

Terceira reunião regional de gestores dos programas nacionais para eliminação da cegueira por tracoma da Região das Américas, Tocantins, Brasil, de 12 a 14 de agosto de 2014

Relatório

**Terceira reunião regional de gestores dos programas
nacionais para eliminação da cegueira por tracoma da
Região das Américas
Tocantins, Brasil, de 12 a 14 de agosto de
2014**

Relatório



**Organização
Pan-Americana
da Saúde**



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

Washington, D.C., 2014

Conteúdo

Siglas	4
Glossário	5
Resumo executivo	6
1.1. <i>Avanços gerais nos países com focos conhecidos de cegueira por tracoma</i>	11
1.2. <i>Resumo da situação epidemiológica da cegueira por tracoma em cada país e os avanços nos componentes da cirurgia para correção de triquíase tracomatosa e uso de antibióticos para o tracoma ativo</i>	14
1.3. <i>Resumo dos avanços nos componentes de higiene facial e melhora ambiental nos quatro países com focos conhecidos de cegueira por tracoma</i>	24
2. Mapeamento do tracoma na Região das Américas: ferramentas disponíveis e recomendações	27
2.1. <i>Mapeamento do tracoma: requerimentos e aspectos metodológicos</i>	27
2.2. <i>Pesquisa epidemiológica do tracoma no Brasil</i>	28
2.3. <i>Experiência no uso de uma ferramenta simples para triagem de casos de TT</i>	29
2.4. <i>Proposta de protocolo para a busca ativa de casos de TT na Região das Américas</i>	29
3. Eliminação da cegueira por tracoma: definição de ações quando se alcançam as metas	31
4. Próximos passos.....	33
4.1. <i>Ações específicas nos quatro países com focos conhecidos</i>	33
Anexo 1: agenda da reunião	35
Anexo 2: lista de participantes.....	39

Lista de quadros

Quadro 1. População em risco de infecção por tracoma e metas finais de intervenção no Brasil.	14
Quadro 2. População em risco de infecção por tracoma e metas finais de intervenção na Colômbia.	16
Quadro 3. População em risco de infecção por tracoma e metas finais de intervenção na Guatemala. .	18
Quadro 4. População em risco de infecção por tracoma e metas finais de intervenção no México.	21

Lista de figuras

Figura 1. Eliminação da cegueira por tracoma nas Américas: fases do programa por país.	11
Figura 2. Administração em massa de medicamentos em Sololá, Guatemala em 2013	12
Figura 3. Jornada de cirurgias corretivas de TT no departamento de Vaupés, Colômbia, 2014.	12
Figura 4. Exame ocular em crianças do estado de Chiapas, México, 2013	13
Figura 5. Busca ativa de casos de TF/TI em crianças e treinamento de cirurgiões oftalmologistas para realizar cirurgias de TT no Brasil, 2013	13
Figura 6. Plano integrado para as DINs do Brasil, 2011-2015	15
Figura 7. Prevalência de TF/TI em crianças por municípios do Brasil, 2013	15
Figura 8. Plano nacional integrado para as DINs de Colômbia, 2013-2017	17
Figura 9. Foco de tracoma na Colômbia e estratégias para eliminação	17
Figura 10. Plano nacional integrado para as DINs da Guatemala	19
Figura 11. Área de intervenção do programa de eliminação da cegueira por tracoma na Guatemala, 2014	20
Figura 12. Dosímetro para a dosificação de azitromicina para a população da área de intervenção na Guatemala	20
Figura 13. Área endêmica de cegueira por tracoma no estado de Chiapas, México	21
Figura 14. Pessoal de saúde que trabalha nas brigadas de tracoma no estado de Chiapas, México.	22
Figura 15. Material educativo desenvolvido pelo Ministério da Saúde do Brasil para a campanha integrada de desparasitação, hanseníase e tracoma.	23
Figura 16. Ações em nível comunitário em Vaupés, Colômbia, para conhecer os fatores determinantes do tracoma e promover ações de educação e prevenção	24
Figura 17. Material educativo desenvolvido para promover ações de educação e prevenção	25
Figura 18. Atividades de higiene facial e melhoramento ambiental nos municípios do estado de Chiapas, México.	25
Figura 19. Material educativo para a higiene facial e cartão para avaliar a limpeza facial nos municípios do estado de Chiapas, México	26

Siglas

DIN	Doenças Infecciosas Negligenciadas
ITI	Iniciativa Internacional para Tracoma (sigla em inglês de International Trachoma Initiative)
ALC	América Latina e Caribe
NTD	Doenças Tropicais Negligenciadas (sigla em inglês de Neglected Tropical Diseases)
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase (sigla em inglês de Polymerase Chain Reaction)
SAFE	Cirurgia, antibióticos, higiene facial e melhoria ambiental (sigla em inglês de Surgery, Antibiotics, Facial cleanliness and Environmental Improvement)
TF	Inflamação tracomatosa folicular (sigla em inglês de trachomatous inflammation – follicular)
TI	Inflamação tracomatosa intensa (sigla em inglês de trachomatous inflammation – intense)
TS	Cicatrização conjuntival tracomatosa (sigla em inglês de trachomatous conjunctival scarring)
TT	Triquíase tracomatosa (sigla em inglês de Trachomatous Trichiasis)
UIG	Meta Final de Intervenção (sigla em inglês de Ultimate Intervention Goal)

Glossário

Administração em massa de medicamentos	A distribuição de medicamentos de maneira periódica a toda a população em risco de uma região, independentemente do estado individual de infecção. Trata-se de uma intervenção de saúde pública que se pode implementar mediante diversos mecanismos de entrega à população, dentre eles, distribuição casa a casa, postos de distribuição móveis ou fixos, usando escolas, orfanatos ou locais de encontro comunitário (por exemplo, praças, feiras).
Ectoparasita	Um organismo que vive fora do corpo do outro organismo (o hospedeiro) e se beneficia da relação, em detrimento deste. Alguns das ectoparasitas que podem afetar ao ser humano e aos animais domésticos são pulgas, carrapatos, piolhos, ácaros da orelha e produtores da sarna.
Doenças Infecciosas Negligenciadas	São causadas por diversos micro-organismos e, em sua maioria, são doenças crônicas com efeitos duradouros na saúde. Afetam principalmente as populações que vivem em condições socioeconômicas de pobreza, aqueles com baixa renda e nível de escolaridade. Entre as crianças, as DINs afetam o crescimento, o desenvolvimento físico e intelectual e a capacidade de aprendizagem, o que por sua vez reduz a produtividade do trabalho e a capacidade de gerar renda suficiente no futuro. Algumas DINs podem gerar desfiguração física e, conseqüentemente, estigma social.
GeneXpert	Uma plataforma fechada, independente, totalmente integrada e automática para análise molecular, que proporciona resultados precisos de maneira rápida com risco mínimo de contaminação. O sistema purifica, concentra, detecta e identifica sequências específicas de ácidos nucleicos, proporcionando resultados diretamente de amostras sem preparação.
Crianças em idade escolar	Crianças entre 5 e 14 anos de idade, independentemente de frequentar ou não a escola. As idades abrangidas podem variar de um país para outro.
Crianças em idade pré-escolar	Crianças entre 1 e 4 anos de idade.
Prevalência	Número de casos de uma doença presentes em um grupo populacional em um período específico.
Quimioterapia preventiva	Uso de medicamentos anti-helmínticos e antibióticos, isoladamente ou em combinação, como um instrumento de saúde pública contra os helmintos ou a <i>Chlamydia trachomatis</i> . É o uso precoce e regular de medicamentos para reduzir a ocorrência, gravidade, extensão e conseqüências de longo prazo da doença.
Sinal	Evidências perceptíveis da doença por meio de exame médico, ao contrário de sensações subjetivas (sintomas) da pessoa que apresenta a doença.

Resumo executivo

No âmbito da Terceira reunião regional de gestores de programas nacionais de eliminação da cegueira por tracoma, foi constatado que há progresso na implementação da estratégia SAFE (Surgery, Antibiotic, Face cleanliness and Environmental improvement, na sigla em inglês) nos quatro países em que há evidências da ocorrência de cegueira causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*.

Depois de analisar os dados epidemiológicos apresentados por cada país, estima-se que o número de pessoas que vivem em risco de infecção é de aproximadamente 11,1 milhões (11 milhões no Brasil, 17 mil na Colômbia e 74.940 na Guatemala). Segundo os dados apresentados pelo México, as 363.537 pessoas que vivem em áreas com histórico recente de tracoma já estariam fora de risco de sofrer cegueira por essa causa e o país está em processo de reunir evidências em um dossiê para apoiar uma futura solicitação da verificação da eliminação a OPAS/OMS. Cada um dos quatro países tem uma situação epidemiológica diferente, de modo que os desafios da eliminação devem ser tratados individualmente.

Embora na Região das Américas haja evidência de surtos de cegueira de tracoma nos quatro países, existe uma necessidade de se implementar um sistema de vigilância para coletar informações que confirmem que não há nenhum outro foco nos quatro países ou surtos em outros países da região.

A participação dos responsáveis dos programas dos quatro países com foco conhecido, bem como a cooperação técnica da OPAS/OMS e dos especialistas do Centro Colaborador para tracoma da Universidade Johns Hopkins e da International Trachoma Initiative no fórum regional, fortaleceu o desenvolvimento de ações para a eliminação da cegueira por tracoma e permitiu padronizar os conceitos e estratégias de abordagem na Região.

A reunião geral será bianual, a fim de que no período intermediário a implementação das ações específicas se estenda em cada país, tornando a reunião anual uma ocasião para analisar e discutir temas prioritários para o progresso dos programas.

A seguir são apresentadas as conclusões e recomendações da reunião.

Conclusões

1. Brasil, Colômbia, Guatemala e México têm experiência, conhecimentos e avanços importantes na implementação de ações nos quatro componentes da estratégia SAFE (Surgery, Antibiotics, Face cleanliness and Environmental improvement, na sigla em inglês), sustentados no compromisso dos ministérios da saúde (político, técnico e financeiro) e na inclusão do tracoma nos planos de controle e eliminação das doenças infecciosas negligenciadas. Os principais avanços apresentados nesta terceira reunião regional foram:
 - a. O Brasil fortaleceu as ações nos 600 municípios priorizados (11 milhões de pessoas em risco), garantindo as cirurgias para triquíase tracomatosa e a implementação de quimioterapia preventiva focalizada. Como estratégia inovadora, o Ministério da Saúde está implementando a campanha integrada para hanseníase, geohelmintíases e tracoma em crianças em idade escolar, com a qual conseguiu aumentar a detecção dos casos de tracoma ativo em crianças entre 2011 e 2013. Similarmente, está implementando-se a administração

em massa de medicamentos nos distritos indígenas com população em risco. O plano de controle e eliminação das doenças infecciosas negligenciadas inclui o tracoma e está no marco do plano nacional do *Brasil Sem Miséria*.

- b. A Colômbia concluiu o mapeamento no único foco documentado com cegueira por tracoma (17 mil pessoas em risco em 232 comunidades do departamento de Vaupés), está fazendo a coadministração de azitromicina e albendazol nas comunidades do foco, integrou as ações de controle das ectoparasitoses e realizou três jornadas cirúrgicas para os casos de triquíase tracomatosa. Está adaptando uma estratégia de informação, educação e comunicação para as comunidades indígenas afetadas pelo tracoma para implementar as ações do componente de higiene facial (componente F da estratégia SAFE). O plano de controle e eliminação das doenças infecciosas negligenciadas inclui o tracoma e está no marco do *Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021*.
 - c. A Guatemala implementou a ronda de quimioterapia preventiva nas áreas priorizadas do departamento de Sololá (74.940 pessoas em risco), conseguindo uma cobertura de 94,8%. As atividades de educação e promoção das práticas de higiene pessoal foram realizadas antes, durante e depois da ronda de tratamento. Estão elaborando o protocolo para fazer o estudo de avaliação de impacto em 2015. O plano de controle e eliminação das doenças infecciosas negligenciadas inclui o tracoma e está no marco do *Plan Hambre Cero*, com alcance nacional.
 - d. O México está completando a informação para sustentar a eliminação da cegueira causada por tracoma no país (363.537 pessoas de seis municípios que constituem a zona endêmica já estariam fora de risco) com base nas recomendações recebidas da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) em 2013, e está elaborando o protocolo para avaliar a situação epidemiológica nos demais municípios do estado de Chiapas. A Secretaria de Saúde do Estado de Chiapas está elaborando uma estratégia para a transição das brigadas de tracoma para brigadas de doenças infecciosas negligenciadas, e está trabalhando em uma proposta para fazer um plano integral para controle e eliminação dessas doenças.
2. Reconhecendo que os quatro países têm diferentes características de endemismo e de grupos populacionais afetados pela cegueira por tracoma e que cada um tenha posto em prática ações para alcançar as metas de eliminação, as informações sobre os resultados do mapeamento (linha de base e avaliação), as ações implementadas, o progresso e os desafios de cada país não têm sido suficientemente documentadas, publicadas e difundidas de modo a contribuir para que outros países possam usar as lições aprendidas na Região das Américas. Os temas que exigem documentação e publicação urgentes, entre outros, são:
- a. A quimioterapia preventiva focalizada no Brasil, incluindo os critérios para seu uso, as estratégias de implementação e os resultados obtidos.
 - b. A coadministração de albendazol e azitromicina na Colômbia e a documentação da não ocorrência de efeitos colaterais graves.

- c. Os resultados da pesquisa de linha de base realizada em 2011 na área prioritizada na Guatemala.
 - d. A implementação de ações no México que levaram à prevalências de tracoma ativo em crianças e de triquíase tracomatosa em adultos chegassem aos limites estabelecidos para eliminar a cegueira causada por tracoma.
3. A participação de parceiros, da OPAS/OMS e do Programa Global de Tracoma da OMS no fórum regional, bem como a cooperação técnica aos países pelos especialistas, tem sido um passo importante para fortalecer os esforços da eliminação nos quatro países.
4. A proposta metodológica para realizar a busca ativa de casos de triquíase tracomatosa em grupos populacionais que vivem em áreas sem histórico ou antecedentes de tracoma ocular, apresentada pelo Programa Regional de Doenças Infecciosas Negligenciadas da OPAS/OMS, é considerada útil para buscar possíveis grupos populacionais afetados pela doença e implementar as ações que forem necessárias de acordo com os resultados. A OPAS/OMS fará os ajustes solicitados nesta reunião e enviará o documento aos países para realizar a prova-piloto.
5. A OMS está atualmente revisando o processo para obter os guias de vigilância pós-tratamento, mas os países não devem deixar de executar suas ações à espera dos guias finais.
6. Os países da Região estão implementando adequadamente as ações de saúde pública para alcançar a eliminação do tracoma como causa de cegueira, e esta experiência aporta lições aprendidas a outras regiões que estão próximas da eliminação.

Recomendações

1. Recomenda-se à OPAS/OMS promover o trabalho colaborativo entre países para compartilhar experiências, fortalecer capacidades e padronizar os critérios e procedimentos usados pelos programas nos diversos componentes para a eliminação.
2. Recomenda-se aos quatro países que acelerem os esforços para publicar os resultados das ações executadas nos programas de eliminação da cegueira por tracoma, dessa forma contribuindo com evidências para que outros países se beneficiem mais rapidamente, evitando esforços duplicados em nível global.
3. Tendo em mente que as populações indígenas possam estar em maior risco de infecção, recomenda-se aos países incluir estas populações nas iniciativas de mapeamento, bem como as populações que se movem entre as fronteiras dos países com focos conhecidos.
4. Recomenda-se aos quatro países usar o sistema de treinamento e certificação de examinadores de tracoma, que foi padronizado pelo Projeto Global de Mapeamento de Tracoma, como parte dos esforços para melhorar a padronização dos examinadores e, assim, melhorar a qualidade dos dados coletados para as pesquisas e nas buscas de casos.
5. Recomenda-se aos quatro países que implementem um sistema de informação de casos de triquíase tracomatosa que permita fazer o acompanhamento de casos incidentes e antigos (complicados, graves, ainda não operados etc.), bem como diferenciar os casos de triquíase tracomatosa dos que não são.

6. Recomenda-se aos quatro países revisar e incluir o componente de cirurgia de triquíase tracomatosa aos programas de Saúde Visual para garantir a qualidade da cirurgia e o acesso a serviços integrais, incluindo a reabilitação.
7. Recomenda-se à OMS que avance de forma rápida na definição das diretrizes ou guias para verificação da eliminação da cegueira por tracoma a fim de ajudar os países a priorizar ações e focalizar da melhor maneira o investimento de recursos (técnicos, humanos e financeiros) ao avançar sobre níveis de baixa prevalência.
8. Os quatro países validarão e implementarão a proposta de busca ativa de casos de triquíase tracomatosa realizado pelo Programa Regional de Doenças Infecciosas Negligenciadas da OPAS/OMS. Recomenda-se à OPAS/OMS fazer o ajuste da proposta e do plano para validação, de acordo com o que foi sugerido nesta reunião, e enviá-lo aos quatro países e aos especialistas para revisão e ajuste final.
9. Recomenda-se aos quatro países que elaborem e adaptem estratégias para os componentes de higiene facial e melhora ambiental (componentes F e E da estratégia SAFE) que atendam às características sociais e culturais das comunidades atingidas pelo tracoma.
10. Recomenda-se aos quatro países reforçar a capacidade laboratorial para complementar as informações epidemiológicas do tracoma. Neste esforço, a vinculação e o trabalho com os Centros Colaboradores da OPAS/OMS é uma oportunidade para os países.

A Organização Pan-Americana da Saúde e a Organização Mundial da Saúde Expressam seu agradecimento ao Ministério da Saúde do Brasil, à Secretaria de Saúde de Tocantins e à Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID, na sigla em inglês), cujo apoio foi fundamental para a realização desta terceira reunião regional.

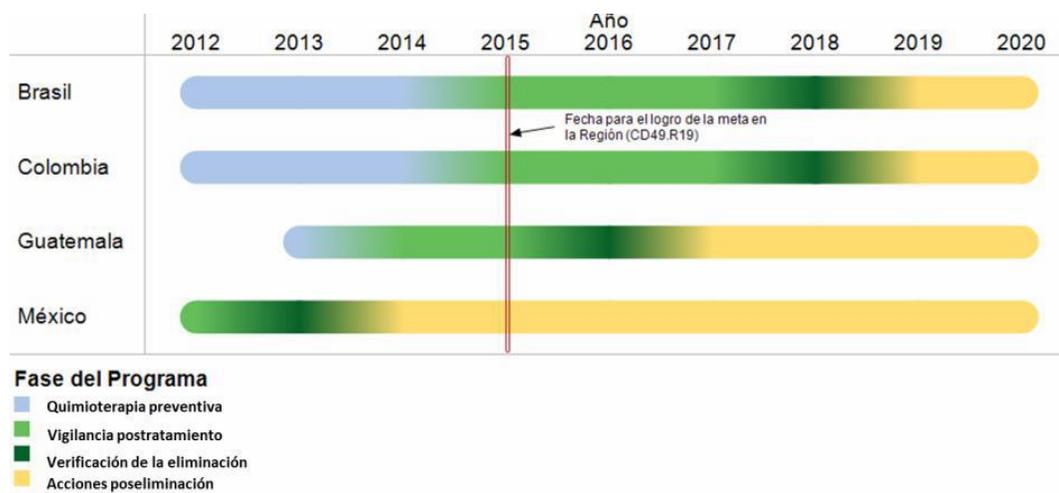
Este relatório integral é apresentado a fim de manter a memória histórica da situação da cegueira por tracoma na Região das Américas e dar acompanhamento aos compromissos resultantes e às conquistas que serão alcançadas nos próximos anos.

1. Resumo da Situação Atual dos Programas de Eliminação da Cegueira por Tracoma na Região das Américas

1.1. Avanços gerais nos países com focos conhecidos de cegueira por tracoma

A figura 1 mostra uma projeção do progresso dos quatro países com focos conhecidos de cegueira por tracoma em direção à eliminação da cegueira. Esta projeção foi realizada pelo programa regional das Doenças Infecciosas Negligenciadas (DINs) da OPAS/OMS caso os quatro países não encontrem mais focos e continuem a implementação de todos os componentes da estratégia SAFE. Este é um exercício de aproximação ao que se poderia conseguir na Região com base nos dados disponíveis.

Figura 1. Eliminação da cegueira por tracoma nas Américas: fases do programa por país.



Fonte: Programa regional de DINs da OPAS/OMS com base nos dados oficiais relatados pelos quatro países, 2013.

Na Região, foram realizadas duas reuniões regionais prévias para a eliminação do tracoma como causa da cegueira; a primeira na Colômbia, em 2011, e a segunda na Guatemala, em 2012. Essas reuniões são fóruns para análise e discussão da implementação das ações nos países, acompanhados por especialistas no tema. Elas também têm sido úteis para padronizar os conceitos relacionados à implementação da estratégia SAFE, bem como para promover a integração com as iniciativas de eliminação das DINs.

Em 2013 não foi realizada nenhuma reunião regional, porém foram focalizadas ações para implementar as recomendações dadas aos países nas reuniões prévias.

A Guatemala implementou uma ronda de tratamento em massa de medicamentos em Sololá com a doação de medicamentos pela ITI, obtendo 94,8% de cobertura. O país está elaborando o protocolo para a pesquisa de avaliação posterior à ronda de tratamento que será implementada em 2015 (Figura 2).

A Colômbia avançou na implementação das rondas de administração em massa de medicamentos em seu foco conhecido no departamento de Vaupés, junto com o desenvolvimento das jornadas cirúrgicas com apoio de uma cirurgiã do DANA Center, da Universidade Johns Hopkins (Figura 3).

Figura 2. Administração em massa de medicamentos em Sololá, Guatemala, em 2013.



Fuente: Ministerio de Salud de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.

Figura 3. Jornada de cirurgias corretivas de TT no departamento de Vaupés, Colômbia, 2014.



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social y OPS/OMS.

O México convocou especialistas em tracoma por meio da OPAS/OMS para revisar e fazer recomendações no documento que reúne as informações epidemiológicas que sustentam o processo de eliminação da cegueira por tracoma no país. As brigadas de tracoma continuam seu trabalho nos seis municípios do estado de Chiapas, onde está localizada a área com histórico recente de tracoma (Chanal, Huixtán, Ocosingo, Oxchuc, Tenejapa e San Juan Cancuc, com um total de 363.537 habitantes em 267 localidades), e continuam operando os pacientes com TT nos casos que exigem cirurgia. A campanha de

Caritas Limpias continua sendo a estratégia central da melhora da limpeza facial nas comunidades dos seis municípios (Figura 4).

Figura 4. Exame ocular em crianças do estado de Chiapas, México, 2013.



Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Chiapas y OPS/OMS.

O Brasil implementou uma campanha integrada e inovadora para distribuir antiparasitários e detectar casos de lepra e tracoma em crianças em idade escolar. Como resultado, foram examinadas 45.295 crianças, dos quais 2.307 foram diagnosticados com tracoma ativo. Todos os casos foram tratados de maneira igual aos seus contatos domiciliares, e em alguns casos outras crianças das mesmas escolas. Igualmente, o país deu continuidade à implementação das cirurgias corretivas de TT e à distribuição em massa de azitromicina nos distritos indígenas com prevalências que necessitavam dessa intervenção (Figura 5).

Figura 5. Busca ativa de casos de TF/TI em crianças e treinamento de cirurgiões oftalmológicos para realizar cirurgias de TT no Brasil, 2013.



Fuente: Ministerio de Salud del Brasil.

Vale ressaltar que nos quatro países estão sendo usados recursos próprios para a implementação das ações de eliminação da cegueira por tracoma, e os países estão recebendo alguns fundos de capital semente e cooperação técnica da OPAS/OMS e de outros doadores como ITI e o Centro colaborador de

tracoma (DANA Center for preventive ophthalmology). Brasil, Colômbia e Guatemala incluíram a eliminação da cegueira por tracoma nos planos nacionais para a eliminação das DINs.

1.2. Resumo da situação epidemiológica da cegueira por tracoma em cada país e os avanços nos componentes da cirurgia para correção de triquíase tracomatosa e uso de antibióticos para o tracoma ativo.

1.2.1. Brasil

Estratégia principal de ação: Intensificação de ações em municípios priorizados por ter extrema pobreza, prevalência de TF $\geq 10\%$ em áreas rurais, histórico de tracoma e áreas indígenas hiperendêmicas. Inovação na integração de ações com geohelmintíases e hanseníase em crianças em idade escolar. As metas finais de intervenção do Brasil são apresentadas no quadro 1.

Quadro 1. População em risco de infecção por tracoma e metas finais de intervenção no Brasil.

População em risco	Meta final de intervenção em 2015
11 milhões de pessoas	Componente A: 1,05 milhão
	Componente S: 6.100 cirurgias de novos casos de TT
	Componente F: 600 municípios
	Componente E: 600 municípios

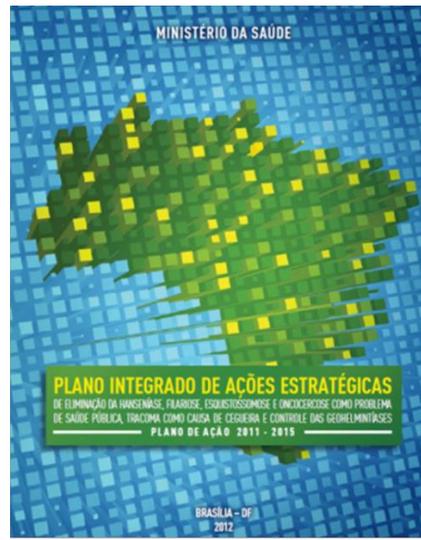
A eliminação da cegueira por tracoma faz parte integral do Plano Integrado de Ações Estratégicas de Eliminação de Hanseníase, filariose linfática, esquistossomose e oncocercose como problemas de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases, 2011-2015 (Figura 6).

Entre 2008 e 2013, aumentou o número de pessoas examinadas para tracoma ocular, passando de 231.481 para 441.882. Neste período, as prevalências de TF a nível nacional se mantiveram abaixo de 5% desde 2010 (3,9% em 2010, 4,3% em 2011, 4,8% em 2012 e 4,2% em 2013). Neste mesmo período, aumentou o número de municípios em que estão sendo feitas ações de busca e exame de crianças para TF/TI, passando de 202 municípios em 2008 para 437 em 2013.

Nos 600 municípios identificados como endêmicos, é feita quimioterapia preventiva focalizada por meio

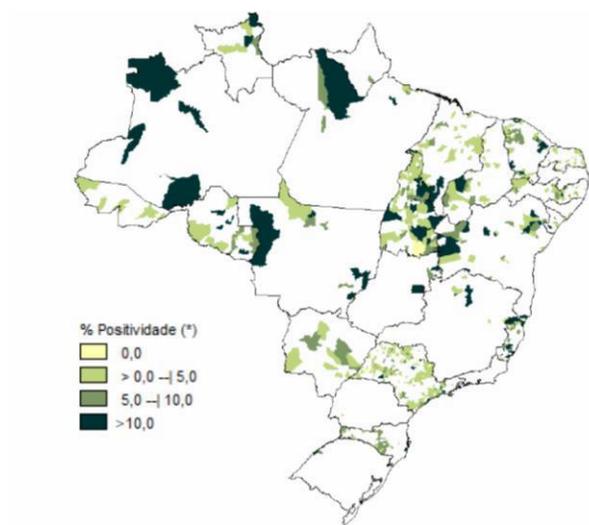
do tratamento dos casos detectados e de todos os seus contatos domiciliares; quando as prevalências são altas, também são tratadas as crianças da sala de aula do caso diagnosticado e, em algumas ocasiões, todas as crianças da escola (Figura 7).

Figura 6. Plano integrado para as DINs do Brasil, 2011-2015.



Fuente: Ministerio de Salud del Brasil.

Figura 7. Prevalência de TF/TI em crianças por município no Brasil, 2013.



Fuente: Ministerio de Salud del Brasil.

Nos distritos indígenas, as prevalências oscilam entre 8,3% e 44,2% (Alto Rio Negro 44,2%, Vilhema 15,2%, Tocantins 29,8%, Leste de Roraima 18,3%, Médio Rio Solimões 8,3%, Yanomami 31,5% e Mato Grosso 11,2%). Nestes distritos indígenas está sendo feita a administração em massa de medicamentos.

Está sendo implementada uma pesquisa de tracoma, cuja etapa inicial está ocorrendo em Pernambuco. Os dados preliminares mostram uma prevalência de TF em crianças de 1 a 9 anos de 4,6%.

No marco da campanha integrada para geohelmintíases, hanseníase e tracoma, implementada em 2013, foram examinadas 45.295 crianças em idade escolar em 34 municípios em busca de casos de TF. Foram encontrados 2.307 casos positivos e tratados 2.387 alunos e 1.237 contatos domiciliares.

Em 2013, como parte das atividades de rotina do programa de tracoma, foram tratados 18.634 casos de TF/TI no país e 74.536 contatos. Nas áreas indígenas, foram examinadas 15.699 pessoas, com 6.539 casos encontrados, e foi implementada a administração em massa de medicamentos nesses distritos. O tratamento é gratuito no país e inclui os comprimidos de azitromicina e a suspensão oral para crianças. Os medicamentos são adquiridos no mercado nacional.

A nível local, é realizada a busca de casos de triquíase tracomatosa, e os casos detectados são enviados a unidades de referência. São usadas diversas técnicas para a realização da cirurgia, dependendo do tipo e estado de progresso da triquíase e a cicatrização. As técnicas empregadas são fotocoagulação, eletrólise e cirurgia palpebral. É realizado um treinamento com os oftalmologistas, que são os profissionais autorizados no país para fazer as cirurgias de TT. Em 2013, foram realizadas 1.158 cirurgias de TT. Em uma atividade de busca ativa de TT em 35 municípios de seis estados, foram examinadas 16.533 pessoas maiores de 15 anos, indicadas 67 e operadas 9. Para essa busca de casos de TT, foi criada uma ficha específica e um cartão de identificação de casos. O manual de cirurgias de TT foi atualizado.

1.2.2. Colômbia

Estratégia principal de ação: Intensificação das ações dos componentes S e A em seu único foco em Vaupés; avaliações rápidas de TF e busca de casos de TT em zonas limítrofes com foco conhecido e em zonas rurais com populações em risco; integração com ações de controle das geohelmintíases. As metas finais de intervenção da Colômbia são apresentadas no quadro 2.

Quadro 2. População em risco de infecção por tracoma e metas finais de intervenção na Colômbia.

População em risco	Meta final de intervenção em 2017
17 mil pessoas População indígena da área rural de Vaupés	Componente A: 16.609
	Componente S: 99 cirurgias de novos casos de TT
	Componente F: 232 comunidades
	Componente E: 232 comunidades

A eliminação da cegueira por tracoma faz parte integral do Plano Nacional Integral e Interprogramático para Prevenção, Controle e Eliminação das Doenças Infecciosas Negligenciadas, 2013-2017. Este plano também inclui ações em oncocercose, geohelmintíases e ectoparasitose (Figura 8).

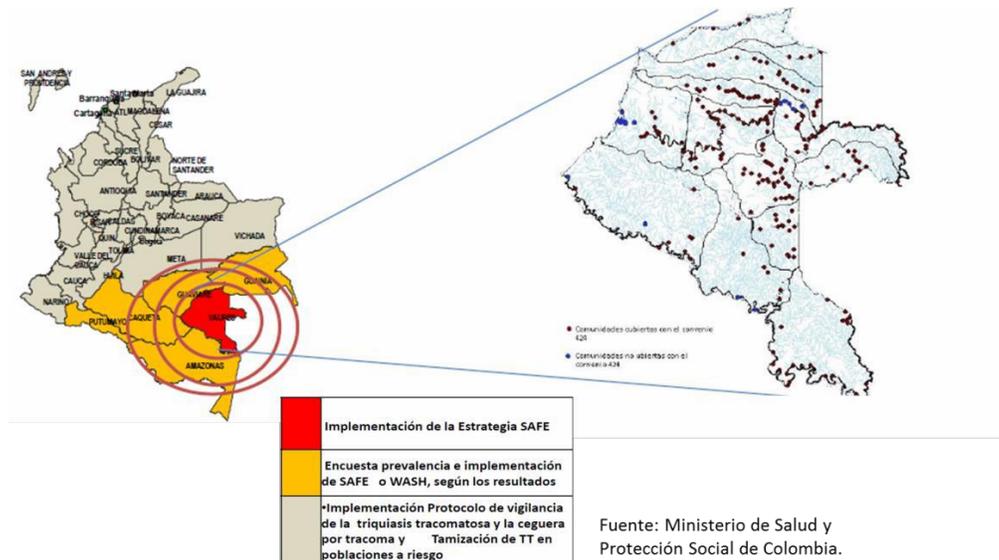
Figura 8. Plano nacional integrado para as DINs da Colômbia, 2013-2017.



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.

O Ministério da Saúde e Seguridade Social delimitou uma zona ao redor do foco conhecido no departamento de Vaupés para realizar pesquisas de prevalência de tracoma ativo em crianças e de triquíase tracomatosa em adultos. Essa zona ampliada inclui outros cinco departamentos. Nos demais departamentos do país, será implementada a busca de casos de TT em grupos de populações vivendo em condições de risco como parte das ações regulares em saúde pública.

Figura 9. Foco de tracoma na Colômbia e estratégias para a eliminação.



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.

No foco do departamento de Vaupés, a prevalência de TF/TI é de 24,2%, ao passo que a prevalência de TT é de 3,9 por mil habitantes. Neste departamento, estão sendo implementados todos os componentes da estratégia SAFE.

Entre 2012 e 2013, foram realizadas duas rondas de tratamento em massa com azitromicina e tetraciclina, com cobertura acima de 80%. Toda a população foi tratada ao mesmo tempo com albendazol para as geohelmintíases. Essa decisão foi tomada com base nas dificuldades de acesso à zona e a pouca viabilidade técnica e financeira de visitar as comunidades duas vezes para realizar tratamentos separados e em momentos diferentes. Não existem relatos de eventos adversos graves nessa coadministração. Os medicamentos são adquiridos no mercado nacional.

Foram realizadas duas campanhas de cirurgias para casos de TT, nas quais foram operados 49 pacientes de um total de 99 identificados. Quatro cirurgiões oculoplásticos foram certificados por uma cirurgiã do Wilmer Eye Institute, da Universidade Johns Hopkins, para realizar a técnica de rotação tarsal bilamelar. Essas campanhas são financiadas pelo Ministério da Saúde e Seguridade Social com apoio das empresas seguradoras do departamento do foco. Foi realizado o acompanhamento de pacientes no pós-operatório imediato (no dia seguinte à cirurgia), uma semana depois e 6 a 10 meses depois, o que serviu como feedback para a equipe de cirurgiões e para incentivar que outras pessoas com TT submetam-se ao procedimento cirúrgico. Com base nessa experiência, a campanha de cirurgias de 2015 incluirá as cirurgias de outros problemas identificados nessas comunidades, como catarata e pterígio. Essa ação faz parte do interesse do país em avançar de um programa de atenção do tracoma a um programa de saúde visual integral.

Adicionalmente, durante as campanhas de administração em massa de medicamentos, foram realizadas ações de busca de mais casos de TF/TI em crianças, busca de casos de TT, atividades educativas de higiene facial, pesquisas para determinar fatores de risco em escolas, pesquisas de conhecimentos, atitudes e práticas com pacientes e ex-pacientes operados, acompanhamento de pacientes operados e abordagem de outras doenças, como as ectoparasitoses.

1.2.3. Guatemala

Estratégia principal de ação: Implementação de uma ronda de administração em massa de medicamentos na zona definida com prevalências de TF entre 5% e 10%; reforçar os componentes de higiene facial e melhora ambiental e manter ações do componente de cirurgias de TT. As metas finais de intervenção da Guatemala são apresentadas no quadro 3.

Quadro 3. População em risco de infecção por tracoma e metas finais de intervenção na Guatemala.

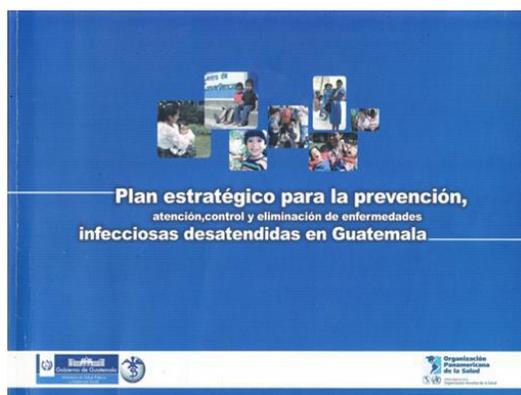
População em risco	Meta final de intervenção em 2015
74.940 pessoas no departamento de Sololá	Componente A: 74.940
	Componente S: 69 cirurgias de novos casos de TT

Componente F:
53 comunidades do Distrito de Saúde de
Xejuyup, Boca Costa de Nahualá

População em risco	Meta final de intervenção em 2015
	Componente E: 53 comunidades do Distrito de Saúde de Xejuyup, Boca Costa de Nahualá

A eliminação da cegueira por tracoma foi incluída no Plano Estratégico para Prevenção, Atenção, Controle e Eliminação das Doenças Infecciosas Negligenciadas na Guatemala. Outras doenças incluídas nesse plano são as geohelmintíases, doença de Chagas, leishmaniose, lepra e oncocercose (Figura 10).

Figura 8. Plano nacional integrado para as DINs da Guatemala.



Fuente: Ministerio de Salud de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.

A área na qual estão sendo concentradas as atividades de eliminação da cegueira por tracoma está localizada no departamento de Sololá. Com base em relatórios clínicos de casos de tracoma descritos em 2006, foram selecionados 4 municípios, de 2 em 2011, para implementar uma pesquisa de TF/TI e de TT, descobrindo que dois distritos nos municípios de Nahualá Santa Catarina de Ixtahuacán tinham prevalências entre 5% e 10% e necessitavam uma ronda de quimioterapia preventiva focalizada.

Na área de intervenção há 74.940 habitantes (41.850 habitantes Xejuyup, 33.090 habitantes Guineales) da etnia Maya Quiche, 10.492 menores de 10 anos e 23.981 mulheres em idade fértil. Há um total de 95 comunidades (10 Aldeas e 85 Caseríos em 250 quilômetros quadrados que correspondem a 21% do departamento de Sololá) (Figura 11).

A prevalência de TF/TI em crianças de 1 a 9 anos encontrada em 2011 foi de 8,1% para Nahualá e 8,6% para Santa Catarina de Ixtahuacán de la Boca na costa do departamento de Sololá. A prevalência de TT foi inferior a 1 caso por mil habitantes.

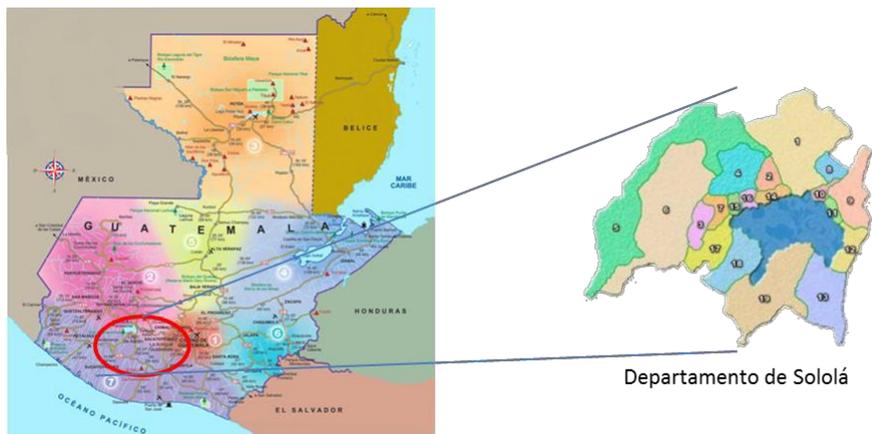
Em 2013, por meio do programa de deficiências, a comissão nacional para saúde ocular e o Comitê de Cegos e Surdos da Guatemala realizou 14 cirurgias de TT, as quais são feitas por oftalmologistas e/ou cirurgiões plásticos treinados.

Em setembro de 2013, foi realizada a administração em massa de medicamentos, o que beneficiou 75 mil pessoas, entre crianças, adultos e idosos nos distritos de Xejuyup e Guineales do departamento de Sololá, obtendo uma cobertura de 94,8%. Para essa campanha, o medicamento foi doado por meio da ITI (comprimidos para adultos e suspensão oral para crianças), e a OPAS/OMS doou a pomada de tetraciclina para crianças de até 6 meses.

Foi elaborado um dosímetro baseado na altura das crianças para fazer a dosificação durante a campanha de tratamento em massa, o qual facilitou a operação de campo (Figura 12). Para essa campanha, foi usada a estrutura de serviços de saúde e o serviço dos profissionais da saúde da área de intervenção, com o apoio e cooperação técnica da ITI e da OPAS/OMS.

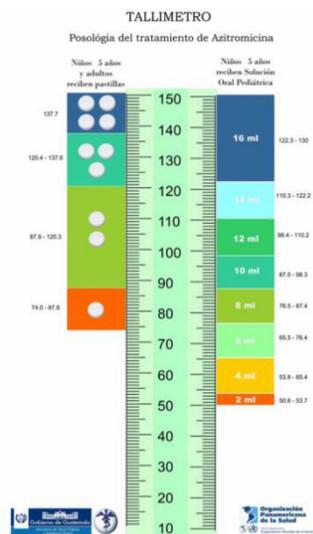
O Ministério da Saúde está formulando o protocolo para fazer a avaliação da prevalência pós-intervenção em Sololá. A pesquisa será implementada em 2015.

Figura 11. Área de intervenção do programa de eliminação da cegueira por tracoma na Guatemala, 2014.



Fuente: Ministerio de Salud de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.

Figura 12. Dosímetro para dosificação da azitromicina para a população da área de intervenção na Guatemala.



Fuente: Ministerio de Salud de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.

1.2.4. México

Estratégia principal de ação: Implementação de todos os componentes da estratégia SAFE com apoio das Brigadas de Tracoma (recursos técnicos, humanos e financeiros dedicados exclusivamente ao programa). Segundo a análise da informação epidemiológica, foi alcançada a fase de eliminação, e poderá ser solicitada à OPAS/OMS a verificação da eliminação. As metas finais de intervenção são apresentadas no quadro 4.

Quadro 4. População em risco de infecção por tracoma e metas finais de intervenção no México.

População em risco	Meta final de intervenção em 2015
363.537 pessoas em 6 municípios conhecidos como endêmicos do tracoma	Componente A: Tratamento de casos individuais
	Componente S: 140 cirurgias de novos casos de TT
	Componente F: 6 municípios com 267 localidades
	Componente E: 6 municípios com 267 localidades

O México identificou em seu histórico recente (fim da década de 1990 e início da década de 2000) uma área endêmica de cegueira por tracoma no estado de Chiapas, que corresponde a cinco municípios (Chanal, Huixtán, Oxchuc, Tenejapa e San Juan Cancuc), nos quais a prevalência de tracoma ativo em crianças de 1 a 9 anos era de 25%. Posteriormente, foi incluído o município de Ocosingo devido à detecção de casos de tracoma ativo em crianças (figura 13).

Figura 13. Área endêmica de cegueira por tracoma no estado de Chiapas, México.



Fuente: Secretaría de Salud de México y Secretaría de Salud del Estado de Chiapas, 2014.

As prevalências de TF/TI em crianças de 1 a 9 anos em cada um dos seis municípios conhecidos como endêmicos no estado de Chiapas têm sido inferiores a 5% desde 2004, e foram inferiores a 1% em 2013. A prevalência de TT em adultos em cada um dos seis municípios tem sido inferior a 1 por mil habitantes desde 2005, e em 2013 foi inferior a 0,5 por mil habitantes.

Segundo dados do programa nacional, em 2013 foram detectados 71 casos de tracoma ativo (TF) em crianças, 11 de tracoma cicatricial e 3 de triquíase tracomatosa em adultos.

As brigadas de tracoma fazem busca ativa de casa em casa de casos de TF/TI e de TT nos seis municípios, e tratam individualmente os casos em crianças com azitromicina, que é adquirida no mercado nacional (Figura 14). Embora em 2013 foram encontrados apenas 3 casos novos de TT, a meta final de intervenção é alta (140 cirurgias), visto que estão incluídos os casos que serão reoperados.

Devido ao fato de os indicadores epidemiológicos de prevalência de TF em crianças e de TT em adultos terem se mantido nos últimos 10 anos consistentemente abaixo dos níveis estabelecidos para as metas de eliminação da cegueira como causa de tracoma, e de que o programa do tracoma no estado de Chiapas manteve as atividades de forma intensiva no mesmo período, as autoridades sanitárias nacionais e subnacionais estão recompilando as evidências que sustentam o êxito alcançado. Para isso, estão trabalhando em um dossiê que compila as informações históricas e recentes do programa para sustentar a solicitação da verificação de eliminação à OPAS/OMS.

Figura 14. Pessoal de saúde que trabalha nas brigadas de tracoma no estado de Chiapas, no México.



Fuente: Secretaría de Salud de México y Secretaría de Salud del Estado de Chiapas, 2014.

Está sendo realizada a definição das ações que se manterão na fase de pós-eliminação, incluindo um plano de transição para potencializar o trabalho que as brigadas de tracoma estão realizando para que sejam brigadas em doenças infecciosas negligenciadas. A Secretaria de Saúde do Estado de Chiapas está em processo de análise da situação das DINs nos municípios com o objetivo de iniciar a formulação de um plano estatal de controle e eliminação.

1.3. Resumo dos avanços nos componentes de higiene facial e melhora ambiental nos quatro países com focos conhecidos de cegueira por tracoma.

1.3.1. Brasil

Está sendo realizada a implementação de ações de educação em saúde nos 600 municípios em que há incidência de tracoma ocular. As ações são desenvolvidas principalmente nas escolas. Nos distritos indígenas, as ações são desenvolvidas em nível comunitário.

O Plano de Eliminação da Cegueira por Tracoma está no marco do plano *Brasil Sem Miséria*, no qual são realizadas intervenções em água, saneamento, nutrição e inclusão das famílias, com o fortalecimento das capacidades dos estados por meio de incentivos financeiros para que os municípios mais pobres reforcem as ações em tracoma. Além disso, está sendo promovida a integração das Ações com os Distritos Indígenas de Saúde, o programa de Saúde Escolar e os Programas de Saúde Visual.

No marco da campanha integrada de desparasitação para geohelmintíases, hanseníase e tracoma, está sendo desenvolvido um material educativo tanto para as escolas como para as comunidades dos distritos indígenas para promover atividades de educação e prevenção (Figura 15).

Figura 15. Material educativo desenvolvido pelo Ministério da Saúde do Brasil para a campanha integrada de desparasitação, hanseníase e tracoma.



Fuente: Ministerio de salud de Brasil, 2014.

As atividades de educação em saúde são incorporadas no Programa de Saúde da Escola que está respaldado por uma política intersetorial entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação. Igualmente, as equipes da estratégia de Saúde da Família realizam ações de higiene facial, cuidados corporais e higiene nos municípios com tracoma.

1.3.2. Colômbia

O Plano Nacional das DINs (inclui a Cegueira por Tracoma) está no marco do Plano Decenal de Saúde Pública (2012-2021), no qual são estabelecidas ações para a abordagem dos determinantes relacionados à persistência dessas doenças.

O Ministério da Saúde e Seguridade Social desenvolveu estudos de fatores sociais e culturais nas comunidades indígenas relacionados com os hábitos de higiene pessoal, uso da água, entre outros, no departamento de Vaupés. Com base nos resultados, e no interesse do país para avançar nos componentes F e E, foi definida uma rota de trabalho para reforçar as ações em 2014 e 2015. Na rota de trabalho, foram estabelecidos os objetivos anuais de intervenção para alcançar as 232 comunidades, que é a meta final de intervenção (Figura 16).

Figura 16. Ações a nível comunitário em Vaupés, Colômbia, para conhecer os fatores determinantes d tracoma e promover ações de educação e prevenção.



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2014.

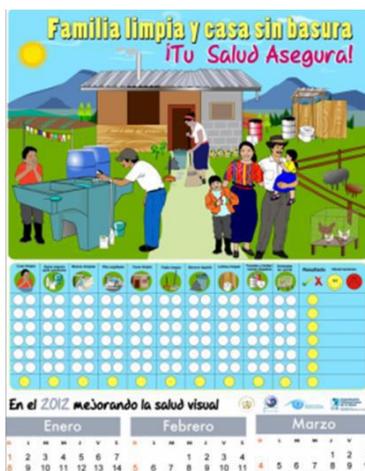
1.3.3. Guatemala

O Plano de Controle e Eliminação das DINs (inclui a Cegueira por Tracoma) está no marco do *Plan Hambre Cero*, que tem, entre outros, objetivos para enfrentar a pobreza e promover o desenvolvimento e reduzir a desnutrição aguda e crônica.

O Ministério da Saúde Pública e Assistência Social da Guatemala definiu como linhas de trabalho para 2015: 1) Participação e mobilização social para implementar ações de F e E, e 2) desenvolvimento de material para promover práticas de higiene pessoal e de moradia (Figura 17).

Em 2013, foram realizadas ações de educação em higiene pessoal e em medidas de prevenção do tracoma nas diferentes fases da campanha de administração em massa de medicamentos em Sololá (antes, durante e depois). Foram distribuídos 245 kits com material didático, 245 formulários de censo, 245 carnês de identificação, 10 mil cópias de instrumentos de educação, promoção e monitoramento da saúde e 3 mil cartazes.

Figura 17. Material educativo desenvolvido para promover ações de educação e prevenção.



Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, 2014.

1.3.4. México

O principal componente de trabalho em F e E é a estratégia Caritas Limpias, que foi implementada durante vários anos com apoio das Brigadas de Tracoma. Desde 2004 é realizada anualmente a “Semana Regional de Combate ao Tracoma”. Nesses eventos são realizadas atividades como: desfiles de crianças dos níveis pré-escolar e fundamental, mensagens em cartazes, teatro de fantoches, concursos de cartazes, brincadeiras de roda, oficinas de lavagem de rosto e mãos e colocação de estandes para informar a população (Figura 18).

Figura 18. Atividades de higiene facial e melhora ambiental nos municípios do estado de Chiapas, México.



Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Chiapas, 2014

Em 2005, foi feita uma busca ativa de casa em casa nos municípios da área endêmica, onde se realizou uma exploração oftalmológica e se avaliou a higiene facial nas crianças entre 1 e 10 anos de idade. Observou-se que 96% das crianças revisadas tinham o rosto limpo. Devido à carência de critérios para estabelecer a definição de “cara limpa”, a Direção Geral de Promoção da Saúde da Secretaria de Saúde do estado de Chiapas elaborou a estratégia para promover uma lavagem de rosto adequada, na qual se dá ênfase na lavagem com sabão e a utilização de toalhas exclusivas. Para essas avaliações, foi desenvolvido um cartão de critérios para qualificar um rosto como bem lavado, regular ou mal lavado (Figura 19).

Figura 19. Material educativo para a higiene facial e cartão para avaliar a limpeza do rosto nos municípios do estado de Chiapas, México.



Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Chiapas, 2014

Igualmente, foram feitos importantes investimentos governamentais em água e saneamento nos municípios da área endêmica. Esses investimentos incluem a construção de sistemas de água potável e cisternas para coletar a água da chuva.

2. Mapeamento do tracoma na Região das Américas: ferramentas disponíveis e recomendações

2.1. Mapeamento do tracoma: requerimentos e aspectos metodológicos

O mapeamento do tracoma deve ser realizado nos locais com as seguintes características:

1. Sabe-se que o tracoma é endêmico com base na detecção de casos de triquíase tracomatosa nos serviços de saúde locais;
2. Há informações de que o tracoma já foi endêmico, e não houve uma melhora significativa nos padrões de vida.

Se nenhuma das características citadas é cumprida, mas as condições socioeconômicas e o acesso à água e ao saneamento podem provocar tracoma ativo, podem ser feitos alguns estudos de campo a fim de determinar se é necessário fazer um mapeamento formal.

Uma vez detectado o tracoma em um grupo populacional e área geográfica específica, é feito o mapeamento de linha de base e então são feitos mapeamentos para avaliar o impacto das ações implementadas. A realização de exames laboratoriais para identificar a circulação de *C. trachomatis* desempenha um papel fundamental na caracterização de um foco de tracoma. Atualmente é usada a técnica de PCR em tempo real, mas também pode ser utilizado o GeneXpert, que é uma técnica usada amplamente para outras doenças, como a identificação de cepas resistentes ao tratamento da tuberculose.

Para fazer o mapeamento, é importante que os ministérios da saúde garantam a qualidade das pesquisas, especialmente no tocante à formação e certificação dos examinadores. Tendo em vista que o que se busca em uma pesquisa de tracoma são sinais (inflamação tracomatosa folicular em crianças e triquíase tracomatosa em adultos), a habilidade dos examinadores é fundamental para garantir uma classificação adequada desses sinais, validando assim os resultados das pesquisas.

A OMS e parceiros internacionais apoiaram o desenvolvimento de uma metodologia padronizada para o treinamento dos examinadores. Essa metodologia está sendo implementada no [Projeto para o Mapeamento Global do Tracoma](#), por essa razão os países são incentivados a usar a metodologia para garantir a qualidade das pesquisas tanto de linha de base como de avaliação do impacto. Foi entregue uma cópia dos materiais e o guia de treinamento em espanhol nos pen-drives com as notas da reunião.

A OMS está trabalhando na formulação do guia ou de procedimentos para definir os passos e critérios para verificar a eliminação da cegueira por tracoma. Inicialmente, está sendo revisada a proposta produzida no Relatório da Reunião sobre Vigilância Pós-Endêmica para Cegueira por Tracoma (WHO, 2008), e em consultas com especialistas estão sendo definidos os conceitos (vigilância pós-tratamento, vigilância pós-eliminação etc.) e os procedimentos que poderiam ser padronizados¹.

Na definição desses procedimentos, serão usadas as lições aprendidas em outras DINs, como oncocercose ou filariose linfática, nas quais se define um período para a implementação de ações como administração em massa de medicamentos, então um período de suspensão do medicamento e uma fase de vigilância (vigilância pós-tratamento), na qual são feitas avaliações epidemiológicas, e por fim uma avaliação da vigilância pós-tratamento para avaliar se os indicadores epidemiológicos permitem sustentar a eliminação.

A determinação do ponto em que se alcança a eliminação exigirá a definição tanto dos critérios como dos exames laboratoriais que serão usados para monitorar os indicadores epidemiológicos quando se alcançarem níveis baixos de prevalência de TF em crianças. Podem ser úteis alternativas como medir a prevalência de infecção por *C. trachomatis* em grupos etários específicos (exames de PCR), bem como a prevalência de anticorpos para *C. trachomatis* também em grupos etários específicos. No entanto, tais opções fazem parte da definição de procedimentos que a OMS fará com os especialistas.

2.2. Pesquisa epidemiológica do tracoma no Brasil

O Ministério da Saúde do Brasil faz a pesquisa epidemiológica do tracoma de forma prioritária em instituições educativas, territórios e comunidades onde há incidência de tracoma, em áreas com histórico de hiperendemicidade do tracoma e em áreas de maior pobreza dentro dos municípios. As estratégias desenvolvidas são: 1) a realização de pesquisas e busca ativa de casos em crianças em idade escolar e pré-escolar, 2) a realização de pesquisas comunitárias em áreas de risco (maiores indicadores de pobreza e em áreas de alta incidência no passado), e 3) a realização de pesquisas em populações indígenas.

Com base nos resultados dessa pesquisa epidemiológica, o programa define as ações a implementar: 1) tratamento de casos e seus contatos domiciliares quando as prevalências de TF são inferiores a 10%, e 2) tratamento da população na instituição educativa ou da comunidade com prevalências de TF iguais ou maiores que 10%.

¹ A reunião da OMS com especialistas foi realizada em setembro de 2014, ou seja, depois desta reunião regional, e foi elaborado um documento com recomendações para vigilância do tracoma, o qual será compartilhado pela OPAS/OMS com os participantes da reunião.

Também são obtidos dados sobre a prevalência de triquíase tracomatosa em adultos, o que permite identificar os casos de TT, indicá-los aos serviços de cirurgia e fazer o acompanhamento dos casos de TT avaliados, operados e recusados. O Ministério da Saúde faz a avaliação da ocorrência de TF e das recorrências de casos de TT posteriores à intervenção para monitorar os progressos em nível local.

Os procedimentos da pesquisa epidemiológica estão contidos em um protocolo com instrumentos, formulários e fluxos de informação claramente definidos.

2.3. Experiência no uso de uma ferramenta simples para triagem de casos de TT

O Centro Colaborador da OMS para tracoma, Dana Center, da Universidade Johns Hopkins, em conjunto com o Projeto de Tracoma em Kongwa, Tanzânia, desenvolveu uma ferramenta para buscar ativamente casos de TT. Essa ferramenta foi desenvolvida com base no conceito de que os casos de TT em uma comunidade indicam a possível presença de tracoma ativo, e portanto seria necessário um programa de intervenção. Também se baseia na premissa de que, por haver casos de TT em uma comunidade, as pessoas não iriam de forma rotineira a lugares fixos ou instituições de saúde que prestam serviços de atendimento ocular ou oftalmológico, o que justificaria realizar uma busca ativa de casos.

A ferramenta é um cartão simples para o reconhecimento de casos de TT por pessoas que fazem ou apoiam as ações de distribuição de medicamentos nas comunidades. O cartão vem acompanhado de perguntas que foram respondidas consistentemente por pessoas com TT.

Logo foi desenvolvido o treinamento para uso dos cartões e realizado o exame das pessoas, incluindo o treinamento sobre o que é a TT, os benefícios da cirurgia corretiva e o fluxo de notificações de casos encontrados. Quando um agente comunitário relata um possível caso, um examinador certificado visita e revisa novamente todos os casos de TT, além de examinar 100 pessoas classificadas como nos casos de TT e revisar 50 pessoas que não receberam tratamento durante a ronda de administração em massa de medicamentos.

Os resultados iniciais mostraram que a ferramenta permitiu aumentar cinco vezes a detecção de casos de TT na comunidade, mas há um alto número de falsos positivos, além de casos de TT que não serão encontrados (um a cada três). Dentro das limitações, descobriu-se que ao não se avaliar a gravidade da TT, há casos que não são detectados, como os que têm apenas uma ou duas pálpebras tocando o globo ocular. O reforço do treinamento para os que fazem a triagem poderia ajudar a reduzir os falsos positivos e aumentar a detecção de casos que não têm TT grave. Igualmente, perguntar por antecedentes, como depilação das pálpebras, poderia ajudar a detectar mais casos.

2.4. Proposta de protocolo para a busca ativa de casos de TT na Região das Américas

Com base na experiência desenvolvida e em conjunto com o Centro Colaborador para tracoma da OMS, o Dana Center for Preventive Ophthalmology, o programa regional de DINs da OPAS/OMS formulou uma proposta de protocolo para buscar de forma ativa casos de TT em comunidades com suspeita de tracoma como causador de cegueira.

A proposta tem os seguintes objetivos específicos:

- Identificar comunidades que, segundo critérios de seleção, estejam vivendo em condições que facilitem a reinfeção repetitiva e sustentada com *C. trachomatis*.
- Fazer a busca ativa de casos de triquíase tracomatosa em cada comunidade selecionada aplicando as definições de caso e procedimentos operatórios.
- Coletar e analisar as informações para tomar decisões sobre a necessidade de fazer estudos adicionais ou descartar a ocorrência da doença como causadora da cegueira na comunidade.

Após a revisão detalhada da metodologia, procedimentos e rota de trabalho proposta para validação e implementação do protocolo, concluiu-se que a proposta metodológica é considerada útil para buscar casos de TT, inicialmente nos quatro países, e implementar ações que forem necessárias de acordo com os resultados. No entanto, devem ser feitos os ajustes sugeridos por todos os participantes da reunião regional, principalmente com relação ao seguinte:

- Incluir uma definição de caso confirmado.
- Simplificar o processo de seleção das áreas e de implementação da busca ativa para que cada país possa fazer as adaptações necessárias.
- Revisar a terminologia para evitar a confusão entre o que significa vigilância no pós-tratamento e o que é a busca ativa de casos de triquíase tracomatosa.
- Não é necessário restringir o tempo para a implementação da busca ativa, mas sim dar flexibilidade para os países fazerem a implementação no tempo que for necessário.
- Incluir instruções claras sobre a necessidade de garantir o acesso a serviços de cirurgia de triquíase tracomatosa para os casos encontrados, bem como a indicação a serviços de saúde visual para qualquer patologia ocular.
- A validação da metodologia deve ser feita tanto em populações onde se sabe que há triquíase tracomatosa como em populações onde não há casos relatados, mas em que se suspeita que possa haver devido a suas condições de pobreza, dificuldades de acesso a serviços de saúde etc.
- Para a seleção das populações nas quais será feita a validação da metodologia, é necessário considerar três aspectos: viabilidade, validade e reprodutividade.

Igualmente, todos os participantes concordaram que a busca ativa de casos de TT deve se expandir a outros países da Região onde não há evidência de ocorrência de tracoma como causador da cegueira, mas que têm condições de pobreza, ruralidade, difícil acesso a serviços de saúde e falta de acesso a água potável e saneamento básico.

O programa regional de DINS da OPAS/OMS fará os ajustes sugeridos pelos participantes e enviará aos quatro países, por meio dos escritórios da OPAS/OMS, o protocolo para que os chefes dos programas nacionais de tracoma possam fazer o planejamento para a prova-piloto.

3. Eliminação da cegueira por tracoma: definição de ações quando se alcançam as metas

De acordo com as orientações da OMS, as metas finais de intervenção (ultimate intervention goals ou UIG, na sigla em inglês) para alcançar a eliminação da cegueira por tracoma são: alcançar uma prevalência de TF menor que 5% em crianças de 1 a 9 anos e uma prevalência de TT menor que um caso a cada mil habitantes.

Em termos operacionais, os limites de base de prevalência são estabelecidos para os dois indicadores no nível distrital, ou seja, áreas distritais em que há entre 100 mil e 250 mil habitantes. Em distritos cuja prevalência basal de TF está entre 5% e 9%, é necessário implementar as ações de higiene facial e melhoramento do meio ambiente por pelo menos 3 anos e fazer quimioterapia preventiva focalizada, enquanto que em prevalências basais de TF maiores ou iguais a 10% devem ser implementadas as ações de higiene facial, melhoramento ambiental e quimioterapia preventiva por um período de 3 a 5 anos (dependendo da prevalência basal) ao fim do qual se faz a avaliação de impacto.

Quando, no nível do distrito, alcança-se uma prevalência média de TF menor que 5%, espera-se que ainda restem comunidades no distrito que continuam com prevalências superiores, porque haver alcançado uma prevalência de TF menor que 5% nas pesquisas de avaliação de impacto nos distritos onde houve intervenção não é suficiente para considerar que tenham sido alcançadas as metas finais de intervenção. Por essa razão, se nas avaliações de impacto no nível do distrito encontram-se prevalências de TF menores que 5% ou entre 5% e 9%, o próximo passo é fazer uma avaliação no nível dos subdistritos.

Um subdistrito é uma estratificação para fazer com que as unidades sejam mais homogêneas para o tracoma. Essa homogeneidade pode dar-se por informação geográfica dos locais conhecidos como “hotspots” (áreas com alta prevalência), devido à ausência de infraestrutura que sugere que podem ter altas prevalências, ou pela soma de subunidades dentro do distrito. Um subdistrito não deve ser menor que três comunidades. Nesses casos, a precisão da pesquisa é de $4\% \pm 2\%$.

Se no nível de subdistrito encontra-se uma prevalência de TF em crianças de 1 a 9 anos menor que 5%, considera-se que tenham sido alcançadas as metas finais de intervenção e deve-se manter as ações de higiene facial e melhoramento ambiental, mas já não é necessário fazer a quimioterapia preventiva. Se a prevalência de TF é igual ou maior que 10% no nível de subdistrito, é necessário continuar com as ações de quimioterapia preventiva, higiene facial e melhoramento ambiental por pelo menos 3 anos mais. Se a prevalência de TF no nível de subdistrito estiver entre 5% e 9%, será necessário manter as ações de higiene facial, melhoramento ambiental e quimioterapia preventiva focalizada.

No caso de prevalência de TT, a meta final de intervenção é ter menos de um caso de TT não identificado pelo sistema de saúde a cada mil habitantes no nível do distrito. Um caso de TT conhecido pelo sistema é aquele que foi detectado e operado, ou para o qual se ofereceu cirurgia, mas houve rejeição (e há evidência documental da rejeição) ou os casos operados que tiveram recorrências. Um caso não conhecido pelo sistema de saúde é aquele caso de TT que está na comunidade e não havia sido registrado anteriormente pelo serviço de saúde (mas que se detecta em pesquisas ou na busca de casos), ou que foi registrado, mas não foi feita a cirurgia, não houve rejeição e segue em lista de espera.

Nas recomendações contidas no relatório da reunião de vigilância pós-endêmica para tracoma, que foi realizado pela OMS em 2008 com os peritos/especialistas, foi afirmado que, a fim de documentar a eliminação da cegueira por tracoma, era necessário dispor de informações de:

1. Pesquisas e atividades implementadas:
 - Por exemplo, pesquisas de impacto no nível de subdistritos que mostram prevalências de TF menores que 5%.
 - Um sistema de vigilância que demonstra após suspender a quimioterapia preventiva por um período de pelo menos 3 anos, não há ressurgimento de TF.
2. A evidência de que a prevalência de TT é menor que 1/1.000 habitantes e que os serviços de saúde têm a capacidade de detectar casos, oferecerem tratamento (cirurgia, por exemplo) e acompanhar os casos de TT.
3. A evidência das atividades da vigilância para detectar e responder a um ressurgimento de TF e a incidência de TT.

O relatório inclui recomendações de como e quais tipos de ações poderiam implementar-se o período de vigilância pós-tratamento (3 anos sem submeter as comunidades a tratamento) e é sobre esses critérios que o Departamento de Doenças Tropicais Negligenciadas da OMS fará uma análise com especialistas para formular a guia de verificação da eliminação da cegueira por tracoma.

A recomendação para os quatro países da Região das Américas é que continuem com as ações que estão desenvolvendo de acordo com a situação epidemiológica no âmbito das regras básicas:

- A estratégia SAFE é a recomendada para avançar em direção ao controle e eliminação.
- Fazer os mapeamentos no nível do distrito
- Implementar os programas de cirurgia de TT para atingir as metas, documentando as recorrências e os planos de atenção em saúde visual integral.
- Implementar as ações por 3 a 5 anos e avaliar o impacto no nível do distrito ao final desse período.
- Se a avaliação do impacto no nível do distrito sugere que a prevalência de TF é inferior a 10%, fazer a avaliação no nível de subdistritos e implementar as ações de acordo com as orientações da OMS.
- Assim que as metas são atingidas, iniciar de imediato a vigilância pós-tratamento. Neste tema, a OMS trabalhará com especialistas e grupos de trabalho para definir como e quando será feita a vigilância pós-tratamento.

Quando as metas finais de intervenção forem alcançadas, é necessário garantir que as conquistas continuem. No caso do componente de TT, continuarão aparecendo casos de tracoma cicatricial e TT nos anos seguintes, porque são adultos que tiveram tracoma ativo a repetição na infância e agora desenvolvem uma doença de olho na fase adulta. Por isso, é necessário integrar a administração das complicações relacionadas com o tracoma nos serviços regulares de saúde e cuidado visual. Isso é para garantir que as cirurgias TT sejam feitas, as doenças da superfície ocular sejam tratadas e o acesso a serviços de assistência e reabilitação de baixa visão seja garantida.

Os programa de eliminação de cegueira por tracoma requer que se coloquem em prática sistemas de informação do componente de cirurgia para garantir que se possa detectar, tratar, seguir e avaliar os casos de TT. Inclui ter informações para diferenciar casos que são triquíase tracomatosa dos quais são triquíase por outras causas, entre outros. Além disso, o sistema de informações deve permitir relatar e fazer acompanhamento das taxas de recorrências, que devem ser iguais ou menores que 10% um ano

depois da cirurgia.

A transição de um programa de campanhas de cirurgias de TT a um atendimento integral quando se alcança a meta de eliminação deve ser prioritária nos programas em nível nacional e local. Na abordagem integral, espera-se que sejam oferecidas as cirurgias nos serviços de saúde, que haja uma rede de referência de casos recorrentes ou casos complexos e que se faça o treinamento de subespecialistas, como cirurgiões oculoplásticos.

Igualmente, recomenda-se que haja a transição de campanhas ou programas de cirurgias de TT para um atendimento integral dos problemas de saúde visual. Isso é importante porque existem diversas lesões oculares, o manejo é complexo e os vários problemas de saúde ocular afetam um grande número de pessoas.

4. Próximos passos

4.1. Ações específicas nos quatro países com focos conhecidos

4.1.1. Brasil

- O Ministério da Saúde do Brasil fará uma revisão detalhada das informações em nível municipal sobre as prevalências de TF e TT para depurar ainda mais as informações já obtidas sobre as áreas endêmicas. Isso inclui a revisão detalhada dos casos de TT, sua evolução e a situação atual para determinar se a meta foi alcançada em alguns focos. Com as informações atualizadas a nível municipal, serão enviados à OPAS/OMS os dados para que os mapas de tracoma na Região sejam apresentados em nível subnacional (municípios) e assim mostrar onde estão especificamente os focos de tracoma.
- Incentiva-se que o Brasil publique os resultados das intervenções que está implementando, junto com a análise da evolução dos indicadores de eliminação. A experiência do país de implementar a quimioterapia preventiva focalizada seria muito útil aos outros países da Região e a outras regiões.

4.1.2. Colômbia

- Recomenda-se que a Colômbia publique os resultados da pesquisa de linha de base de seu único foco conhecido no departamento de Vaupés.
- Igualmente, incentiva-se que o país publique os resultados da coadministração de azitromicina e albendazol, visto que o Ministério da Saúde e Seguridade Social relata que não são registrados eventos adversos graves. Essa descoberta ajudaria nas evidências para que a OMS inclua essa recomendação nos guias de tracoma.
- Recomenda-se que seja incluída a realização de exames laboratoriais (PCR) nas zonas em que serão implementadas pesquisas de linha de base, a fim de complementar a caracterização de possíveis novos focos com a informação sobre a circulação de *C. trachomatis*.

4.1.3. Guatemala

- Recomenda-se que o país publique urgentemente os resultados da pesquisa realizada em Sololá em 2011, cujos resultados serviram de base para a implementação da ronda de quimioterapia preventiva focalizada em 2013.
- Igualmente, recomenda-se que sejam completadas a formulação e aprovação do protocolo para a avaliação do impacto em 2015. Para a implementação da pesquisa, recomenda-se que sejam identificadas as pessoas que a nível local participaram na pesquisa de 2011, a fim de facilitar um novo treinamento e a execução do trabalho de campo.
- Incentiva-se que o Ministério de Saúde Pública e Assistência Social reforce as ações no componente de cirurgia de casos de TT. Isso inclui o pedido à OPAS/OMS de cooperação técnica para treinar e certificar um ou dois cirurgiões e a execução de um sistema de informação e acompanhamento dos casos de TT e das recorrências.

4.1.4. México

- Recomenda-se que a Secretaria de Saúde do México e a Secretaria de Saúde do Estado de Chiapas implementem o quanto antes a pesquisa de tracoma nos municípios do estado que não fazem parte da zona conhecida como endêmica, e que os resultados sejam incorporados no dossiê que está sendo ajustado para solicitar a verificação da eliminação à OPAS/OMS.
- O dossiê deve conter informações e evidências das ações implementadas e evidências epidemiológicas da ausência de tracoma nos estados com histórico de tracoma (diferentes do estado de Chiapas).
- O México é um cenário ideal para que a OPAS/OMS ponha em prática ou valide os guias de verificação da eliminação que poderão ser produzidos em 2015. A Secretaria de Saúde do México oferece à OPAS/OMS apoio para fazer essa validação.
- Incentiva-se que a Secretaria de Saúde do México e a Secretaria de Saúde do Estado de Chiapas publiquem a experiência da eliminação do tracoma no país. Essas evidências e experiências são úteis para outros países da Região e para outras regiões.
- A Secretaria de Saúde do Estado de Chiapas, junto com o governo federal, estabelecerá e elaborará uma estratégia para a transação das brigadas de tracomas para brigadas de doenças infecciosas negligenciadas.

Anexo 1: agenda da reunião

Tercera Reunión Regional de los Gerentes de Programas de Eliminación de la Ceguera por Tracoma en las Américas

Palmas, Tocantins, Brasil, 12 a 14 de agosto de 2014

Programa Regional de Enfermedades Infecciosas Desatendidas de la OPS/OMS, en alianza con la Secretaría de Vigilancia en Salud del Ministerio de Salud de Brasil y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos - USAID

Local da reunião: Hotel Girassol Plaza, 101 Norte, Rua NS A, Conjunto 02, Lote 04, Plano Direto Norte, Palmas – Tocantins.

Objetivo da reunião

Dar continuidade à consolidação das ações dos países que têm focos de cegueira por tracoma na América Latina e no Caribe e reforçar as ações para seguir avançando em direção à meta de eliminação.

Terça, 12 de agosto – Dia 1

Sessão de abertura

8:00 – 8:30 Inscrições
8:30 – 9:00 Abertura da Reunião

Sessão 1: Países que estão implementando de forma ativa os componentes S e A da estratégia SAFE: Brasil e Colômbia

Moderador: Serge Resnikoff

9:00 – 9:15 Abertura da sessão: Martha Saboyá
9:15 – 10:00 Progresso do Brasil no tratamento de casos, distribuição de azitromicina e realização de cirurgias corretivas de TT
Rosa Castalia Soares – Ministério da Saúde do Brasil
10:00 – 10:30 Progresso da Colômbia na distribuição de azitromicina em comunidades indígenas e realização de cirurgias corretivas de TT
Julián Trujillo Trujillo – Ministério da Saúde e Seguridad Social da Colômbia
10:30 – 10:45 Café/Chá
10:45 – 11:30 Perguntas e discussão sobre a sessão 1

Sessão 2: Países que estão modulando as ações no componente S e A da estratégia SAFE: Guatemala

Moderador: Sheila West

11:30 – 11:45 Abertura da sessão: Martha Saboyá

11:45 – 12:15	Resultados da rodada de tratamento em Sololá-Guatemala, estado atual do componente de cirurgias e os avanços na avaliação de impacto Marco Antonio Díaz - Ministério da Saúde Pública e Assistência Social da Guatemala
12:15 – 12:45	Perguntas e discussão sobre a situação na Guatemala

12:45 – 14:00 *Almoço*

Sessão 3: Caminho para a eliminação do tracoma como causa de cegueira: México

Moderador: Juan Carlos Silva

14:00 – 14:15	Abertura da sessão: Martha Saboyá
14:15 – 14:45	Estado atual dos indicadores de eliminação e progresso no dossiê para sustentar a verificação da eliminação Nadia Fernández - Secretária da Saúde do México
14:45 – 15:15	Perguntas e discussão sobre a situação no México

Sessão 4: Painel sobre os desafios da implementação dos componentes F e E da estratégia SAFE

Moderador: Anthony Solomon

15:15 – 15:30	Abertura da sessão: Santiago Nicholls
15:30 – 15:45	Ferramentas disponíveis para reforçar os componentes F e E Paul Emerson – Iniciativa Internacional do Tracoma ("International Trachoma Initiative")
15:45 – 16:00	Integração das comunidades indígenas para a implementação dos componentes F e E Secretário do Ministério da Saúde do México
16:00 – 16:15	Café/Chá
16:15 – 16:30	Experiência do Brasil na implementação das ações de F e E Secretário do Ministério da Saúde do Brasil
16:30 – 17:00	Perguntas e discussão

Sessão 5: Recomendações aos quatro países que atualmente têm evidências de cegueira por tracoma na Região das Américas

Moderadora: Martha Idalí Saboyá

17:00 – 17:30	Componente S e
A 17:30 – 18:00	Componente F e E
18:00	Fechamento do
dia 1	
19:00	Jantar de boas-vindas

Quarta, 13 de agosto – Dia 2

Sessão 6. Vigilância da cegueira por tracoma: proposta de trabalho para a Região das Américas

Moderador: Santiago Nicholls

8:30 – 9:00	Mapeamento do tracoma: condições e características metodológicas Anthony Solomon - Programa Global de Tracoma da OMS
9:00 – 9:30	Perguntas e discussão
9:30 – 10:00	Vigilância do tracoma no Brasil Secretário do Ministério da Saúde do
Brasil	
10:00 – 10:20	Perguntas
10:20 – 10:40	Café/Chá
10:40 – 11:00	Experiência na vigilância de casos de tracoma no nível comunitário Sheila West
11:00 – 11:20	Perguntas
11:20 – 12:00	Proposta de vigilância sentinela para a Região das Américas Martha Saboyá
12:00 – 13:00	Perguntas e discussão sobre a proposta de vigilância
13:00 – 14:00	Almoço
14:00 – 18:00	Visita de campo em Tocantins para ver a implementação das ações de eliminação da cegueira por tracoma.

Quinta, 14 de agosto – Dia 3

Sessão 6: Continuação: Vigilância da cegueira por tracoma: proposta de trabalho para a Região das Américas

Moderador: Santiago Nicholls

8:30 – 10:30	Mapa para validação e implementação da vigilância sentinela do tracoma na Região das Américas: discussão de grupo
10:30 – 10:45	Café/Chá

Sessão 7: Painel sobre a experiência na modulação das intervenções: caminho para a eliminação

Moderador: Martha Saboyá

10:45 – 11:00	Introdução, Martha Saboyá
11:00 – 11:20	Quais são os critérios para modular o tratamento massivo e entrar em uma fase de vigilância pós-tratamento? Sheila West
11:20 – 11:40	Quais são os desafios no componente de cirurgias quando se entra em uma fase de vigilância pós-tratamento? Serge Resnikoff
11:40 – 12:20	Perguntas e conclusões
12:20 – 2:00 p.m.	Almoço

Sessão 8. Sessão de fechamento

Moderadora: Martha Saboyá

14:00 – 15:00 Apresentação e discussão sobre as conclusões e recomendações gerais

15:00 Encerramento da reunião

Anexo 2: lista de participantes

Representantes dos Países BRASIL

Rosa Castalia FRANCA RIBEIRO SOARES

Coordenadora

Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação – CGHDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Ministério da Saúde

Quadra 04, Bloco A, Ed. Principal, 3º andar, Edifício principal, Sala 301

Brasília, Brasil

Tel: 55 61 9991-1881

E-mail: rosa.castalia@saude.gov.br

E-mail: castalia46@gmail.com

Maria de Fatima COSTA LOPES

Consultora Técnica

Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação – CGHDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Ministério da Saúde

Quadra 04, Bloco A, Ed. Principal, 3º andar, Edifício principal,

Brasília, Brasil

Tel: 55 61 84047189

E-mail: mariaf.lopes@saude.gov.br

E-mail: fatimacostalopes@gmail.com

Andreia de Pádua CARELI DANTAS

Bióloga

Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação – CGHDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Ministério da Saúde

Quadra 04, Bloco A, Ed. Principal, 3º andar, Edifício principal,

Brasília, Brasil

Tel: 55 61 84380024

E-mail: andreia.dantas@saude.gov.br

E-mail: andreiapc@gmail.com

Norma Helen MEDINA

Diretora Técnica da Divisão de Saúde

Centro de Vigilância Epidemiológica / Centro de oftalmologia sanitária

Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo

Av. Dr. Arnaldo, 351 Sala 613 - Cerqueira

César - São Paulo, Brasil

E-mail: dvoftal@saude.sp.gov.br

E-mail: nhm2@hotmail.com

Ronaldo G. CARVALHO SCHOLTE

Consultor Técnico
Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação – CGHDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Ministério da Saúde
Quadra 04, Bloco A, Ed. Principal, 3º andar, Edifício principal,
Brasília, Brasil
Tel: 55 61 32138195
E-mail: ronaldo.scholte@saude.gov.br

Julia SIQUIARA DE ROCHA VILLALBA

Consultora Técnica
Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação – CGHDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Ministério da Saúde
Quadra 04, Bloco A, Ed. Principal, 3º andar, Edifício principal,
Brasília, Brasil
Tel: 55 61 32138204
E-mail: julia.villalba@saude.gov.br
E-mail: ju.villalba@yahoo.com

BRASIL, ESTADO DE TOCANTINS

Marco Aurelio DE OLIVEIRA MARTINS

Gerente de Malária e Tracoma
Vigilância em Saúde
Secretaria Estadual da Saúde de
Tocantins Quadra 104 Norte, Av LO.2,
LT.30 Palmas, Tocantins
Tel: +63 84379937, 63 3218 1778
E-mail: maurelio@gmail.com
E-mail: vig.malaria@gmail.com

Perciliana Joaquina BEZERRA DE CARVALHO

Coordenadora
Vigilância de Doenças de Transmissão Vetorial e Zoonose
Secretaria Estadual da Saúde de Tocantins
Quadra 104 Norte, Av LO.2, LT.30
Palmas, Tocantins
Tel: +63 3218 6273
E-mail: persiliana@saude.to.gov.br
E-mail: d.vetoriais@gmail.com

Ruth Mercés H. NOGUEIRA PARANAGUÁ

Diretora Vigilância
em Saúde
Secretaria Estadual da Saúde de Tocantins

104 Norte LO2 Conj. 1h+30 Ed. Lauro Knop
Tel: +63 3218 3094-3245
Palmas, Tocantins
E-mail: ruthparanagua@gmail.com
E-mail:ruth@saude.to.gov.br

Neusa A. F. ALVES BERNARDES

Coordenação de Vigilância de Tracoma
Direção de Vigilância em Saúde
Secretaria Estadual Saúde de Tocantins
Quadra 104 norte, Av L02 Lt 30
Palmas, Tocantins
Tel: +63 3218 1778
E-mail: vigitracoma@gmail.com
E-mail:neusa.bernardes@gmail.com

Kesia BELTHANIA DO N. OLIVEIRA

Enfermeira
Direção de Vigilância em Saúde
Secretaria Municipal de Saúde
Tel: +63 9249-5552
E-mail: tracoma.palmas@gmail.com
E-mail: keziabelthania@gmail.com

Vanusa ALVES SOARES

Assistente Administrativo – Bióloga
Direção de Vigilância em Saúde
Secretaria Estadual Saúde de Tocantins
Quadra 104 norte, Av L02 Lt 30
Palmas, Tocantins
Tel: +63 3218 1778, 6384142046
E-mail: vigitracoma@gmail.com
E-mail: vanuza.saude@yahoo.com.br

MÉXICO

Jordán CORZO MANCILLA

Chefe do Departamento de Doenças
Transmitidas por Vetores e Zoonose
Secretaria da Saúde
Chiapas, México
Unidad Administrativa, Edificio C, Segundo Piso
Colonia Maya C.P. 29010
Telefone: (01961) 61 28290, Ext. 44041
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
E-mail: corzojordan@outlook.com
E-mail: corzojordan@gmail.com

Nadia Angélica FERNANDEZ S.

Chefe do Departamento de Oncocercose e
Tromboembolismo Venoso (TVE)
Secretaria da Saúde do México
Centro Nacional de Programas Preventivos e Controle de Doenças Calle 16
Num. 202 Calle Piracantes
Tel: (+55) 12346622
México, D.F., C.P. 11800
E-mail: nadiafernandezetv@yahoo.com.mx
E-mail: nadiafriend@hotmail.com

COLÔMBIA

Julián TRUJILLO

Ponto Focal DIN-Colômbia
Subdireção de Doenças Transmissíveis
Ministério da Saúde e Seguridade Social
Calle 13 No. 32-76 Piso 14
Tel: (57-1) 3305000, Ext. 1467
Bogotá, Colômbia
E-mail: jtrujillot@minsalud.gov.co
E-mail: trujillotrujillojulian@gmail.com

GUATEMALA

Marco Antonio DIAZ LARA

Coordenador do Programa Nacional de Deficiência
Ministério da Saúde Pública e Assistência Social
5ª avenida 11-40, zona 11. Colonia El Progreso
Tel.(502) 58655735
Ciudad Guatemala, Guatemala
Email: mad.salud@gmail.com

Especialistas internacionais

Serge Resnikoff

Presidente
Organização para Prevenção da Cegueira (OPC) 17
villa d' Alesia - 75014 Paris
França
E-mail: serge.resnikoff@gmail.com

Sheila West

Professor El-Maghraby
Vice-presidente de Pesquisa
Dana Center for Preventive Ophthalmology, Oficina 129
Johns Hopkins University 600 North Wolfe Street - Baltimore, MD 21287
Tel: (+1) 410 955 2606 Fax: (+1)410 955 0096 Estados Unidos de América
E-mail: shwest@jhmi.edu

Paul EMERSON

Diretor

International Trachoma Initiative, ITI

325 Swantobn Way

Decatur, Georgia 30030

Tel: (+1) 404 687 5623

Estados Unidos da América

E-mail: pemerson@trachoma.org

Organização Pan-americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) Anthony**SOLOMON**

Médico Responsável, Tracoma e Chefe Científico, Global Trachoma Mapping Project

Department of Control of Neglected Tropical Diseases HIV/AIDS, Tuberculosis, Malaria and Neglected Tropical Diseases World Health Organization Avenue Appia 20 - 1211 Geneva 27

T: (+41) 22 791 2823

Switzerland Email: solomona@who.int

Luis Gerardo CASTELLANOS

Chefe de Unidade, CHA/VT

Doenças Negligenciadas, Tropicais e Transmitidas por Vetores, Doenças

Transmissíveis e Análise de Saúde

OPAS/OMS

525 23rd, St. NW, Washington DC 20037-2895

Tel. (+1) 202 9743191

Estados Unidos da América

E-mail: castellanosl@paho.org

Santiago NICHOLLS

Assessor, Doenças Infecciosas Negligenciadas e Lepra

CHA/VT/EID

OPAS/OMS

Setor Embaixadas Norte, Lote 19

Brasília, DF 70800-400

Tel: (55) 61 92741898

Brasil

E-mail: nicholls@paho.org

Juan Carlos SILVA

Assessor Regional de Saúde Visual

OPAS/OMS Colômbia

Calle 66 No. 11-50

Tel: (51-1) 3144141

Bogotá, Colômbia

E-mail: silvajuan@paho.org

Martha I. SABOYÁ

Especialista em Doenças Infecciosas Negligenciadas

CHA/VT/EID
OPAS/OMS
525 23rd, St. NW, Washington DC 20037-2895
Tel. (+1) 202 974 3875
Estados Unidos da América
E-mail: saboyama2@paho.org

Para obter informações sobre Doenças Infecciosas Negligenciadas, favor entrar em contato com o Programa Regional de Doenças Infecciosas Negligenciadas da OPAS/OMS:

Organização Pan-Americana da Saúde
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, DC 20037-2895

eid@paho.org
www.paho.org
www.paho.org/neglecteddiseases
www.paho.org/enfermedadesdesatendidas