

PREVENÇÃO OCULAR E TRATAMENTO CIRÚRGICO

Selma Regina Axcar Salotti
Michela Cristina Gavioli Pinto
Sergio Passerotti

1. INTRODUÇÃO

A maior parte das incapacidades na hanseníase esta relacionada ao comprometimento neural. Quase todas essas deficiências podem ser superadas de uma maneira ou de outra, mas o comprometimento visual, a cegueira, é sem dúvida muito grave e a mais difícil de se conseguir uma solução. Um indivíduo com lesões neurais, anestesia nas mãos, por exemplo, e cego, se torna isolado e extremamente vulnerável, incapaz de nenhuma defesa.

Admite-se hoje que, de um total de 10 milhões de pacientes de hanseníase (curados ou em tratamento), há provavelmente 350.000 a 400.000 que são cegos.

Diz-se que, com a POT (Poliquimioterapia) e o diagnóstico mais precoce, as lesões oculares têm diminuído, mas ainda a maior parte dos pacientes é diagnosticada com a doença já polarizada. No caso da hanseníase virchoviana em que as lesões oculares estão relacionadas às reações tipo 2, elas ocorrem mais tardiamente na evolução da doença, mas não deixam de aparecer em um número considerável de doentes.

2. ANATOMIA E LESÕES DA HANSENÍASE

As sobrancelhas são importantes para impedir a queda de suor da fronte para o olho e são comprometidas na hanseníase virchoviana, a partir de seu lado temporal. Pode ocorrer uma queda de pelos (madarose) parcial ou completa. Nos tuberculóides e dimorfos reacionais, há, às vezes, madarose assimétrica, quando urna placa reacional se instala sobre uma das sobrancelhas.

As pálpebras são elementos essenciais para a proteção do globo ocular e são constituídas por duas capas cartilaginosas (tarso), apresentando na sua parte dorsal uma fileira de glândulas sebáceas, as glândulas de Meibomius, recobertas pela pele fina e quase sem tecido subcutâneo, e na sua porção ventral a conjuntiva palpebral. As capas estão inseridas na órbita medialmente e lateralmente através dos ligamentos cantais.

Nas rimas palpebrais, estão os cílios que, além de protegerem os olhos, funcionam como órgãos sensitivos estimulando, quando tocados, o reflexo do piscar. Essa regido está quase sempre infiltrada na hanseníase virchoviana e os cílios chegam a cair parcial ou totalmente (madarose). Às vezes, a infiltração altera o suporte tissular dos folículos ciliares e os cílios mudam de posição, voltando-se para a superfície do olho(triquíase).

As pálpebras são envolvidas pelo músculo orbicular das pálpebras que é responsável pela sua oclusão. Esse músculo é innervado pelo nervo facial, através dos seus ramos zigomático e temporal que são bem superficiais e, por isso, propensos ao acometimento pelo bacilo de Hansen. A lesão desse nervo vai levar à impossibilidade total ou parcial de oclusão das pálpebras (lagofalmo). Isso pode ocorrer em qualquer das formas clínicas da hanseníase, com exceção indeterminada, e principalmente durante reações tipo 1.

Quando ocorre lesão do nervo trigêmeo, há diminuição ou

perda da sensibilidade da córnea, podendo ocorrer o risco de queratite por traumatismos devidos a diminuição ou perda do reflexo de piscar..

A lágrima é formada pela glândula lacrimal que se localiza no ângulo superior e lateral (canto temporal) do olho, sob a pálpebra superior. Ela é dirigida para o ponto lacrimal com o ato de piscar e através dessa abertura vai pelos canaliculos lacrimais ao saco lacrimal, e, em seguida, ao ducto naso lacrimal que se abre no meato inferior do nariz. A lágrima é o principal componente do filme lacrimal que protege a córnea e lhe fornece oxigênio. A estabilidade do filme é dada pelo muco secretado pelas células da conjuntiva e a diminuição da evaporação é dada pela camada de secreção mucopolídica das glândulas de Meibomius. Na hanseníase, a diminuição do piscar, a falta de oclusão (lagofalmo) leva a um aumento da evaporação da lágrima e um filme lacrimal deficiente prejudicando a córnea.

A conjuntiva é uma membrana recoberta por um epitélio estratificado e prismático que reveste a face interna das pálpebras e a porção anterior do olho, respeitando a região da córnea.

O olho propriamente dito é formado uma camada mais externa, a esclera fibrosa que na sua porção anterior se adelgaça formando a córnea; urna camada intermediária vascular, a coróide, e a mais interna, a retina. A córnea transparente é formada mais externamente por um epitélio pavimentoso estratificado não corneificado, em seguida por uma camada compacta denominada membrana de Bowman, o estroma, a membrana de Descemet e o endotélio corneano. Após a córnea, observa-se um espaço, a câmara anterior do olho, que é limitado posteriormente pela íris. A íris é uma membrana formada pela coróide onde se encontram os músculos que contraem ou dilatam a pupila formando um espaço virtual. A íris forma corpo com o process° ciliar que é também uma projeção da coróide e que apresenta digitações revestidas por um epitélio que secreta o humor aquoso que preenche a câmara anterior e posterior entre a íris, o corpo ciliar, retina e o cristalino. Este é uma lente que faz convergir os raios luminosos para a retina. O espaço do olho atrás do cristalino é ocupado por um gel que é o corpo vítreo. O humor aquoso tem um fluxo contínuo vindo dos processos ciliares, caminhando através da câmara posterior e depois câmara anterior, sendo drenado por um canal (canal de Schlemm) que se situa na transição da esclera com a córnea e se comunica com as vênulas da região. Assim, se houver uma obstrução a esse fluxo, pode ocorrer aumento da pressão intra-ocular levando ao glaucoma.

Na hanseníase, além das lesões causadas pelo comprometimento dos nervos facial e trigêmeo, pode haver outras que ocorrem quase que exclusivamente na forma virchoviana. Estas lesões produzidas pelo bacilo de Hansen, nas reações do organismo sua presença, se instalam basicamente na câmara anterior do olho. Assim, podem ocorrer infiltrações ou hansenomas na córnea, íris, e esclera. Apesar do grande número de bacilos nessas estruturas, a doença, nessa forma clínica, evolui lentamente e nos primeiros anos não produz sintomas. Com a instalação de reações tipo 2, com ou sem a terapêutica específica, há graves alterações teciduais podendo levar o indivíduo à cegueira. Esses fenômenos imunológicos, corno na pele, entram muitas vezes em quiescência, depois se exacerbam e tornam a se acalmar. Esse processo pode durar meses ou anos. Muitas vezes eles são os primeiros sinais da reativação da doença, e em várias ocasiões não são acompanhados de outros sintomas a 11510 ser aqueles

relacionados ao olho.

É muito importante conhecer todas essas manifestações que ocorrem na hanseníase ocular, para detectá-las precocemente e adotarem-se medidas que impeçam a instalação de incapacidades tão graves como as que comprometem o olho.

A prevenção da cegueira é um dos componentes do programa do controle da hanseníase e deve estar integrada aos serviços de saúde.

3. AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA

A avaliação oftalmológica inicia-se com o relato, pelo paciente, da história da doença, forma clínica, tratamento e sua duração, medicação utilizada e alta. O exame físico específico é dividido em inspeção dos anexos e os testes.¹¹

1. INSPEÇÃO: alterações são encontradas nos anexos e segmento anterior.

1.1 - ANEXOS

a) Supercílios e Cílios: observar a ausência total ou parcial dos pêlos da sobrancelha e cílios, além de nódulos, infiltrados e hiperemia.

b) Pálpebras: verificar a presença de nódulos, infiltrados, hiperemia e má implantação dos cílios (invertidos roçando dentro do olho).

1.2 - SEGMENTO ANTERIOR: para a inspeção do segmento anterior do olho é indispensável utilizar-se de um foco luminoso de mão.

a) Conjuntiva: a inspeção inicia-se na pálpebra inferior e é realizada traçando-se a pálpebra para baixo, pedindo para o paciente olhar para cima. Para examinar a pálpebra superior, pede-se que o paciente olhe para baixo, coloca-se um cotonete na pálpebra superior, afasta-se a pálpebra do globo ocular e vira-se a mesma sobre o cotonete, verificando sempre a existência de cicatrizes, corpo estranho, hiperemia e nódulos.'

b) Esclera: durante a inspeção observar a presença de hiperemia localizada e nódulos.

c) Pupila: avaliar a forma, reação à luz, tamanho e localização

d) Cristalino: avaliar transparência ou opacidade.

2- TESTES

2.1 - TESTE DE SCHIRMER: é o primeiro a ser realizado. Os olhos não devem ser manipulados antes de iniciá-lo. Avalia quantitativamente o filme lacrimal medindo a secreção reflexa (produto da glândula lacrimal principal) e basal (produto das glândulas lacrimais conjuntivas acessórias).

Técnica: Utilizar uma fita de papel filtro de laboratório

(densidade 40 ou 50) medindo 35mm de comprimento por 5mm de largura, encaixá-la no fundo do saco palpebral inferior, na porção temporal, pedir ao paciente para deixar os olhos fechados por 5 minutos, retirar a fita, medir a extensão umedecida e registrar o resultado em mm. L considerada produção lacrimal normal de 10 a 15mm em 5 minutos.¹¹

2.2 TESTE DA FORÇA MUSCULAR I e II: avalia-se o músculoorbicular que deverá ser graduado em: normal, parético ou paralisado.⁴

Técnica: -I

– observar o piscamento espontâneo;

– avaliar o tônus muscular: pedir ao paciente para fechar os

olhos suavemente e, com o dedo mínimo, tenta-se elevar a pálpebra

superior observando e sentindo a resistência e. ao soltar, a sua volta à posição anterior;

– com os olhos fechados suavemente, observar a permanência ou não de uma fenda e, se houver, medir a mesma e anotar em milímetros¹¹.

Técnica: -II

– solicitar ao paciente para fechar os olhos com toda força e observar o peregumeamento simétrico das pálpebras. A assimetria poderá significar uma paresia."

2.3 - TESTE DA SENSIBILIDADE DA CORNEA

Técnica: colocar o paciente sentado e olhando para frente do examinador; com fio dental fino macio e sem sabor, com exatamente 5 cm de comprimento livre, tocar a periferia temporal da córnea, em ângulo de 90°. Um piscar imediato é considerado resultado normal, um piscar demorado é considerado sensibilidade diminuída e o não piscar é considerado sensibilidade ausente.¹¹

2.4 - TESTE DA FLUORESCÉINA: destina-se à detecção de alterações na córnea, tais como: ressecamento, úlcera, corpo estranho e outros.

Técnica: pingar uma gota de fluoresceína no olho do paciente, aguardar 2 minutos e, em seguida, lavar com soro fisiológico para retirar o excesso. A permanência de uma área amarelo-esverdeada significa uma lesão no epitélio da córnea.¹¹

2.5 - TESTE DA ACUIDADE VISUAL: avaliar a acuidade visual para longe de cada olho separadamente, com a tabela de Snellen. Técnica: colocar o paciente sentado e distante da tabela de Snellen 5 metros ou conforme indicado na mesma, com os olhos na altura da linha 0,8; apontar com um lápis preto cada optotipo, começando com o maior (0,1 na tabela). Considerar como resultado o acerto do paciente em 2/3 dos optotipos. Se o paciente não enxergar o optotipo maior (0,1), iniciar a contagem de dedos na maior distância e diminuindo-a até o paciente acertar 3 vezes o número de dedos mostrados.¹¹

2.6 - TESTE DA ESTIMATIVA DA PRESSÃO INTRA-OCULAR (PIO): a medida da pressão intra-ocular é realizada pelo médico com o tonômetro de aplanção (tonometria); Na ausência deste avalia-se

subjetivamente com tonometria bidigital.⁴

Técnica: colocar o paciente sentado, olhando para baixo com os olhos entreabertos, o examinador; com os 2 dedos indicadores, pressiona o globo ocular em movimentos de um por um e verifica a resistência deste. Uma maior resistência (globo ocular endurecido) seguida ou não de dor; sugere aumento da pressão intra-ocular. Avaliar em separado cada olho. Na dúvida, encaminhar ao oftalmologista.⁴

4. TÉCNICAS SIMPLES DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO CIRÚRGICO

A atuação da equipe multiprofissional e a colaboração do paciente proporcionam um atendimento integral à prevenção e tratamento das alterações oculares; abaixo, estão representadas as intervenções de enfermagem e médica.

1 - INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM¹²

Alterações	Testes de Detecção	Intervenção / Prevenção
Diminuição Lacrimal	Teste de Schirmer	<ul style="list-style-type: none"> → Orientar para sensação de olho seco, areia, hiperemia → Avaliação a cada 3 meses → Lubrificação artificial com colírio 1 gota 4 vezes ao dia - se necessário
Lagoftalmo Inicial	Teste da Força Muscular I e II	<ul style="list-style-type: none"> → Proteção diurna - uso de óculos de sol → Proteção noturna - uso de óculos de tecido (o tecido não deve tocar o olho) → Piscar frequentemente → Fortalecimento Muscular com realização de exercícios (fechar o olho com força, permanecer por 3 Segundos e abrir), 30 vezes ao dia, em 3 sessões de dez → Lubrificação artificial com colírio 1 gota no mínimo 4 vezes ao dia → Avaliação a cada 3 meses
Lagoftalmo Avançado	Teste da Força Muscular I e II	<ul style="list-style-type: none"> → Proteção diurna - uso de óculos de sol → Proteção noturna - uso de óculos de tecido (o tecido não deve tocar o olho) → Piscar frequentemente → Fortalecimento Muscular com a realização de exercícios → Lubrificação artificial, com colírio 1 gota no mínimo 6 vezes ao dia e 2 gotas ao se deitar → Correção Cirúrgica
Ectrópio	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Proteção diurna - uso de óculos de sol → Proteção noturna - uso de óculos de tecido (o tecido não deve tocar o olho) → Lubrificação artificial com colírio 1 gota no mínimo 4 vezes ao dia → Correção Cirúrgica.
Diminuição da Sensibilidade Corneana	Teste da Sensibilidade	<ul style="list-style-type: none"> → Inspeção diária dos olhos → Verificar presença de triquíase <ul style="list-style-type: none"> a) Uso de óculos proteção diurno b) Avaliação cada 3 meses
Ressecamento da córnea	Teste da fluoresceína	<ul style="list-style-type: none"> → Observar regularmente a lubrificação → Procurar o serviço de saúde para avaliação → Lubrificação artificial com colírio no mínimo 4 vezes ao dia → Correção cirúrgica das causas: Lagoftalmo, ectrópio, triquíase → Avaliação mensal e/ou cada 3 meses

1 - INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM (continuação)

Úlcera de Córnea	Teste da fluoresceína	<ul style="list-style-type: none"> → Verificar presença de triquíase → Uso de óculos de proteção → Orientar o toque delicado nos olhos com as mãos → Ocluir com curativo <u>sem pressão</u> → Encaminhar ao médico
Corpo Estranho na Córnea	Teste da fluoresceína	<ul style="list-style-type: none"> → Ocluir com curativo sem pressão → Encaminhar ao médico → Orientar observação diária na insensibilidade corneana
Deficiência Visual (visão menor que 0,3)	Teste da Acuidade visual	<ul style="list-style-type: none"> → Encaminhar ao médico
Alteração da P.I.O (Glaucoma)	Teste da Estimativa da Pressão Intra-ocular (PIO)	<ul style="list-style-type: none"> → Encaminhar ao médico (URGENTE) → Seguir rigorosamente os controles semanal, quinzenal e mensal do controle da PIO
Madarose superciliar	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Uso de maquiagem até solução definitiva → Correção Cirúrgica
Triquíase	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Verificar a presença de cílios invertidos → Procurar serviço de saúde uma vez / mês para retirada manual dos cílios → Lubrificação artificial com colírio 4 vezes ao dia
Opacidade do Cristalino	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Encaminhar ao médico
Conjuntivite	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Higiene ocular no mínimo 4 vezes ao dia, e utilizar material descartável para enxugar os olhos (papel) → Lavar as mãos após manipulação dos olhos → Higiene ocular com soro fisiológico ou água potável gelada → Encaminhar ao médico
Corpo Estranho Conjuntival	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Lavar com soro fisiológico → Ocluir levemente com lubrificante artificial → Encaminhar ao médico
Hansenoma Escleral	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Encaminhar ao médico → Reavaliação semanal para avaliar regressão dos sinais e sintomas.
Esclerite e Episclerite	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Encaminhar ao Oftalmologista (URGENTE) → Reavaliação semanal para avaliar regressão dos sinais e sintomas
Iridiciclite Aguda	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Encaminhar ao médico, de preferência Oftalmologista (URGENTE) → Avaliação da acuidade visual e reação pupilar → Reavaliação semanal para avaliar regressão dos sinais e sintomas
Entrópio	Inspeção	<ul style="list-style-type: none"> → Retirar cílios mal implantados (para dentro) → Uso de lubrificante artificial no mínimo 4 x/dia → Encaminhar ao médico para correção cirúrgica

2 - INTERVENÇÕES MÉDICAS
Estas ações são exclusivas do médico.

Patologias	Tratamento
Lagoftalmo Inicial	→ Se não houver resultado com exercícios, correção cirúrgica. A técnica a ser realizada depende da magnitude da lesão e estado da pálpebra
Lagoftalmo Avançado	→ Correção cirúrgica: Técnica Tarso - Strip – é a dissecação de uma tira do mm. Tarso que servirá como novo tendão, reforçado pela sutura no periósteo, na borda orbital lateral. → Tarsorrafia - técnica simples descrita abaixo
Ectrópio	→ Correção cirúrgica: Técnica Tarso - Strip – é a dissecação de uma tira do músculo do tarso que servirá como novo tendão, reforçado pela sutura no periósteo da borda orbital lateral. Técnica Khunt – Szymanowski – é a retirada em bloco de um triângulo com base para a borda da pálpebra, incluindo pele orbicular, tarso e conjuntiva, e a seguir sutura-se em planos com vicryl 6-0 internamente e nylon 6-0 a pele, cuidando para coadaptar bem o bordo da pálpebra na linha cinzenta.
Entrópio	→ Correção cirúrgica: existe a técnica com abertura da pele horizontalmente ao longo de 2 terços laterais, a 2mm abaixo da margem, e exposição do músculo orbicular, reforçando pelo isolamento em tira e suturando no periósteo da parede orbital, ao nível da borda inferior do tarso, pressionando-o e evertendo a margem inferior. Pode-se também usar a técnica de enxerto de mucosa bucal em faixa na borda palpebral entre a linha cinzenta (linha que delimita a parte palpebral interna e externa). Outra técnica é a abertura em cunha da pele palpebral 2mm a baixo do bordo, a seguir sutura-se o músculo orbicular em “Z” com fio vicryl 6-0, tracionando para provocar eversão da pálpebra.
Diminuição da Sensibilidade Corneana	→ Proteção com lágrima artificial
Olho Seco	→ Proteção com lágrima artificial
Ressecamento de Córnea Severo	→ Proteção com lágrima artificial → Observação médica
Úlcera de Córnea	→ Aplicação de pomada oftálmica e oclusão
Corpo Estranho na Córnea	→ Localiza-se o corpo estranho, faz-se anestesia tópica, remove o corpo estranho → Aplicação de pomada oftálmica e oclusão Avaliação no dia seguinte
Baixa acuidade visual	→ Avaliação da causa e/ou patologia → Refração
Alteração da P.I.O (Glaucoma)	→ Inibidores da anidrase carbônica por V.O. e colírios de pilocarpina, associados ou não com Alfa ou Beta bloqueadores conforme o estudo do ângulo entre a íris e a córnea → Cirúrgico: Trabeculoplastia por laser ou fistulizante
Madarose superciliar	→ Cirúrgico
Triquíase	→ Cirúrgico
Catarata	→ Cirúrgico: existem duas técnicas – intracapsular e extracapsular. A extracapsular é a dissecação do cristalino por abertura da capsula, hidrodissecação, retirada do córtex e do núcleo, podendo ser por facoemulsificação (ultra-som), ou por irrigação – aspiração com cânula dupla via retirada córtex e do núcleo por fragmentação. A seguir coloca-se a lente intra-ocular. → Na intracapsular o cristalino é retirado por criostrição e a implantação da lente intra-ocular depende do caso.
Conjuntivite	→ Tratamento com colírios antibióticos
Corpo Estranho Conjuntival	→ Remoção do corpo estranho
Hansenoma Escleral	→ Se não houver regressão com o tratamento sistêmico, remoção cirúrgica
Esclerite e Episclerite	→
Iridiciclite Aguda	→ Fazer avaliação da clínica e exames laboratoriais - atropina e colírio com antibiótico e corticóide

3. INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO

Tipo de Cirurgia	Intervenções de Enfermagem
Facetomia - Cirurgia de catarata	<ul style="list-style-type: none"> → Retirar curativo oclusivo. → Limpeza ocular com soro fisiológico ou água limpa. → Observar hiperemia, edemas, hemorragias e medir acuidade visual. → Iniciar a administração do medicamento prescrito. → Orientações: <ul style="list-style-type: none"> a) uso da medicação prescrita, b) evitar esforço físico c) marcar retorno em uma semana.
Pterígio	<ul style="list-style-type: none"> → Retirar curativo oclusivo. → Limpeza ocular com soro fisiológico ou água limpa. → Observar hiperemia, edemas e hemorragias. → Administrar medicação prescrita. → Orientações: <ul style="list-style-type: none"> - uso da medicação prescrita, - uso de óculos de proteção, - retorno em uma semana com oftalmologista para retirada de pontos quando necessário
Entrópio, Ectrópio, Triquíase, Blefarocalase	<ul style="list-style-type: none"> → Retirar curativo oclusivo quando houver. → Limpeza ocular com soro fisiológico → Observar hiperemia, edemas e hemorragias. → Administrar medicação prescrita. → Compressa ocular com soro fisiológico gelado, se necessário → Retorno para retirada de pontos conforme orientação médica (7 ou 15 dias) → Orientações: <ul style="list-style-type: none"> d) uso da medicação prescrita e) uso de óculos de proteção, f) retorno em uma semana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 BRAND, M Care of eye in hansen's disease. **The Star**. v45, n. 02. 1987.
- 2 BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia de controle da hanseníase**. Brasília, 1994
- 3 BRASIL Ministério da Saúde. **Treinamento para prevenção de incapacidades em hanseníase**. Brasília: 1998.
- 4 BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de prevenção de incapacidades**. Brasília, 2001. 104 p.
- 5 CRISTOFOLINI L. **Prevenção de incapacidades na hanseníase Revista Brasileira de Enfermagem**, v 35,11.3., 226-237, 1982
- 6 CRISTOFOLINI, L. et. al. A enfermagem na prevenção e tratamento dos comprometimentos oculares na hanseníase. **Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato**, Bauru, 1983.
- 7 CR ISTOFOLINI, L. et. al. Proposta para avaliação e cuidados oculares na hanseníase. **Salusvita**: v7, n° 1, p. 82-91, Bauru, 1988.
- 8 MENDONÇA DE BARROS, J. As complicações oculares da lepra. **Revista Brasileira de Leprologia**. Rio de Janeiro: v. 14, 103-134, 1945.
- 9 MOSES, R.A. **Fisiologia del ojo**: Rio de Janeiro: Panamericana, 1988.
- 10 PASSEROTTI, S.; SALOTTI S. R.A; VIETH, H. Assesment and treatment of the dry eye in leprosy. **Int. J. Leprosy**, v.70, n.1, 103-108.1998
- 11 VIETH, H; SALOTTI, S. R.A.; PASSEROTI; S. **Guia de prevenção ocular-em hanseníase**. Bauru. 1996. 54 p.
- 12 VIETH, H.; SALOTTI, S. R.A.; Prevenção de lesões oculares em hanseníase. In. DUERKSEN, E, VIRMOND, M. **Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase**. ed 1. Bauru: **Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato**. 1.997. P 165-183.