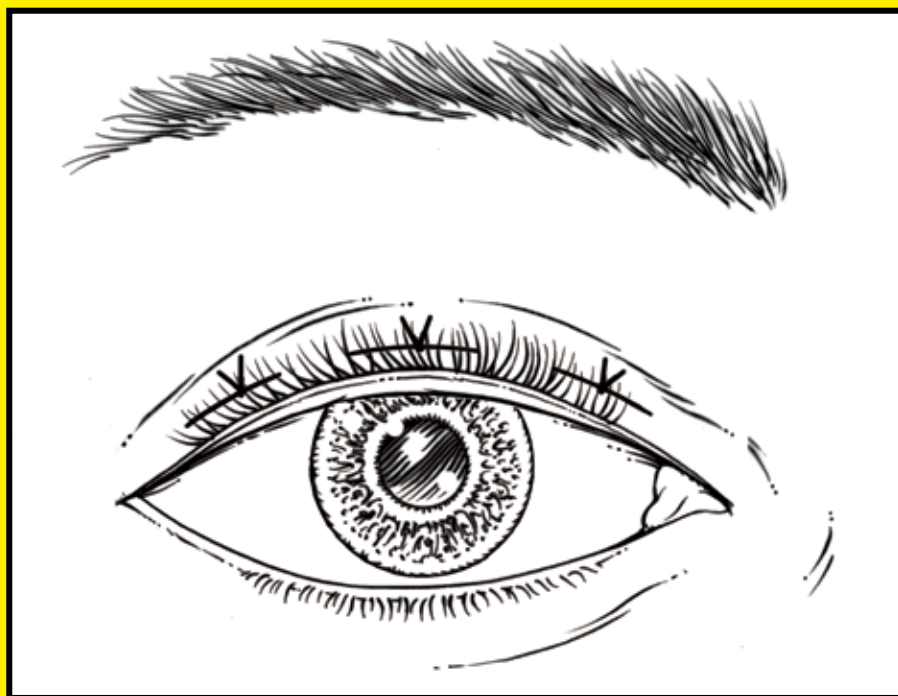


Cirurgia para triquíase tracomatosa



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS
Américas



The Fred Hollows
Foundation



Sightsavers

Cirurgia para triquíase tracomatosa

Shannath Merbs, MD, PhD, Serge Resnikoff, MD, PhD, Amir Bedri Kello, MD, MSc,
Silvio Mariotti, MD, Gregory Greene, MSPH, Sheila K West, PhD.

Ilustrações

Tim Phelps, MS, FAMI

Publica-se também em:

Inglês (2013): *Trichiasis surgery for trachoma*. ISBN 978-92-4-154867-0

Espanhol (2014): *Cirugía de la triquiasis trachomatosa*. ISBN 978-92-75-31849-2

Catálogo na Fonte, Biblioteca Sede da OPAS

Organização Pan-Americana da Saúde.

Cirurgia para triquíase tracomatosa. Washington, DC : OPAS, 2015.

1. Triquíase – cirurgia. 2. Tracoma – prevenção & controle. 3. Cegueira – prevenção & controle.
4. Tracoma – cirurgia. 5. Doenças Palpebrais. 6. Pálpebras – cirurgia. 7. Materiais de Ensino.
I. Título. II. Organização Mundial da Saúde

ISBN 978-92-75-71849-0

(Classificação NLM: WW215)

A Organização Pan-Americana da Saúde aceita pedidos de permissão para reprodução ou tradução de suas publicações, parcial ou integralmente. Os pedidos e consultas devem ser enviados para a Unidade de Comunicação (CMU), Organização Pan-Americana da Saúde, Washington, D.C., E.U.A. (www.paho.org/publications/copyright-forms). O Departamento de Doenças Transmissíveis e Análise de Saúde, Unidade de Doenças Negligenciadas, Tropicais e Transmitidas por Vetores (eid@paho.org) pode fornecer informações mais recentes sobre alterações no texto, planejamento de novas edições, e reproduções e traduções disponíveis.

© Organização Pan-Americana da Saúde, 2015. Todos os direitos reservados.

As publicações da Organização Pan-Americana da Saúde contam com a proteção de direitos autorais segundo os dispositivos do Protocolo 2 da Convenção Universal de Direitos Autorais.

As designações empregadas e a apresentação do material na presente publicação não implicam a expressão de uma opinião por parte da Organização Pan-Americana da Saúde no que se refere à situação de um país, território, cidade ou área ou de suas autoridades ou no que se refere à delimitação de seus limites ou fronteiras.

A menção de companhias específicas ou dos produtos de determinados fabricantes não significa que sejam apoiados ou recomendados pela Organização Pan-Americana da Saúde em detrimento de outros de natureza semelhante que não tenham sido mencionados. Salvo erros e omissões, o nome dos produtos patenteados é distinguido pela inicial maiúscula.

Todas as precauções razoáveis foram tomadas pela Organização Pan-Americana da Saúde para confirmar as informações contidas na presente publicação. No entanto, o material publicado é distribuído sem garantias de qualquer tipo, sejam elas explícitas ou implícitas. A responsabilidade pela interpretação e uso do material cabe ao leitor. Em nenhuma hipótese a Organização Pan-Americana da Saúde deverá ser responsabilizada por danos resultantes do uso do referido material.

AGRADECIMENTOS

S. Bakayoko y E. Gower, por algumas das imagens;
M. Burton, B. Gaynor y S. Lewallen por sua revisão.

A publicação deste documento foi financiada pela Agência para o Desenvolvimento Internacional dos Estados Unidos (USAID), como parte do projeto NTD ENVISION, liderado pelo RTI International, sob acordo de cooperação No. AID-OAA-A-11-00048.

Índice

Resumo	1
--------------	---

Seção Um

1. Introdução	1
2. A anatomia do olho e da pálpebra	2
3. Tracoma e seus efeitos no olho	4
4. Anamnese e exame físico para triquíase da pálpebra superior	5
5. Indicações para cirurgia palpebral	7
6. Aptidão do paciente para a cirurgia	8
7. Instalações e materiais cirúrgicos	9
8. Esterilização	11
9. Preparação	13
10. Injeção de anestésico local	16
11. Procedimento cirúrgico	18
11.1 Rotação tarsal bilamelar	18
11.2 Trabut	34
12. Atenção pós-operatória	47
13. Resultados	48

Seção Dois Para instrutores

14. Introdução	49
15. Avaliação final de cirurgiões de TT	51
16. Lista de verificação	58
APÊNDICE I. Avaliação final: Cuenod Nataf	66
APÊNDICE II. Referências	72

Cirurgia para triquíase tracomatosa

Resumo

A segunda edição deste manual combina e atualiza o material contido em três manuais anteriores sobre o procedimento de rotação tarsal bilamelar, o procedimento Trabut e a avaliação final dos candidatos a cirurgias que realizam a cirurgia de correção da triquíase.

Este manual tem por objetivo fornecer informações específicas aos instrutores do curso de formação cirúrgica para triquíase tracomatosa (TT) que estejam treinando outros profissionais na realização desse procedimento. Outros enfoques não serão abordados. O manual está dividido em duas partes. A primeira cobre elementos específicos desenvolvidos para a formação de candidatos a cirurgias que realizam a cirurgia de correção da TT e serve como documento de referência. O instrutor pode optar por pedir aos treinandos que leiam o material diretamente, utilizar este manual como guia para elaborar uma apresentação instrutiva ou usá-lo de outras maneiras para ajudar no curso de formação. O manual contém informações que devem ser transmitidas durante o treinamento e uma descrição das aptidões que deverão ser adquiridas e avaliadas durante as sessões de prática e de cirurgia. A segunda parte destina-se somente aos instrutores e aborda o processo de seleção e a avaliação final dos treinandos.

Seção Um

1. INTRODUÇÃO

OBJETIVOS PARA A SEÇÃO UM: Nesta seção, o manual apresentará detalhes específicos para a formação de cirurgias que realizam a cirurgia de correção da TT nos procedimentos de rotação tarsal bilamelar e/ou Trabut para triquíase.

1.1. Objetivos

- a) Aprender a identificar os pacientes que precisam de cirurgia para triquíase.
- b) Saber realizar procedimentos de rotação tarsal bilamelar e/ou Trabut com êxito para corrigir a triquíase.
- c) Saber avaliar os resultados e tratar as complicações dos procedimentos de rotação tarsal bilamelar e/ou Trabut.

2. A ANATOMIA DO OLHO E DA PÁLPEBRA

OBJETIVO: SABER IDENTIFICAR CORRETAMENTE AS PARTES DO OLHO E DA PÁLPEBRA.

2.1. O olho (Figura 1a)

- (a) A CÓRNEA é a estrutura transparente frontal do olho.
- (b) A CONJUNTIVA é uma camada fina e transparente que recobre o olho e as partes internas da pálpebra.
- (c) O PONTO LACRIMAL é um orifício na borda nasal da parte interna de cada pálpebra (superior e inferior) por onde as lágrimas são drenadas para o nariz.

2.2 A pálpebra (Figura 1b)

Os CÍLIOS se originam nos folículos situados a 2 mm de profundidade. Eles emergem logo acima do REBORDO PALPEBRAL e normalmente estão voltados em direção oposta à córnea. Na pálpebra superior normal, o rebordo palpebral é visível abaixo dos cílios. Na TT, o rebordo palpebral, que muitas não é visível, e a base dos cílios ficam detrás da pálpebra (Fig. 1c e 1d).

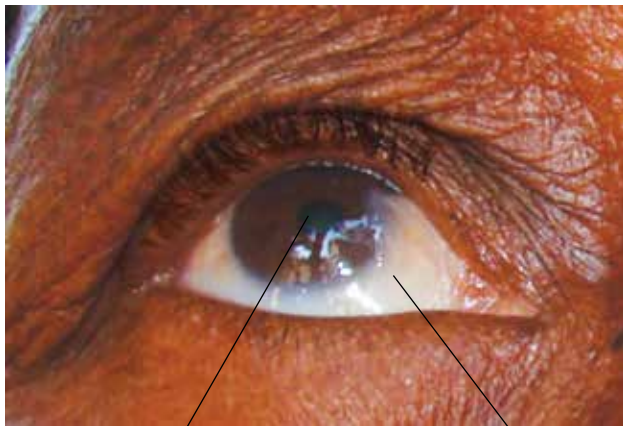
- (a) A PELE recobre a superfície externa da pálpebra.
- (b) O MÚSCULO orbicular fica sob a pele.
- (c) A PLACA TARSAL é uma camada espessa e fibrosa situada sob o músculo e mantém a rigidez da pálpebra. Tem 1 cm de altura na pálpebra superior.
- (d) A CONJUNTIVA é uma estrutura transparente e brilhante que recobre a superfície interna da pálpebra e se estende ao globo ocular. É facilmente observada com a eversão da pálpebra superior. Normalmente é possível observar vasos sanguíneos na conjuntiva, que podem ser substituídos parcial ou totalmente por tecido fibroso, tecido cicatricial branco em forma estrelada ou faixas fibrosas em casos de formação cicatricial intensa.

PRÁTICA: OS TREINANDOS OBSERVARÃO AS PARTES DO OLHO DOS COLEGAS E PRATICARÃO A EVERSÃO DA PÁLPEBRA PARA OBSERVAR A CONJUNTIVA TARSAL.

Figura 1. ANATOMIA DO OLHO

Figura 1a

Imagem de um olho normal

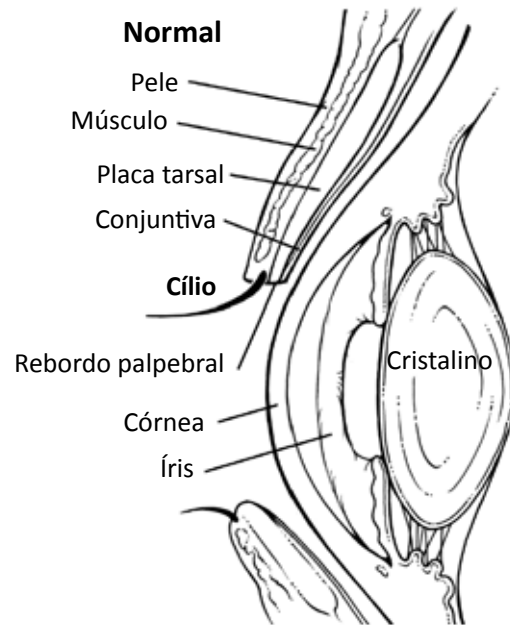


Córnea

Conjuntiva

Figura 1b

Representación de un corte sagital del ojo normal



Normal

Pele

Músculo

Placa tarsal

Conjuntiva

Cílio

Rebordo palpebral

Córnea

Íris

Cristalino

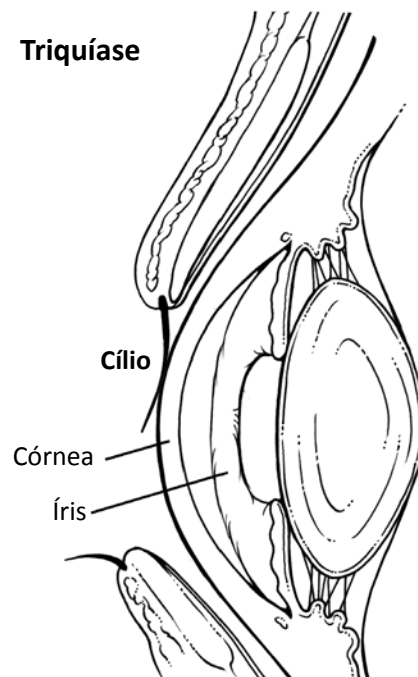
Figura 1c

Imagem de um olho anormal com triquíase tracomatosa



Figura 1d

Corte sagital de um olho anormal com entrópio e triquíase



Triquíase

Cílio

Córnea

Íris

3. TRACOMA E SEUS EFEITOS NO OLHO

OBJETIVO: DESCRIVER OS DIVERSOS ESTÁGIOS DO TRACOMA E A EVOLUÇÃO DA TRIQUÍASE.

3.1. Tracoma

O TRACOMA é uma doença infecciosa causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*. Começa geralmente na infância, até mesmo no primeiro ano de vida. Caracteriza-se por episódios agudos recorrentes de infecção na infância e no início da vida adulta.

3.2 Inflamação

O tracoma é uma inflamação da conjuntiva tarsal e da placa tarsal, que pode ser observada com a eversão da pálpebra superior. A inflamação se caracteriza pela formação de folículos, pontos brancos ou protuberâncias contendo células. A inflamação pode ser intensa o suficiente para espessar a conjuntiva, desarranjando o padrão normal dos vasos sanguíneos conjuntivais e até mesmo os folículos.

3.3. Triquíase

A inflamação crônica, quando repetida ao longo da vida, causa fibrose da placa tarsal e da conjuntiva na parte interna da pálpebra. Com isso, o rebordo palpebral se inverte para dentro do globo ocular (ENTRÓPIO) e, nos casos mais graves, pode inverter os próprios cílios para dentro em direção ao globo ocular. Quando os cílios entram em contato com o globo ocular, é denominado TRIQUÍASE TRACOMATOSA ou “TT” (Figs. 1c e 1d). A doença costuma acometer principalmente a pálpebra superior. A finalidade da cirurgia é corrigir o entrópio e a triquíase fazendo a rotação do rebordo palpebral para fora, de modo que os cílios se direcionem em direção oposta ao globo ocular.

A triquíase e o entrópio podem ter outras causas além do tracoma (por exemplo, cílios metaplásicos). Porém, sua correção não será abordada neste manual.

3.4. Cicatrizes corneanas

Quando a pálpebra tem irregularidades, com glândulas retorcidas e secreções anormais, além de um rebordo palpebral irregular e triquíase, o atrito dos cílios na córnea afeta a superfície corneana normal e causa formação cicatricial (OPACIDADE CORNEANA), levando à perda gradual da visão e, com o tempo, à cegueira. A cirurgia pode restaurar parte da visão, mas não é capaz de reverter os casos de perda visual grave. Nesses casos, a cirurgia previne a dor e a perda adicional da visão.

4. ANAMNESE E EXAME FÍSICO PARA TRIQUÍASE DA PÁLPEBRA SUPERIOR

OBJETIVO: SABER INVESTIGAR A TRIQUÍASE COM PERGUNTAS SOBRE PROBLEMAS OCULARES E DEMONSTRAR OS ELEMENTOS DE UM EXAME.

4.1. Anamnese: estas perguntas avaliam se um paciente pode ter TT

- (a) Pergunte se o paciente tem algum problema nos olhos.
- (b) Pergunte se o paciente (sozinho ou com o auxílio de outra pessoa) arranca os cílios (EPILAÇÃO).
- (c) Pergunte se o paciente sente DOR nos olhos.
- (d) Pergunte se o paciente tem LACRIMEJAMENTO dos olhos.
- (e) Pergunte se o paciente sente a visão ofuscada com muita luminosidade.

4.2. Exame da pálpebra

- (a) Examine o paciente num ambiente interno ou na sombra, pois a claridade da luz solar produz sombras que dificultam a visualização do rebordo palpebral. Além disso, os pacientes podem ser muito sensíveis à luminosidade.
- (b) Peça ao paciente que olhe para a frente, abrindo os olhos normalmente.
- (c) Use uma lanterna e ilumine o rebordo palpebral POR BAIXO.
- (d) Observe a pálpebra DE BAIXO PARA CIMA e examine o rebordo palpebral na área onde os cílios emergem. Uma lupa com aumento de 2,5x ajuda a ver claramente a triquíase.
- (e) Peça ao paciente que olhe para cima. Às vezes é mais fácil observar os cílios escuros contra a conjuntiva branca. Ainda olhando por baixo e pelo lado, procure cílios que apontem para baixo. Pode ser necessário examinar o olho lateralmente para ver se o cílio realmente está em contato com o globo ocular.

4.3. Exame da córnea

Observe a córnea diretamente e verifique se há uma área branca ou opaca, principalmente cobrindo parte da pupila.

4.4. **Investigação de fechamento incompleto das pálpebras**

Se as pálpebras não fecharem adequadamente, seja devido ao tracoma ou a uma cirurgia anterior, será necessária uma operação mais complicada. O fechamento incompleto das pálpebras ocorre quando estas não se unem completamente quando o paciente fecha os olhos delicadamente, como para dormir. A parte branca do olho continua visível entre as pálpebras. Para investigar se ocorre um fechamento incompleto, peça ao paciente que feche os olhos delicadamente e então ilumine-os por baixo com a lanterna para confirmar se o olho está exposto (não recoberto pelas pálpebras). ESSES PACIENTES DEVEM SER ENCAMINHADOS A UM CIRURGIÃO EXPERIENTE EM TT OU A UM OFTALMOLOGISTA, independentemente da presença de triquíase.

PRÁTICA: OS TREINANDOS PRATICARÃO UNS COM OS OUTROS, FAZENDO A ANAMNESE E O EXAME FÍSICO CONFORME O PROTOCOLO DETALHADO ACIMA.

5. INDICAÇÕES PARA CIRURGIA PALPEBRAL

OBJETIVO: SABER DESCREVER OS CASOS DE TT CANDIDATOS À CIRURGIA.

A cirurgia para correção do entrópio com triquíase deve ser oferecida a todos os pacientes. Se o paciente não tiver queixas e apresentar atrito de apenas um ou dois cílios (nasais ou temporais) na conjuntiva (não na córnea), podemos oferecer o acompanhamento clínico e a possibilidade de outras abordagens. Se o paciente não quiser ser operado, deve ser instruído a voltar se houve piora da dor ou da visão.

5.1. As indicações definitivas para cirurgia palpebral em centro ambulatorial comunitário são:

- (a) um ou mais cílios voltados para dentro e em contato com a córnea quando o paciente olha para a frente;
- (b) sinais de lesão corneana por triquíase;
- (c) desconforto intenso devido à triquíase, e
- (d) paciente com TT solicita a cirurgia.

5.2. Contraindicações à realização de cirurgia em centro ambulatorial comunitário

- (a) Fechamento incompleto das pálpebras ou triquíase recorrente após cirurgia.
- (b) Infância. Crianças devem ser operadas no hospital, possivelmente com anestesia geral.
- (c) Mau estado de saúde geral (ver seção 6).
- (d) TT da pálpebra inferior. Esta forma é rara, mas ocorre e requer uma avaliação mais aprofundada por um oftalmologista.
- (e) Nos casos acima o paciente deverá ser encaminhado a um oftalmologista.

PRÁTICA: O INSTRUTOR APRESENTARÁ VERBALMENTE UMA SÉRIE DE CASOS, E OS TREINANDOS DEVERÃO RESPONDER CORRETAMENTE SE É PRECISO INDICAR CIRURGIA OU ANALISAR OUTRAS OPÇÕES

6. APTIDÃO DO PACIENTE PARA A CIRURGIA

OBJETIVO: SABER AVALIAR A APTIDÃO DE PACIENTES COM TT PARA A CIRURGIA.

O procedimento deve envolver um risco mínimo à saúde geral do paciente.

6.1. Pergunte ao paciente sobre o seu estado geral de saúde.

- (a) Pergunte ao paciente se sente FALTA DE AR, com dificuldade em permanecer deitado por 30 minutos. Esse sintoma pode indicar INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.
- (b) Pergunte ao paciente se sabe ser portador de DIABETES (“açúcar alto no sangue”) ou HIPERTENSÃO e se está tomando remédios para essas doenças.
- (c) Muito raramente, uma pessoa pode ser ALÉRGICA a um anestésico local ou ter um DISTÚRBIO HEMORRÁGICO. Pergunte ao paciente se já foi operado anteriormente e se já teve algum problema com injeção de anestésico local ou sangramento excessivo ao se cortar (sem relação com o sangramento menstrual).
- (d) O paciente tem dificuldades em cooperar e seguir instruções? Verifique se o problema não é causado por diferenças de dialeto ou idioma entre o paciente e o cirurgião.

SE O PACIENTE TIVER INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, DIABETES conhecido mas não tratado ou HIPERTENSÃO não tratada, ALERGIA A ANESTÉSICO LOCAL OU UM DISTÚRBIO HEMORRÁGICO, A CIRURGIA NÃO DEVE SER REALIZADA EM CENTRO AMBULATORIAL COMUNITÁRIO. Encaminhe o paciente a um médico para que receba tratamento antes de ser operado e para avaliar se a cirurgia pode ser realizada sob supervisão médica num hospital. Se o paciente parecer incapaz de seguir instruções, talvez não seja capaz de dar um verdadeiro consentimento livre e esclarecido e talvez não possa cooperar durante a cirurgia. Converse bastante com o paciente para decidir se é possível realizar o procedimento.

PRÁTICA: OS TREINANDOS PRATICARÃO UNS COM OS OUTROS, FAZENDO PERGUNTAS PARA IDENTIFICAR DOENÇAS QUE INDIQUEM QUE O PACIENTE NÃO DEVE SER OPERADO E DEVE SER ENCAMINHADO, DESCRIVENDO AS MEDIDAS A SEREM TOMADAS COM BASE NAS RESPOSTAS.

7. INSTALAÇÕES E MATERIAIS CIRÚRGICOS

OBJETIVO: SABER ENUMERAR OS PRINCIPAIS INSTRUMENTOS, FIOS DE SUTURA E MATERIAIS CONSUMÍVEIS NECESSÁRIOS PARA A CIRURGIA.

7.1. Instalações necessárias

A sala de cirurgia deve ser:

- (a) LIMPA (sem poeira), com janelas cobertas para evitar moscas.
- (b) BEM ILUMINADA, com um foco de luz alimentado por eletricidade ou por uma bateria.
- (c) TER ESPAÇO SUFICIENTE para permitir que o paciente fique em posição deitada e o cirurgião possa trabalhar.
- (d) PRÓXIMA AO LOCAL DE RESIDÊNCIA DO PACIENTE para evitar as despesas e os inconvenientes da viagem e para manter um ambiente familiar.

Se necessário, a cirurgia pode ser realizada sob luz natural, embora isto não seja preferível.

7.2. Materiais cirúrgicos

(a) Instrumentos necessários:

No.	Item
1	Autoclave ou panela de pressão
1	Grande tigela de metal ou balde plástico
1	Cuba rim
1	Cuba
1	Cabo de bisturi para lâmina nº 15
1	Porta-agulhas (com ou sem trava)
1	Pinça dente-de-rato
1	Pinça de sutura
1	Tesoura (reta com ponta fina)
2	Pinça hemostática pequena (mosquito)*
1	Placa palpebral*
1	Pacote de agulhas do tipo spring eye

* Estes itens não são necessários se for utilizada uma pinça de Waddell ou para TT ou uma placa de Trabut.

O uso de lupa cirúrgica com aumento de 2,5x e boa profundidade de campo, se disponível, é importante para uma cirurgia de boa qualidade.

(b) Materiais consumíveis e suprimentos necessários:

Pomada oftálmica de tetraciclina a 1% ou azitromicina tópica

Azitromicina oral, dose de 1 g

Colírio de ametocaína (ou anestésico tópico similar)

Anestésico local de lidocaína a 2% (de preferência COM adrenalina 1:100.000)

Água destilada estéril ou soro fisiológico

Iodopovidona a 10% para preparação da pele, solução aquosa sem álcool ou detergentes

Álcool a 70%

Agulhas descartáveis 21G

Seringas descartáveis de 5 ml

Lâminas nº 15

Luvras cirúrgicas (de tamanho adequado)

Gazes/curativos

Fita de zinco de 1/2 polegada

Um campo estéril de aproximadamente 1 x 1 metro, com um orifício central de aproximadamente 10 x 10 cm, feito de tecido ou papel esterilizado. Se não estiver disponível, o papel interno da embalagem das luvas estéreis pode ser utilizado, cortando-se um orifício para o olho.

Máscara e gorro cirúrgicos

Sutura de seda 4.0 em carretel ou agulhas pré-embaladas com fio de sutura. Também é possível usar suturas absorvíveis (catgut 4-0 ou poliglactina 910 5-0)

PRÁTICA: O INSTRUTOR DEVE PEDIR AOS TREINANDOS QUE, SEM CONSULTAR O MANUAL, ESCREVAM A LISTA DE INSTRUMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS E DESCREVAM ONDE IRÃO OBTÊ-LOS.

8. ESTERILIZAÇÃO

OBJETIVO: COMPREENDER OS PRINCÍPIOS DE ESTERILIDADE, SABER ESTERILIZAR O EQUIPAMENTO E SE PREPARAR PARA CIRURGIA ESTÉRIL.

A cirurgia de correção da TT envolve uma incisão cirúrgica e, portanto, expõe o paciente ao risco de infecções e à possibilidade de transmissão de infecção entre o cirurgião e o paciente ou pacientes posteriores se não forem seguidas práticas estéreis. Os treinandos devem compreender os princípios de esterilidade e a técnica estéril, ou seja, devem saber como manusear os materiais estéreis para evitar a contaminação por microrganismos vivos.

8.1. Princípios de esterilidade

- (a) **TODOS OS MATERIAIS** usados como parte do campo estéril numa cirurgia **DEVEM SER ESTÉREIS**. Por exemplo, os campos ou as toalhas que envolvem o rosto do paciente devem ser esterilizados, não apenas lavados.
- (b) Instrumentos cirúrgicos podem ser esterilizados na noite anterior ou imediatamente antes da cirurgia e podem ser levados diretamente do esterilizador para o campo cirúrgico estéril.
- (c) Quando um item for removido de uma embalagem estéril ou do esterilizador, deve ser utilizado, descartado ou reesterilizado. Os itens devem ser considerados não estéreis se houver alguma dúvida quanto à sua esterilidade.
- (d) Se houver dúvida sobre a duração de um processo de esterilização, os materiais serão considerados não estéreis, devendo ser reesterilizados.
- (e) Se uma pessoa ou item não estéril tocar em um objeto estéril, o objeto será considerado **CONTAMINADO E NÃO ESTÉRIL**. Por exemplo, se a ponta da camisa do cirurgião resvalar em uma pinça hemostática, esse instrumento passa a estar contaminado. Além disso, se um cirurgião “estéril” resvalar em um objeto não estéril, o cirurgião passa a ser considerado contaminado. Por exemplo, se o ambiente estiver quente e o cirurgião limpar a testa com uma luva estéril, essa luva deverá ser removida e substituída por outra luva estéril.
- (f) Todos os membros da equipe cirúrgica devem lavar as mãos usando as técnicas descritas a seguir antes de iniciar a cirurgia e devem trocar as luvas após cuidar de cada paciente.

Devido ao risco de transmissão de doenças, em particular o HIV, é essencial que os instrumentos sejam esterilizados antes de cada cirurgia. **A CIRURGIA NÃO DEVE SER REALIZADA SE OS INSTRUMENTOS NÃO PUDEREM SER PREPARADOS DE UMA DAS MANEIRAS DESCRITAS A SEGUIR.**

8.2. Esterilização é definida como a destruição de todos os vírus, bactérias e esporos.

(a) Esterilização por vapor

A esterilização por vapor é realizada sob pressão durante pelo menos 15 minutos depois que a carga atinja uma temperatura de 121 graus Celsius (250 graus Fahrenheit), a uma pressão de 1 atmosfera acima da pressão atmosférica (101 kPa, 15 lb/pol²) e após a saturação do vapor de água.

(b) Esterilização por calor seco

A esterilização em um forno elétrico ou a gás é obtida após duas horas a 170 graus Celsius (340 graus Fahrenheit), dando previamente tempo adicional para que a carga atinja o equilíbrio nessa temperatura.

PRÁTICA: O INSTRUTOR DEVE DAR UMA SÉRIE DE EXEMPLOS VERBAIS NOS QUAIS POSSA OCORRER A PERDA DA ESTERILIDADE, E O TREINANDO DEVE RECONHECER A CONTAMINAÇÃO NESSES CASOS.

CADA TREINANDO DEVE USAR UMA PANELA DE PRESSÃO OU AUTOCLAVE COM UM CONJUNTO DE INSTRUMENTOS E DEMONSTRAR COMO INTRODUIZIR, AJUSTAR E RETIRAR ADEQUADAMENTE OS INSTRUMENTOS PARA MANTER A ESTERILIDADE.

9. PREPARAÇÃO

OBJETIVOS: PRIMEIRO, SABER EXPLICAR EM TERMOS SIMPLES AO PACIENTE O QUE É A TRIQUIÍASE, COMO A CIRURGIA É REALIZADA E O QUE O PACIENTE DEVE ESPERAR APÓS A CIRURGIA. SEGUNDO, SABER COMO FAZER A ESCOVAÇÃO CIRÚRGICA DAS MÃOS, VESTIR AS LUVAS MANTENDO A ESTERILIDADE E MONTAR UM CAMPO ESTÉRIL PARA OS INSTRUMENTOS

9.1. Preparação pré-operatória do paciente

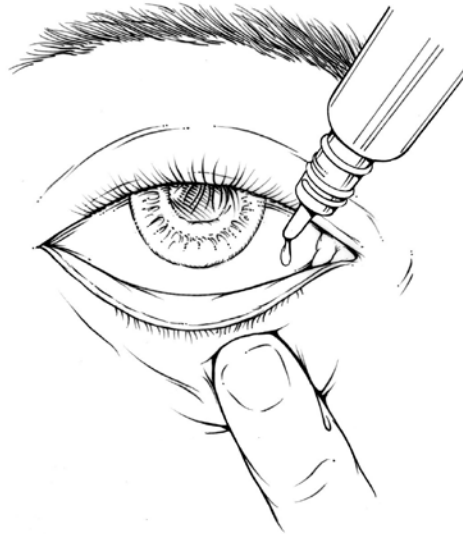
- (a) EXPLIQUE ao paciente qual é o problema e como pode causar a perda de visão.
- (b) EXPLIQUE a finalidade da cirurgia e o que vai acontecer durante e após a cirurgia.
- (c) PEÇA-LHE que assine, ou marque de maneira apropriada, um termo de consentimento.
- (d) Providencie para que o rosto do paciente esteja LIMPO e sem maquiagem no olho.
- (e) Peça ao paciente para DEITAR DE COSTAS na mesa de cirurgia.
- (f) EXPLIQUE também ao paciente que:
 - (1) Ele deve ficar deitado quieto e imóvel durante o procedimento.
 - (2) Ele receberá um colírio anestésico que pode arder a princípio.
 - (3) Ele talvez sinta a picada da injeção, mas a sensação passará logo.
 - (4) Ele não deve sentir dor durante a cirurgia e, caso sinta, deverá informar o cirurgião.
 - (5) Toalhas limpas cobrirão seu rosto e tórax, para manter a cirurgia limpa.
 - (6) Ele não deve mexer nas toalhas nem tentar encostar no olho ou no cirurgião, para manter a cirurgia limpa.

PRÁTICA: CADA TREINANDO DEVE PRATICAR AS EXPLICAÇÕES COM OUTROS TREINANDOS, COM O INSTRUTOR OBSERVANDO. OS TREINANDOS DEVEM REPRESENTAR O PAPEL DE PACIENTE FAZENDO PERGUNTAS, DEPOIS REPRESENTAR O PAPEL DO CIRURGIÃO QUE EXPLICA AS RESPOSTAS.

9.2. Aplicação do colírio anestésico local

Peça ao paciente que olhe para cima. Puxe a pálpebra inferior para baixo e aplique duas gotas do anestésico tópico (Fig. 2). O conta-gotas não deve encostar no olho, na pálpebra nem no dedo de quem faz a aplicação.

Figura 2. APLICAÇÃO DO COLÍRIO ANESTÉSICO LOCAL



9.3. **Preparação estéril das mãos do cirurgião (e do assistente) e da pele do paciente**

- (a) Vista a máscara cirúrgica, o gorro e possivelmente a lupa antes de fazer a escovação das mãos.
- (b) **FAÇA A ESCOVAÇÃO DAS MÃOS** (tanto do cirurgião quanto do assistente, se presente) com água e sabão durante 5 minutos, depois **LAVE** com iodopovidona a 10% (ou outra solução antisséptica para a pele) e **ENXÁGUE** com água estéril. Seque as mãos com uma toalha estéril. Depois que as mãos forem escovadas, não devem encostar em nada até que sejam cobertas com luvas estéreis.
- (c) **VISTA LUVAS ESTÉREIS** (tanto cirurgião como assistente). Devido ao risco de infecção, **É OBRIGATÓRIO USAR LUVAS**. O instrutor deve demonstrar como calçar as luvas sem contaminá-las.
- (d) Use um **CAMPO DE MATERIAL ESTÉRIL** para preparar um campo cirúrgico estéril sobre uma mesa.
- (e) Remova os instrumentos da autoclave ou panela de pressão usando luvas ou pinças estéreis e coloque os instrumentos estéreis na cuba rim estéril sobre o campo estéril. Os instrumentos estão prontos para uso.
- (f) **LIMPE O ROSTO DO PACIENTE**. Use uma gaze embebida em solução de iodopovidona a 10% para limpar bem as pálpebras fechadas do paciente e as áreas adjacentes. Encoste no rosto do paciente apenas com a gaze, e não diretamente com a luva, ou peça ao assistente que realize essa tarefa.

PRÁTICA: OS TREINANDOS DEVEM DEMONSTRAR COMO LAVAR AS MÃOS CORRETAMENTE, CALÇAR AS LUVAS DE MANEIRA ESTÉRIL E MONTAR UM CAMPO ESTÉRIL PARA OS INSTRUMENTOS.

10. INJEÇÃO DE ANESTÉSICO LOCAL

OBJETIVO: ANESTESIAR A PÁLPEBRA SUPERIOR COM DESCONFORTO MÍNIMO PARA O PACIENTE.

O anestésico geralmente utilizado é LIDOCAÍNA A 2% COM ADRENALINA 1:100.000. Confira o rótulo para confirmar o tipo de anestésico e a data de validade logo antes do uso.

10.1. Manter a lidocaína no frasco estéril

- (a) LIMPE a tampa de borracha do frasco com gaze estéril embebida em antisséptico (por exemplo, iodopovidona a 10%) antes de perfurá-lo com a agulha.
- (b) USE UMA OUTRA AGULHA E SERINGA ESTÉREIS para aspirar a lidocaína. Se precisar de mais lidocaína, ainda que para o mesmo paciente, use outra agulha e seringa.
- (c) Se estiver utilizando ampolas separadas, abra uma nova ampola para cada paciente.

10.2. A injeção

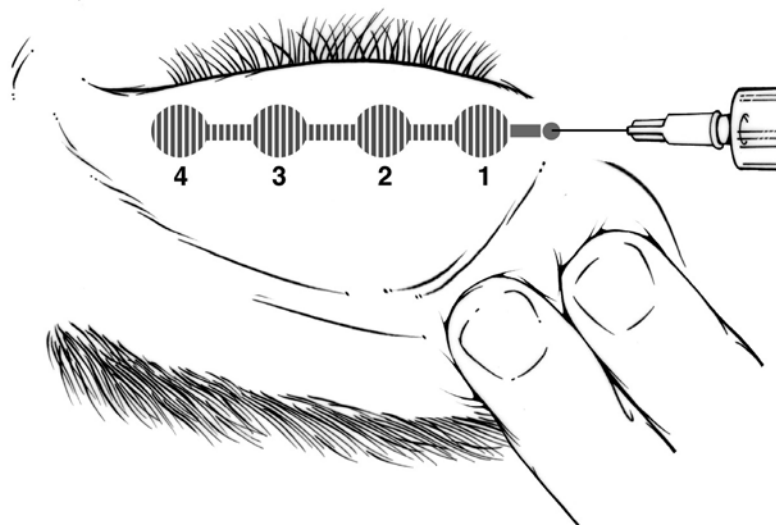
- (a) aspire 2-3 ml para cada olho. NUNCA USE MAIS DE 5 ml ao operar cada pálpebra. Se for operar ambos os olhos, aspire 5 ml.
- (b) Injete a lidocaína na pálpebra superior.
 - (1) Fique ao lado do paciente. Se somente uma pálpebra for operada, CONFIRME qual pálpebra requer cirurgia e de que lado o paciente consentiu em ser operado.
 - (2) Peça ao paciente para fechar os olhos.
 - (3) Puxe a pálpebra superior lateralmente com os dedos.
 - (4) Insira a agulha no músculo abaixo da pele em frente à placa tarsal, cerca de 3 mm acima do rebordo palpebral, paralelamente ao rebordo (Fig. 3).
 - (5) Comece a injetar LENTAMENTE a lidocaína. Deslize lentamente a agulha através dos tecidos enquanto continua injetando a lidocaína À FRENTE DA AGULHA. Percorra a pálpebra seguindo sua curvatura, 3 mm acima do rebordo palpebral, injetando um total de 2 ml de anestésico local. A agulha deve estar EM FRENTE À PLACA TARSAL, e deve deslizar facilmente enquanto você injeta e move a agulha para frente.
 - (6) Massageie a lidocaína na pálpebra durante 1 minuto com um cotonete, exercendo uma pressão suave com o dedo.

- (7) A injeção lenta é menos dolorosa para o paciente.
- (8) Aguarde um total de 3 minutos até que a lidocaína faça efeito. Teste a sensibilidade beliscando suavemente a pele da pálpebra com a pinça. O paciente não deve sentir dor, embora talvez sinta o movimento.
- (9) Se o paciente sentir dor, injete o 1 ml de lidocaína que restou na seringa.
- (10) Normalmente, 3 ml são suficientes. Nunca injete mais de 5 ml num mesmo procedimento cirúrgico.

NÃO INJETE MAIS DE 5 ml EM CADA PÁLPEBRA.

NÃO INJETE NO GLOBO OCULAR.

Figura 3. INJEÇÃO DE ANESTÉSICO LOCAL*



* Esta figura e todas as outras figuras desenhadas são do olho direito, na perspectiva do cirurgião na cabeceira da mesa.

11. PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

11.1. Procedimento de rotação tarsal bilamelar

Na rotação tarsal bilamelar, é feita uma incisão de espessura total ao longo de toda a pálpebra superior, paralela ao rebordo palpebral. É realizada a rotação para fora da porção da pálpebra que contém os cílios, de modo que estes não fiquem mais em contato com a córnea, e essa posição é então mantida com suturas.

A cirurgia é realizada com o cirurgião sentado na cabeceira da mesa (Fig. 4). Um campo estéril é posicionado sobre o rosto do paciente, com o olho visível através da abertura central. O cirurgião deve apoiar os punhos na frente do paciente durante a cirurgia.

Para ajudar na operação, convém ter um assistente (para fazer a instrumentação) e usar uma lupa cirúrgica de aumento de 2,5x (para melhor visualização), embora não sejam absolutamente necessários.

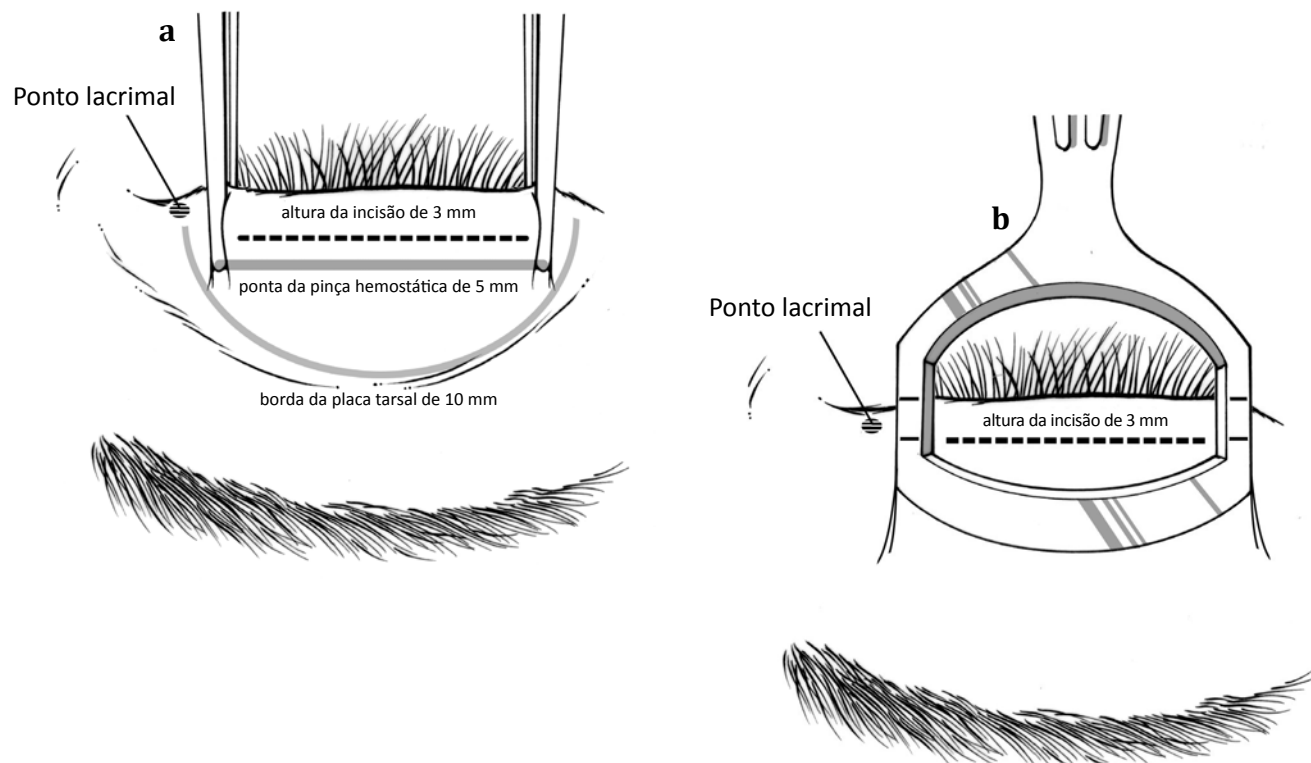
Figura 4. POSIÇÃO DO CIRURGIÃO E DO PACIENTE



11.1.1. Estabilização da pálpebra (Fig. 5a)

- (a) Posicione uma pinça hemostática na extremidade nasal da pálpebra superior, lateralmente ao ponto lacrimal superior, e feche-a com pressão suficiente para colocá-la na primeira posição travada. A ponta da pinça deve se estender apenas 5 mm para dentro a partir do rebordo palpebral.
- (b) Posicione outra pinça hemostática na extremidade temporal da pálpebra superior, também se estendendo não mais de 5 mm para dentro a partir do rebordo palpebral. Se as pinças se estenderem muito mais que 5 mm a partir do rebordo palpebral, será difícil everter a pálpebra.
- (c) As pontas de ambas as pinças devem estar levemente anguladas para dentro uma em relação à outra.
- (d) Verifique se consegue everter a pálpebra sem dificuldade. Não force a eversão, pois poderá causar laceração da pálpebra. Reposicione as pinças caso tenha dificuldade em everter a pálpebra.
- (e) As pinças não devem ficar fechadas na pálpebra por mais de 15 minutos, pois interrompem o fluxo sanguíneo para a pálpebra e podem causar necrose e fibrose palpebral.
- (f) Se estiver utilizando uma pinça de Waddell ou para TT, não utilize as pinças hemostáticas (Fig. 5b). A pinça para TT é colocada de forma que o rebordo palpebral se alinhe com a ranhura da placa, sendo então firmada. A pinça de Waddell é colocada de forma que o rebordo palpebral fique levantado contra a parte vertical da pinça, sendo então firmada. A placa entre a pálpebra e o globo ocular permite realizar uma incisão de espessura total com qualquer uma das pinças.

Figuras 5a e 5b. FIXAÇÃO DA PÁLPEBRA



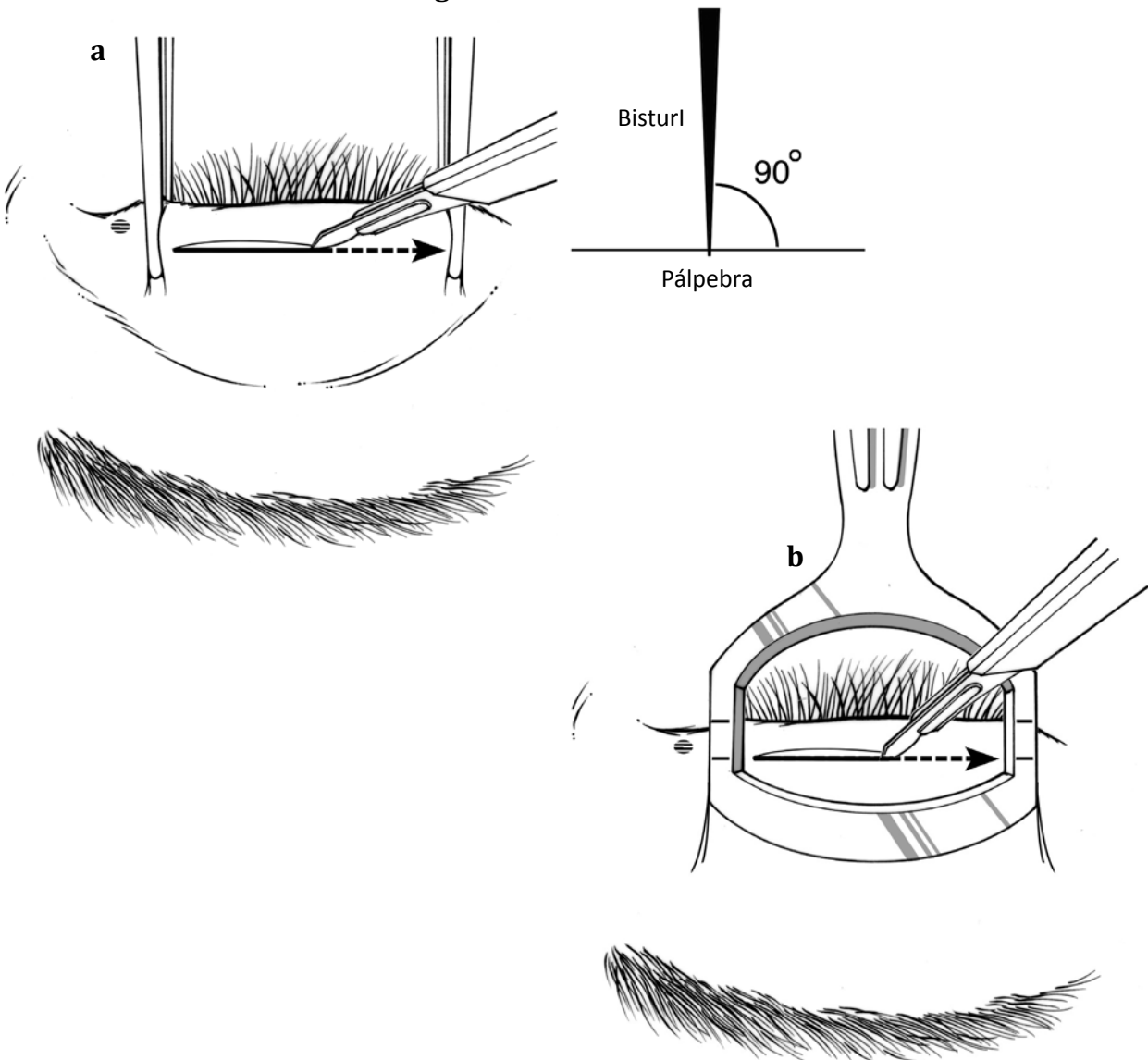
11.1.2. Incisão

(a) Incisão na pele e no músculo (Fig. 6a):

- (1) Segure as pinças hemostáticas para baixo, de modo que a pálpebra não se mova.
- (2) Se utilizar uma placa palpebral separada, insira-a entre a pálpebra e o globo ocular. Faça uma incisão na pele e no músculo paralelamente ao rebordo palpebral, 3 mm ACIMA DESTA, por toda a extensão entre as pinças. A lâmina deve formar um ângulo reto com a pele, penetrando a uma profundidade superficial à placa tarsal. LEMBRE-SE DE QUE O GLOBO OCULAR ESTÁ SOB A PÁLPEBRA E NÃO DEVE OCORRER NENHUMA LESÃO.

(b) Se usar uma pinça de Waddell ou para TT, faça uma incisão de “espessura total”, ou seja, apor todas as camadas sob a placa metálica, de um lado da pinça ao outro (Fig. 6b).

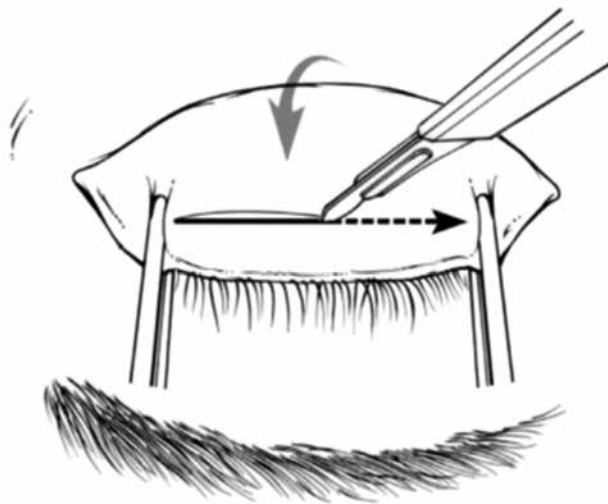
Figuras 6a e 6b. INCISÃO



(c) Incisão na conjuntiva e na placa tarsal (se não utilizar uma pinça de Waddell ou para TT) (Fig. 7):

- (1) Se estiver utilizando uma placa palpebral, remova-a agora. Use as pinças hemostáticas para EVERTER a pálpebra. As pinças devem agora repousar na frente do paciente. Reinsira a placa sob a pálpebra evertida.
- (2) Faça uma INCISÃO na conjuntiva e na placa tarsal, atravessando o tarso completamente, paralelamente ao rebordo palpebral e 3 mm ACIMA DESTA, por toda a extensão entre as pinças, como descrito anteriormente. Não incise abaixo do tarso e evite incisar o ponto lacrimal. Esta incisão deve estar alinhada com a incisão anterior, criando uma incisão de espessura total.

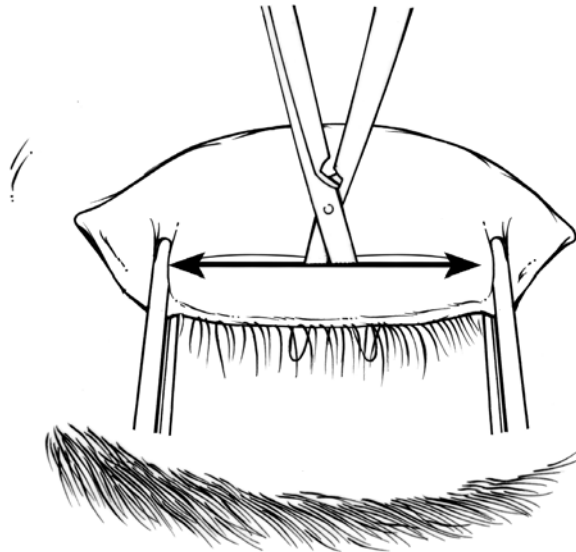
Figura 7. INCISÃO NA CONJUNTIVA E NA PLACA TARSAL NA PÁLPEBRA EVERTIDA



(d) Una as incisões (se não estiver usando uma pinça de Waddell) (Fig. 8):

- (1) Remova a placa palpebral. Eleve a pálpebra com as pinças hemostáticas.
- (2) Com a pálpebra ainda evertida, insira as pontas da tesoura fechada na incisão, através da conjuntiva, placa tarsal, pelo restante do músculo intacto e saindo pela incisão pele-músculo. **NÃO INSIRA A TESOURA PELO LADO DA PELE da incisão.** Isso pode causar laceração da placa tarsal se a incisão não tiver espessura total.
- (3) Abra a tesoura através da pálpebra: os lados rombos das lâminas afastarão o músculo intacto. Repita ao longo da incisão, se necessário, até obter uma incisão de espessura total. **ESTE PASSO É FEITO APENAS PARA ASSEGURAR QUE EXISTA UM ORIFÍCIO DE ESPESSURA COMPLETA, NÃO PARA SUBSTITUIR UMA INCISÃO DE EXTENSÃO ADEQUADA.**

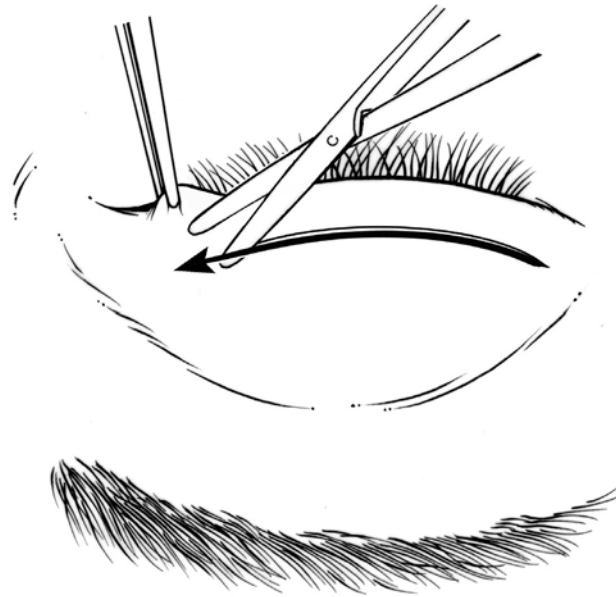
Figura 8. UNIÃO DAS INCISÕES COM TESOURA



(e) Complete a incisão medial e lateralmente:

- (1) Remova as pinças hemostáticas ou a pinça de Waddell (se preferir, a pinça pode ser mantida para hemostasia durante a sutura). **A PÁLPEBRA PODE SANGRAR PROFUSAMENTE. FAZER PRESSÃO COM UM COTONETE DURANTE UM OU DOIS MINUTOS COSTUMA CONTROLAR O SANGRAMENTO.**
- (2) Abra a incisão com uma pinça dente-de-rato, segurando e elevando a pele da pálpebra logo acima dos cílios, próximo de onde pretende fazer a incisão (Fig. 9).
- (3) Usando a tesoura, divida completamente as bordas nasal e temporal da placa tarsal (a porção antes presa pelas pinças hemostáticas), incidando **PARALELAMENTE** ao rebordo palpebral. Não incise o ponto lacrimal nem além da borda da placa tarsal nasalmente, pois a artéria marginal poderá ser seccionada e sangrar. Este passo **NÃO** é utilizado para ampliar a extensão da primeira incisão.

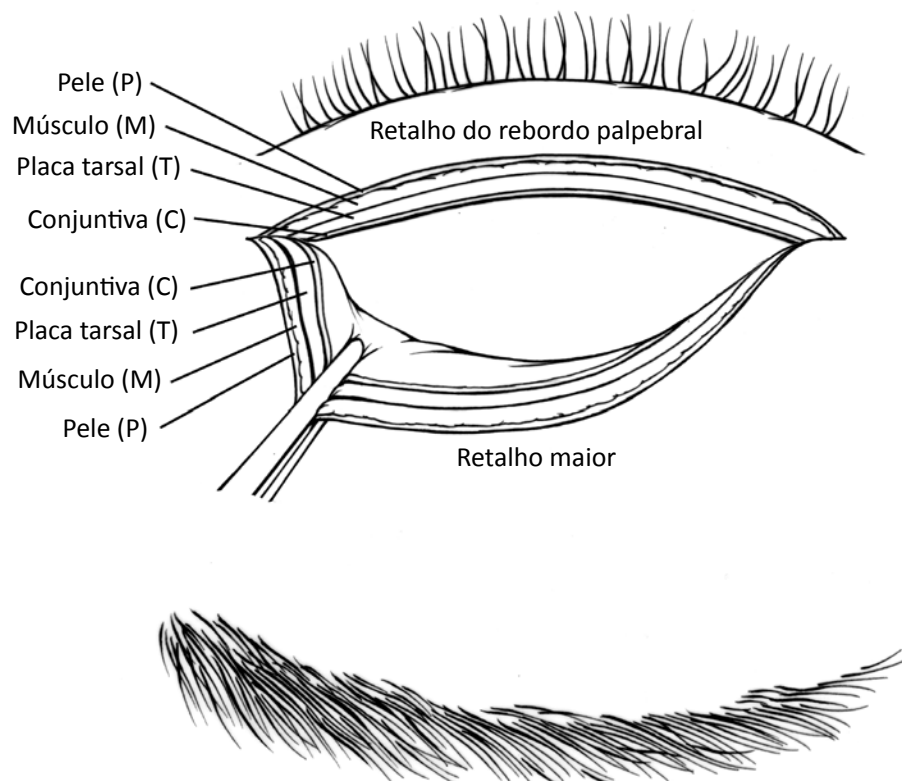
Figura 9. FINALIZAÇÃO DA INCISÃO COM TESOURA



A PÁLPEBRA DEVE ESTAR DIVIDIDA EM TODA SUA ESPESSURA, A 3 mm DO REBORDO PALPEBRAL E PARALELAMENTE A ESTE, PERMANECENDO CONECTADA NAS DUAS EXTREMIDADES. A INCISÃO DEVE TER EM MÉDIA 22 mm DE EXTENSÃO, QUANDO POSSÍVEL.

Chamaremos a porção do rebordo palpebral de 3 mm que contém os cílios de RETALHO DO REBORDO PALPEBRAL e a porção restante de RETALHO MAIOR (Fig. 10).

Figura 10. PÁLPEBRA E PARTES INCISADAS



11.1.3. Sutura da pálpebra

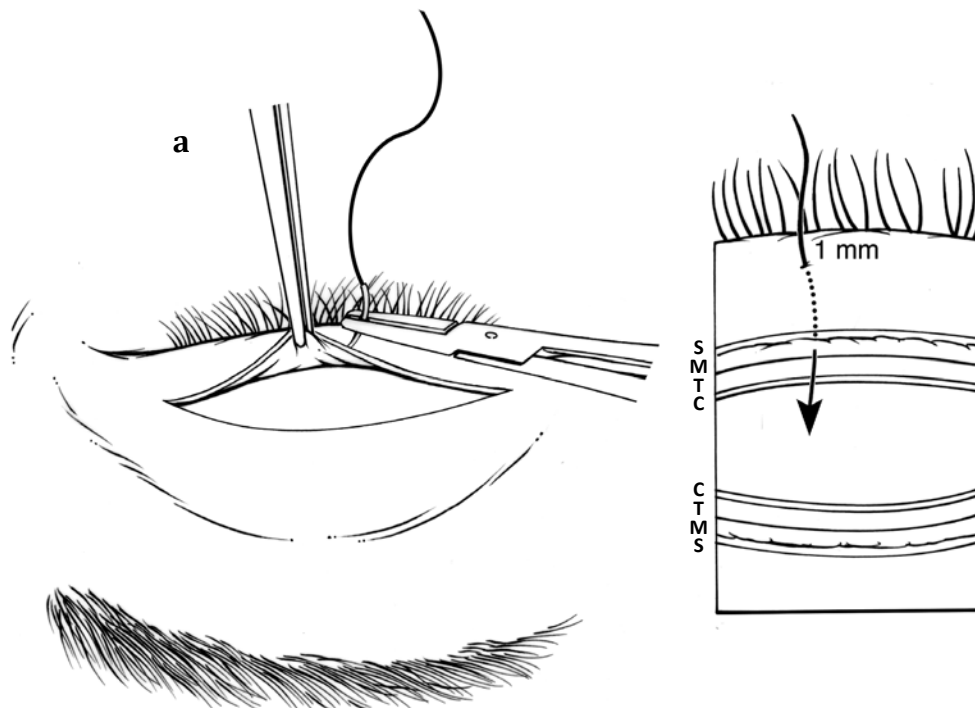
A finalidade da sutura é fixar o retalho do rebordo palpebral numa posição com rotação para fora, para que os cílios não encostem mais na córnea. A pele e o músculo do retalho do rebordo palpebral próximo aos cílios são ancorados ao tarso do retalho maior, puxando assim a margem dos cílios para fora e para cima.

O fio de seda 4-0 é apropriado para a sutura, e também se pode utilizar suturas absorvíveis. A descrição da sutura a seguir presume o uso de uma única agulha.

(a) Colocação da sutura central no retalho do rebordo palpebral

- (1) Observe a SUPERFÍCIE DA PELE do retalho do rebordo palpebral. Divida mentalmente o rebordo palpebral em cinco partes: três delas receberão os fios de sutura e duas serão os espaços entre eles. A sutura central será feita primeiro. A cada lado da sutura central será posicionada outra sutura, equidistante da primeira.
- (2) Prepare o porta-agulhas: monte a agulha de modo que ela APONTE na sua direção.
- (3) Segure firme a pele do retalho do rebordo palpebral com uma pinça.
- (4) Começando numa posição nasal próxima ao centro do retalho, passe a agulha através da pele cerca de 1 mm ACIMA DOS CÍLIOS, saindo pela borda seccionada da camada muscular NA FRENTE (NÃO ATRAVÉS) DA PLACA TARSAL. Deixe um fio com comprimento suficiente para dar o nó (Fig. 11a).

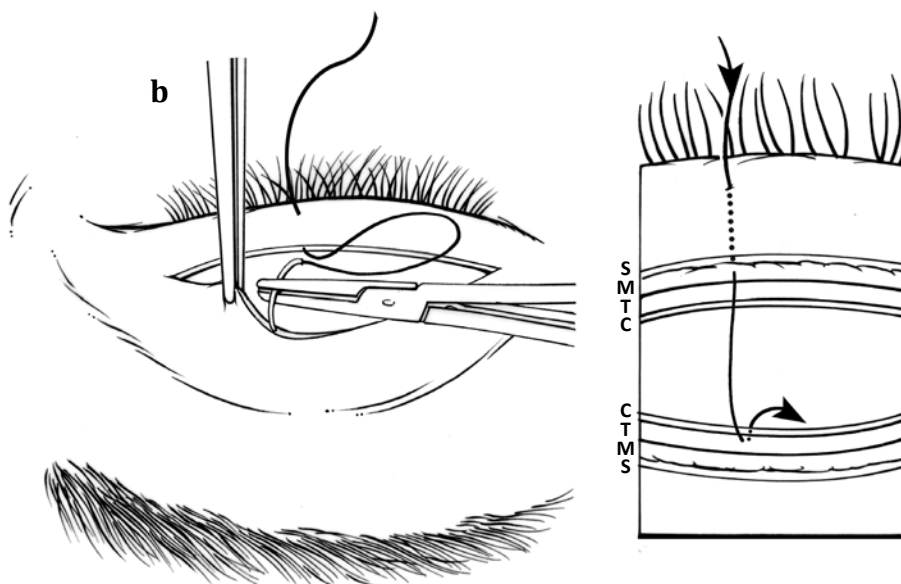
Figura 11a. COLOCAÇÃO DA SUTURA CENTRAL



(b) Colocação da sutura central no retalho maior

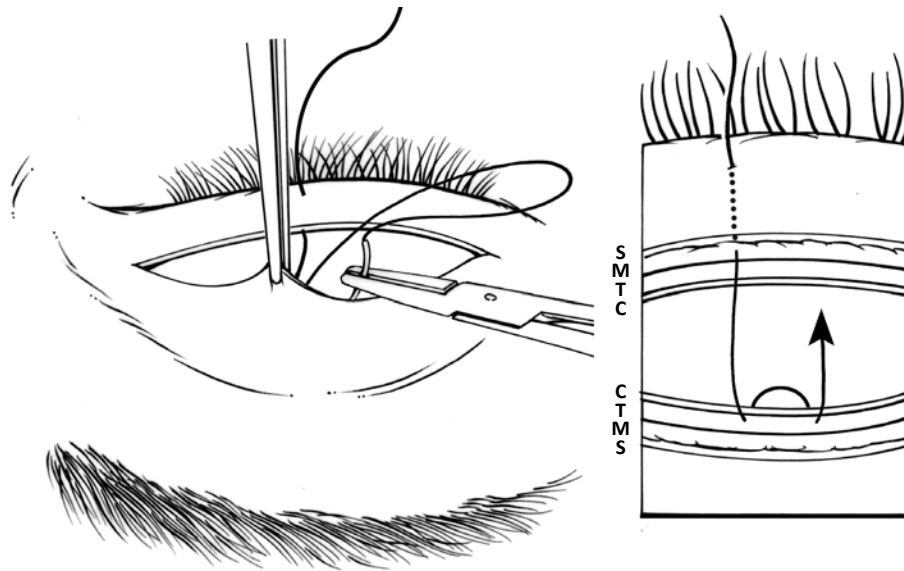
- (1) Monte a agulha de forma que aponte na direção CONTRÁRIA à sua.
- (2) Puxe a pele do retalho maior da pálpebra com o dedo, segure firme a borda seccionada da placa tarsal com a pinça dente-de-rato e faça uma rotação ligeira na sua direção. Observe a CONJUNTIVA RÓSEA na superfície interna da pálpebra e a borda branca seccionada do tarso. Se o sangue ocluir a sua visão, limpe a superfície com um cotonete.
- (3) Passe a agulha e o fio de sutura pelo meio da borda branca seccionada da placa tarsal (metade da espessura). Guie a agulha para que ela emerja através da conjuntiva rósea em um ponto situado a 1 mm da borda seccionada da conjuntiva tarsal. Observe que a entrada da sutura na borda seccionada do tarso deve estar alinhada com a saída da sutura aplicada através da pele e do músculo no retalho do rebordo palpebral (Fig. 11b).

Figura 11b. COLOCAÇÃO DA SUTURA CENTRAL NO RETALHO MAIOR



- (4) Monte a agulha de modo que aponte na sua direção.
- (5) Segure firme novamente, com a pinça dente-de-rato, a borda seccionada da placa tarsal no retalho maior. Faça a sutura que terá 1/5 da extensão da incisão, da extremidade temporal à nasal (compreendendo a maior parte da extensão da conjuntiva). Avance em direção temporal (em média 5 mm), cruzando a linha média do retalho maior. Passe a agulha na direção oposta à do último ponto, entrando na conjuntiva a 1 mm da borda seccionada e saindo na metade da espessura pela borda seccionada do tarso.
- (6) A sutura central deve estar a 1 mm da borda seccionada do tarso e simétrica ao centro da pálpebra (Fig. 12).

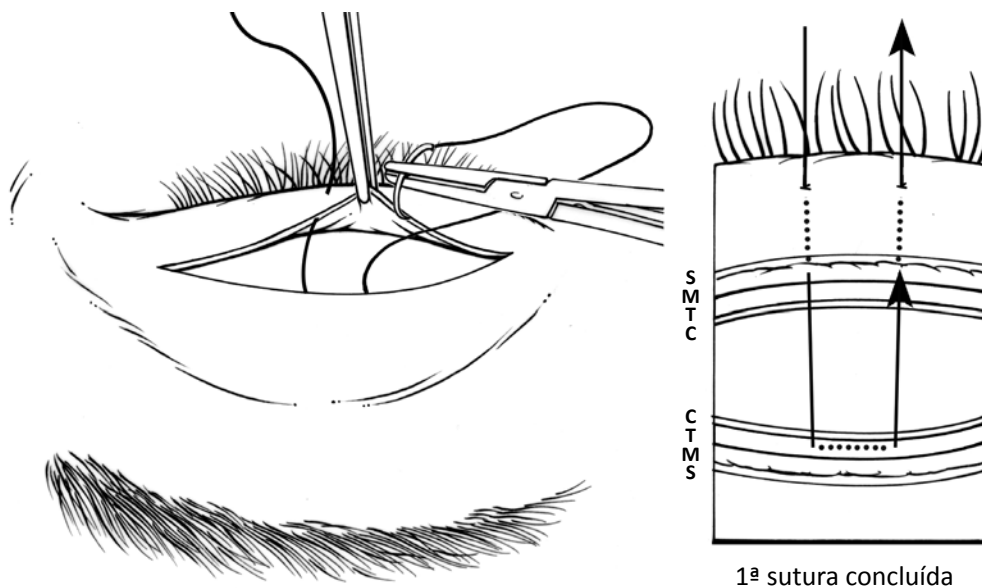
Figura 12. CONTINUAÇÃO DA SUTURA CENTRAL



(c) Retorno ao retalho do rebordo palpebral para completar a sutura central

- (1) Monte a agulha de modo que aponte na direção contrária à sua.
- (2) Segure firme a pele do retalho do rebordo palpebral.
- (3) Passe a agulha pela camada muscular em frente à placa tarsal, saindo através da pele cerca de 1 mm acima dos cílios. O ponto de entrada deve corresponder ao local de saída da sutura no retalho maior. OS DOIS BRAÇOS DA SUTURA CENTRAL DEVEM SER PARALELOS ENTRE SI E PERPENDICULARES AO REBORDO PALPEBRAL PARA EVITAR IRREGULARIDADES NO CONTORNO DA PÁLPEBRA (Fig. 13).
- (4) Deixe fio suficiente para dar um nó e então corte-o. As duas extremidades serão atadas posteriormente. Agora faça as suturas laterais exatamente da mesma maneira.

Figura 13. FINALIZAÇÃO DA SUTURA CENTRAL E CORTE DO FIO DE SUTURA



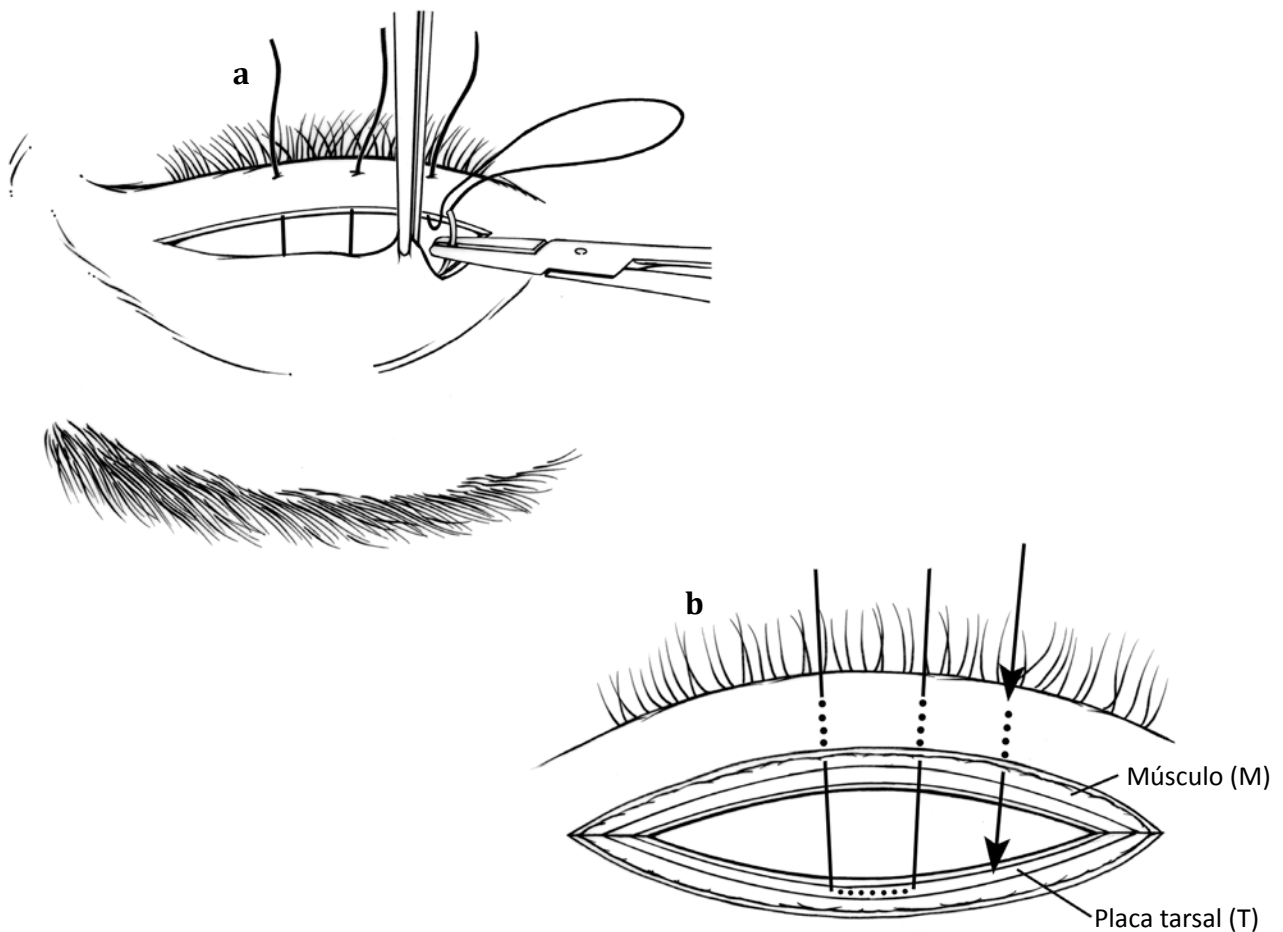
(d) Colocação da segunda sutura (temporal) no retalho da pálpebra

- (1) Monte a agulha de modo que aponte na sua direção. Continue a segurar a pele do retalho do rebordo palpebral com a pinça.
- (2) Deixe 1/5 da pálpebra (cerca de 5 mm) entre o ponto temporal da sutura central e o primeiro ponto da sutura temporal. Passe a agulha através da pele cerca de 1 mm ACIMA DOS CÍLIOS, saindo através da camada muscular NA FRENTE (NÃO ATRAVÉS) DA PLACA TARSAL. Deixe fio suficiente para dar o nó. Volte ao retalho maior.

(e) Colocação da segunda sutura (temporal) no retalho maior

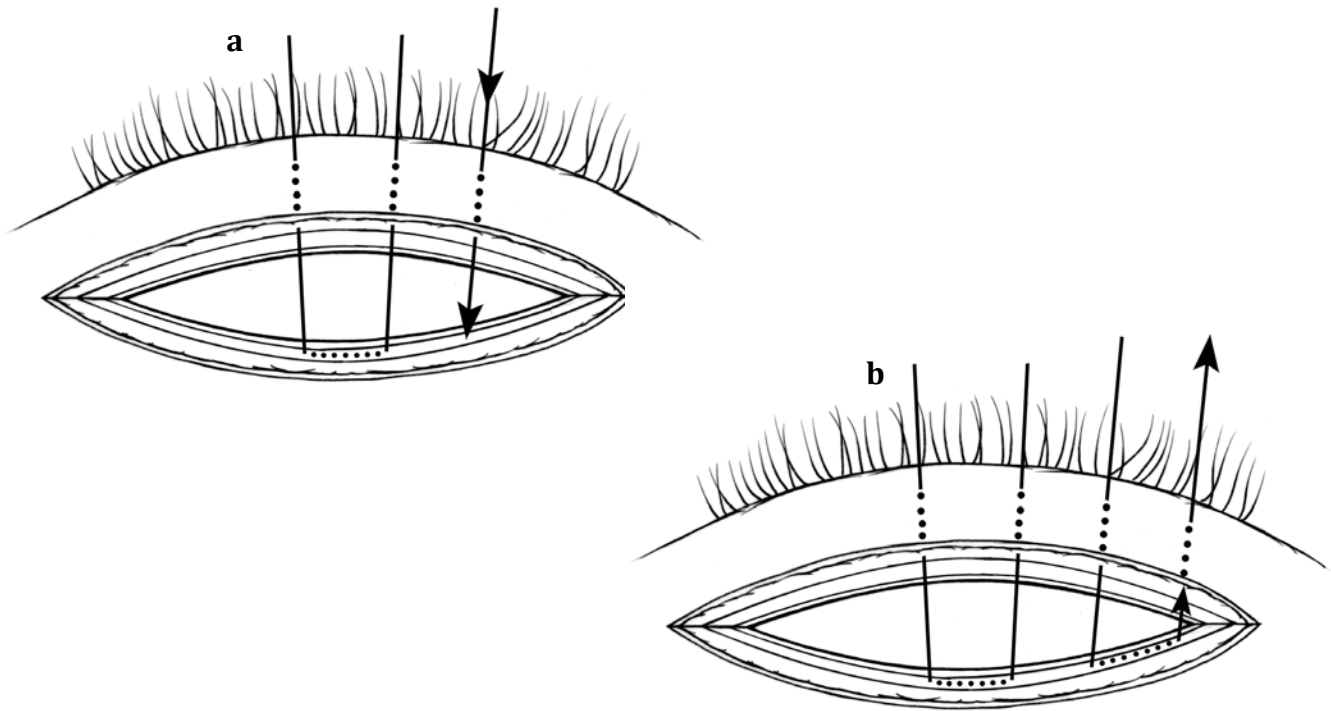
- (1) Monte a agulha de modo que aponte na direção CONTRÁRIA à sua e passe novamente a agulha pela borda seccionada da placa tarsal, saindo da conjuntiva a cerca de 1 mm da borda seccionada do tarso (Fig. 14a e b). Novamente, confirme se a entrada da sutura na borda do tarso está alinhada com a saída do ponto no retalho do rebordo palpebral.

Figuras 14a e 14b. COLOCAÇÃO DA SEGUNDA SUTURA



- (2) Monte a agulha de modo que aponte na sua direção. Avance em direção temporal por aproximadamente 5 mm e você deve estar na extremidade temporal da incisão. Passe a agulha pela conjuntiva a 1 mm da borda seccionada do tarso, saindo na metade da espessura através borda seccionada do tarso. Essa segunda sutura deve ser simétrica à primeira e também a 1 mm da borda seccionada do tarso.
- (f) Retorno ao retalho do rebordo palpebral para completar a segunda sutura
- (1) Finalize a segunda sutura, retornando ao retalho do rebordo palpebral. Monte a agulha de modo que aponte na direção contrária à sua. Passe a agulha através da camada muscular em frente à placa tarsal, saindo pela pele cerca de 1 mm acima dos cílios, na extremidade da incisão (Fig. 15a e b). Deixe fio suficiente para dar um nó posteriormente e corte o fio. NOVAMENTE, OS DOIS BRAÇOS DA SUTURA TEMPORAL DEVEM SER PARALELOS ENTRE SI E À SUTURA CENTRAL E PERPENDICULARES AO REBORDO PALPEBRAL. O ALINHAMENTO DAS SUTURAS DEVE SER PRECISO PARA EVITAR IRREGULARIDADES NO CONTOURNO DA PÁLPEBRA.

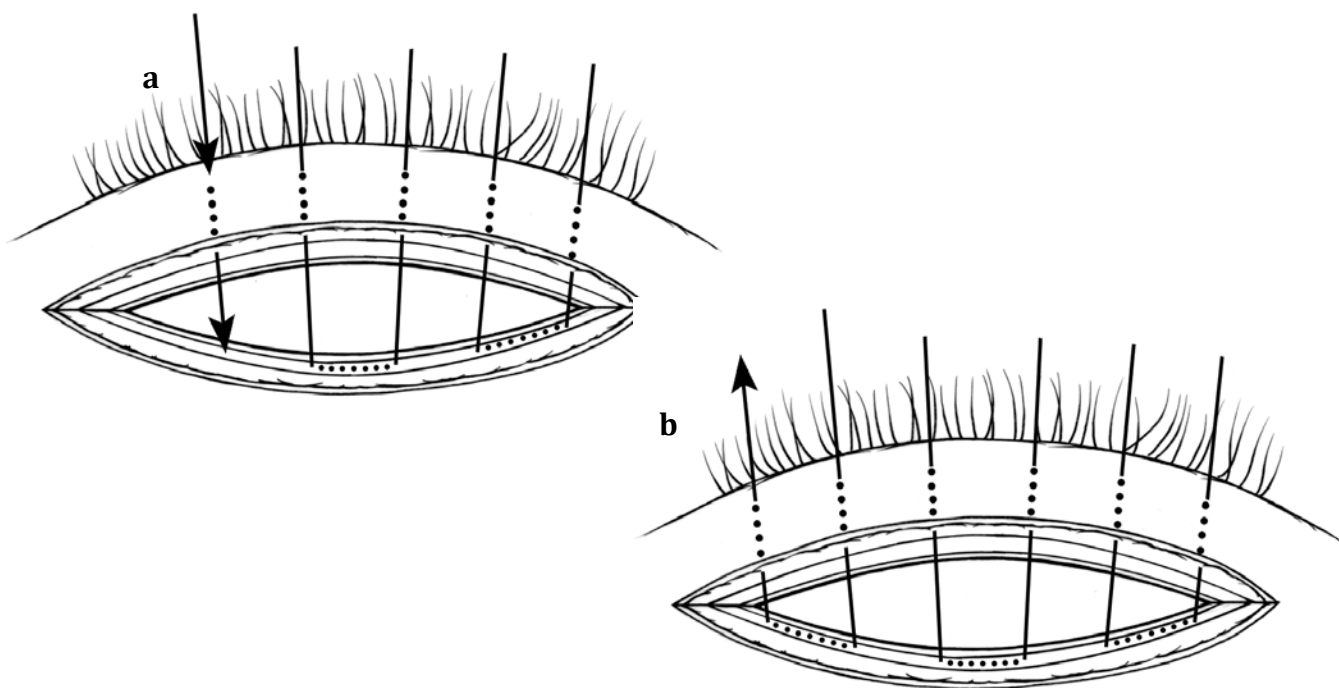
Figuras 15a e 15b. DUAS SUTURAS APLICADAS



(g) Faça a terceira sutura (nasal)

- (1) Siga as instruções para a segunda sutura, mas coloque a terceira sutura no lado nasal da sutura central (Fig. 16a e b).
- (2) Deixe 1/5 da pálpebra (aproximadamente 5 mm) entre o ponto nasal da sutura central e o primeiro ponto da sutura nasal. Passe a agulha através da pele cerca de 1 mm ACIMA DOS CÍLIOS, saindo pela camada muscular EM FRENTE (NÃO ATRAVÉS) DA PLACA TARSAL. Deixe fio suficiente para dar o nó. Retorne ao retalho maior.
- (3) Monte a agulha de modo que aponte na direção CONTRÁRIA à sua e passe novamente a agulha pela borda seccionada da placa tarsal, com a agulha saindo da conjuntiva a cerca de 1 mm da borda seccionada. Novamente, verifique se a entrada da sutura na borda seccionada do tarso está alinhada com a saída no primeiro ponto no retalho do rebordo palpebral.

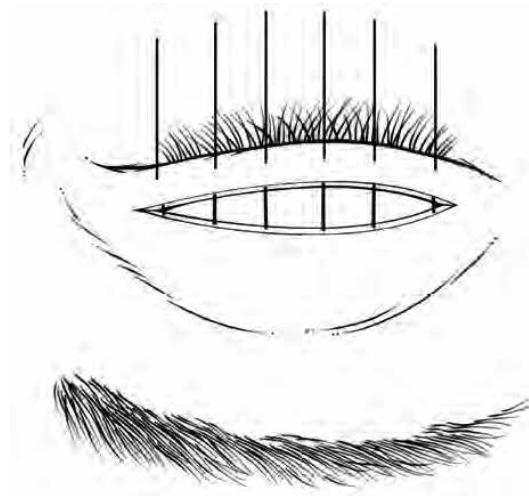
Figuras 16a e 16b. COLOCAÇÃO DA TERCEIRA SUTURA



- (4) Monte a agulha de modo que aponte na sua direção. Avance em direção nasal por aproximadamente 5 mm (você deve estar na extremidade nasal da incisão). Faça a terceira sutura, que deve ser simétrica às outras e também situada a 1 mm da borda seccionada do tarso.
- (5) Finalize a última sutura retornando ao retalho do rebordo palpebral. Monte a agulha de modo que aponte em direção contrária à sua. Passe a agulha através da camada muscular em frente à placa tarsal, saindo pela pele cerca de 1 mm acima dos cílios e na extremidade da incisão. NOVAMENTE, OS DOIS BRAÇOS DA SUTURA NASAL DEVEM SER PARALELOS ENTRE SI E ÀS SUTURAS CENTRAL E TEMPORAL E PERPENDICULARES AO REBORDO PALPEBRAL.
- (6) Deixe fio suficiente para dar um nó ao final. Corte o fio de sutura. A pálpebra e a sutura devem estar como mostrado na figura 17.

(7) As suturas estão agora no interior da pálpebra.

Figura 17. TERCEIRA SUTURA APLICADA



(h) Atar as suturas (Fig. 18)

(1) ATE A SUTURA CENTRAL PRIMEIRO com uma laçada única. Depois ate as outras duas suturas da mesma forma. Elas devem ser atadas de forma FIRME O SUFICIENTE PARA PRODUZIR LIGEIRA HIPERCORREÇÃO. Examine o rebordo palpebral por baixo para ver a aparência da pálpebra antes de continuar atando os nós (Fig. 19).

Figura 18. SUTURAS ATADAS DE MODO A PRODUZIR LIGEIRA HIPERCORREÇÃO

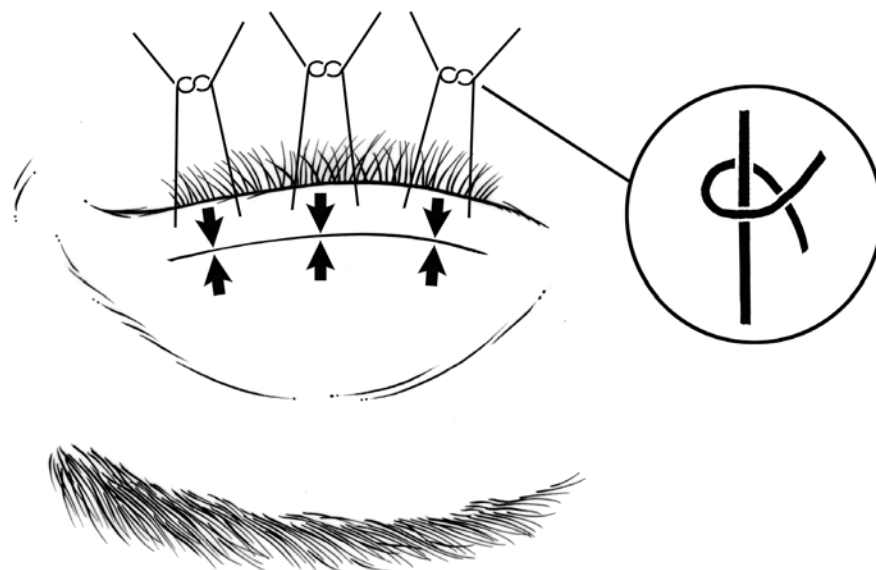


Figura 19. EXEMPLOS DE RESULTADOS ADEQUADOS DA CIRURGIA PALPEBRAL



- (2) Se a pálpebra se parecer com as imagens da figura 20 (lado esquerdo), com correção insuficiente ou excessiva, siga as instruções na legenda da figura para ajustar a tensão e, se necessário, remova e substitua um ou mais fios de sutura. Se os nós estiverem muito apertados, existe o risco de necrose palpebral.

Figura 20. EXEMPLOS DE PÁLPEBRAS COM PROBLEMAS CIRÚRGICOS

Pós-operatório imediato



Problema: Rotação excessiva – a borda seccionada da metade inferior do tarso está visível

Causas possíveis:

Suturas muito apertadas

Incisão muito alta

Pontos na pele/músculo muito próximos aos cílios

Pontos tarsais muito altos

Resultado após 6 semanas



Resultado: Irregularidade grave no contorno da pálpebra

Solução: Afrouxar as suturas, se ainda estiverem presentes, e substituí-las, posicionando os pontos na pele/músculo e os pontos tarsais mais próximos à incisão



Problema: Rotação insuficiente – cílios próximos ao olho no lado nasal

Causas possíveis:

Suturas muito frouxas

Incisão incompleta no lado nasal

Pontos na pele/músculo muito próximos à incisão

Pontos tarsais muito baixos

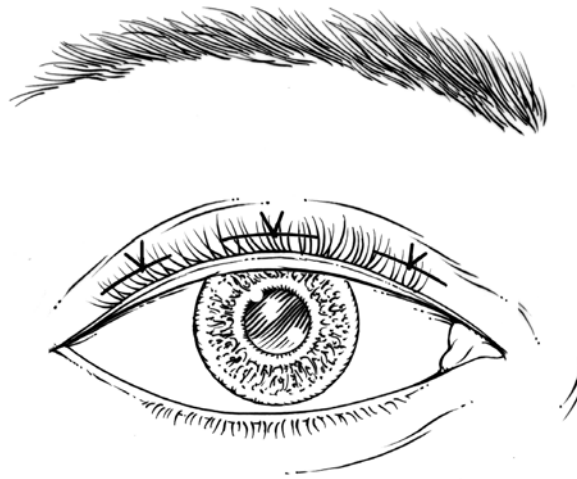


Resultado: recidiva em la zona nasal

Solução: Apertar as suturas, se ainda estiverem presentes, e fazer uma incisão no lado nasal e substituir as suturas, posicionando os pontos na pele/músculo e os pontos tarsais mais afastados da incisão

- (3) Se a pálpebra se parecer com as imagens da figura 19, com um contorno uniforme e uma ligeira hipercorreção ao longo de toda a pálpebra, finalize os nós com uma única laçada (nós quadrados) e corte os fios 3 mm acima de cada nó (Fig. 21). Esse comprimento é suficiente para permitir a pronta remoção, sem irritar o olho por ser longo demais.

Fig. 21. SUTURAS ATADAS E CORTADAS



- (i) Pontos na pele:

Se as bordas da pele não estiverem bem aproximadas, pode-se colocar dois ou três pontos na pele a 1 mm da borda seccionada, atravessando o corte e saindo pela pele a 1 mm da outra margem. Ate as suturas sem tensão e corte os fios.

11.2. Técnica de Trabut (as imagens correspondem ao olho direito)

Na técnica de Trabut, a pálpebra é fixada na placa de Trabut e a incisão é feita através da conjuntiva e da placa tarsal, paralelamente ao rebordo palpebral, terminando no músculo orbicular. O músculo é dissecado da placa tarsal nos dois retalhos, que são suturados de forma que o rebordo palpebral fique com uma rotação para fora e os cílios não encostem mais no globo ocular.

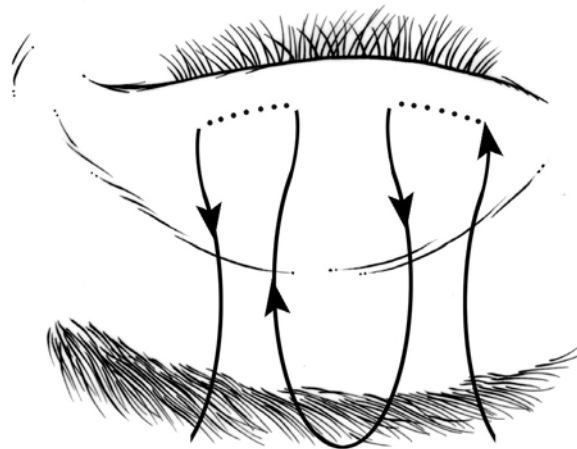
Um assistente (para fazer a instrumentação) e uma lupa cirúrgica com aumento de 2,5x (para melhor visualização) facilitam o ato operatório, mas não são absolutamente necessários.

A cirurgia é realizada com o cirurgião sentado à cabeceira da mesa, como no procedimento anterior (ver Fig. 4). Um campo estéril é colocado sobre o rosto do paciente, expondo o olho através da abertura central.

11.2.1. Sutura de tração

- (1) Utilize um fio de sutura de seda 4-0 com agulha em conjunto com a placa de Trabut para fixar a pálpebra e mantê-la na posição evertida. Insira a agulha 3 mm acima dos cílios através da pele e do músculo orbicular da pálpebra superior e dê um ponto horizontal de aproximadamente 5 mm começando no lado temporal.
- (2) Deixe um laço longo e dê um segundo ponto de 5 mm a 2/3 de distância em direção ao lado nasal, saindo pelo lado nasal.
- (3) A sutura de tração tem duas extremidades, temporal e nasal, com um laço de sutura no meio cobrindo aproximadamente 1/3 da extensão da pálpebra (Fig. 22).

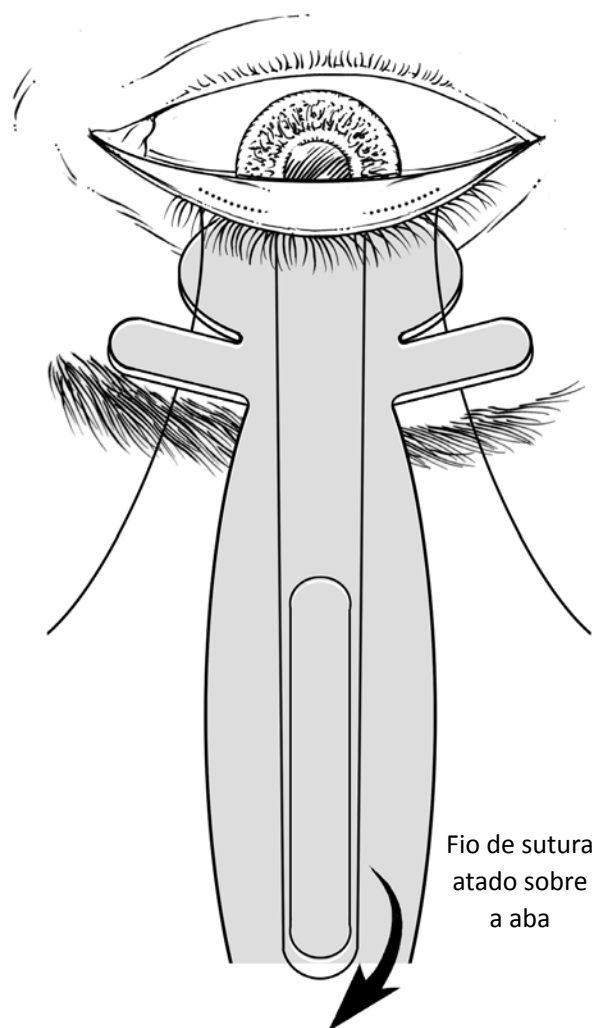
Figura 22. COLOCAÇÃO DE SUTURAS DE TRAÇÃO



11.2.2. Estabilize a pálpebra superior na placa de Trabut

- (a) Segure a placa de Trabut com a aba central apontada na sua direção.
- (b) Puxe o laço no meio da sutura de tração e ate-o à aba da placa de Trabut (Fig. 23).

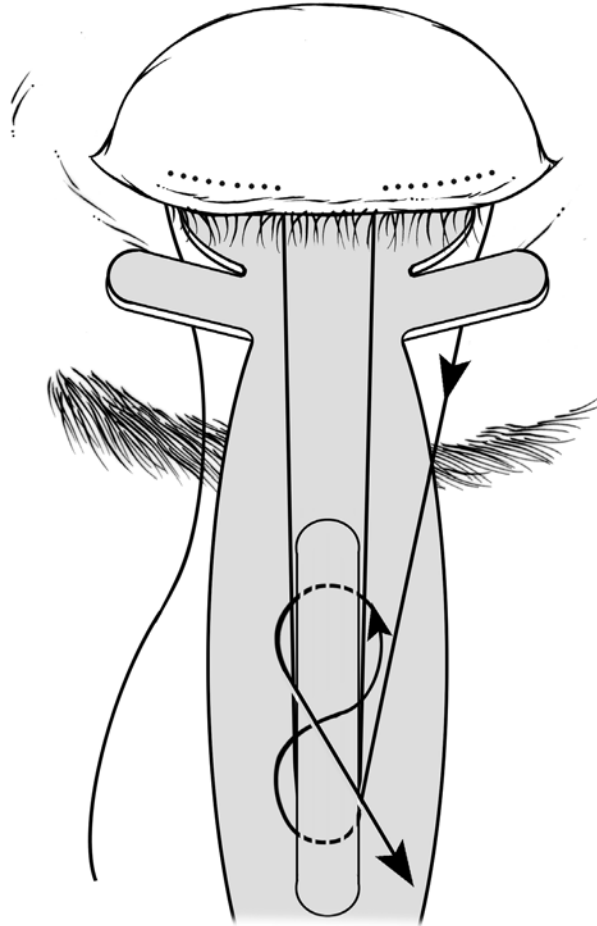
Figura 23. COLOCAÇÃO DO FIO DE SUTURA SOBRE A PLACA DE TRABUT



- (c) Segure a placa de Trabut sobre a pálpebra com a aba apontada na direção contrária à sua e puxe as duas extremidades da sutura até que a placa de Trabut esteja firmemente em contato com a pálpebra.

- (d) Vire a placa na sua direção, fazendo a eversão da pálpebra. A pálpebra deve ser evertida com facilidade; caso contrário, reposicione a placa de Trabut e tente novamente. Prenda a sutura ao redor da aba (Fig. 24).

Figura 24. COMO PRENDER AS SUTURAS DE TRAÇÃO

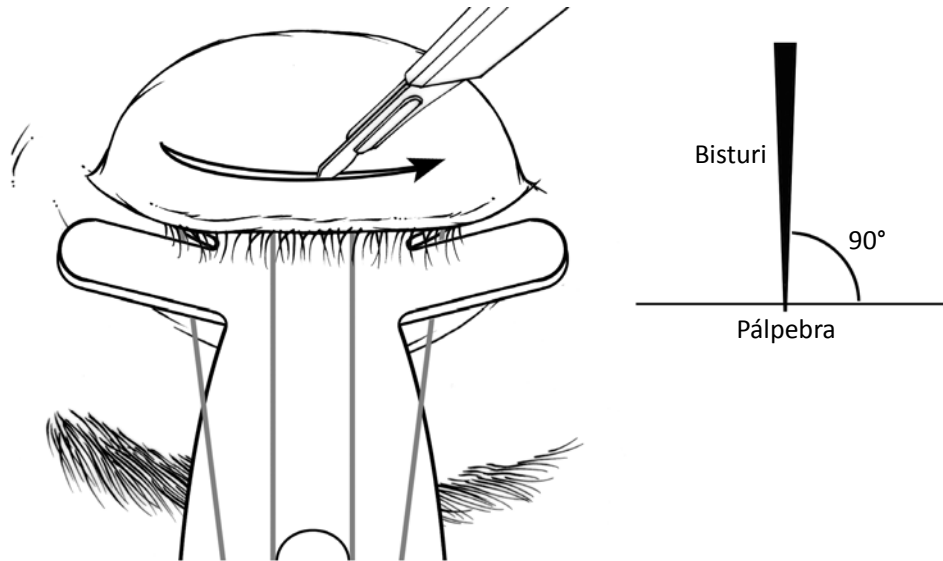


- (e) Fixe os fios de sutura ao campo estéril com uma pinça hemostática para manter a placa de Trabut e a pálpebra evertida na posição correta.

11.2.3. Incisão

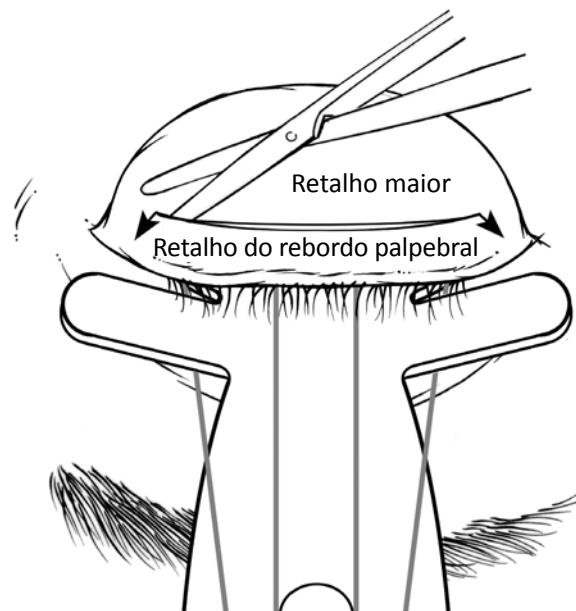
- (a) Mantendo a lâmina perpendicular à conjuntiva, faça uma incisão a 3 mm do rebordo palpebral na conjuntiva tarsal. Seccione a conjuntiva e a placa tarsal, mas não o músculo (Fig. 25).

Figura 25. INCISÃO ATRAVÉS DA CONJUNTIVA E DA PLACA TARSAL



- (b) Finalize a secção com a tesoura, fazendo um ângulo próximo ao rebordo palpebral nas extremidades temporal e nasal. NÃO INCISE O PONTO LACRIMAL NEM ATRAVÉS DO REBORDO PALPEBRAL (Fig. 26).

Figura 26. SECÇÃO COM TESOURA

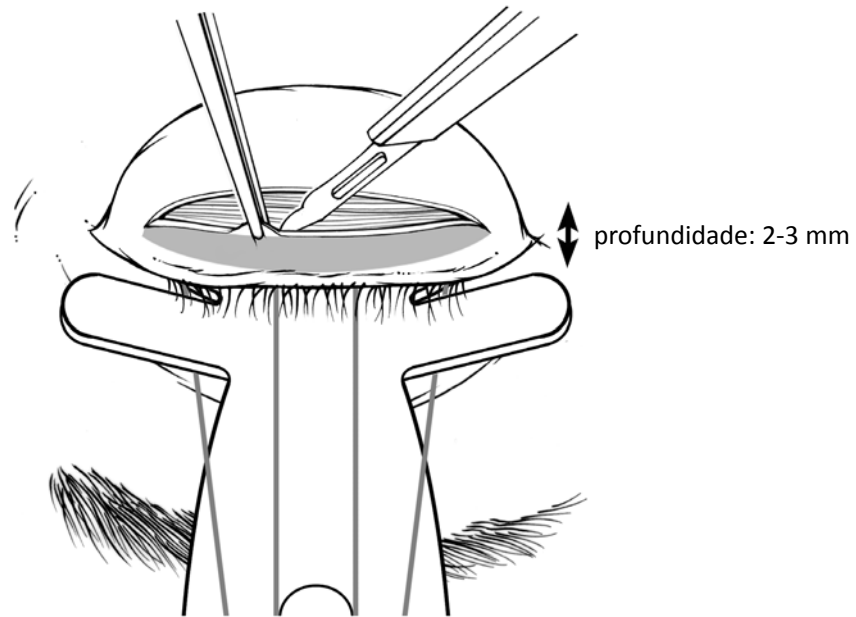


- (c) Chamaremos o retalho com os cílios superiores de RETALHO DO REBORDO PALPEBRAL e o outro de RETALHO MAIOR.

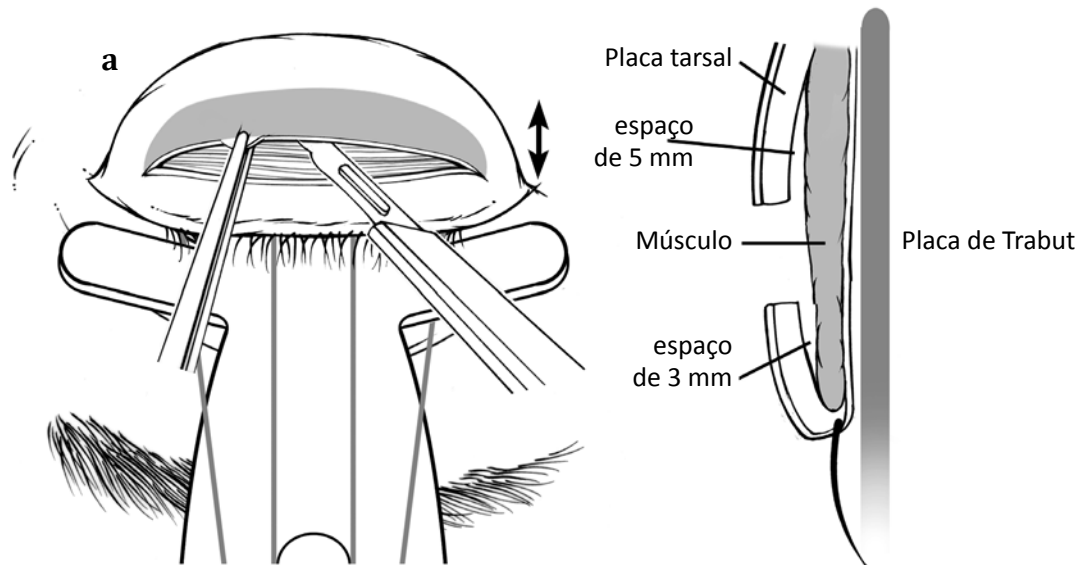
11.2.4. Dissecção

- (a) Segure a borda seccionada do retalho do rebordo palpebral para cima e, com o lado rombo da lâmina ou tesoura, disseque cuidadosamente o músculo orbicular, separando-o da placa tarsal. Crie um espaço entre o músculo orbicular e a placa tarsal com cerca de 2-3 mm de profundidade (Fig. 27).

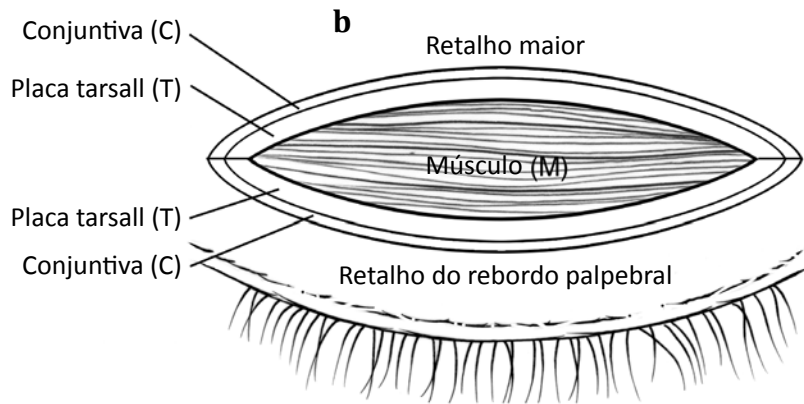
Figura 27. DISSECÇÃO DO RETALHO DO REBORDO PALPEBRAL



Figuras 28a e 28b. DISSECÇÃO DO RETALHO MAIOR



- (b) Depois de criar este espaço, use a pinça para estabilizar a borda seccionada do retalho maior e disseque o músculo orbicular até 5 mm da placa tarsal. (Fig. 28a e b)

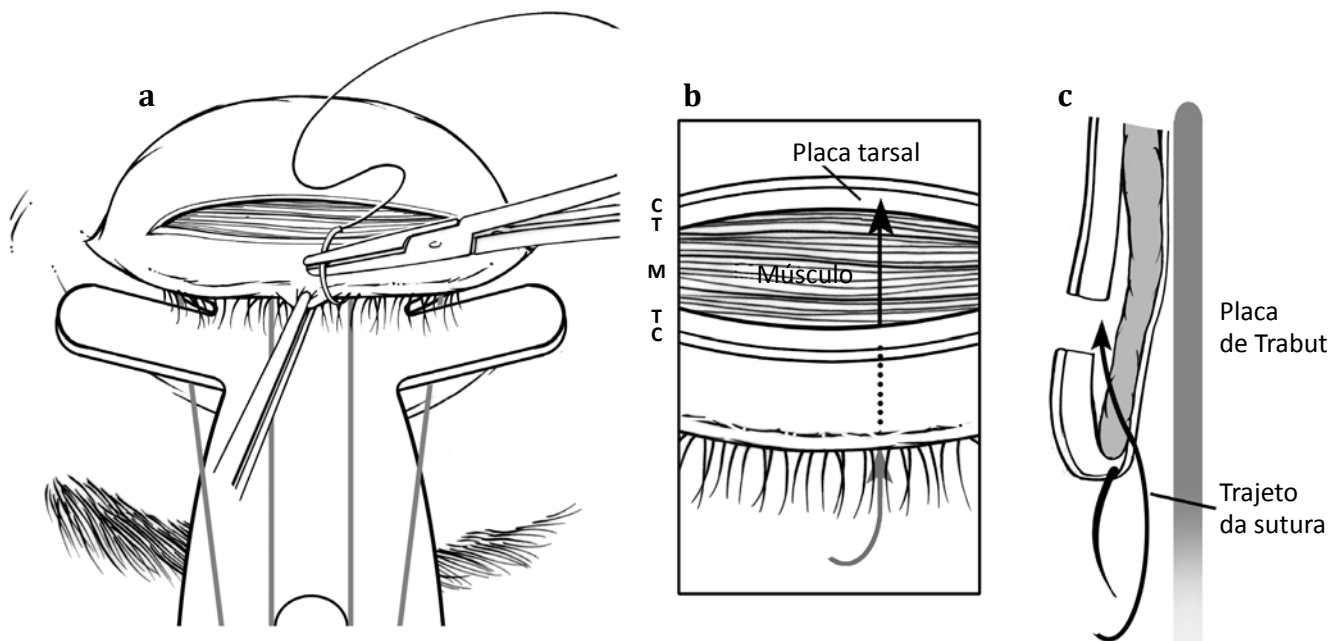


11.2.5. Suturas

(a) Sutura central

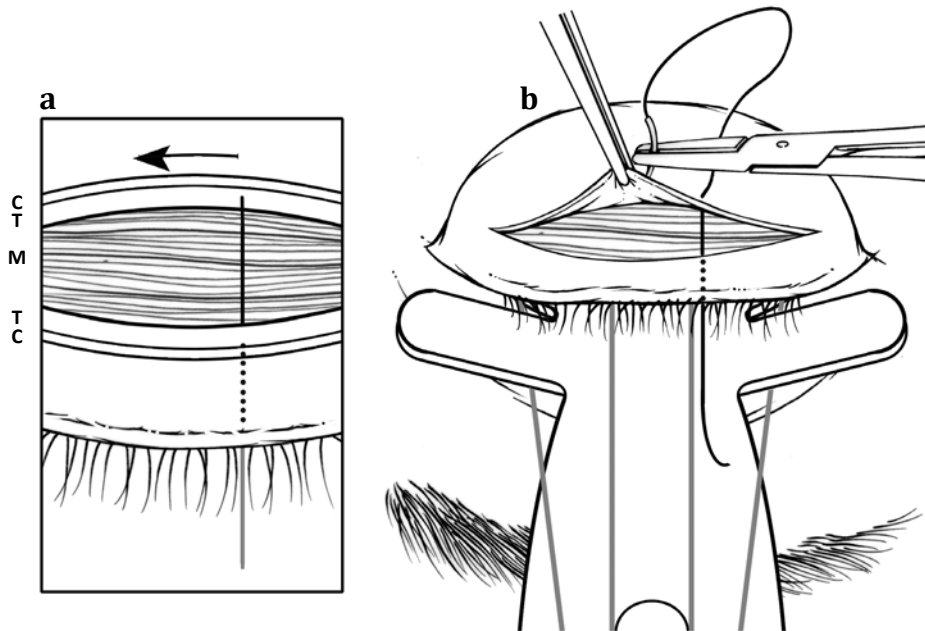
- (1) Para começar a suturar, divida mentalmente a extensão da incisão do retalho palpebral maior em cinco partes, das quais três são pontos e duas são o espaço entre os pontos.
- (2) Usando o porta-agulhas, monte a agulha de modo que aponte na direção contrária à sua. Use a pinça para segurar o retalho do rebordo palpebral. Faça o primeiro ponto da sutura, começando no retalho do rebordo palpebral cerca de 1 mm abaixo dos cílios no lado da pele, atravessando a pele e o músculo e saindo no espaço atrás do tarso, mas não através do tarso (Fig. 29a, b e c).

Figuras 29a, 29b e 29c. SUTURA CENTRAL NO RETALHO DA PÁLPEBRA



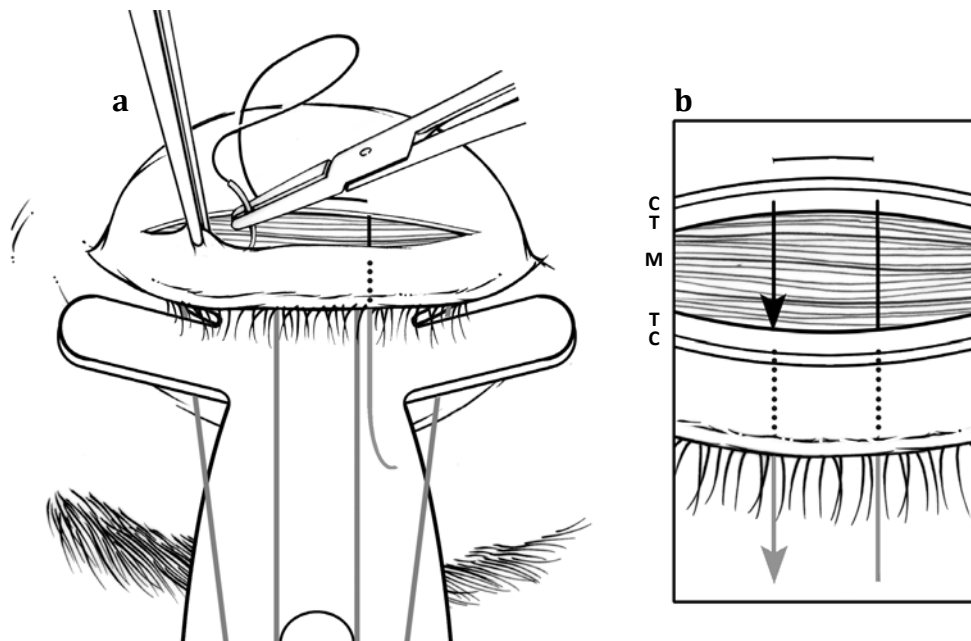
- (3) Segure a agulha com o porta-agulhas quando ela sair do espaço e prossiga em direção ao retalho maior. Segure com a pinça dente-de-rato a borda seccionada da placa tarsal do retalho maior e gire-a ligeiramente na sua direção (Fig. 30a). Passe a agulha pela borda branca seccionada da placa tarsal aproximadamente no meio (metade da espessura). Guie cuidadosamente a agulha para que saia da placa tarsal através da conjuntiva em um ponto a cerca de 1,5 mm da borda seccionada (Fig. 30b).
- (4) Observe que a entrada da sutura na borda seccionada do tarso deve estar alinhada com a saída da sutura recém-colocada no retalho do rebordo palpebral. Finalize a primeira sutura no retalho maior segurando o tarso com a pinça dente-de-rato. Segure a agulha de modo que aponte na sua direção e dê um ponto através da conjuntiva, devidamente alinhado, mas a cerca de 1/5 de distância da saída da sutura, e puxe a agulha pelo interior do tarso a meia espessura. Guie cuidadosamente a agulha para que saia pela borda seccionada.

Figuras 30a e 30b. SUTURA CENTRAL NO RETALHO MAIOR



- (5) Mantendo a agulha reta, passe ao retalho do rebordo palpebral, pela parte inferior do espaço atrás do tarso (não através do tarso), a cerca de 1,5 mm da borda seccionada, e faça a agulha sair no rebordo de pálpebra abaixo dos cílios (Fig. 31a e b). Tire a agulha e, deixando fio de sutura suficiente para dar o nó, corte o fio. A sutura central está completa.

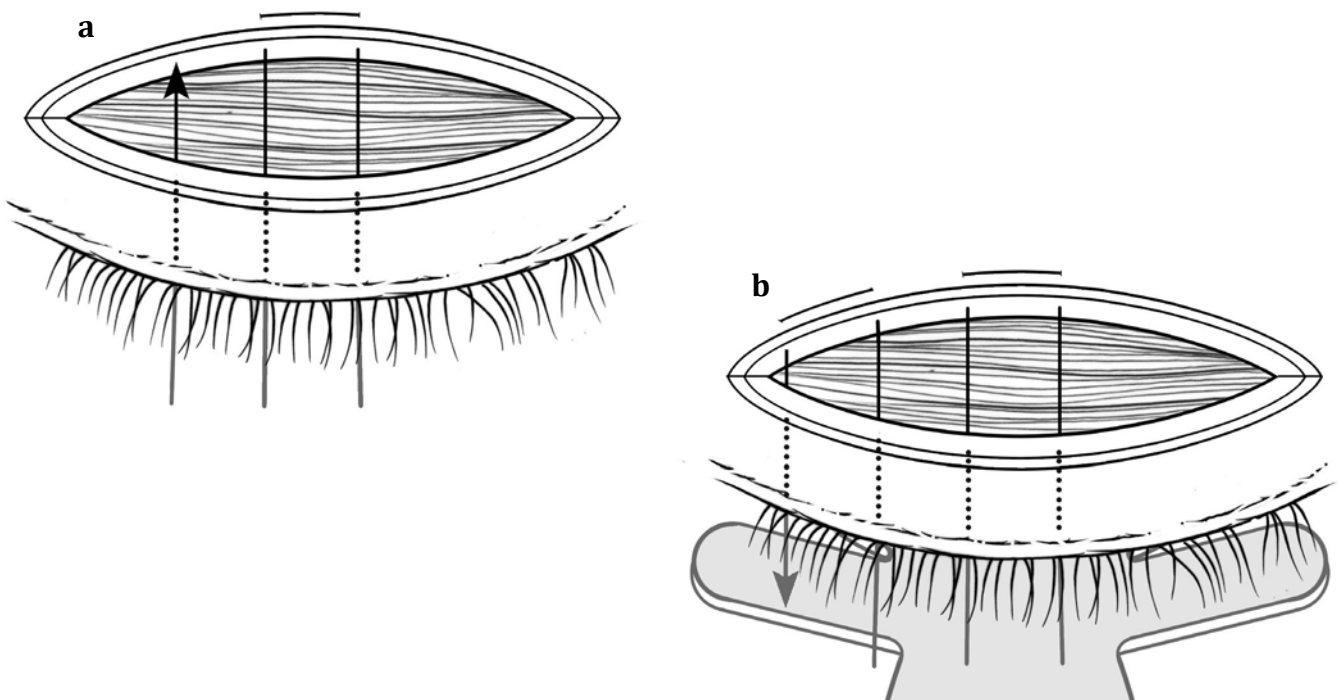
Figuras 31a e 31b. FINALIZAÇÃO DA SUTURA CENTRAL



b) Segunda sutura

- (1) Dê outro ponto no rebordo palpebral, abaixo dos cílios no lado da pele, como na primeira sutura, mas a pelo menos 5 mm da primeira sutura. Prossiga como descrito anteriormente para a primeira sutura (Fig. 32a e b).

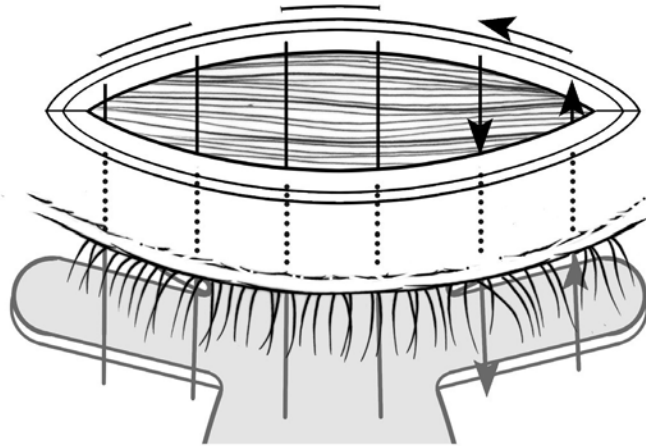
Figuras 32a e 32b. INÍCIO E FINALIZAÇÃO DA SEGUNDA SUTURA



(c) Terceira sutura

- (1) A terceira sutura é feita exatamente como descrito anteriormente, mas no outro lado da pálpebra.
- (2) A esta altura, há seis fios de sutura saindo pelo rebordo do retalho palpebral, igualmente espaçados (Fig. 33).

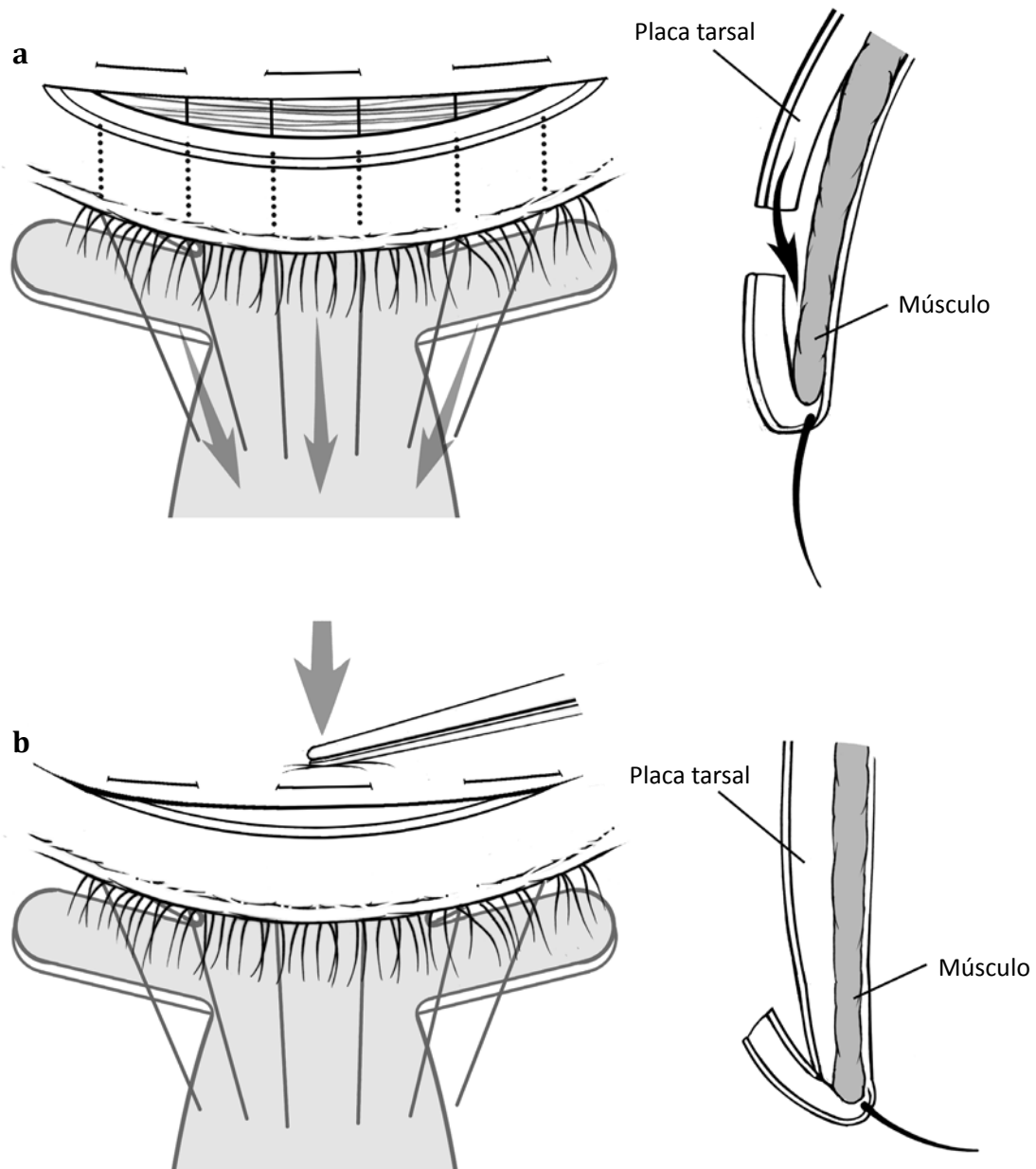
Figura 33. TERCEIRA SUTURA



(d) Como puxar as suturas

- (1) Comece a puxar os fios de sutura para cima em direção à placa, arrastando o tarso do retalho maior PARA DENTRO do espaço do retalho do rebordo palpebral. Use a pinça ou a parte inferior do cabo do bisturi para guiar suavemente o tarso do retalho maior para dentro do espaço.

Figuras 34a e 34b. TRAÇÃO DAS SUTURAS E POSICIONAMENTO DO FRAGMENTO TARSAL

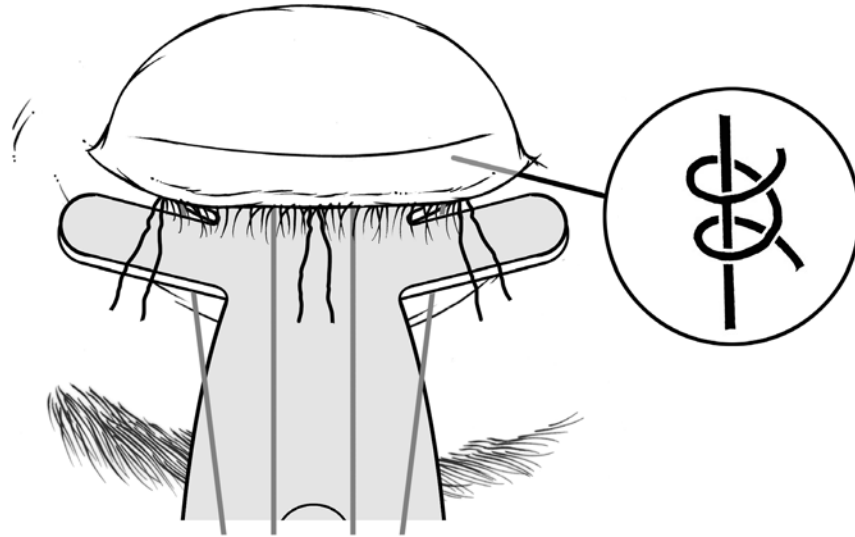


- (2) Se realizado corretamente, os pontos não serão visíveis e a linha será reta.

(e) Atar as suturas

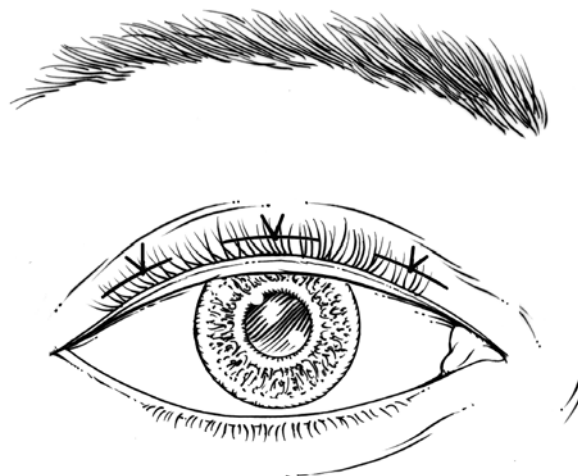
- (1) ATE A SUTURA CENTRAL com um nó quadrado ou duas laçadas simples. Em seguida ate as outras duas suturas da mesma forma. Elas devem ser atadas COM FIRMEZA SUFICIENTE PARA PRODUZIR UMA LIGEIRA HIPERCORREÇÃO (Fig. 35). Os nós não devem ser muito frouxos, para que o retalho não deslize para fora do espaço. Corte os fios 3 mm acima do nó.

Figura 35. COMO ATAR OS NÓS



- (f) Uma vez atadas as suturas, remova as suturas de tração e retire delicadamente a placa de Trabut. Coloque a pálpebra em posição normal (Fig. 36).
- (g) Se a pálpebra se parecer com as imagens da Figura 19 (consulte a seção sobre rotação tarsal bilamelar), a cirurgia provavelmente será bem-sucedida.
- (h) Se a pálpebra se parecer com as imagens da Figura 20 (consulte a seção sobre rotação tarsal bilamelar), faça os ajustes como indicado nas figuras.

Figura 36. SUTURAS ATADAS E CORTADAS



11.3. Possíveis dificuldades cirúrgicas

OBJETIVO: SABER DESCREVER AS DIFICULDADES QUE PODEM OCORRER DURANTE OU IMEDIATAMENTE APÓS A CIRURGIA E COMO PROCEDER

(a) Sangramento:

Se não for possível controlar o sangramento fazendo pressão com um cotonete, a ARTÉRIA MARGINAL, que passa ao longo do rebordo palpebral, pode ter sido seccionada. Isso costuma ocorrer na região nasal, e o sangue jorrará de uma única fonte. Localize a fonte, prenda uma pinça hemostática e ate um fio absorvível logo abaixo da pinça para ocluir a artéria. Outra solução é suturar a área.

(b) Secção do rebordo palpebral:

A secção do rebordo palpebral é muito improvável de ocorrer se o cirurgião for cuidadoso, porém, se ocorrer, as porções seccionadas do retalho do rebordo palpebral devem ser unidas com sutura. Coloque uma sutura absorvível no rebordo palpebral de forma que as bordas coincidam exatamente. Ate o fio sem tensão, com três nós simples. Coloque um ou dois pontos separados na superfície externa da placa tarsal. Se a pele também foi seccionada, pode ser suturada com um ou dois pontos separados. Se o reparo for satisfatório, prossiga com a operação. Se não, encaminhe o paciente a um oftalmologista imediatamente.

(c) Hipercorreção:

Se os procedimentos foram seguidos cuidadosamente e o cirurgião examinou a pálpebra antes de dar os nós, este problema não deve ocorrer. Porém, se o rebordo palpebral estiver evertido excessivamente, remova os pontos e refaça as suturas. Desta vez, ate os pontos com menos tensão para obter o resultado adequado, uma ligeira hipercorreção.

(d) Correção insuficiente:

Se os procedimentos foram seguidos cuidadosamente e o cirurgião examinou a pálpebra antes de dar os nós, este problema não deve ocorrer. Se os cílios ainda estiverem em contato com o globo ocular, remova os pontos e refaça as suturas. Ate os pontos com mais tensão para produzir uma ligeira hipercorreção.

PRÁTICA: OS TREINANDOS DEVEM ENUMERAR AS COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS E SUAS RESOLUÇÕES SEM CONSULTAR O MANUAL.

11.4. Aplicação do antibiótico e curativo

- (a) Aplique pomada de tetraciclina na bolsa conjuntival e sobre a ferida cirúrgica.
- (b) Proteja o olho com um curativo. Pode ser usada uma bandagem.
- (c) Administre uma dose única de 1 g de azitromicina, se disponível. Forneça ao paciente dois comprimidos de 500 mg de acetaminofeno (paracetamol) como analgésico. Informe-o que a dor pode voltar quando passar o efeito da medicação. O paciente pode levar mais oito comprimidos para casa e tomar dois de seis em seis horas, se necessário.
- (d) Recomenda-se que o paciente fique em repouso em casa e retorne no dia seguinte. Se for pouco provável que o paciente vá retornar no dia seguinte, oriente-o a remover o curativo no dia seguinte e limpar a ferida com água purificada e gaze estéril (forneça gaze estéril ao paciente). O paciente deve retornar em 8-14 dias para retirar os pontos e/ou verificar o estado da ferida cirúrgica.

11.5. Descarte seguro de materiais perfurocortantes

- (a) Para evitar acidentes com agulhas ou lâminas usadas, elas devem ser descartadas adequadamente em recipientes destinados ao descarte de objetos perfurocortantes.

11.6. Limpeza e reesterilização dos instrumentos

- (a) Uma vez terminada a cirurgia, os instrumentos são lavados com água e detergente para remover o sangue.
- (b) Os instrumentos limpos são então reesterilizados usando-se o vapor ou a autoclave, como descrito anteriormente.

12. ATENÇÃO PÓS-OPERATÓRIA

Dia 1: Verifique a ferida cirúrgica

- (a) Remova o curativo e limpe o olho com gaze e soro fisiológico. A pálpebra pode estar edemaciada.
- (b) Se não foi administrada azitromicina oral, aplique pomada de tetraciclina entre a pálpebra inferior e o globo ocular. Mostre ao paciente como fazê-lo, para que possa aplicar a pomada em casa três vezes ao dia durante sete dias.
- (c) Se necessário, forneça um comprimido de paracetamol.

Dia 8 a 14: Remova as suturas (a ferida cirúrgica deve ser examinada mesmo se forem usadas suturas absorvíveis)

- (a) Limpe o olho com gaze e soro fisiológico.
- (b) Puxe delicadamente o nó com uma pinça.
- (c) Insira uma tesoura ou lâmina sob o nó, de modo a cortar somente UM LADO da sutura. NÃO CORTE AMBOS OS LADOS DO LAÇO pois, ao puxar o nó, metade da sutura ficará na pálpebra. Sutures retidas são uma das principais causas de infecção e granulomas.
- (d) Retire os pontos de sutura cirúrgicos e da pele puxando delicadamente a parte do fio onde está o nó.
- (e) Verifique se há sinais de infecção local:

Se observar pus na ferida, remova os pontos afetados e limpe com gaze e água fervida três vezes ao dia.

- (f) Verifique se há sinais de celulite:

Se houver dor, hiperemia em forma estriada, febre e aumento da frequência cardíaca: RECEITE ANTIBIÓTICOS, como AMPICILINA, E ENCAMINHE O PACIENTE A UM MÉDICO COM URGÊNCIA. A INTERNAÇÃO HOSPITALAR PODE SER NECESSÁRIA.

- (g) Verifique se há o fechamento incompleto das pálpebras:

Se as pálpebras não se fecharem adequadamente quando o paciente tentar fechá-las sem fazer força, como para dormir, ou se o paciente estiver muito incomodado com a aparência estética, REMOVA AS SUTURAS E MASSAGEIE A PÁLPEBRA SUPERIOR EM DIREÇÃO PARA BAIXO. Se isso não corrigir o problema, encaminhe o paciente a um oftalmologista a fim de que seja realizada outra cirurgia para corrigir a rotação excessiva. O FECHAMENTO INCOMPLETO DAS PÁLPEBRAS É UM PROBLEMA SÉRIO. Observe que isso deveria ter sido corrigido ao final da cirurgia.

Seis semanas a seis meses

(a) Formação de granulomas:

O granuloma se apresenta como uma protuberância avermelhada na conjuntiva sobre a ferida cirúrgica. Pode ser removido com um bisturi ou tesoura após a aplicação de colírio anestésico e a eversão da pálpebra. Remova qualquer sutura que tenha sido deixada nesta área.

(b) Necrose do rebordo palpebral:

Trata-se de uma imperfeição no rebordo palpebral que resulta da má irrigação sanguínea causada por um retalho distal muito estreito. O problema se resolve gradualmente sem tratamento. O paciente deve ser monitorado cuidadosamente para evitar a possível ocorrência de fechamento incompleto das pálpebras.

13. RESULTADOS

OBJETIVO: APRENDER A RECONHECER BONS OU MAUS RESULTADOS E A TRATAR OS RESULTADOS ADVERSOS.

Define-se total sucesso como a AUSÊNCIA DE CÍLIOS EM CONTATO COM O GLOBO OCULAR (sem necessidade de epilação ou cirurgia adicional), SEM COMPLICAÇÕES por seis meses e sem alterações graves no contorno da pálpebra (as imagens da Figura 20 ilustram alterações graves da pálpebra). A satisfação do paciente com os resultados também deve ser avaliada.

A ocorrência de granuloma requer a sua remoção cirúrgica para oferecer conforto ao paciente, pois o granuloma pode causar distorção da pálpebra e secreção crônica.

Se apesar da cirurgia ainda persistirem cílios voltados para dentro na borda medial ou lateral da pálpebra, talvez não seja necessário repetir a cirurgia. Uma opção é a epilação.

Se ainda houver cílios em contato com a córnea, se houver triquíase suficiente para causar desconforto intenso ou se houver novamente lesão corneana causada pela persistência de cílios voltados para dentro que tenham sido removidos, é necessário realizar outra cirurgia. ENCAMINHE O PACIENTE A UM OFTALMOLOGISTA para nova cirurgia.

Seção Dois

Para instrutores

14. INTRODUÇÃO

Esta seção é destinada aos instrutores de cirurgiões que realizam a cirurgia de correção de TT e aborda a seleção e a avaliação final dos candidatos. Esta seção não aborda a logística para organizar um curso de formação. Deverá ser usada por instrutores experientes de cirurgiões de triquiíase, preferencialmente um oftalmologista com boa base teórica, para certificar a competência de cirurgiões não oftalmológicos na realização por conta própria do procedimento de rotação tarsal bilamelar ou Trabut.

14.1. Objetivos. Os objetivos desta seção são:

- (a) identificar bons candidatos ao treinamento;
- (b) enumerar e descrever os conhecimentos que devem ser demonstrados e os procedimentos a serem realizados com êxito antes, durante e após a cirurgia para obter a certificação;
- (c) apresentar uma lista de verificação dos conhecimentos e procedimentos a serem avaliados durante a observação do processo cirúrgico;
- (d) apresentar diretrizes de pontuação para a lista de verificação com vistas à certificação.

14.2. Quem deve ser treinado?

Espera-se que os treinandos sejam cirurgiões oftalmológicos, médicos com experiência cirúrgica, enfermeiros cirúrgicos ou da área de oftalmologia ou assistentes em oftalmologia. Assistentes médicos gerais com alguns conhecimentos cirúrgicos podem ser considerados, mas podem precisar de mais fundamentos sobre a anatomia e o exame do olho. Os treinandos devem ter:

- (a) experiência anterior em realizar exame do olho;
- (b) experiência na administração de injeções;
- (c) conhecimento de técnicas cirúrgicas estéreis;
- (d) destreza manual demonstrada (o treinando pode demonstrar que tem mãos firmes e sabe dar pontos usando algum material espesso ou uma casca de laranja);
- (e) visão corrigida próxima de 20/20.

14.3. Formação prevista

O requisito mínimo é de treinamento em 22 olhos com TT, que serão necessários para as cirurgias feitas pelo instrutor e para a transição para a cirurgia pelo treinando. Espera-se também que o instrutor ou outro cirurgião tenham realizado cirurgia de correção de TT duas semanas antes do curso de formação cirúrgica para que os treinandos possam praticar a remoção das suturas de forma aceitável. Cada seção deste manual traz objetivos e sessões de prática que podem ser realizadas em sala de aula no primeiro dia, com dias posteriores de prática clínica. Apresentamos a seguir um possível curso de cinco dias por treinando, com um máximo de 6 treinandos em qualquer sessão.

Dia 1: Ler o manual do curso de formação e realizar os exercícios e sessões de práticas juntos.

Dia 2: Instrutor e treinandos examinam os pacientes, os treinandos observam o instrutor operar pelo menos dois olhos e, se estiverem prontos, auxiliam na cirurgia de mais cinco olhos, assumindo cada vez mais responsabilidades. Não deve haver mais de 2 treinandos por instrutor observando a cirurgia de cada vez.

Dia 3 e 4: Os treinandos observam os resultados do dia anterior e realizam a cirurgia completa, da esterilização ao término do procedimento, mas sob supervisão. Pelo menos 10 olhos devem ser operados nos dias 3 e 4, com uma mescla de olhos direitos e esquerdos. No final, o treinando deve operar pelo menos dois olhos sem que o instrutor precise intervir. Os treinandos também devem remover as suturas dos casos operados pelo instrutor antes do início do treinamento.

Se, ao final de 10 olhos, um treinando não souber realizar a cirurgia de forma independente, o instrutor deve informá-lo que não receberá a certificação e, portanto, não poderá realizar cirurgias de correção de TT. Este é o passo mais difícil para muitos coordenadores de cursos de formação cirúrgica, mas é ESSENCIAL do ponto de vista ético. Treinandos que não conseguem ser independentes ou que não passam na avaliação final não podem realizar cirurgias.

Dia 5: Se o instrutor achar que o treinando está pronto, o Dia 5 será dedicado à avaliação final, na qual o instrutor observa os treinandos enquanto eles planejam, conversam com o paciente e realizam cirurgias em 5 olhos sem a intervenção do instrutor, que deve então preencher a lista de verificação para a certificação.

Ao todo, cada treinando deve operar no mínimo 15 olhos, dos quais ao menos cinco de forma independente, para receber a certificação.

15. AVALIAÇÃO FINAL DE CIRURGIÕES DE TT

15.1. Uso desta seção

Esta seção parte do princípio de que o instrutor original está conduzindo a certificação final. Se, por algum motivo, o examinador NÃO for o instrutor, ele deve conversar com quem instruiu os treinandos. Para saber o conteúdo ensinado aos treinandos, o examinador deve conversar e examinar com o instrutor o manual padrão usado para o curso de treinamento e observar o instrutor realizando duas cirurgias. Pode acontecer, por exemplo, que não foi ensinado aos treinandos a justificativa para a colocação das pinças hemostáticas, e não seria justo testar o conhecimento de informações que não foram recebidas. A compreensão do material usado pelo instrutor é fundamental para o processo de certificação. Além disso, a prática local deve ser levada em consideração. Por exemplo, embora o uso da lupa cirúrgica seja bastante recomendado no processo de certificação, principalmente por cirurgiões mais velhos, não é um requisito deste manual. O examinador pode usar o conhecimento das práticas locais para transmitir aos treinandos informações ou conhecimentos adicionais sobre os procedimentos durante a primeira cirurgia que realizarem.

Para a certificação, o examinador deve observar cada treinando realizando cinco procedimentos de rotação tarsal bilamelar ou Trabut, ou seja, cirurgia em cinco pálpebras, com uma mescla de olhos direitos e esquerdos. Uma cirurgia inicial pode ser programada como prática, durante a qual o examinador pode conversar com o treinando, deixá-lo à vontade, fornecer mais informações ou demonstrar técnicas que o instrutor talvez não tenha transmitido. O treinando deve realizar sozinho os cinco procedimentos seguintes, sem que o examinador faça comentários ou intervenha (a menos que tal intervenção seja necessária para o bem-estar do paciente).

15.2. Qualificações para a certificação

Para ser certificado no procedimento cirúrgico de rotação tarsal bilamelar ou Trabut, o treinando deve:

- Concluir a formação em cirurgia de correção de triquíase num curso que tenha um mínimo de profundidade e conteúdo prático (segundo as normas nacionais) e ter operado pelo menos dez olhos de forma independente.
- Ter recebido do instrutor uma recomendação para a certificação.
- Realizar com êxito cinco cirurgias de correção de triquíase em sequência, observadas pelo examinador; o êxito é definido como menos de 10 notas insatisfatórias na lista de verificação e nenhuma nota insatisfatória nas áreas críticas (aquelas marcadas em amarelo com um asterisco, *).

15.3. Conhecimentos e procedimentos a serem avaliados

Esta seção trata do período pré-operatório e da cirurgia de rotação tarsal bilateral; a avaliação do procedimento Trabut é descrita na página 62, e a técnica de Cuenod Nataf é descrita no apêndice 1. Apresentamos uma descrição detalhada de cada item da lista de verificação e diretrizes abrangentes para a avaliação do treinando. A base de conhecimentos pode ser avaliada durante a primeira cirurgia e não precisa ser repetida nas cirurgias seguintes, a menos que o examinador considere necessário. Todas as outras avaliações devem ser feitas em cada cirurgia. Os itens marcados com um asterisco (*) são críticos e devem ser realizados corretamente em todos os casos para que o treinando obtenha a certificação.

15.4. Antes da cirurgia

1. *Preparação dos materiais antes da cirurgia.* O treinando deve demonstrar a organização dos materiais e consumíveis necessários, preparando-os e dispondo-os numa mesa antes da cirurgia. A seguir apresentamos uma lista dos materiais necessários (outros materiais podem ser acrescentados à lista conforme necessário no local):

Cabo de bisturi

Lâmina adequada

Porta-agulhas

Pinça adequada

2 pinças hemostáticas (se usadas), pinça de TT ou de Waddell, ou placa de Trabut

Tesoura

Agulhas adequadas

Material de sutura adequado (é possível utilizar fio de sutura agulhado)

Seringa

Agulhas

Anestésico tópico

Anestésico para injeção

Solução para preparação da pele (iodopovidona, por exemplo)

Pomada oftálmica de tetraciclina a 1% ou outro antibiótico pós-operatório

Dose única de azitromicina

Luvas cirúrgicas

Gazes estéreis

Campo estéril/papel interno da embalagem das luvas estéreis

Cuba rim ou bandeja semelhante

Cuba

Placa palpebral (se utilizada)

2. *Conhecimento do material cirúrgico.* O treinando deve saber identificar cada instrumento ou material e saber para que é usado e por que é necessário.

15.5. Esterilização do equipamento antes do uso

1. **Conhecimento das técnicas estéreis.* O examinador deve fazer perguntas ao treinando sobre a definição de esterilidade, por que é necessária, detalhes das técnicas de esterilização e possíveis alternativas locais caso a técnica habitual não esteja disponível. Por exemplo, se o centro de saúde utilizar uma autoclave, o treinando deve saber descrever o uso da autoclave, a lavagem e limpeza dos instrumentos antes da esterilização, a introdução dos instrumentos na autoclave, a duração da autoclavagem depois de atingida uma temperatura de 121°C e o que fazer se a autoclave não estiver funcionando (esterilização dos instrumentos usando panela de pressão, por exemplo).
2. **Esterilização adequada de todos os instrumentos não descartáveis.* O examinador deve observar o desempenho do treinando no procedimento de esterilização e determinar se a esterilidade foi obtida. Este passo pode ser combinado com a preparação descrita acima.
3. **Manutenção da esterilidade dos itens descartáveis.* O examinador deve observar o uso da pinça estéril para manusear os materiais, de forma a manter a esterilidade.

15.6. Exame do paciente

1. *Interação com o paciente.* O examinador deve observar a interação do treinando com o paciente e a obtenção do consentimento livre e esclarecido para a cirurgia (se isso ainda não tiver sido feito). Antes do início do exame ou do contato com o paciente, é preciso observar se o treinando cumprimenta o paciente de acordo com os costumes locais.
2. *Uso de uma lanterna com luz intensa para examinar o paciente.* O uso de uma fonte de luz intensa assegura que a presença de triquíase não passe despercebida. Não é fácil ver um cílio preto tocando o globo ocular contra uma pupila preta, e uma fonte de luz intensa é essencial.
3. *Observação da pálpebra por baixo para ver se há triquíase.* Para avaliar a triquíase o treinando deve adotar a posição correta. O paciente deve estar na posição primária (cabeça nivelada, olhando para a frente) e o examinador deve estar abaixo da linha do olhar para investigar a triquíase.
4. **Identificação correta da triquíase.* O examinador deve se certificar de que o treinando identificou corretamente a triquíase, mesmo que o problema não seja muito grave, de modo a justificar a cirurgia no ambiente local.
5. **Avaliação de fechamento incompleto das pálpebras.* O examinador deve observar se o treinando sabe usar a técnica de exame adequada e o que fazer com o paciente caso seja encontrado fechamento incompleto das pálpebras. Em muitas situações, o paciente deve ser encaminhado a um oftalmologista para a cirurgia adequada.
6. *Obtenção de uma boa anamnese, segundo a prática local.* O treinando deve confirmar que o paciente conseguirá tolerar a cirurgia; para isso, é preciso avaliar se o paciente consegue ficar deitado de costas por 30 minutos e se tem outros problemas relevantes, como um distúrbio sanguíneo que possa resultar em sangramento excessivo, alguma doença que requeira medicação diária (avaliar qual é a doença e que medicamentos estão sendo tomados), dispnéia ou problemas cardíacos.
7. **Classificação correta do paciente como um paciente cirúrgico para o treinando.* O paciente não deve ter nenhum outro problema ocular que possa complicar a cirurgia, como fechamento irregular das pálpebras

ou sinais evidentes de infecção na pálpebra, e deve estar apto a ser operado no centro ambulatorial comunitário, sob anestesia local.

15.7. Preparação pré-operatória

1. *Explicação ao paciente.* O treinando explica ao paciente o que vai acontecer. O examinador deve ouvir o treinando explicar claramente o problema (cílios voltados para dentro, por exemplo) e a resolução (cirurgia corretiva). Os passos iniciais, como a injeção do anestésico local, também devem ser explicados (por exemplo, o paciente sentirá uma picada leve com a injeção, mas não sentirá dor). Se o examinador não falar o idioma local, esse passo deve ser verificado por um terceiro.
2. *Uso da lupa cirúrgica.* O treinando deve utilizar a lupa cirúrgica na cirurgia. Essa prática talvez não seja comum em alguns locais, mas é bastante recomendada.
3. *Administração de anestésico.* O treinando administra o anestésico tópico. O examinador deve observar a aplicação adequada do anestésico no fórnix inferior, com o paciente olhando para cima.
4. *Escovação adequada das mãos.* O treinando deve demonstrar a técnica correta de escovação cirúrgica, e o examinador observará a duração e meticulosidade da escovação. O treinando deve escovar as mãos com sabão e água corrente, e a sequência de escovação e o uso de desinfetante devem ser observados para assegurar o máximo de assepsia.
5. **Uso de luvas estéreis para manter a esterilidade.* O examinador deve observar o treinando calçando as luvas cirúrgicas e verificar se seus dedos, mãos ou braços tocam alguma parte das luvas que não deva ser tocada.
6. **Preparação dos olhos e pálpebras do paciente.* O examinador deve observar o uso adequado de desinfetante, com cuidado para que não entre excessivamente nos olhos do paciente. Observar a técnica de limpeza, que deve ser realizada em direção centrífuga partindo do lado proximal da pálpebra para a face. Se o treinando precisar limpar a pálpebra novamente, deve utilizar outra gaze para evitar que algum contaminante da face seja transferido para a pálpebra.

15.8. Injeção de anestésico

1. *Verificação do rótulo.* A data de validade e o nome do medicamento devem ser verificados no rótulo do frasco.
2. *Manutenção da esterilidade do anestésico.* O examinador observa se o treinando utiliza técnicas estéreis para aspirar o anestésico e, caso o frasco contenha várias doses, se mantém a esterilidade depois de aspirar a quantidade necessária.
3. *Aspiração da quantidade correta.* Não são necessários mais que 5 ml de lidocaína por pálpebra, e o treinando deve compreender por que este limite é importante.
4. **Confirmação de que o anestésico é aplicado na pálpebra correta.* Este passo é absolutamente essencial num paciente com um problema unilateral: com o cirurgião na cabeceira da mesa, a pálpebra afetada estará no lado oposto em relação ao exame inicial. Se o treinando se enganar, o examinador deve interromper o procedimento e classificar seu desempenho como insatisfatório.
5. **Introdução correta da agulha.* O examinador deve observar se o treinando realiza o procedimento de forma adequada, com a agulha sendo introduzida temporalmente ao canto lateral e 3 mm acima do rebordo palpebral. A inserção deve ocorrer no plano da pálpebra superior, com o cuidado para que a agulha não atravesse a pálpebra nem perfure o globo ocular. Se um destes eventos adversos ocorrer, o desempenho deve ser imediatamente classificado como insatisfatório.

6. **Injeção correta do anestésico.* A agulha deve ficar sobre a placa tarsal e no plano da pálpebra. O treinando deve injetar o anestésico de forma contínua à frente do movimento da agulha.
7. *Confirmação da anestesia.* Após a injeção de 2 ml a 3 ml, o local de introdução do anestésico na pálpebra deve ser massageado por cerca de um minuto com uma gaze, fazendo uma pressão leve com o dedo. Após 3 minutos, o treinando deve beliscar suavemente a pálpebra com a pinça para verificar se o paciente sente dor. Se sentir, o treinando poderá administrar mais anestésico, mas sem exceder o volume de 5 ml.

15.9. Cirurgia de rotação tarsal bilamelar

1. **Aplicação adequada das pinças hemostáticas/pinça de Waddell.* O examinador deve observar a aplicação adequada das pinças hemostáticas, e o treinando deve saber explicar por que a colocação correta é essencial. A aplicação medial é fundamental para evitar causar lesão do ponto lacrimal e do canalículo. As pinças não devem ir além de 5 mm do rebordo palpebral, para evitar laceração da pálpebra durante a eversão.
2. *Colocação adequada* da placa palpebral, se utilizada.
3. **Incisão com posição, profundidade e extensão corretas.* A incisão na pálpebra deve ser feita na posição e na profundidade corretas, com a extensão correta ao longo da pálpebra. O examinador deve observar se a incisão é paralela ao rebordo palpebral e cerca de 3 mm acima deste. A incisão só deve ser feita na pele e músculo na face cutânea da pálpebra, superficialmente à placa tarsal. Se a incisão for muito profunda, existe o risco de lesão do globo ocular.
4. *Eversão adequada da pálpebra.* Não deve ocorrer laceração da pálpebra durante a eversão.
5. **Posição, profundidade e extensão corretas da incisão na superfície conjuntival.* A incisão deve estar a 3 mm do rebordo palpebral e encontrar a incisão feita na superfície cutânea da pálpebra.
6. *Uso adequado de tesoura para unir a incisão.* O treinando deve utilizar uma tesoura para divulsionar o tecido cuidadosamente. O examinador deve confirmar que a tesoura é utilizada apenas para unir a incisão, não para seccionar uma quantidade considerável de tecido.
7. *Pinças hemostáticas removidas da pálpebra em 15 minutos.* O treinando deve compreender a justificativa para este limite de tempo.
8. **Finalização satisfatória da incisão.* Uma vez utilizada a tesoura, se necessário, para finalizar a incisão, o examinador deve usar todas as observações dos passos anteriores para avaliar a qualidade da incisão.
9. **Conhecimento das possíveis complicações e conduta.* O treinando deve demonstrar que conhece pelo menos as três complicações a seguir:
 - Lesão ao globo ocular por injeção ou incisão inadequada. A prevenção com a placa palpebral ou a pinça de Waddell é a melhor estratégia. A lesão pode ter consequências catastróficas; se ocorrer, aplicar um curativo sobre o olho e encaminhar o paciente a um oftalmologista imediatamente.
 - Sangramento excessivo. Se sangue estiver escorrendo pela ferida, uma compressa pode conter o sangramento. Se este persistir e estiver jorrando sangue arterial, a artéria marginal pode ter sido seccionada, ela deve ser clampeada, aplicando-se então uma sutura para conter o sangramento.
 - Divisão do rebordo de pálpebra. Se isso ocorrer, as porções cortadas devem ser unidas com sutura para que o ato operatório possa prosseguir.

10. Sutura

- *Montagem correta das agulhas para sutura.* O examinador deve observar a colocação correta da agulha no porta-agulhas.
- *Aplicação correta das suturas.* O examinador verifica se as suturas têm a posição e a profundidade correta nos tecidos.
- **Suturas corretamente alinhadas no retalho do rebordo palpebral e retalho maior.* As suturas devem estar alinhadas e retas, evitando “dobras” de tecido; nenhum ponto de sutura deve estar mais de 1 mm fora do alinhamento.

11. Tração dos fios de sutura

- **Tração firme dos fios de sutura.* Os fios de sutura devem ser puxados e atados com firmeza suficiente para produzir ligeira hipercorreção, com os cílios voltados em direção oposta ao globo ocular. A correção máxima pode ser de aproximadamente 3 mm, se as incisões estiverem corretas.
- **O treinando deve observar se a pálpebra apresenta hipercorreção ou correção insuficiente antes de dar os nós.* O treinando deve conhecer os passos para corrigir qualquer resultado adverso antes de dar os nós.
- **Ajuste de grande hipercorreção ou correção insuficiente.* O treinando deve saber como ajustar uma grande hipercorreção ou correção insuficiente. A hipercorreção deve ser retificada após o ato operatório refazendo-se a sutura, atando os pontos com menos tensão para reduzir a hipercorreção de modo apropriado. A correção insuficiente é corrigida após o ato operatório removendo-se a sutura inicial, atando os pontos com mais tensão para obter uma ligeira hipercorreção.
- *Sutura adequada na pele.* O examinador examina se foram dados pontos de 1 mm atados delicadamente.

15.10. Atenção pós-operatória

1. *Atenção pós-operatória adequada.* O examinador deve observar o treinando limpando a área, aplicando pomada na ferida cirúrgica, ocluindo o olho com curativo com as pálpebras fechadas, colocando fita adesiva na diagonal sobre o curativo (evitando a boca) e administrando uma dose única de azitromicina oral, caso disponível.
2. *Orientações ao paciente.* O treinando deve orientar o paciente com relação aos cuidados pós-operatórios, explicando que deve remover o curativo no dia seguinte, lavar o rosto e o olho com água e sabão para manter a ferida cirúrgica limpa e aplicar a pomada de antibiótico prescrita caso a azitromicina oral não esteja disponível. O paciente deve ser orientado a retornar para exame e remoção das suturas, se necessário, após um intervalo adequado. Finalmente, o treinando deve descrever algumas das possíveis complicações, como sangramento excessivo e dor, além de edema pós-operatório persistente que indica infecção, instruindo o paciente a retornar se apresentar algum destes sintomas.
3. **Conhecimento das complicações pós-operatórias e conduta.* O treinando deve saber descrever o sangramento excessivo e a forma de controlá-lo com pressão, assim como a possível necessidade de reabrir a ferida cirúrgica. Também deve descrever os sinais de infecção, o uso de antibióticos sistêmicos, os sinais de infecção grave (celulite) e a necessidade de encaminhar o paciente a um hospital se o problema não se resolver em 48-72 horas. Neste último caso, o paciente deve ser encaminhado a um oftalmologista. Se surgirem granulomas, poderão ser removidos.

15.11. Uso da lista de verificação

O examinador deve usar a lista de verificação ao avaliar cada treinando. Todos os itens devem ser marcados como satisfatórios ou insatisfatórios na primeira cirurgia, mas algumas das perguntas ligadas aos conhecimentos do treinando podem ser excluídas nas cirurgias posteriores. Ao final das cinco cirurgias, o examinador calcula o número total de avaliações insatisfatórias entre os itens marcados e não marcados com um asterisco. Qualquer avaliação insatisfatória num item marcado com um asterisco, em qualquer cirurgia, é suficiente para não conceder a certificação e enviar o treinando para treinamento adicional. Um total de 10 avaliações insatisfatórias nos itens não marcados com um asterisco, nas cinco cirurgias também é suficiente para não conceder a certificação. Um total de seis a nove avaliações insatisfatórias servirá como uma advertência: o examinador deve falar sobre os problemas com o treinando, que deverá então realizar cinco cirurgias adicionais com pontuações melhores.

16. Lista de verificação para a certificação de cirurgiões em rotação tarsal bilamelar

Examinador: Observe o treinando em todos os procedimentos a seguir e indique se cada procedimento foi realizado de forma satisfatória (marque “S”) ou insatisfatória (marque “I”). Se o treinando não realizar um certo procedimento, deve-se indicar “insatisfatório”, pois nenhum procedimento pode ser deixado de lado. Faça as suas observações ao final de cada cirurgia. Ao final das cinco cirurgias, totalize as pontuações. Os treinandos DEVEM realizar satisfatoriamente os procedimentos marcados com um asterisco (*) para serem certificados. Qualquer avaliação insatisfatória num item marcado com um asterisco, em qualquer cirurgia, é suficiente para não conceder a certificação e enviar o treinando para um novo treinamento. Para que o treinando obtenha a certificação, não poderá ter nenhuma avaliação insatisfatória nos itens marcados com um asterisco (*) e deverá ter menos de 10 avaliações insatisfatórias em todos os outros itens não marcados com um asterisco, nas cinco cirurgias.

Um total de seis a nove avaliações insatisfatórias nos itens sem asteriscos deve servir como uma advertência. O examinador deve discutir os problemas com o treinando, que deverá então realizar cinco cirurgias adicionais com pontuações melhores.

Rotação tarsal bilamelar	Pálpebra 1		Pálpebra 2		Pálpebra 3		Pálpebra 4		Pálpebra 5	
	OD/OE		OD/OE		OD/OE		OD/OE		OD/OE	
	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I
PROCEDIMENTO										
Ato operatório										
* Aplicação adequada de pinças hemostáticas/pinça de Waddell										
* Incisão na pálpebra com posição, profundidade e extensão corretas; globo ocular não perfurado										
Pálpebra evertida sem laceração										
* Incisão na conjuntiva e placa tarsal com posição, profundidade e extensão corretas										
Uso adequado da tesoura para unir a incisão										
Pinças hemostáticas não deixadas na pálpebra por mais de 15 minutos										
* Incisão finalizada satisfatoriamente										
* Conhecimento de possíveis complicações operatórias e conduta										
Informou o paciente sobre o progresso da cirurgia; confirmou que o paciente estava confortável e bem; reagiu com rapidez às necessidades do paciente										
Sutura										
Agulhas montadas corretamente para a sutura										
Pontos aplicados corretamente (boa profundidade e inserção nos tecidos)										
Pontos igualmente espaçados ao longo da incisão										
* Alinhamento correto das suturas no retalho do rebordo palpebral e retalho maior										
Tração dos fios e finalização da sutura										
* Fios de sutura puxados com firmeza suficiente para produzir ligeira hipercorreção, cílios voltados em direção oposta ao globo ocular										
* Exame da sutura antes de dar os nós										
* Sabe ajustar hipercorreção evidente ou correção insuficiente										
Sutura na pele feita corretamente										
Atenção pós-operatória										
Atenção pós-operatória adequada (por exemplo, curativo, pomada, azitromicina)										
Deu boas orientações pós-operatórias ao paciente										
* Conhece as complicações pós-operatórias e conduta										

PONTUAÇÃO:

Nº de itens insatisfatórios (*) _____ Nº de outros itens insatisfatórios _____

Lista de verificação para a certificação de cirurgiões na técnica Trabut

Examinador: Leia a seção 11.2 (página 34) para esclarecer todos os procedimentos que precisam ser observados. A diferença entre esta seção e seção 4 é o uso da placa de Trabut, a profundidade da incisão, a dissecação e a aplicação das suturas.

Observe o treinando em todos os procedimentos a seguir e indique se cada procedimento foi realizado de forma satisfatória (marque "S") ou insatisfatória (marque "I"). Se o treinando não realizar um certo procedimento, deve-se indicar "insatisfatório", pois nenhum procedimento pode ser deixado de lado. Faça as suas observações ao final de cada cirurgia. Ao final das cinco cirurgias, totalize as pontuações. Os treinandos DEVEM realizar satisfatoriamente os procedimentos marcados com um asterisco (*) para serem certificados. Qualquer avaliação insatisfatória num item marcado com um asterisco, em qualquer cirurgia, é suficiente para não conceder a certificação e enviar o treinando para um novo treinamento. Para que o treinando obtenha a certificação, não poderá ter nenhuma avaliação insatisfatória nos itens marcados com um asterisco (*) e deverá ter menos de 10 avaliações insatisfatórias em todos os outros itens não marcados com um asterisco, nas cinco cirurgias.

Um total de seis a nove avaliações insatisfatórias nos itens sem asteriscos deve servir como uma advertência. O examinador deve falar sobre os problemas com o treinando, que deverá então realizar cinco cirurgias adicionais com pontuações melhores.

Trabut	Pálpebra 1		Pálpebra 2		Pálpebra 3		Pálpebra 4		Pálpebra 5	
	OD/OE		OD/OE		OD/OE		OD/OE		OD/OE	
	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I
PROCEDIMIENTO										
Ato operatório										
* Aplicou corretamente a sutura de tração										
Everteu corretamente pálpebra sobre placa e a estabilizou										
* Incisão na conjuntiva e placa tarsal bem posicionada, sem atravessar o músculo										
Uso satisfatório de tesoura para finalizar a incisão										
* Dissecção de músculo para atingir os espaços formados										
* Conhecimento de possíveis complicações operatórias e conduta										
Informou o paciente sobre o progresso da cirurgia; confirmou que o paciente estava confortável e bem; reagiu com rapidez às necessidades do paciente										
Sutura										
Agulhas corretamente montadas para colocação de suturas										
Pontos aplicados corretamente (boa profundidade e inserção nos tecidos)										
* Pontos igualmente espaçados ao longo da incisão										
* Alinhamento correto das suturas no retalho do rebordo palpebral e retalho maior										
* Tração dos fios de sutura, usando a pinça para guiar o tarso do retalho maior para o espaço formado										
Finalização da sutura										
* Fios puxados adequadamente, com o rebordo palpebral evertido e os cílios voltados em direção oposta ao globo ocular										
Remoção adequada da placa de Trabut										
* Sabe ajustar hipercorreção evidente ou correção insuficiente										
Atenção pós-operatória										
Atenção pós-operatório adequada (por exemplo, curativo, pomada, azitromicina)										
Deu boas orientações pós-operatórias ao paciente										
* Conhece as complicações pós-operatórias e conduta										

PONTUAÇÃO:

Nº de itens insatisfatórios (*) _____ Nº de outros itens insatisfatórios _____

Apêndice I

Procedimento de Cuenod Nataf

Embora este manual se destine à certificação de cirurgias nos procedimentos de rotação tarsal bilamelar e Trabut, também existem outros procedimentos. Este apêndice traz uma breve descrição do procedimento de Cuenod Nataf e apresenta uma lista de verificação para a certificação de cirurgias neste método.

Resumo do método

1. Consulte este manual para questões básicas antes da cirurgia e administração de anestésico local.
2. Insira uma placa palpebral firmemente sob a pálpebra.
3. Incisão na linha cinza. Começando 1 mm lateralmente ao ponto lacrimal, incise ao longo da linha cinza até a margem lateral da pálpebra. A separação deve ser profunda o suficiente para que a raiz dos cílios fique visível.
4. Primeira incisão na pálpebra. Faça uma incisão horizontal através da pele e do músculo na borda tarsal superior, de uma extremidade do tarso à outra, ao longo da prega palpebral (2-5 mm acima do rebordo palpebral). A incisão deve começar diretamente acima do ponto e terminar acima da margem lateral, na mesma altura da divisão na linha cinza.
5. Segunda incisão na pálpebra. Determine a quantidade adequada de pele a ser removida da pálpebra. O objetivo é remover pele suficiente para que as pregas frouxas fiquem planas, sem esticar a pele. Faça uma incisão arqueada através da pele e do músculo orbicular, unindo as duas extremidades da incisão com as extremidades da incisão anterior. Em pacientes jovens e em casos recorrentes, a segunda incisão cutânea e a remoção da pele podem ser desnecessárias.
6. Remoção da pele. Usando pinça e tesoura, remova o retalho de pele em excesso.
7. Exponha o tarso. Pegue a borda distal da incisão cutânea e disseque com a tesoura romba em direção ao rebordo palpebral até que as raízes dos cílios estejam visíveis, depois siga para cima até a extremidade do tarso para expô-lo por inteiro.
8. Incisão tarsal e remoção de pregas e fusos. Usando um bisturi, faça uma incisão elíptica e angulada (45°) na placa tarsal, 4 mm acima do rebordo palpebral. Depois faça uma segunda incisão angulada (45°) a 2-3 mm acima da primeira incisão, voltando ao ponto inicial, e remova um fusos do tarso. As incisões devem ter aproximadamente o mesmo comprimento do tarso. A profundidade da cunha é de 1-1,5 mm, dependendo da espessura do tarso. (Num procedimento convencional, um pedaço triangular de pele da pálpebra é extraído das duas extremidades laterais da incisão cutânea para evitar pregas na pele após a sutura.
9. Sutura. Aplique três a quatro pontos equidistantes ao longo da largura da pálpebra. Começando no rebordo palpebral, atravessa o músculo orbicular, passe pelo tarso distal seccionado, pelo retalho tarsal proximal e saia pelo retalho tarsal proximal. Depois volte através do tarso a uma distância de 3-4 mm do primeiro ponto, conduzindo a agulha através do retalho tarsal seccionado e saindo pelo orbicular

no rebordo palpebral. Depois, aplique suturas contínuas na pele para fechar a pele da ferida cirúrgica e corte a borda da sutura. Tracione para cima as pontas dos fios de sutura tarsais. Ajuste cada fio colocando a borda romba de uma pinça na junção das suturas com o rebordo palpebral e puxe até atingir a firmeza adequada.

10. A hemostasia é mantida durante todo o procedimento. Se as suturas não estiverem atadas, não corte as pontas dos fios; em vez disso, prenda-as com fita adesiva na frente do paciente, com pressão adequada para manter a posição da pálpebra.
11. Aplique pomada antibiótica na pálpebra superior e faça um curativo frouxo sobre a ferida cirúrgica e o olho. Administre uma dose única de azitromicina. Avalie o resultado após 24 horas. Se a correção for excessiva, afrouxe os nós; se for insuficiente, aperte os nós. Remova as suturas no sétimo dia.

Equipamento

Lupa cirúrgica

Cabo de bisturi

Lâmina adequada

Porta-agulhas

Pinça adequada

Tesoura

Agulhas adequadas

Material de sutura adequado (é possível utilizar fio agulhado)

Seringa

Agulhas

Anestésico tópico

Solução para preparação da pele (iodopovidona, por exemplo)

Pomada oftálmica de tetraciclina a 1% ou outro antibiótico pós-operatório

Azitromicina 1 g dose oral

Luvas cirúrgicas

Gazes estéreis

Campo estéril/papel interno de embalagem das luvas estéreis

Cuba rim (ou bandeja semelhante)

Cuba

Placa palpebral (se utilizada)

Lista de verificação para a certificação de cirurgiões no procedimento de Cuenod Nataf

Examinador: Observe o treinando em todos os procedimentos a seguir e indique se cada procedimento foi realizado de forma satisfatória (marque “S”) ou insatisfatória (marque “I”). Se o treinando não realizar um certo procedimento, deve-se indicar “insatisfatório”, pois nenhum procedimento pode ser deixado de lado. Faça as suas observações ao final de cada cirurgia. Ao final das cinco cirurgias, totalize as pontuações. Os treinandos DEVEM realizar satisfatoriamente os procedimentos marcados com um asterisco (*) para serem certificados. Qualquer avaliação insatisfatória num item marcado com um asterisco, em qualquer cirurgia, é suficiente para não conceder a certificação e enviar o treinando para um novo treinamento. Para que o treinando obtenha a certificação, não poderá ter nenhuma avaliação insatisfatória nos itens marcados com um asterisco (*) e deverá ter menos de 10 avaliações insatisfatórias em todos os outros itens não marcados com um asterisco, nas cinco cirurgias.

Um total de seis a nove avaliações insatisfatórias nos itens sem asteriscos deve servir como uma advertência. O examinador deve falar sobre os problemas com o treinando, que deverá então realizar cinco cirurgias adicionais com pontuações melhores.

Cuenod Nataf	Pálpebra 1		Pálpebra 2		Pálpebra 3		Pálpebra 4		Pálpebra 5	
	OD/OE		OD/OE		OD/OE		OD/OE		OD/OE	
	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I
PROCEDIMIENTO										
Ato operatório										
* Colocação adequada da placa palpebral										
* Incisão adequada ao longo da linha cinza (posição, profundidade e extensão corretas)										
* Incisões na pele adequadas, com boa avaliação da quantidade de pele em excesso a remover										
Dissecção apropriada do orbicular para expor o tarso										
* Remoção adequada de fuso do tarso										
* Conhecimento de possíveis complicações operatórias e conduta (pergunta feita apenas na primeira cirurgia)										
Reagiu com rapidez às necessidades do paciente, se necessário										
Sutura										
Agulhas montadas corretamente para a sutura										
Pontos aplicados corretamente (boa profundidade e inserção nos tecidos)										
* Pontos igualmente espaçados ao longo da incisão										
* Alinhamento correto das suturas nos retalhos proximal e distal										
Finalização das suturas										
* Fios puxados com firmeza, sem lesão ao tecido, de forma que o rebordo palpebral seja evertido e os cílios estejam voltados em direção oposta ao globo ocular										
* Avaliação da correção antes de dar os nós										
* Se os fios <u>não</u> estiverem atados, devem ser presos à frente do paciente com fita adesiva, com tensão suficiente. (Isto pode ser feito <u>somente</u> em locais onde o paciente possa voltar à clínica diariamente)										
* Sabe ajustar a hipercorreção ou correção insuficiente										
Atenção pós-operatória										
Atenção pós-operatória adequada (por exemplo, curativo, pomada, azitromicina)										
Deu boas orientações pós-operatórias ao paciente										
* Conhece as complicações pós-operatórias e conduta										

PONTUAÇÃO:

Nº de itens insatisfatórios (*) _____ Nº de outros itens insatisfatórios _____

Apêndice II

Referências

1. A controlled trial of surgery for trichomatous trichiasis of the upper lid. Reacher MH, Muñoz B, Alghassany A, Daar AS, Elbualy M, Taylor HR. *Arch Ophthalmol*. Maio de 1992;110(5):667-74. PMID: 1580842.
2. Results of community-based eyelid surgery for trichiasis due to trachoma. Bog H, Yorston D, Foster A. *Br J Ophthalmol*. Fevereiro de 1993;77(2):81-3. PMID: 8435423.
3. Surgery for trichiasis by ophthalmologists versus integrated eye care workers: a randomized trial. Alemayehu W, Melese M, Bejiga A, Worku A, Kebede W, Fantaye D. *Ophthalmology*. Março de 2004;111(3):578-84. PMID: 15019339.
4. Trichomatous trichiasis clamp vs standard bilamellar tarsal rotation instrumentation for trichiasis surgery: results of a randomized clinical trial. Gower EW, West SK, Harding JC, Cassard SD, Munoz BE, Othman MS, Kello AB, Merbs SL. *JAMA Ophthalmol*. Março de 2013;131(3):294-301. PMID: 23494035.
5. The trichomatous trichiasis clamp: a surgical instrument designed to improve bilamellar tarsal rotation procedure outcomes. Merbs SL, Kello AB, Gelema H, West SK, Gower EW. *Arch Ophthalmol*. Fevereiro de 2012;130(2):220-3. PMID: 22332216.
6. Single-dose azithromycin prevents trichiasis recurrence following surgery: randomized trial in Ethiopia. West SK, West ES, Alemayehu W, Melese M, Munoz B, Imeru A, Worku A, Gaydos C, Meinert CL, Quinn T. *Arch Ophthalmol*. Março de 2006;124(3):309-14. PMID: 16534049.
7. Final Assessment of Trichiasis Surgeons. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2005.
8. Trichiasis surgery for trachoma: the bilamellar tarsal rotation procedure. Reacher M, Foster A, Huber J. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 1993.
9. Absorbable versus silk sutures for surgical treatment of trichomatous trichiasis in Ethiopia: A randomised controlled trial. Rajak SN, Habtamu E, Weiss HA, Kello AB, Gebre T, Genet A, Bailey RL, Mabey DC, Kaw TT, Gilbert CE, Emerson PM, Burton MJ. *PLoS Med* 2011; 8(12): e1001137. PMID: 22180732



**Organização
Pan-Americana
da Saúde**



**Organização
Mundial da Saúde**
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS **Américas**

ISBN 978-92-75-71849-0



9 789275 718490