The background of the entire page is a light blue color with a repeating pattern of stylized, hand-drawn eyes in a darker blue shade. Some eyes are fully drawn with pupils and eyelids, while others are just eyelashes or partial eyes. The eyes are scattered across the page, creating a textured, thematic background.

MANUAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

TRACOMA • CONJUNTIVITES • FEBRE PURPÚRICA BRASILEIRA

NORMAS E INSTRUÇÕES

São Paulo - 2023



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Saúde
Coordenadoria de Controle de Doenças
Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac"

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tarcísio de Freitas

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Eleuses Paiva

COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS

Regiane A. de Paula

CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE VRANJAC"

Tatiana Lang D´Agostini

CENTRO DE OFTALMOLOGIA SANITÁRIA

Norma Helen Medina

AUTORIA

Norma Helen Medina

COLABORADORES DE EDIÇÕES ANTERIORES DO MANUAL DE TRACOMA

Expedito José de Albuquerque Luna

Iara Brito Ramalho Luz

Márcia Benedita de Oliveira

Marcia Caraça Cortás

Marcia Elizabeth Monteiro

Oswaldo Moura Ferreira

Rosana Maura Gentil

3ª edição revisada e atualizada - TRACOMA

Norma Helen Medina

Emilio de Haro Muñoz

Victor Fuentes de Carvalho

2ª edição revisada - MANUAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA FEBRE PURPÚRICA BRASILEIRA

Autoria da 1ª edição – Graziela Almeida da Silva e Júlio César de Magalhaes Alves

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pelo Centro de Documentação – Coordenadoria de Controle de Doenças/SES

©reprodução autorizada pelo autor, desde que citada a fonte

Medina, Norma Helen.

Manual de vigilância epidemiológica: tracoma, conjutivites e febre purpúra: normas e instruções. – São Paulo: CCD/SES-SP, 2023.

74 p. : il. ; graf. ; map. ; tab.

1. Tracoma. 2. Conjutivites. 3. Febre púrpura. I. São Paulo (Estado) Secretaria da Saúde. II. Coordenadoria de Controle de Doenças. III. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof Alexandre Vranjac".

SES/CCD/CD 103/23

NLM WW215

Sumário

Apresentação	7
Parte 1 - Tracoma	9
Tracoma.....	9
Descrição.....	9
Agente etiológico.....	9
Fonte de infecção.....	9
Reservatório.....	10
Modo de transmissão.....	10
Período de incubação.....	10
Período de transmissão.....	10
Suscetibilidade e resistência.....	10
Manifestações clínicas.....	11
Diagnóstico.....	11
Diagnóstico diferencial.....	13
Diagnóstico laboratorial.....	14
Tratamento.....	14
Vigilância epidemiológica.....	18
Investigação epidemiológica.....	19
Situação epidemiológica.....	21
Análise epidemiológica.....	28
Eliminação do tracoma como problema de Saúde Pública.....	28
Referências bibliográficas.....	30
Parte 2 – Conjuntivites	32
Conjuntivites.....	33
Definição.....	33
Agente etiológico.....	33
Reservatório.....	33
Modo de transmissão.....	33
Período de incubação.....	34
Período de transmissão.....	34
Suscetibilidade e resistência.....	34
Manifestações clínicas.....	34
Diagnóstico diferencial.....	35
Diagnóstico laboratorial.....	35
Tratamento.....	35
Ações de vigilância epidemiológica.....	38
Definição de caso.....	39
Notificação.....	39
Sistema de monitoramento das conjuntivites.....	40
Situação epidemiológica no Estado incidência e série histórica.....	40
Medidas de controle.....	42
Parte 3 - Febre Purpúrica Brasileira (FPB)	43
Febre Purpúrica Brasileira (FPB).....	44
Descrição.....	44
Sinonímia.....	44
Agente etiológico.....	44
Reservatório.....	44
Modo de transmissão.....	44
Período de incubação.....	44
Período de transmissibilidade.....	45
Diagnóstico.....	45
Diagnóstico diferencial.....	45
Tratamento.....	45
Características epidemiológicas.....	45
Vigilância Epidemiológica.....	46
Medidas de controle.....	46
Referências bibliográficas.....	46

Anexo I - Técnicas gerais de exame ocular.....	48
Anexo II - Procedimentos para a coleta de material para Exame Laboratorial.....	50
Anexo III - Ficha de investigação epidemiológica do tracoma.....	52
Anexo IV - Ficha 1 Inquérito/Busca Ativa.....	57
Anexo V - Ficha 2 – Controle de Casos de tracoma	59
Anexo VI - Ficha SinanNet Boletim de Inquérito de tracoma.....	61
Anexo VII - Ficha de Investigação de Surto - SINAN.....	62
Anexo VIII - Impresso de notificação rápida de surtos de conjuntivite - CEVESP.....	64
Anexo IX - Planilha de acompanhamento do SinanNet – Surto.....	65
Anexo X - Impresso I – Registro de casos de conjuntivite para envio para a VE municipal.....	67
Anexo XI - Impresso II – Consolidado da VE municipal para o GVE.....	68
Anexo XII - Impresso III Consolidado dos municípios pelo GVE para o CVE.....	69
Anexo XIII - Ficha de investigação epidemiológica Febre purpúrica brasileira.....	71

APRESENTAÇÃO

O tracoma, doença ocular infecciosa, foi a primeira doença ocular a chamar a atenção das autoridades de saúde do Brasil, para um problema de saúde pública que acometia os olhos e provocava cegueira.

O Dr. Emilio Ribas após controlar a epidemia de febre amarela, em 1903 sugeriu: “Devemos voltar as nossas atenções para combater uma terrível moléstia que não devasta matando, mas inutiliza e sacrifica uma boa parte da população rural – o tracoma”. Ele ressaltou a importância de combater a endemia tracomatosa no estado, sendo o responsável por iniciar todo o planejamento e a execução de um programa de vigilância e controle da doença no estado de São Paulo e no Brasil.

Foi também por causa do tracoma que foi organizado o primeiro serviço de oftalmologia governamental no país, em 1905. Foi criado junto ao Serviço Sanitário do Estado, o Serviço de Prophylaxia do trachoma idealizado pelo Dr. Guilherme Álvaro, especialista em moléstias dos olhos, que foi contratado para estudar e propor soluções ao problema, desencadeando as primeiras medidas de saúde pública em oftalmologia. Com a implantação de uma rede especializada, anexa aos postos de saúde, criou-se o embrião da rede de serviços de oftalmologia do Sistema Unificado de Saúde - SUS.

Com a reforma administrativa da Secretaria Estadual da Saúde de São Paulo, em 1968, o Instituto do Tracoma e a rede de dispensários foram extintos e transformados no Serviço de Oftalmologia Sanitária e nos serviços de atenção à saúde ocular. Posteriormente, a rede de serviços de oftalmologia do estado foi municipalizada.

O exercício das diversas ações de saúde pública direcionadas à vigilância epidemiológica e ao controle do tracoma possibilitou o aprendizado e a incorporação das ferramentas da epidemiologia e da saúde pública para a prática das ações de promoção à saúde ocular e prevenção da cegueira na área de oftalmologia.

A oftalmia gonocócica, outra doença causadora de cegueira em recém-nascidos, foi mais uma doença ocular, que com o conhecimento e aplicação das medidas de controle em saúde pública, praticamente desapareceu como causa de cegueira no mundo.

Os quadros de conjuntivites infecciosas, bacterianas e virais têm potencial epidêmico de relevância em saúde pública por seu grande poder de disseminação, afetar grandes populações e levar a problemas sociais e econômicos. O reconhecimento dos surtos de conjuntivites, o diagnóstico específico e seu tratamento são de extrema importância para que medidas de prevenção e controle sejam adotadas prontamente.

Desde 1996, a Organização Mundial da Saúde vem intensificando esforços para a eliminação do tracoma como problema de saúde pública, para que não ocorram mais casos de cegueira pela doença. Um grupo de experts propôs a eliminação do tracoma como causa de cegueira até o ano de 2020. Infelizmente, esta meta mundial não foi alcançada e sendo adiada para 2030.

O estado de São Paulo está prestes a validar a eliminação do tracoma como problema de saúde pública. A vigilância pós-eliminação deverá ser conduzida pelas equipes de saúde que estarão vigilantes para que, no futuro, o tracoma não volte a acometer a população.

O manual que apresentamos contém orientações para a vigilância epidemiológica e o controle do tracoma, de outras conjuntivites de importância na saúde pública e da febre purpúrica brasileira, com o objetivo de fornecer conhecimentos de cada uma destas doenças e embasar as ações de prevenção e controle. É a terceira versão do manual de tracoma que foi escrito na década de 90, quando o tracoma voltou a ser uma preocupação das autoridades de saúde, com a constatação que a doença não havia sido erradicada no estado e voltou a ser de notificação compulsória em 1992.

PARTE 1 - TRACOMA



TRACOMA

	CID 10	CID 11
Tracoma	A71	1C23.Z
Fase inicial do tracoma	A71.0	1C23.0
Fase ativa do tracoma	A71.1	1C23.1
Tracoma não especificado	A71.9	1C23.Z
Sequela de tracoma	B94.0	1G81

| Descrição

O tracoma é uma afecção inflamatória crônica da conjuntiva e da córnea, uma ceratoconjuntivite crônica recidivante que, em decorrência de infecções repetidas, leva a cicatrizes na conjuntiva palpebral. Com o tempo, as cicatrizes podem se retrair e provocar entrópio (pálpebras viradas para dentro) e triquíase (cílios invertidos tocando o globo ocular). Estas lesões provocam o atrito da pálpebra e dos cílios com a córnea. Em casos mais graves, há lesões corneanas importantes que podem resultar em cegueira.

| Agente etiológico

O agente etiológico do tracoma é a *Chlamydia trachomatis*, uma eubactéria de aproximadamente 200 a 300 milimicra, gram-negativa, de vida obrigatoriamente intracelular. A clamídia apresenta tropismo pelas células epiteliais, onde se instala, se multiplica e forma inclusões citoplasmáticas. Adapta-se ao meio hostil do interior da célula hospedeira e lá se multiplica por meio de um ciclo que consiste na alternância de 2 tipos de células clamidianas:

- Corpúsculo elementar de inclusão, que tem 350 nm de diâmetro, é a partícula infectante, está adaptado à vida extracelular e entra na célula hospedeira por endocitose. No seu interior, reorganiza-se precocemente em corpo reticulado metabolicamente ativo.
- Corpúsculo reticulado ou inicial, que durante o processo de reorganização no interior da célula aumenta cerca de 5 vezes o seu tamanho. Multiplica-se por fissão binária dentro de vacúolos que são chamados de inclusões. Após muitas divisões celulares, alguns corpos reticulares reorganizam-se em uma nova geração de corpúsculos elementares, que rompem a célula que os envolve para invadir outras células.

A espécie *C. trachomatis* pertence à ordem *Chlamydiales* e à família *Chlamydiaceae*, tem vários sorotipos: os de A à K são os causadores do tracoma, conjuntivite de inclusão, uretrites e cervicites sexualmente transmissíveis. Tradicionalmente, tem-se associado ao tracoma os sorotipos A, B, Ba e C. As conjuntivites de inclusão e doenças sexualmente transmissíveis associam-se aos sorotipos D, E, F, G, H, I, J e K, entretanto, estudos mais recentes tendem a minimizar o papel dos diferentes sorotipos no desenvolvimento dos quadros de tracoma. A resposta imunológica a repetidas reinfecções pela *C. trachomatis* de qualquer sorotipo de A a K seria o principal fator determinante para o desenvolvimento de tracoma ativo. Os sorotipos L1, L2 e L3 são os agentes do linfogranuloma venéreo.

| Fonte de infecção

Crianças com até 10 anos de idade, com infecção ativa, são consideradas a maior fonte de infecção da doença em uma comunidade.

As infecções clamidianas são limitadas às superfícies mucosas de humanos (conjuntiva, trato respiratório, urogenital e gastrointestinal).

| Reservatório

Não há reservatório animal do tracoma.

A clamídia sobrevive pouco tempo no meio ambiente externo, fora do hospedeiro humano, por ser uma bactéria obrigatoriamente intracelular, podendo sobreviver em superfícies por 2 a 3 horas em condições de umidade adequada.

| Modo de transmissão

A transmissão da doença ocorre de forma direta, de pessoa a pessoa, isto é, de olho para olho, pelo contato com secreções ou de forma indireta por meio de objetos contaminados como lenços, toalhas e fronhas.

Alguns insetos podem atuar como vetores mecânicos, em especial a mosca doméstica e a lambe-olhos (*Liohippelates sp* – Diptera: *Chloropidae*) de importância na transmissão.

| Período de incubação

Em média, o período de incubação é de 5 a 12 dias.

| Período de transmissão

A doença é transmissível enquanto persistirem as lesões inflamatórias ativas da conjuntiva. A transmissibilidade é maior no início da doença e quando coexistem infecções bacterianas agudas ou crônicas.

| Suscetibilidade e resistência

Todos os indivíduos são suscetíveis à doença, sendo que crianças reinfectam-se com maior frequência, dependendo das condições do meio ambiente. Não existe imunidade natural ou adquirida pela *Chlamydia trachomatis*.

Modelos experimentais de tracoma em animais mostram que, após um episódio de infecção ocular por clamídia, ocorre o desenvolvimento de resistência à infecção. A resistência, contudo, é apenas parcial, pois esses animais, após nova inoculação, desenvolvem uma nova infecção, mais leve e de curta duração.

A proteína da membrana externa da *C. trachomatis* possui determinantes antigênicos que são sorotipo e espécie-específicos. Verificam-se reações cruzadas, entre vários sorotipos, em maior ou menor grau. Existem estudos que minimizam o papel dos diferentes sorotipos no desenvolvimento do tracoma e das conjuntivites de inclusão. Indivíduos com tracoma desenvolvem resposta sorológica com anticorpos específicos anticlamídia do tipo IgG, IgM e IgA no soro e na lágrima.

A resposta inflamatória à primo-infecção da conjuntiva pela *C. trachomatis* leva a um quadro brando e autolimitado de conjuntivite folicular, denominado conjuntivite de inclusão. No tracoma, observam-se reinfecções sucessivas pelo agente etiológico, favorecidas quando o indivíduo vive em local onde a doença é endêmica. As infecções repetidas levam a uma reação imunológica aos antígenos da clamídia, produzindo resposta inflamatória cada vez maior e conduzindo a uma sucessão de fenômenos que caracterizam o tracoma. Esta resposta imune celular é considerada necessária para a cura da infecção, embora, provavelmente, também contribua para o desenvolvimento das lesões conjuntivais cicatriciais. Se fosse possível estimular especificamente a resposta imunológica protetora haveria, uma vacina eficaz contra o tracoma.

| Manifestações clínicas

Nos períodos iniciais da infecção, o tracoma aparece sob a forma de conjuntivite folicular com hipertrofia papilar e infiltração inflamatória que se estende por toda a conjuntiva, principalmente na conjuntiva tarsal superior e que, na maioria das vezes, regridem espontaneamente. Outros episódios de infecção ocorrem e dependendo da gravidade da inflamação, os folículos tornam-se necróticos, deixando uma pequena cicatriz conjuntival. Podem também aparecer folículos na região do limbo que, quando necrosam, deixam pequenas depressões, conhecidas como "Fossetas de Herbert". É comum também, o aparecimento de ceratite na região do limbo superior, além de neovascularização, conhecidas clinicamente como "pannus" tracomatoso

Após sucessivas reinfecções e conjuntivites bacterianas associadas, o quadro torna-se mais grave, podendo evoluir para cicatrizes mais extensas, que com o passar do tempo, podem causar irregularidades nas pálpebras provocando entrópio e conseqüente inversão dos cílios levando à triquíase.

A triquíase pode provocar ulcerações com conseqüente opacificação corneana, responsável pela diminuição da acuidade visual e cegueira. Estudos relatam que para ocorrer cicatrização e conseqüente lesão corneana, uma pessoa teria que apresentar mais de 150 episódios de reinfecções na vida.

Os sintomas clássicos do tracoma inflamatório são: lacrimejamento, sensação de corpo estranho, prurido, fotofobia discreta e secreção purulenta em pequena quantidade (somente haverá secreção purulenta em grande quantidade se houver infecção bacteriana associada). No estado de São Paulo, 25% dos indivíduos com tracoma inflamatório são assintomáticos.

Os doentes que apresentam entrópio, triquíase e ulcerações corneanas geralmente manifestam dor constante e fotofobia.

| Diagnóstico

O diagnóstico do tracoma é essencialmente clínico e geralmente feito através do exame oftálmico externo, com lupa binocular de 2,5x de aumento, sob luz natural ou artificial. Inicialmente, observam-se as pálpebras e a córnea, verificando se há presença ou ausência de entrópio, triquíase e/ou opacificação corneana. Em seguida, deve-se evertir a pálpebra superior e examinar a área central da conjuntiva tarsal. (Anexo I)

A conjuntiva normal é lisa, fina, transparente e de coloração rosa. Os vasos sanguíneos podem ser observados em toda sua extensão.

Para a gradação do diagnóstico clínico do tracoma utilizam-se cinco sinais-chave:

Inflamação tracomatosa folicular (TF) - Presença na área central da conjuntiva tarsal superior de no mínimo cinco folículos que tenham, pelo menos, 0,5mm de diâmetro.

Os folículos são elevações arredondadas ou pontos mais pálidos que a conjuntiva ao seu redor. Eles devem ser distinguidos de pontos causados por pequenas cicatrizes e de depósitos degenerativos na conjuntiva. As pequenas cicatrizes não são arredondadas, mas possuem bordas angulares com cantos agudos, enquanto os folículos têm bordas mal delimitadas.

Depósitos degenerativos incluem agregados conjuntivais que são massas opacas amarelas ou brancas, com bordas bem definidas e cistos que se apresentam como bolhas claras na conjuntiva.



Inflamação tracomatosa folicular (TF)

Foto: Prof. Dr. Antonio Augusto Velasco Cruz
Alto Rio Negro / AM

Inflamação tracomatosa intensa (TI) - existência de espessamento inflamatório pronunciado da conjuntiva tarsal superior que encobre mais da metade dos vasos tarsais profundos normais.

O perfil chave deste grau é o exuberante espessamento inflamatório. O espessamento é definido pela não visualização de mais de 50% dos vasos tarsais profundos normais.

Na inflamação tracomatosa intensa, a conjuntiva tarsal apresenta-se vermelha, enrugada e espessada, em decorrência da infiltração inflamatória difusa, do edema, do aumento da rede vascular e da hipertrofia papilar. Há também, frequentemente, numerosos folículos.

O espessamento inflamatório da conjuntiva não deve ser confundido com a cicatrização, especialmente a fibrose difusa ou formação de membrana fibrovascular.



Inflamação tracomatosa folicular (TF) e intensa (TI)

Foto: Centro de Oftalmologia Sanitária – CVE, SES/SP

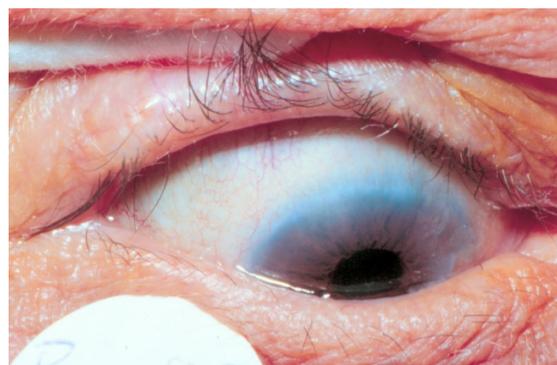
Cicatrização conjuntival tracomatosa (TS) - presença de cicatrizes na conjuntiva tarsal superior. As cicatrizes na conjuntiva tarsal superior têm, caracteristicamente, uma aparência esbranquiçada, fibrosa, com bordas retas, angulares ou estreladas. As cicatrizes, especialmente a fibrose difusa, podem obscurecer os vasos tarsais e não devem ser confundidas com reação inflamatória intensa.



Cicatrização conjuntival tracomatosa (TS)

Foto: Centro de Oftalmologia Sanitária – CVE, SES/SP.

Triquíase tracomatosa (TT) - presença de cílios invertidos, associado à existência de cicatrizes na conjuntiva tarsal (TS) das pálpebras superiores. Considera-se triquíase tracomatosa quando pelo menos um dos cílios atrita o globo ocular, ou quando há evidências de remoção recente de cílios invertidos.



Triquíase tracomatosa (TT)

Foto: Antonio Augusto Velasco Cruz

Opacificação corneana (CO) – presença de opacificação na córnea. A opacificação corneana estará caracterizada, quando for facilmente visível sobre a pupila e densa o suficiente para borrar, pelo menos uma parte, da margem pupilar.



Opacificação corneana (CO)

Foto: Prof. Dr Sérgio Felberg

O quadro de tracoma inflamatório folicular (TF) associado ou não a tracoma inflamatório intenso (TI) também é chamado de tracoma ativo, por ser transmissível e necessitar de tratamento. As formas de TS, TT e CO são consideradas formas sequelares da doença, não necessitando de tratamento medicamentoso. As formas clínicas podem estar isoladas ou associadas.

As infecções repetidas de tracoma folicular (TF) e infecções bacterianas associadas podem levar a um quadro de tracoma intenso (TI) e indica infecção grave, com aumento do risco de cicatrização (TS). Indivíduos com tracoma cicatricial (TS) têm maior probabilidade de desenvolver triquíase (TT) e, conseqüentemente, opacificação corneana (CO) e cegueira.

| Diagnóstico diferencial

Conjuntivites foliculares:

- Conjuntivite de inclusão (outra forma de conjuntivite por clamídia, de transmissão sexual);
- Conjuntivite folicular tóxica (molusco contagioso, induzida por drogas ou cosméticos);
- Conjuntivite bacteriana (*Moraxella* e outras);
- Conjuntivite folicular crônica de Axenfeld;
- Conjuntivite alérgica primaveril;
- Ceratoconjuntivite folicular crônica de Thygeson;
- Síndrome oculoglandular de Parinaud;
- Foliculoses e
- Conjuntivites foliculares agudas (conjuntivites virais agudas, decorrentes de infecção por adenovírus, enterovírus e herpes simples).

Sequelas de tracoma (TT e CO):

O diagnóstico diferencial de triquíase de etiologia tracomatosa (TT) deve ser feito considerando as outras causas de triquíase, como: inflamações crônicas da margem palpebral (meibomite, blefarite), dermatoses (elastose actínica, eczema, atopia, hanseníase, herpes zoster), outras doenças conjuntivais cicatrizantes (síndrome de Steven-Johnson, penfigóide ocular, queimaduras químicas e físicas), doenças causadas pela degeneração senil dos tecidos elástico e fibroso da pálpebra (entrópio senil) e outras anomalias cicatriciais das bordas palpebrais associadas ou não a cirurgias prévias.

As triquíases tracomatosas caracterizam-se pela existência de cicatrizes na conjuntiva tarsal superior (TS), que não estão presentes nas triquíases de outras etiologias. Geralmente, a triquíase

tracomatosa (TT) ocorre na pálpebra superior, porém, em cerca de 10% dos casos observa-se a ocorrência concomitante na pálpebra inferior. Triquíase na pálpebra inferior sem triquíase na pálpebra superior não é considerada tracomatosa.

As opacidades de córnea pelo tracoma estão associadas à presença de cicatrizes na conjuntiva tarsal superior, acompanhadas ou não de triquíase tracomatosa.

| Diagnóstico laboratorial

Deve ser utilizado para a constatação da circulação do agente etiológico na comunidade e não para a confirmação de cada caso individualmente.

A clamídia pode ser identificada de material conjuntival pelo método de coloração de Giemsa, cultura celular, imunofluorescência direta, técnicas de hibridização direta do DNA, reação em cadeia de ligase e reação em cadeia de polimerase (PCR, em inglês *Polymerase Chain Reaction*) e outros.

A técnica do PCR tem sido a mais utilizada, atualmente, para detecção da *Chlamydia*, em virtude da alta sensibilidade e especificidade do método. Consiste em tecnologia bioquímica de biologia molecular utilizada para a amplificação do ácido nucléico (criação de múltiplas cópias de DNA) para a detecção do DNA clamidiano, sem a necessidade do organismo vivo. A técnica tem a capacidade de amplificar exponencialmente, cópias de DNA a partir de uma pequena quantidade de material, permitindo gerar resultados quantitativos, com maior precisão e rapidez.

As instruções de coleta e transporte do material conjuntival encontram-se no Anexo II.

A cultura de *Chlamydia trachomatis* é o método padrão para o diagnóstico laboratorial, com alta sensibilidade, porém exige condições adequadas de realização, de estocagem de material, além de equipamentos sofisticados de alto custo, que inviabilizam seu emprego no trabalho de campo.

A coloração de Giemsa é uma técnica bem estabelecida, que apesar de sua alta especificidade, tem sensibilidade baixa e requer um microscopista altamente experiente, além de exigir muito tempo para a leitura de cada lâmina. Atualmente, é pouco utilizada pela existência de técnicas laboratoriais mais sensíveis e práticas.

O exame de imunofluorescência direta com anticorpos monoclonais foi uma das técnicas mais utilizadas para o diagnóstico laboratorial das clamídias e baseia-se na identificação de corpúsculos elementares extracelulares da clamídia, utilizando um anticorpo monoclonal dirigido contra um antígeno comum aos 15 sorotipos da *C. trachomatis*. Este método foi considerado de grande valor no diagnóstico do tracoma, não apenas pela sua boa sensibilidade e especificidade, mas também pela rapidez e simplicidade de execução. Considera-se uma lâmina de raspado conjuntival positiva quando cinco ou mais corpúsculos elementares de inclusão estiverem fluorescentes no campo específico. Uma lâmina de raspado conjuntival é considerada adequada para análise quando 100 ou mais células epiteliais conjuntivais estiverem presentes no esfregaço. Lâminas inadequadas para análise podem definir resultados falso-negativos.

Pela dificuldade de obtenção de insumos para realização do exame de imunofluorescência direta, esta técnica não é mais utilizada em nosso meio.

| Tratamento

A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe a eliminação do tracoma como problema de saúde pública. Para alcançar este objetivo, preconiza a utilização da estratégia sob o acrônimo em inglês *SAFE* que significa "S" – cirurgia dos casos de triquíase tracomatosa (TT), "A" – antibioticoterapia nos casos de tracoma inflamatório ou ativo, "F" – higiene facial / educação em saúde ocular e "E" – melhoria no meio ambiente – saneamento básico.

O objetivo do tratamento é a cura da infecção para interromper a cadeia de transmissão da doença e diminuir a circulação do agente etiológico na comunidade, o que leva à redução da

frequência das reinfecções e da gravidade dos casos.

A conduta descrita abaixo é a preconizada pela OMS, regulamentada conforme portaria do Ministério da Saúde e adotada pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Atualmente a Azitromicina é o medicamento de escolha, disponível na rede pública, para o tratamento do tracoma ativo. É distribuído pelo Ministério da Saúde.

- Azitromicina – 20 mg por kg de peso via oral em dose única (dose máxima 1g) nas apresentações de comprimidos de 500 mg e suspensão de 600 mg. Seu uso foi regulamentado pela portaria (SVS/MS) nº 67 de 22/12/2005.

Orientações para o uso da azitromicina sistêmica no tratamento de tracoma

Utilizar suspensão (600mg) ou comprimidos (500mg) nos casos de TF e/ou TI (tracoma inflamatório folicular e/ou intenso)

Assegurar que a medicação seja armazenada em local fresco (25°C), seco, em área de acesso limitada e protegida dos excessos de luz, temperatura e umidade.

A Azitromicina Pó para Suspensão Oral deverá ser utilizada na dose de 20 mg/kg/peso, em dose única, sendo preparada e administrada uma hora antes das refeições ou duas horas depois das refeições (deve estar com o estômago vazio). Dose máxima – 1g.

Para o tratamento dos adultos do mesmo domicílio que a criança, fornecer Azitromicina Comprimidos Revestidos 500 mg, a qual deverá ser administrada, em dose única de 1 g (2 comprimidos de 500 mg).

Tabela para administração de Azitromicina via oral 600 mg (Anexo III).

Procedimentos para o tratamento com azitromicina:

- Preparar/ seguir a receita médica;
- Pesar a criança sem sapato;
- Definir a dose: 20mg/kg de peso corporal até no máximo 1g, dose única;
- Administrar azitromicina via oral sob supervisão da equipe de saúde;
- Tentar respeitar, quando possível, o intervalo entre as refeições (1h antes ou 2h após a refeição);
- Instituir o tratamento dos comunicantes com tracoma;
- Se for adulto a dose é de 1g via oral, dose única;
- Não deve ser administrado junto com anti-ácidos.

Não utilizar nas seguintes situações

- Não utilizar azitromicina em pessoa com histórico de alergia medicamentosa a qualquer dos macrolídeos.
- Tratamento concomitante com derivados do ergot (Ergotamina).
- Intolerância ou hipersensibilidade conhecida aos macrolídeos em geral (Claritromicina e Roxitromicina) ou à Azitromicina especificamente.
- Presença de Hepatopatias por diminuir a biotransformação da droga podendo levar a superdosagem relativa.
- Em pacientes com insuficiência renal grave.

Lista dos Medicamentos com nome comercial que são contraindicação para o uso de azitromicina por interação medicamentosa.

Derivados do ergot - Ergotrat.

Lista de macrolídeos com nome comercial

Azitromicina - azitromicin, zitromax, novatrex, zimicina

Claritromicina - klaricid, lagur

Roxitromicina - rulid, rotram

Eritromicina - mais usados: Ilosone, Eritrex, Pantomicina

Menos usados - Eribiotic, Eriflogin, Ilocin, Plenomicina, Stiemycin

Outros medicamentos, disponíveis no SUS, são eficazes no tratamento do tracoma ativo e podem ser utilizados se houver algum impedimento do uso da azitromicina.

Tratamento sistêmico (antibiótico via oral) apresenta dificuldade para a sua prescrição em saúde pública, devido principalmente a baixa tolerabilidade de um tratamento longo e aos efeitos adversos.

- Eritromicina – 250 mg, de seis em seis horas via oral, durante três semanas (50 mg por kg de peso por dia);
- Tetraciclina – 250 mg, de seis em seis horas via oral, durante três semanas (somente para maiores de dez anos);
- Doxiciclina – 50 mg, de doze em doze horas via oral, durante três semanas (somente para maiores de dez anos);
- Sulfadiazina – 250 mg, de seis em seis horas via oral, durante três semanas;

Tratamento tópico não está disponível comercialmente no mercado

Tetraciclina a 1% (pomada oftálmica) duas vezes ao dia, durante seis semanas. Na sua falta ou devido à hipersensibilidade à mesma, utilizar colírio com sulfa, uma gota quatro vezes ao dia, durante seis semanas. Ambos os medicamentos devem ser manipulados.

Tratamento cirúrgico

Todos os casos de entrópio palpebral e triquíase tracomatosa (TT) deverão ser encaminhados para avaliação e cirurgia corretiva das pálpebras. Diferentes técnicas cirúrgicas para correção de entrópio e triquíase podem ser utilizadas e as estratégias para o tratamento baseiam-se em um exame detalhado pelo oftalmologista, pois o planejamento da cirurgia deve ser feito para corrigir todas as alterações em um só tempo cirúrgico. Atualmente, os tratamentos são: eletrólise (“cauterização do cílio”), epilação a laser, crioterapia (tratamento por congelamento) e as cirurgias pelas técnicas de “rotação marginal e tarsotomia posterior”, são as mais frequentemente utilizadas. Os casos de opacidade corneana (CO) devem ser encaminhados à referência oftalmológica de alta complexidade e medida sua acuidade visual. A realização de ceratoplastia penetrante (transplante de córnea) nos casos de CO, em geral, não oferece resultados satisfatórios.

Estratégias de Tratamento

Variam de acordo com a prevalência de tracoma inflamatório folicular (TF) ou ativo encontrada em uma comunidade.

Tratamento Familiar/domiciliar - administrar tratamento sistêmico com azitromicina 20 mg/kg peso, dose única, via oral, no máximo 1g, para todos os membros de um núcleo familiar com um ano ou mais de idade, se detectado um caso de tracoma inflamatório (TF e/ou TI).

Tratamento coletivo (em massa) - para todas as pessoas da comunidade (pode-se entender como uma comunidade, alunos de uma escola ou creche, um bairro, uma favela etc.) administrar azitromicina sistêmica 20 mg/kg peso, dose única, via oral, no máximo 1g.

A estratégia utilizada para o tratamento do tracoma está descrita no Quadro 1.

Quadro 1 - Estratégia de tratamento indicada segundo a prevalência de tracoma inflamatório folicular (TF) em crianças de 1 a 9 anos de idade na comunidade estudada.

Prevalência de tracoma em crianças de 1 a 9 anos	Tratamento com azitromicina
≥ 50% de Tracoma Folicular (TF)	Tratamento coletivo (em massa) de toda comunidade, uma vez ao ano, durante 7 anos seguidos
30-49,9% de Tracoma Folicular (TF)	Tratamento coletivo (em massa) de toda comunidade, uma vez ao ano, durante 5 anos seguidos
10-29,9% de Tracoma Folicular (TF)	Tratamento coletivo (em massa) de toda comunidade, uma vez ao ano, durante 3 anos seguidos
≥ 5-9,9% de Tracoma Folicular (TF)	Tratamento coletivo (em massa) de toda comunidade, uma vez ao ano, uma vez
< 5% de Tracoma Folicular (TF)	Tratamento familiar/domiciliar

Após 6 meses da última rodada de tratamento coletivo, realizar nova avaliação para conhecer a prevalência de TF na comunidade. Dependendo do resultado, emprega-se a mesma estratégia de tratamento descrita acima.

Além do tratamento medicamentoso, as medidas de promoção da higiene pessoal, familiar e saneamento básico, tais como manter limpo o rosto das crianças, o destino adequado do lixo (que contribuiria para diminuir a concentração de moscas), podem ter um impacto significativo na redução da prevalência, da gravidade dos casos e correspondem aos componentes *F* (educação em saúde ocular) e *E* (saneamento ambiental) da estratégia *SAFE*. Outras medidas gerais úteis incluem a antibioticoterapia tópica para casos de conjuntivite bacteriana aguda com secreção ocular.

Controle do tratamento

Todo caso de tracoma inflamatório (TF e/ou TI) deverá retornar para controle do tratamento após 6 e 12 meses do início do uso do antibiótico sistêmico. Se o caso receber alta curado após um ano do tratamento não há mais necessidade de acompanhamento, porém se persistirem as lesões inflamatórias ativas, o caso deve receber novo tratamento e reiniciar o controle.

Critérios de cura

- **Alta clínica**

O indivíduo receberá alta clínica após 6 meses do início do tratamento, caso não apresente sinais de tracoma inflamatório ativo, isto é, ausência de folículos, hiperemia e edema conjuntival, mesmo com cicatrizes presentes. Se após 6 meses da alta clínica o indivíduo apresentar novamente o quadro de TF será considerado recidiva e, portanto, deverá ser tratado e notificado como um novo caso.

- **Alta curado sem cicatrizes**

O indivíduo receberá alta curado sem cicatrizes, após dois controles a cada 6 meses, isto é, após um ano do início do tratamento, sem nenhuma intercorrência de tracoma inflamatório e com ausência de cicatrizes tracomatosas conjuntivais (TS). Se após a alta curado o indivíduo apresentar novamente o quadro de TF será considerado como reinfecção, portanto deverá ser tratado e notificado como um novo caso.

- **Alta curado com cicatrizes**

Receberá alta curado com cicatrizes após um ano do início do tratamento, sem nenhuma intercorrência de tracoma inflamatório nos retornos, mas com presença de cicatrizes tracomatosas conjuntivais (TS).

- **Critério para encerramento de casos**

O critério para encerramento de caso é o da alta curado sem cicatrizes, devendo o paciente sair do sistema de controle de tratamento. Indivíduos que receberam alta curado com cicatrizes deverão ser acompanhados a cada 3 a 5 anos e não sairão do registro ativo, a fim de se detectar precocemente possíveis alterações palpebrais (entrópio e/ou triquíase).

Os casos de triquíase tracomatosa deverão ser acompanhados, mesmo após a realização de cirurgia de pálpebra. O seguimento pós-operatório de rotina recomendado é entre 3-6 meses, pois aproximadamente 30% dos casos operados podem recidivar.

| Vigilância epidemiológica

As principais atividades de vigilância epidemiológica e controle para a eliminação do tracoma são: detecção de casos, tratamento e acompanhamento, monitoramento da situação epidemiológica, realização de inquéritos, registro no SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SinanNet – inquérito de tracoma), atividades de educação em saúde e investigação dos comunicantes.

O tracoma é uma doença sob vigilância epidemiológica em todo o território nacional e no estado de São Paulo é doença de notificação compulsória. Para realizar as atividades de vigilância e controle, os profissionais de saúde de todos os níveis de atenção à saúde devem estar capacitados e os examinadores padronizados segundo normatização da OMS.

Sempre que existir suspeita de casos de tracoma em comunidades, onde a doença ainda não foi registrada, deve-se realizar confirmação clínica e laboratorial desses casos.

Definição de caso

- **Caso suspeito**

Deve ser considerado caso suspeito de tracoma o indivíduo que apresentar história de “conjuntivite prolongada” ou referir sintomas oculares de longa duração (ardor, prurido, sensação de corpo estranho, fotofobia, lacrimejamento e secreção ocular) especialmente na faixa etária de 1 a 9 anos. Os comunicantes de casos confirmados de tracoma, com sintomas de conjuntivite, também devem ser considerados suspeitos.

- **Caso confirmado**

Considera-se caso confirmado de tracoma qualquer indivíduo que, através de exame ocular externo, apresentar um ou mais dos seguintes sinais:

- Inflamação tracomatosa folicular (TF);
- Inflamação tracomatosa intensa (TI);
- Cicatrização conjuntival tracomatosa (TS);
- Triquíase tracomatosa (TT);
- Opacificação corneana (CO).

A confirmação do caso é essencialmente clínica por meio da realização do exame ocular externo com o achado de lesões características da doença. Em comunidade onde já esteja caracterizada a sua existência, apenas o diagnóstico clínico é suficiente para confirmar o caso. Entretanto, se o caso suspeito ocorreu em uma comunidade, onde não havia nenhum caso registrado, será imprescindível a sua confirmação laboratorial, para o estabelecimento de foco da doença.

- **Caso descartado**

Presença de conjuntivite aguda ou crônica, opacidade de córnea e triquíase de outras etiologias.

Notificação

O tracoma é de notificação compulsória no Estado de São Paulo. Todo caso detectado de

tracoma é notificado ao sistema de vigilância epidemiológica e investigado com o preenchimento da Ficha de Investigação Epidemiológica (FIE) (Anexo III). Os comunicantes domiciliares e institucionais são examinados com o objetivo de detectar casos novos da doença.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SinanNet), do Ministério da Saúde inclui o tracoma como agravo sob vigilância no Brasil. As atividades de vigilância e de controle do tracoma devem ser registradas no SinanNet, sendo operado a partir das unidades de saúde desde o nível local.

Nas situações em que é indicada a realização de exames laboratoriais para a confirmação do diagnóstico do tracoma, a Unidade Básica de Saúde deverá comunicar-se com o responsável pela vigilância epidemiológica da sua área, que providenciará junto ao Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” (CVE) e Instituto Adolfo Lutz (IAL) Central, o material para a realização dos exames de PCR e sua operacionalização.

O estabelecimento de foco de tracoma, em um município de determinada região administrativa, já caracteriza como foco da doença toda a área de abrangência da região. Nesse caso, a confirmação de casos em outros municípios não exigirá a realização de novos exames laboratoriais.

| Investigação epidemiológica

Uma vez confirmada a ocorrência de tracoma inflamatório ativo em uma comunidade é de fundamental importância a investigação da extensão do problema, pois é rara a ocorrência de um caso isolado. A constatação de um caso implicará, necessariamente, na busca ativa de outros casos a ele relacionados.

As informações colhidas da investigação epidemiológica de cada caso, deverão ser anotadas em ficha de investigação epidemiológica própria (Anexo III).

A investigação epidemiológica do tracoma em nosso Estado é importante não apenas para detecção de focos, como também para obtenção de dados que permitam elucidar as características desta ocorrência, o que possibilita a implementação de ações de controle mais adequadas à nossa realidade. Deve dirigir-se essencialmente aos locais onde seja mais provável a ocorrência da transmissão do agente infeccioso, cuja probabilidade da ocorrência de tracoma é maior, isto é, onde existem baixas condições de vida e saúde da população. Nestes locais, direcionar as atividades de busca ativa nos domicílios e nas instituições educacionais e assistenciais (escolas e creches).

- **Investigação domiciliar**

A visita domiciliar deve ser realizada para todos os casos novos e faltosos ao agendamento. Ela amplia o contato entre o serviço de saúde e a comunidade, possibilitando maior compreensão por parte dos agentes de saúde a respeito do paciente, seu meio familiar e social, permitindo, ainda, uma discussão com o grupo familiar sobre a doença e suas medidas de controle.

Por meio da visita domiciliar será possível a identificação de casos suspeitos entre os comunicantes, que deverão ser referidos à unidade de saúde para confirmação do diagnóstico e posterior tratamento.

- **Investigação em escolas e creches**

A realização de busca ativa em escolas e creches, principalmente em crianças na faixa etária de 1 a 9 anos de idade, deve ser sistemática nos locais onde existe a suspeita de casos de tracoma. A detecção de um caso em instituições educacionais ou assistenciais deve funcionar como um sinal de alerta ao serviço de saúde para o desencadeamento das ações de controle voltadas àquela instituição.

Esse trabalho com instituições deve ser cuidadosamente planejado para que não sofra descontinuidade. A educação em saúde tem um papel fundamental e por meio dela, deve-se buscar o envolvimento de professores, funcionários e alunos na atenção à saúde ocular e ao controle do tracoma.

Recomenda-se que a visita inicial seja feita por equipe multiprofissional, composta por agente de saúde comunitário, enfermeiro, médico e educador em saúde pública na comunidade, para esclarecimento sobre a doença, medidas de prevenção, tratamento, controle, agendamento e como serão realizados os exames oculares. Após o tratamento deverão ser realizadas novas visitas para o controle de cura.

Deve ser previsto um trabalho de supervisão continuada das ações desenvolvidas pelas instituições. Os casos nelas detectados devem ser notificados e agendados para visita domiciliar.

A busca ativa de casos de tracoma também pode ser realizada através de inquéritos epidemiológicos por amostragem de pré-escolares e escolares em locais onde exista a probabilidade de ocorrência da doença. O objetivo é conhecer a prevalência do tracoma inflamatório folicular (TF) em regiões, onde existe suspeita de casos da doença, para o estabelecimento de medidas de controle.

- **Investigação na comunidade**

A análise sistemática dos dados obtidos pelas notificações e fontes secundárias poderá identificar grupos populacionais (bairros, favelas e cortiços) com maiores concentrações de casos ou onde há maior probabilidade de haver novos focos. A investigação de campo deve guiar-se pela metodologia epidemiológica, buscando identificar as condições que propiciam o estabelecimento e disseminação da doença naquela população. Toda investigação deve ser planejada para realizar tratamento dos casos no momento da detecção, associada a um trabalho de educação em saúde.

Com o objetivo de controlar o tracoma em níveis preconizados pela OMS para eliminação, propõe-se a realização de pesquisas operacionais por amostragem domiciliar. Para o levantamento da situação do tracoma deve-se realizar um inquérito de base domiciliar, com o objetivo de estimar a prevalência do tracoma sob todas as formas, nas residências dos municípios da área considerada prioritária. Para tanto, sugere-se a seleção de uma amostra representativa da população da área de abrangência e a amostragem por conglomerados, onde a unidade amostral é o domicílio. O tamanho da amostra deve ser determinado considerando-se uma prevalência de tracoma inflamatório folicular (TF) de 5% em crianças de 1 a 9 anos, em cada área modular prioritária selecionada para o inquérito. Os domicílios incluídos na amostra serão visitados para realização de exame ocular externo de todos os residentes. Será realizado tratamento dos casos de tracoma ativo e dos comunicantes domiciliares com antibiótico e acompanhamento segundo orientações da OMS.

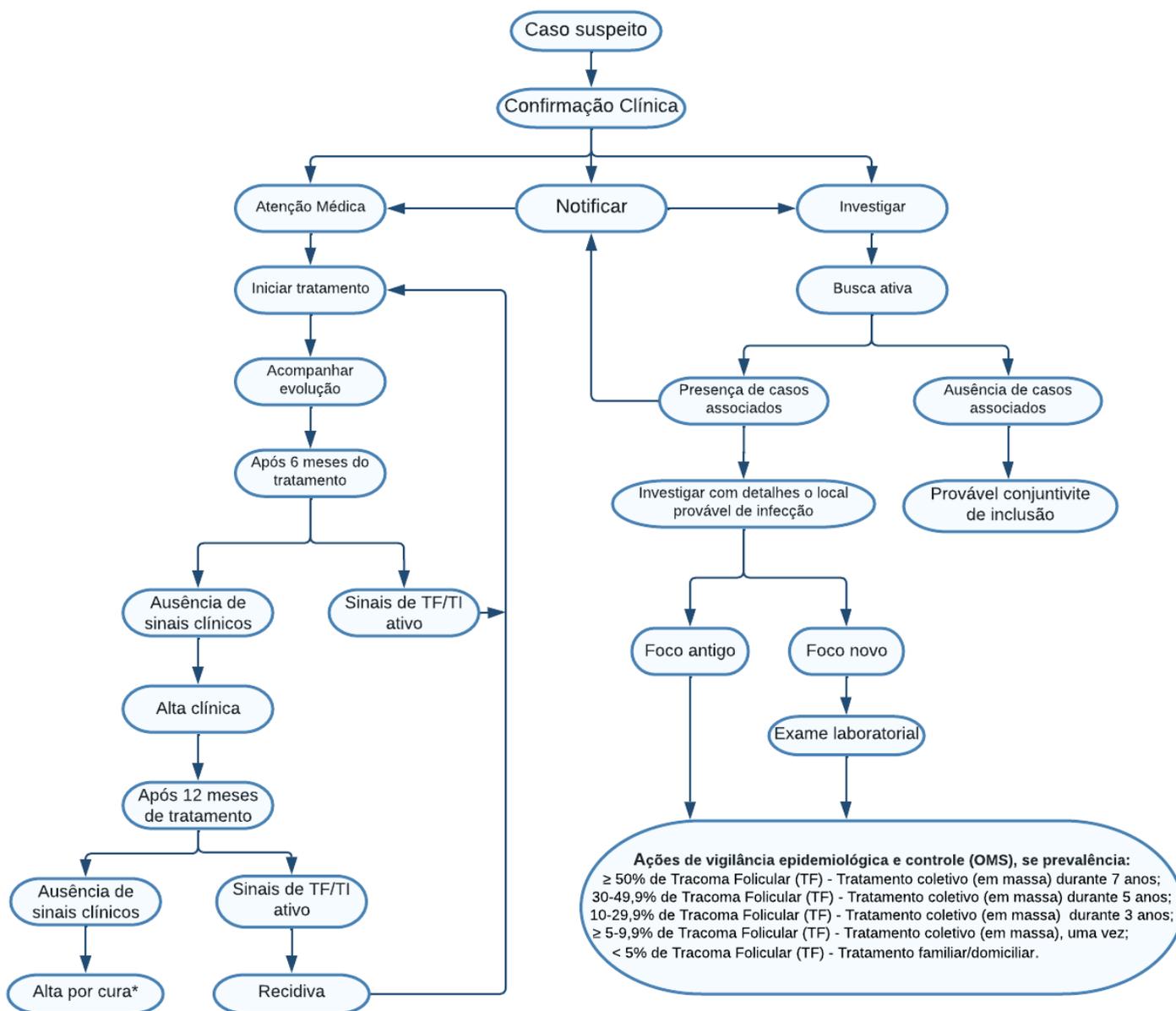
Outra possibilidade de investigação e controle de casos de tracoma inflamatório é a realização de censo de crianças de 1 a 9 anos de idade em municípios menores, que possuem menos do que 1000 crianças nessa faixa etária e disponham de profissionais treinados e padronizados para atividade de busca ativa.

O inquérito epidemiológico domiciliar de tracoma será uma oportunidade para identificar e encaminhar para tratamento os casos de triquíase tracomatosa (TT).

Para o componente "S", que corresponde à cirurgia de triquíase tracomatosa, sugere-se realizar a busca ativa de triquíase em pessoas de 60 anos ou mais de idade e como meta em municípios pequenos, triar 80% da população desta faixa etária, principalmente em regiões onde o tracoma foi endêmico no passado. Promover capacitação de monitores para o diagnóstico de TT e educação em saúde para que possam treinar os agentes de saúde comunitários, com o objetivo de levantar os suspeitos de triquíase, encaminhá-los para a referência, confirmação diagnóstica e tratamento clínico e/ou cirúrgico. Dependendo da prevalência de triquíase, os gestores devem realizar o cálculo de necessidade de cirurgia e preparar planejamento anual de cirurgias por ano. Para atingir a meta de eliminação devem-se organizar as referências, realizar as cirurgias e acompanhar as possíveis recidivas.

Em conjunto com as ações de vigilância epidemiológica do tracoma, os profissionais de saúde devem realizar atividades de promoção da saúde ocular e prevenção de cegueira. As atividades de educação em saúde como a orientação de higiene de mãos e rosto permitem reduzir a disseminação de doenças transmissíveis. A medida da acuidade visual possibilita realização de triagem ocular,

identificando pessoas com problemas de visão que podem ser preveníveis ou tratáveis, como os de erros refrativos, catarata senil, entre outros.



*Alta curado sem cicatrizes (encerramento do caso) / Alta curado com cicatrizes (permanência do caso no sistema de informação para acompanhamento anual).

Figura I - Etapas da investigação epidemiológica gerada pela notificação de caso suspeito de tracoma inflamatório ativo. Estado de São Paulo.

Fonte – Modificado do Manual de Vigilância epidemiológica do tracoma, São Paulo, 1993.

| Situação epidemiológica

Segundo a OMS, atualmente, estima-se que há no mundo 21 milhões de pessoas afetadas pelo tracoma ativo, necessitando de tratamento. O tracoma é responsável por aproximadamente 1,9 milhão de pessoas com deficiência visual ou cegueira no mundo. Estima-se que 125 milhões de pessoas vivem em áreas endêmicas de tracoma e apresentem risco de cegueira pela doença.

O tracoma não existia entre as populações nativas do Continente Americano. A doença foi

trazida pela colonização e imigração europeias. Relata-se que teria sido introduzido no Brasil, a partir do século XVIII, no Nordeste, com a deportação dos ciganos que haviam sido expulsos de Portugal e se estabelecido nas províncias do Ceará e Maranhão, constituindo-se os primeiros "focos" de tracoma no país, dos quais o mais famoso foi o "foco do Cariri", no sul do atual Estado do Ceará. Outros dois "focos" teriam contribuído decisivamente para a disseminação do tracoma no país, os "focos de São Paulo e do Rio Grande do Sul", que teriam se iniciado com a intensificação da imigração europeia, a partir da segunda metade do século XIX. Com a expansão da fronteira agrícola, em direção ao oeste, o tracoma foi se disseminando e tornou-se endêmico em, praticamente, todo o Brasil, sendo encontrado hoje em todo o território nacional.

Durante o século passado era alta a prevalência do tracoma em todo o mundo. A doença foi gradualmente desaparecendo, principalmente na América do Norte, Europa e Japão, fato atribuído muito mais pela melhoria das condições de vida do que aos programas de intervenção quimioterapêutica.

O Estado de São Paulo vive uma situação peculiar em relação à doença, que foi considerada sob controle na década de 70 e reapareceu em focos importantes na década seguinte, o que levou a implantação de um sistema de vigilância epidemiológica da doença. A maioria dos casos foi detectada em áreas urbanas, com saneamento básico considerado satisfatório.

Estudo realizado em Bebedouro em 1986, na região noroeste do Estado de São Paulo, identificou associação da doença com alta densidade demográfica de crianças de 1 a 9 anos de idade no domicílio; maior número de pessoas dormindo na mesma cama, precariedade no abastecimento de água e coleta do lixo, baixa escolaridade do chefe da família e residir em regiões periféricas da cidade. Todos esses fatores sugeriram uma íntima relação da doença com a estrutura social.

Em inquérito epidemiológico por amostragem de pré-escolares e escolares no município de São Paulo, em 1999, a prevalência foi de 2,2%, e em 2002, no Estado de São Paulo, em amostra de escolares de municípios com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) abaixo da média nacional (0,742) a prevalência foi de 3,8%.

Dados do sistema de vigilância epidemiológica do tracoma da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo mostram a ocorrência do tracoma em vários municípios do Estado.

Ao longo dos anos, a adesão dos municípios do Estado de São Paulo ao Sistema de Vigilância Epidemiológica do Tracoma que realizaram atividades de vigilância epidemiológica, variou de 5,1 a 31,5%, conforme observado na tabela 1.

Tabela 1 – Número de municípios do estado de São Paulo que realizaram atividades do Programa de Controle do Tracoma e porcentagem de adesão dos municípios ao Sistema de Vigilância Epidemiológica do Tracoma segundo o ano. Centro de Oftalmologia Sanitária, estado de São Paulo, 2000 – 2020.

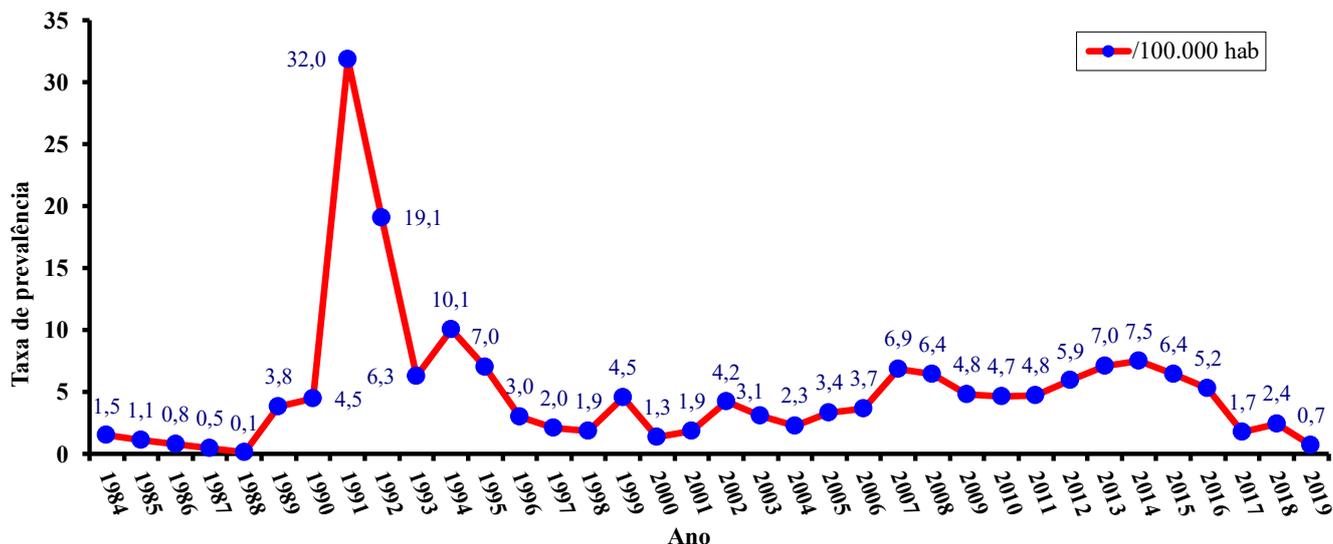
Ano	Municípios notificantes	Adesão %
2000	33	5,1
2001	46	7,1
2002	117	18,1
2003	72	11,2
2004	54	8,4
2005	49	7,6
2006	54	8,4
2007	145	22,5
2008	120	18,6
2009	135	20,9
2010	123	19,1
2011	115	17,8
2012	141	21,9
2013	165	25,6
2014	201	31,1
2015	201	31,1
2016	194	30,1
2017	98	15,2
2018	167	25,9
2019	75	11,6
2020	9	1,4

Fonte: SinanNet – inquérito de tracoma

Dos dados notificados ao Centro de Oftalmologia Sanitária - CVE de casos confirmados de tracoma, a forma clínica predominante foi o tracoma inflamatório (TF e/ou TI), com predomínio em crianças de 1 a 9 anos de idade e com maior frequência de prurido, ardor e lacrimejamento, como sinais e sintomas. Quanto ao local de residência, a maioria dos casos, mora em área urbana, dispõe de água encanada de rede pública, com acesso a rede pública ou fossa séptica para a eliminação de dejetos.

Com a estratégia de treinamentos para profissionais de saúde, adotada pelo Centro de Vigilância Epidemiológica sobre a doença desde o final da década de 80, verificou-se uma maior detecção de casos novos (Gráfico1). Houve um aumento do número de pessoas examinadas e de casos de tracoma, após a implantação do indicador tracoma nas pactuações da vigilância epidemiológica, alcançando mais de 100.000 pessoas examinadas e detectados aproximadamente 3.000 casos da doença (Tabela 2).

A prevalência no Estado é baixa comparada com as áreas hiperendêmicas, porém são notificados alguns casos de tracoma cicatricial (TS) e de triquíase tracomatosa (TT), demonstrando a ocorrência de casos da forma mais grave da doença, com infecções repetidas e presença de cicatrizes. A persistência de reinfecções pode indicar que no futuro poderão ocorrer casos de triquíase (TT), se não houver um controle sistemático da doença.



Fonte: Sistema de Vigilância Epidemiológica – CVE SES/SP

Gráfico 1 - Taxa de prevalência de tracoma por 100.000 habitantes, no Estado de São Paulo, 1984 – 2019.

Existe uma subnotificação de casos de triquíase tracomatosa (TT) e opacificação corneana (CO), em adultos, decorrentes da endemia passada, pois a maioria dos serviços oftalmológicos não notificam esses casos, apesar de realizarem as cirurgias corretivas. Seria necessária a inclusão dos serviços especializados em cirurgias palpebrais entre as unidades notificantes, o que permitiria verificar a magnitude das sequelas graves e cegueira pelo tracoma.

Quanto ao indicador de situação da TT no país, os bancos que registram procedimentos cirúrgicos de triquíase provenientes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) são o Sistema de Informação Ambulatorial do SUS - SIA/SUS e Sistema de Informação Hospitalar do SUS - SIH/SUS com os seguintes códigos:

- "tratamento cirúrgico de triquíase com ou sem enxerto", número 04.05.01.019-2,
- "correção cirúrgica de entrópio e ectrópio", número 04.05.01.001-0 e
- "epilação de cílios", número 04.05.01.006-0.

Os referidos bancos de dados apresentam limitações para registros de procedimentos do tratamento de triquíase e correção cirúrgica de entrópio, por não apresentar campos específicos para registrar casos de entrópio e triquíase de origem tracomatosa (TT). Diante das necessidades para validar a eliminação da doença como problema de saúde pública no país, é necessário que todo procedimento relacionado à TT no âmbito ambulatorial e hospitalar, seja registrado de forma uniformizada por todos os oftalmologistas que realizam cirurgias de correção de entrópio e triquíase de origem tracomatosa no Brasil, com especificações da Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID) e Problemas Relacionados com a Saúde.

A especificação da causa da triquíase, de origem tracomatosa, por meio dos códigos descritos na Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID), assinalando o Código Principal da Doença: sequelas de tracoma (Código B94.0), como também o entrópio e triquíase da pálpebra (Código Secundário H0.20), devem estar preenchidos no campo disponível nas bases de dados dos Bancos SIA/SUS e SIH/SUS. Portanto, os serviços oftalmológicos que realizam procedimentos cirúrgicos pelo SUS devem se ater ao correto preenchimento dos campos das guias, pois desta forma há possibilidade real de conhecer a magnitude das sequelas de tracoma no Brasil.

A análise do comportamento epidemiológico do tracoma tem de cercar-se de alguns cuidados, tendo em vista as peculiaridades de sua ocorrência em nosso meio, bem como as características do programa de controle da doença em execução no Estado. É necessário entender que o tracoma é uma doença endêmica no Estado há aproximadamente cem anos, e que a partir do final da década de cinquenta observou-se uma diminuição de sua prevalência, em todas as suas formas clínicas,

chegando-se inclusive a equivocada conclusão de que estaria erradicado por volta da década de setenta. Entretanto, as notificações de tracoma refletem muito mais o desempenho do programa de controle da doença do que o seu comportamento epidemiológico.

O tracoma ocorre em conglomerados de população com precárias condições de vida e acesso restrito aos serviços de saúde. Além disso, a maioria dos profissionais de saúde não sabe diagnosticá-lo. Some-se ainda a não percepção dos sintomas da doença por parte das famílias afetadas. Todos esses fatores corroboram para que a quase totalidade dos casos de tracoma notificados seja detectada por meio de busca ativa em instituições educacionais e assistenciais e em buscas secundárias na comunidade após a detecção dos casos índice em escolas e creches. Assim, deve-se interpretar o número de casos aqui referido enquanto um indicador do desempenho do programa de controle da doença, visto que em média somente 18% dos municípios do Estado de São Paulo realizaram atividades de vigilância epidemiológica do tracoma, demonstrando que existem áreas silenciosas e provavelmente, ocorre uma subnotificação da doença.

Tabela 2 - Número total de examinados, número de casos de tracoma e taxa de detecção, estado de São Paulo, 2000 a 2019.

Ano	Total de examinados	Número de casos	Taxa de detecção %
2000	37.560	504	1,34
2001	33.868	700	2,07
2002	83.584	1.586	1,90
2003	53.192	1.196	2,25
2004	41.174	913	2,22
2005	33.647	1.357	4,03
2006	40.660	1.506	3,70
2007	106.051	2.866	2,70
2008	91.184	2.643	2,90
2009	74.985	1.999	2,67
2010	89.641	1.923	2,10
2011	69.673	1.976	2,71
2012	97.143	2.480	2,51
2013	125.314	3.093	2,41
2014	162.554	3.295	2,00
2015	154.974	2.862	1,85
2016	168.533	2.365	1,40
2017	66.346	792	1,19
2018	100.416	1.106	1,10
2019	35.242	336	0,95

Fonte: SinanNet

Fluxo de informações

O registro de dados das atividades de rotina de busca ativa / inquéritos escolares / domiciliares ou registro de atendimento nas unidades de saúde são realizados na Ficha de Inquérito / Busca ativa do Ministério da Saúde (MS) (Anexo IV). Os dados pessoais e clínicos dos casos confirmados deverão ser preenchidos na Ficha 2 – Controle / Acompanhamento de Casos (Anexo V).

A detecção de um caso de tracoma deve desencadear procedimentos específicos para notificação. Na Unidade Básica de Saúde (UBS) notificante, deve ser preenchida a FIE - Tracoma.

Se a detecção do caso for realizada em outro município, a FIE - Tracoma deverá ser preenchida e encaminhada a UBS de residência.

A ficha epidemiológica deverá ter todos os seus campos preenchidos, inclusive com os dados da visita domiciliar, exames e condutas para os comunicantes.

A FIE - Tracoma deverá ser preenchida e ficará arquivada na UBS ou na Vigilância Epidemiológica (VE) Municipal. Uma cópia digitalizada será encaminhada por meio eletrônico ao Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) regional e ao CVE.

Um banco de dados com as informações poderá ser criado para realização de análise da situação epidemiológica do tracoma no município e nos GVE.

Além disso, o registro das atividades de vigilância e controle do tracoma deve ser realizado no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SinanNet) do Ministério da Saúde.

A entrada dos dados no SinanNet é realizada mediante o formulário padronizado “Boletim de Inquérito de Tracoma” (Anexo VI), que deve ser preenchido pelo profissional responsável por essa atividade, digitado na própria Unidade de Saúde ou na Secretaria Municipal de Saúde e enviado para o serviço municipal de vigilância epidemiológica para desencadear as medidas de controle necessárias. Os dados do SinanNet são enviados para as regionais de saúde e o fluxo prossegue para a Secretaria de Estado da Saúde e para o Ministério da Saúde. Os dados devem seguir o fluxo e periodicidade preconizados pelo SinanNet.

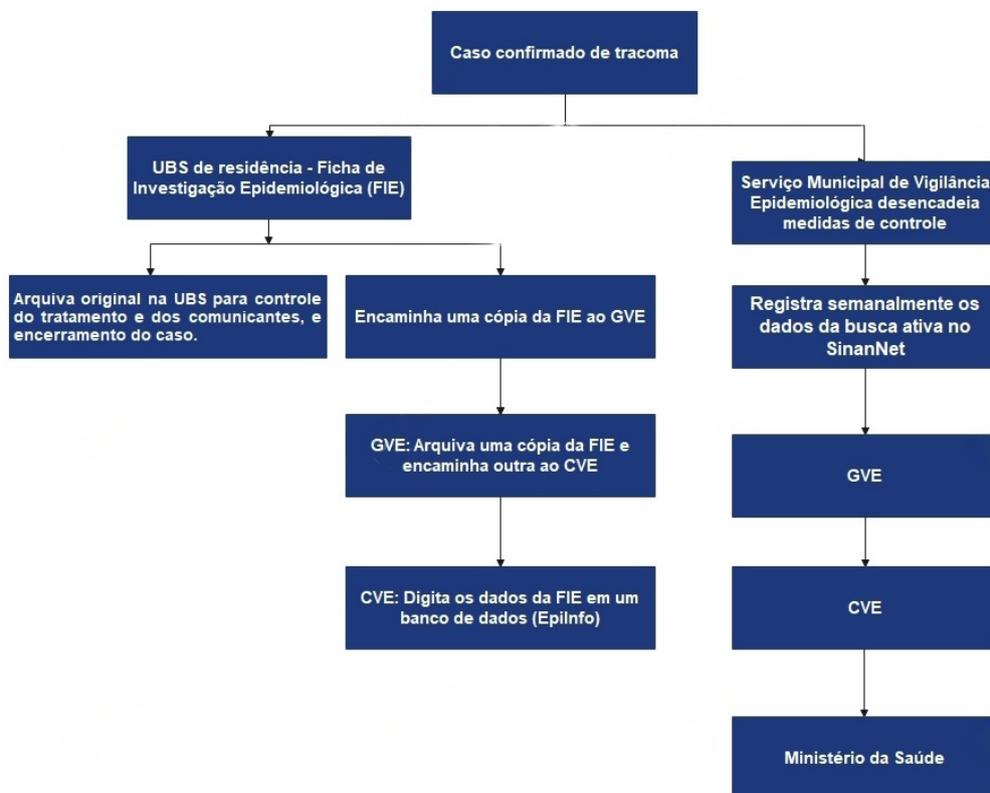


Figura II - Fluxo da informação e periodicidade da transferência do nível municipal, regional e estadual ao federal. Estado de São Paulo.

Fonte - Adaptado do Guia de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo. CVE, 2012

A manutenção periódica da base de dados do SinanNet é fundamental para acompanhamento da situação epidemiológica do tracoma. Dados de má qualidade, com duplicidade de registros ou inconsistências apontam a necessidade de uma avaliação sistemática da qualidade da informação coletada. Apenas o primeiro nível informatizado poderá realizar qualquer alteração no banco de dados.

Os municípios devem realizar avaliações periódicas e divulgação das atividades de controle do tracoma (ex. Boletins e Informes Epidemiológicos)

| Medidas de controle

O objetivo da implementação das medidas de controle é buscar a redução da transmissão e consequentemente diminuição da frequência e da gravidade dos casos, com a redução da circulação da *C. trachomatis*.

- **Medidas referentes à fonte de infecção**

Todo caso de tracoma inflamatório deve ser tratado para interromper a cadeia de transmissão da doença. Tratar todos os casos e comunicantes familiares. Dependendo da porcentagem de casos deve-se fazer tratamento coletivo em toda a comunidade.

A partir do caso devem-se efetuar as ações de busca ativa de outros casos e controle de comunicantes. O trabalho educativo em relação ao tracoma será iniciado no momento do diagnóstico.

- **Isolamento**

A aglomeração pode favorecer a transmissão, especialmente se coexiste a conjuntivite bacteriana. O diagnóstico deve ser instituído e as medidas de controle recomendadas adotadas. Não há indicação para isolamento do caso de tracoma inflamatório. As crianças deverão continuar a frequentar a escola e a creche.

- **Medidas referentes às vias de transmissão**

As principais medidas preventivas são a melhoria do saneamento básico e a disponibilidade de água.

A educação em saúde ocular tem importante papel nas atividades de prevenção e controle do tracoma. Outras medidas recomendadas são:

- intensificar as orientações quanto a higiene facial e corporal;
- separar e limpar objetos de uso pessoal;
- utilizar lenços de papel descartáveis;
- diminuir a população de moscas e mosquitos, pois eles atuam como vetores mecânicos.

- **Medidas em relação ao novo hospedeiro**

Não existe, atualmente vacina contra o tracoma, embora estudos estejam sendo realizados para a produção de uma vacina eficaz.

Higiene pessoal diária como lavar o rosto, as mãos e tomar banho são medidas de fundamental importância para o controle da doença. Estudos em outros países demonstraram que crianças que lavam o rosto regularmente têm menor probabilidade de adquirir a doença.

Reuniões devem ser realizadas com a comunidade e utilizar meios de comunicação de massa para as atividades de educação em saúde. A população deve ser esclarecida sobre a epidemiologia da doença, seu tratamento e controle.

A possibilidade de contaminação de indivíduos que compartilham o mesmo leite e objetos pessoais deve ser ressaltada.

Um importante trabalho dos serviços de saúde é detectar os possíveis determinantes dessa endemia, para desencadear medidas de controle conforme a realidade de cada local.

| Análise epidemiológica

Cada município e cada GVE devem consolidar as informações e analisar a situação do tracoma em cada local de ocorrência. Conforme as análises realizadas, serão concentrados esforços em regiões, onde a prevalência estiver maior. Em locais onde existir grande número de indivíduos com triquíase tracomatosa, considerar a instalação de unidade com cirurgia ambulatorial para os casos ou garantir referência imediata para serviço que realize a cirurgia.

Os indicadores epidemiológicos que podem ser trabalhados pelo nível local e pelo GVE são:

Coefficiente de prevalência de tracoma por município =

$\frac{\text{n}^\circ \text{ de casos de tracoma no município}}{\text{população residente no município no mesmo período}} \times 100.000 \text{ habitantes}$

Coefficiente de detecção de tracoma (por região/município) =

$\frac{\text{n}^\circ \text{ de casos de tracoma (por região/município)}}{\text{n}^\circ \text{ de pessoas examinadas (por região/município)}} \times 100$

Coefficiente de prevalência de tracoma por escola =

$\frac{\text{n}^\circ \text{ de casos de tracoma na escola}}{\text{n}^\circ \text{ de alunos expostos ao risco na escola, nesse mesmo período}} \times 100$

Coefficiente de prevalência de tracoma por sexo e faixa etária por município =

$\frac{\text{n}^\circ \text{ de casos de tracoma no município por sexo e faixa etária (determinado período)}}{\text{população por sexo e faixa etária do município no mesmo período}} \times 100.000 \text{ habitantes}$

Coefficiente de prevalência de tracoma por sexo e faixa etária por escola e/ou creche =

$\frac{\text{n}^\circ \text{ de casos de tracoma na escola por sexo e faixa etária (determinado período)}}{\text{n}^\circ \text{ de alunos por sexo e faixa etária na escola e/ou creche, no período}} \times 100$

Coefficiente de prevalência de TF em crianças de 1 a 9 anos por município =

$\frac{\text{n}^\circ \text{ de casos de TF no município em crianças de 1 a 9 anos (determinado período)}}{\text{população de crianças de 1 a 9 anos do município no mesmo período}} \times 100.000 \text{ habitantes}$

Coefficiente de prevalência de triquíase tracomatosa (TT) por município =

$\frac{\text{n}^\circ \text{ de casos de TT no município (determinado período)}}{\text{população do município}} \times 100$

| Eliminação do tracoma como problema de Saúde Pública

Os indicadores epidemiológicos para validação da eliminação do tracoma como problema de saúde pública junto a OMS são:

- prevalência de triquíase tracomatosa (TT) desconhecida pelos serviços de saúde, menor do que 0,2% em adultos com 15 anos ou mais de idade. Os casos de triquíase tracomatosa (TT) conhecidos pelo sistema de saúde são os indivíduos com triquíase tracomatosa pós-operatória, casos que recusaram o tratamento cirúrgico e indivíduos que ainda não foram operados, mas para os quais a cirurgia já foi agendada;

- prevalência de tracoma inflamatório folicular (TF) menor que 5% em crianças de 1 a 9 anos de idade, sustentada por pelo menos dois anos de ausência de administração em massa de

antibióticos; e

- devem provar que o sistema de saúde poderá continuar a identificação e o gerenciamento para tratar os casos novos de triquíase tracomatosa (TT).

Para alcançar a eliminação o estado de São Paulo adotou duas estratégias: inquérito epidemiológico domiciliar por amostragem de crianças de 1 a 9 anos de idade em locais com baixas condições de vida e saúde e censo de tracoma em municípios pequenos, que deveriam ser examinadas 90% das crianças na faixa etária prioritária. Foram planejados 10 inquéritos epidemiológicos em municípios prioritários, isto é, municípios que nos últimos 10 anos apresentaram prevalência de tracoma maior do que 5% em atividades de busca ativa e municípios com índice de pobreza do IBGE 0,46 ou maior.

| Vigilância pós-eliminação do tracoma

Quando a Organização Mundial da Saúde constatar que o tracoma não é mais causador de cegueira, não se constituindo mais um problema de saúde pública, portanto não tendo alta transmissão e nem a capacidade de evolução para quadros mais graves, com desfecho em opacidade de córnea e cegueira, a eliminação do tracoma no estado de São Paulo será validada. As atividades do programa de vigilância epidemiológica e controle do tracoma deverão ser redimensionadas e novas estratégias de ação deverão ser implementadas com o objetivo de manter a doença eliminada.

Recomenda-se a implantação de uma vigilância sentinela para o monitoramento da situação epidemiológica pós-eliminação em comunidades com casos suspeitos. As atividades de busca ativa de tracoma devem ser direcionadas para a faixa etária de 1 a 9 anos de idade em locais com precárias condições de vida e saúde. O número de crianças a serem examinadas deve ser de pelo menos de 300 crianças. O exame ocular deve ser realizado por profissionais padronizados para o diagnóstico.

O componente *A* da estratégia *SAFE* preconiza o tratamento com antibióticos de todos os casos inflamatórios de tracoma, o tracoma inflamatório folicular – TF e o inflamatório intenso – TI. As atividades de vigilância epidemiológica do tracoma incluem também o controle de comunicantes domiciliares e institucionais, isto é, a partir da confirmação de um caso de tracoma, providências para a realização de exame de comunicantes devem ser executadas.

O tratamento dos casos inflamatórios de tracoma (TF e TI) continuará sendo orientado para todos os casos e seus contatos domiciliares. Realizar tratamento coletivo, se a prevalência de TF em crianças de 1 a 9 anos de idade em uma comunidade/território for $\geq 5\%$.

A supervisão para confirmação do diagnóstico de casos de tracoma, deverá ser realizada por profissionais devidamente padronizados, conforme as orientações da OMS, especialmente em municípios onde são verificadas médias e altas prevalências da doença - (TF/TI) entre crianças de 1 a 9 anos de idade. Se confirmadas prevalências $\geq 5\%$, então o tracoma não poderá mais ser considerado eliminado no país. Entre os procedimentos a serem adotados para o estabelecimento do foco de tracoma, recomenda-se a coleta de exame laboratorial de PCR para a confirmação da circulação da *C. trachomatis* naquela população.

Na estratégia *SAFE* o componente *F*, educação em saúde, preconiza o incentivo às práticas de higiene das mãos e do rosto. Os trabalhos de educação em saúde deverão ser realizados com o objetivo de prevenir o tracoma e outras conjuntivites. Esta é uma das atividades da vigilância e controle do tracoma, que deve ser desenvolvida, preferencialmente, em comunidades rurais e em periferias das cidades com deficientes condições socioeconômicas e sanitárias, para manter baixos os níveis de prevalência e conseqüentemente, da transmissão.

Componente *S* da estratégia *SAFE* – Deve se manter as atividades de busca ativa de casos de triquíase tracomatosa/TT na população ≥ 15 anos de idade, em especial acima de 60 anos de idade, em áreas prioritárias, antigos bolsões endêmicos e áreas onde o tracoma foi prevalente no passado, para verificar a situação de ocorrência de TT desconhecida pelo sistema de saúde. Deve-se garantir

que todos os casos suspeitos de TT sejam encaminhados para avaliação oftalmológica, monitorados e avaliados sobre a necessidade de procedimento cirúrgico corretivo das pálpebras.

Componente E da estratégia - Assegurar o saneamento básico e melhorias de acesso à água, moradias e condições de saúde para garantir a sustentabilidade das intervenções de vigilância e controle da doença, condições essenciais para a manutenção dos indicadores básicos da eliminação como problema de saúde pública no país.

As atividades de saúde ocular em escolas e creches, como a medida da acuidade visual e o encaminhamento dos casos de baixa acuidade visual para o exame oftálmico e a dotação de óculos a todos que necessitarem, deverão continuar a ser realizadas. Também devem continuar todas as atividades de prevenção da cegueira e promoção da saúde ocular desenvolvidas pelas equipes de saúde.

| Referências bibliográficas

- Brasil. Ministério da Saúde, SVS. Portaria Nº 67 de 22 de dezembro de 2005. Inclui Azitromicina no tratamento sistêmico de tracoma. D.O.U. Nº246 de 23 de dezembro de 2005.
- Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Controle do Tracoma, 56p. Brasília, 2001.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância de tracoma e sua eliminação como causa de cegueira. 2ª edição, 52p. Brasília, DF 2014.
- Brasil. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. Tracoma: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/tracoma> , acessado em 15/09/2020.
- Caldwell HD, Stewart S, Johnson S *et al.* Tear and serum antibody response to Chlamydia trachomatis antigens during acute chlamydial conjunctivitis in monkeys as determined by Immunoblotting Infect. Immun. 1987; 55 (1):93-8.
- Dawson CR, Jones BR, Tarizzo ML. Guía practica de lucha contra el tracoma. O.M.S., Genebra, Suíça, 1981. 68p.
- Freitas CA. Prevalência do tracoma no Brasil. Rev Bras Malariol Doenças Trop. 1976; 28: 227-380. Brasília.
- Freitas CA. Bolsões hiperendêmicos de tracoma - situação atual. Rev Bras Malariol Doenças Trop. 1977; 39:33-76, Brasília.
- Gomez DVF, Lopes MFC, Medina NH, Luna EJA. Tracoma: aspectos epidemiológicos e perspectivas de eliminação como problema de saúde pública no Brasil. eOftalmo. 2018; 4(4): 147-153. <http://dx.doi.org/10.17545/eoftalmo/2018.0032>
- Koizumi IK, Medina NH *et al.* Prevalência de tracoma em pré-escolares e escolares no Município de São Paulo. Rev Saúde Pública 2005; 39(6):937-42. São Paulo.
- Luna EJA, Medina NH, Oliveira MB. Vigilância Epidemiológica do Tracoma no Estado de São Paulo. Arq Bras Oftalmol 1987; 50 (2): 70-9.
- Luna EJA, Medina NH, Oliveira MB *et al.* Epidemiology of Trachoma in Bebedouro, State of São Paulo, Brazil: Prevalence and Risk Factors. Int J Epidemiol 1992; 21 1:169-77.
- Luna EJA. A epidemiologia do tracoma no Estado de São Paulo. Campinas [Dissertação de Mestrado Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP, 1993]
- Mariotti SP, Pascolini D and J Rose - Nussbaumer. Trachoma: global magnitude of a preventable cause of blindness. Br J Ophthalmol 2009; 93; 563-8.
- Novak KD, Kowalski RP, Karenchak LM, Gordon YJ. Chlamydia trachomatis can be transmitted by a nonporous plastic surface in vitro. Cornea. 1995;14(5):523-526.
- São Paulo (Estado). Resolução S.S. nº 60/92 de 17 de fev. de 1992, alterada D.O.E. 104 (162). Dispõe sobre a lista de doenças de notificação compulsória. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 1994; São Paulo. 21p.
- São Paulo (estado) – Secretaria de Estado da Saúde. Medina NH, Luna EJA, Luz IBR *et al.*- Manual de Vigilância Epidemiológica - Tracoma - Normas e instruções, São Paulo, C.V.E. 2ª edição 1993. 28p

- Taylor HR, Velasco FM, Sommer A. The Ecology of Trachoma: an Epidemiological Study in Southern México. Bull WHO. 1985; 63:559-67.
- Taylor HR, Young EA, Macdonald B. *et al.* Oral immunization against chlamydial eye infection. Invest Ophthalmol Vis Sci 1987; 28:249-58.
- Thylefors B, Dawson CR, Jones BR, West S, Taylor HR. A simple system for the assessment of trachoma and its complications. Bull WHO. 1987; 65: 477-83.
- WHO Programme for the Prevention of Blindness & Edna McConnell Clark Foundation (U.S.). Primary health care level management of trachoma. World Health Organization. 1993. 50p (available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/58696/WHO_PBL_93.33.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- WHO Report of the First Meeting of the WHO Alliance for the Global Elimination of Trachoma, Geneva, Switzerland, 30 June–1 July 1997. 35p (available at: https://www.who.int/pbd/publications/trachoma/en/get_1997.pdf)
- WHO. Report of the 2nd Global Scientific Meeting on Trachoma, Geneva, 25-27 August, 2003. WHO/PBD/GET/03.1, 28p. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329076/WHO-PBD-GET-03.1-eng.pdf> acessado em 15/09/2020.
- WHO - London School of Hygiene & Tropical Medicine and ITI, Trachoma control: a guide for programme managers. 2006 Genebra Suíça, 53p
- WHO - Report of the 3rd Global Scientific Meeting on Trachoma, Johns Hopkins University, Baltimore MD USA, 2010. WHO/PBD/2.10. 19p <https://www.who.int/blindness/publications/WORLDHEALTHORGANIZATIONSGMmtgreportFINALVERSION.pdf?ua=1>, acessado em 15/09/2020.
- WHO - Report of the 4th Global Scientific Meeting on Trachoma, Geneva, 27–29 November 2018. WHO/HTM/NTD/PCT/2019.03 25p (available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325121/WHO-CDS-NTD-PCT-2019.03-eng.pdf?ua=1>) - <https://www.who.int/trachoma/epidemiology/en/>, acessado em 15/09/2020.
- World Health Organization. WHO Alliance for the Global elimination of trachoma by 2020: progress report on elimination of trachoma, 2021 [internet]. Weekly epidemiological record. 2022; 97 (31): 353-64 [acesso em 19 set 2022]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/361290/WER9731-eng-fre.pdf>

PARTE 2 – CONJUNTIVITES



CONJUNTIVITES

CID 10: H10

CID 11 conjuntivite Viral 1D84

Conjuntivites 9A60

| Definição

Conjuntivite é uma inflamação da conjuntiva, membrana que recobre a porção anterior da esclera e a face interna das pálpebras. É caracterizada por hiperemia, infiltração e exsudação celular ou proteinácea. Os tipos mais frequentes são as virais, bacterianas e alérgicas. É uma doença muito comum na população. Dado o caráter contagioso das conjuntivites virais e bacterianas, a disseminação pode efetuar-se com muita facilidade, principalmente, quando as condições de saneamento básico, de higiene pessoal e domiciliar são precárias.

De interesse no campo da saúde pública destacam-se as conjuntivites infecciosas, virais e bacterianas, que ocorrem em forma de surtos ou epidemias.

| Agente etiológico

Conjuntivites bacterianas:

Os principais agentes etiológicos são: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus sp*, *Haemophilus influenzae* (crianças), *Neisseria gonorrhoeae* (neonatos e adultos) e *Moraxella sp*.

Conjuntivites virais:

Os agentes etiológicos mais comuns são os adenovírus e os enterovírus:

- Adenovírus espécies 8, 19 e 37, causando a ceratoconjuntivite epidêmica;
- Adenovírus espécies 3 e 7, levando ao quadro de febre faringoconjuntival e
- Enterovírus da família Picornavírus (poliovírus – enterovírus 70, echovírus, coxsackievírus – coxsackie A24) responsável pela conjuntivite hemorrágica epidêmica aguda.

Herpes simplex, molusco contagioso, vírus da Varicela-Zoster, vírus do sarampo e Coronavírus (COVID-19) são exemplos de outras etiologias menos frequentes.

| Reservatório

Não existe reservatório animal. O homem é a fonte de infecção (pessoas com conjuntivite causada pelo agente).

| Modo de transmissão

A transmissão direta ocorre de pessoa a pessoa, de olho a olho, e de forma indireta por meio de objetos contaminados como: lenços, toalhas, fronhas, cosméticos e lentes de contato. As conjuntivites infecciosas, geralmente, iniciam-se em um olho e passam para o outro. Dissemina-se em ambientes coletivos (escola, creches, fábricas, piscinas etc.), com maior facilidade quando não são observados cuidados de higiene pessoal.

As moscas e mosquitos "lambe-olhos" (*Hippelates sp.*) também podem atuar como vetores mecânicos.

| Período de incubação

Conjuntivite bacteriana: varia de 1 a 3 dias.

Conjuntivite viral: pode variar de 12 horas a 3 dias, dependendo do vírus.

| Período de transmissão

Nas conjuntivites bacterianas o período de transmissão ocorre desde o início dos sintomas até a sua remissão. Pode variar conforme o agente etiológico e presença de secreção ocular. Sua duração média é de 5 dias.

Os vírus causadores das conjuntivites são micro-organismos de vida intracelular, permanecendo viáveis no meio ambiente em média por 5 horas, podendo aumentar esse período em condições ambientais favoráveis, como temperaturas mais baixas e umidade relativa do ar mais elevadas. Durante todo período de incubação até a regressão do quadro (cerca de 15 dias) e enquanto houver secreção ocular, há possibilidade de transmissão da conjuntivite para outra pessoa.

| Suscetibilidade e resistência

A suscetibilidade é universal. A infecção viral confere imunidade tipo-específica. Não existem vacinas para prevenir conjuntivites.

| Manifestações clínicas

Os principais sinais e sintomas das conjuntivites são:

- Olhos avermelhados (hiperemia da conjuntiva);
- Pálpebras inchadas (edemaciadas) e avermelhadas;
- Lacrimejamento;
- Secreção purulenta de coloração amarelada nos cantos dos olhos ou nas margens das pálpebras, de moderada a grande quantidade nas conjuntivites bacterianas;
- Secreção ocular aquosa ou mucosa, esbranquiçada em pouca ou moderada quantidade nas conjuntivites virais;
- Pálpebras grudadas ao despertar;
- Sensação de areia nos olhos;
- Intolerância à luz (fotofobia);
- Visão borrada devido ao lacrimejamento e secreção, que melhora quando pisca;
- Adenopatia pré-auricular (gânglios) e folículos pequenos em grande quantidade nas conjuntivites virais;
- Hemorragia subconjuntival em conjuntivites virais, sugestiva de enterovírus;
- Pseudomembrana e baixa visual pela presença de alterações na córnea (ceratite ponteadas, infiltrado corneano, por exemplo) nos quadros mais graves das conjuntivites virais;
- Febre e faringite nos casos de febre faringoconjuntival sugestivo de adenovírus.

Nas virais, os sinais e sintomas, têm tendência a progredir até por volta do 3º - 4º dia do início e depois entram em regressão. São autolimitadas e com duração de aproximadamente 15 dias até a evolução para a cura.

Nas bacterianas, o quadro clínico regride dentro de três a cinco dias, sendo na maioria das vezes autolimitadas.

| Diagnóstico diferencial

Entre as causas agudas mais comuns de hiperemia ocular (olho vermelho) temos: conjuntivites de diferentes etiologias (virais, bacterianas, químicas e alérgicas), alterações na córnea (ceratite e úlcera), inflamações na esclera (episclerite e esclerites), glaucoma agudo, hemorragia subconjuntival, trauma ocular e uveítes. As conjuntivites são a principal causa de hiperemia ocular.

Os sintomas de dor, baixa visual constante e fotofobia não devem ser proeminentes em conjuntivites. No entanto, se qualquer um destes sintomas for exuberante, é importante excluir as outras doenças oculares já citadas.

| Diagnóstico laboratorial

O exame laboratorial auxilia no diagnóstico definitivo do agente etiológico dos casos de conjuntivite de origem infecciosa.

Nos surtos de conjuntivite é importante saber sua etiologia por meio do diagnóstico laboratorial.

A coleta deve ser feita no município (local do surto) pela vigilância epidemiológica (VE) municipal ou outro técnico treinado para este procedimento.

As amostras de secreção conjuntival deverão ser coletadas somente na ocorrência de surtos, na seguinte proporção:

- Conjuntivite bacteriana: 20 amostras/surto/local
- Conjuntivite viral: 05 amostras/surto/local

Nos casos de suspeita de surto de conjuntivites virais, realizar coleta de secreção conjuntival e amostras de sangue para realização dos seguintes exames laboratoriais:

- secreção conjuntival – PCR convencional e/ou PCR em tempo real para diagnosticar os agentes etiológicos considerados os mais comuns, adenovírus e enterovírus.
- amostras de sangue (primeira amostra - fase aguda; segunda amostra - fase de convalescença)
- pesquisa de anticorpos por soroneutralização para enterovírus (EV-70 e CV-A24).

Nos casos de suspeita de surto de conjuntivites bacterianas, realizar coleta de secreção ocular e ou raspado conjuntival para realização dos seguintes exames laboratoriais:

- cultura de secreção conjuntival semeadas em Ágar sangue, Ágar chocolate, *Thayer-Martin* ou *Sabouraud* para a pesquisa etiológica (*Staphylococcus sp*, *Streptococcus sp*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Pseudomonas aeruginosa* e fungos);
- raspado conjuntival corado pelo método de Gram (diplococo Gram negativo intracelular – conjuntivite hiperaguda gonocócica) e Giemsa (corpúsculo de inclusão intracitoplasmática da *C. trachomatis* e de células gigantes multinucleadas, linfócitos e “plasma cells” no caso de conjuntivite por Herpes simples); e análise pela técnica de imunofluorescência direta ou reação em cadeia de polimerase (PCR, em inglês *Polymerase Chain Reaction*) para diagnosticar *C. trachomatis*.

No caso de suspeita de um aumento do número de casos de conjuntivites por *Haemophilus aegyptius*, cepa invasora (agente etiológico da Febre Purpúrica Brasileira) deve-se iniciar investigação com coleta de secreção para a identificação do agente etiológico como será descrito a seguir.

1. Orientações para o diagnóstico laboratorial de conjuntivite bacteriana

Exame para identificação do agente etiológico *Haemophilus influenzae* biogrupo *aegyptius*.

Material para coleta:

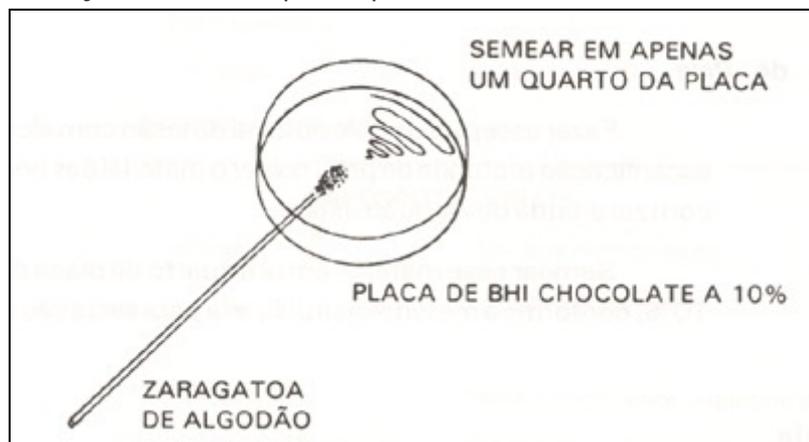
- zaragatoa (swab) de algodão estéril;
- placas de agar BHI chocolate a 10% com sangue desfibrinado.

Procedimento para coleta para a cultura de secreção de conjuntiva:

As placas devem estar devidamente identificadas (nome completo do paciente, tipo de material semeado e data da coleta) com etiquetas afixadas em sua superfície externa.

A coleta de secreção conjuntival é feita com zaragatoa (swab) de algodão estéril colhendo-se o material de região próxima ao saco conjuntival, no canto interno do olho, evitando-se movimentos circulares. É conveniente manter, por alguns segundos, a zaragatoa no saco conjuntival, o que irá promover o lacrimejamento e absorção da secreção pelo algodão.

Com a zaragatoa, semear imediatamente, por esgotamento, somente um quarto da placa, nas condições mais assépticas possíveis.



As placas semeadas devem ser imediatamente enviadas ao laboratório após a coleta, à temperatura ambiente ou 36 °C.

Nem sempre é possível enviar as placas no mesmo dia ao laboratório que irá processar o exame; nesse caso, recomenda-se:

- estriar a placa com alça bacteriológica estéril, nas condições mais assépticas possíveis;
- incubar por 24 a 48 horas a 37 °C, em estufa com 5 a 10% de CO₂ e saturação de umidade, o que pode ser obtido através do "método da vela", assim descrito:
 - colocar um chumaço de algodão embebido em água no interior de uma lata de alumínio;
 - colocar os meios de cultura, já semeados no interior dessa lata e acender uma vela, que deverá estar fixada em um dos lados da lata;
 - esperar um minuto com a tampa entreaberta e fechá-la, vedando-a completamente com fita adesiva ou esparadrapo;
 - incubar o conjunto em estufa a 37 °C.

2. Orientações para o diagnóstico laboratorial de conjuntivite viral

A coleta de secreção conjuntival deve ser realizada no fundo de saco inferior, preferencialmente nas primeiras 24 horas e no máximo 48 horas do início do quadro clínico. Devem ser coletadas duas amostras de sangue: uma na fase aguda e outra na fase convalescente (15 a 21 dias após a primeira amostra).

Material para a coleta e transporte:

- zaragatoa (swab não alginatado, de preferência tipo Rayon) estéril
- meio de transporte (2,0 mL a 3,0 mL de solução salina estéril)
- tubos de plástico (polipropileno) com tampa rosqueada
- isopor ou caixa isotérmica
- tubos Vacutainer sem anticoagulante - 5mL
- tambor de nitrogênio líquido ou em gelo seco
- freezer a -70 °C
- Seringas e agulhas.

Procedimentos para a coleta:

- **Secreção da conjuntiva:** coletar a secreção com cotonete ou swab estéril não alginatado, de preferência swab de Rayon, em tubo de polipropileno estéril com tampa rosqueada resistente a alterações de temperatura e pressão, contendo 2 mL a 3 mL de meio de transporte (solução salina estéril). Cortar as hastes dos swabs para fechar adequadamente o tubo. Transportar entre 2 e 8°C, com gelo reciclável em caixa isotérmica. Até seu transporte pode ser conservado em geladeira no máximo por 24 horas.
Se coletar secreção das conjuntivas do olho direito e do olho esquerdo, colocar os cotonetes no mesmo tubo.
- **Sangue:** coletar a primeira amostra de sangue no momento da coleta da secreção da conjuntiva e a segunda amostra de sangue 15 a 21 dias após a primeira.
Coletar 5 mL de sangue em sistema Vacutainer sem anticoagulante.
Deixar o sangue à temperatura ambiente para retrainir o coágulo. Centrifugar e separar o soro em ambiente estéril e colocar em frascos plásticos (polipropileno) com tampa rosqueada resistente a alterações de temperatura e pressão.

Conservação:

No laboratório conservar o material ocular em freezer -70°C ou em tambor de nitrogênio líquido ou em gelo seco, e o soro em freezer -20°C até o transporte.

Transporte para o IAL Central:

O transporte do material deverá ser responsabilidade da unidade coletora. Entrar em contato com o laboratório de Referência Regional para o envio do material ao IAL Central.

O material deverá ser transportado de acordo com a disponibilidade das instituições envolvidas na região, em caixa de isopor ou caixa isotérmica contendo gelo seco ou no próprio tambor de nitrogênio líquido. Enviar para o Laboratório de Núcleo de Doenças Entéricas, Centro de Virologia do IAL, em São Paulo, SP.

Observações:

1. Antes da coleta dos materiais, o município e/ou o Grupo de Vigilância Epidemiológica Regional (GVE) deverá entrar em contato com o laboratório Regional para estabelecer data e horário para retirar os insumos para a coleta da secreção conjuntival (swab estéril, tubo de plástico estéril e meio de transporte) e contatar o IAL - Núcleo de Doenças Entéricas, Virologia para estabelecer o fluxo - telefone (011) 3068-2909.
2. As amostras deverão vir encaminhadas com a ficha de solicitação de exames em formulário para a notificação de surto do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SinanNet), com todos os dados preenchidos. Tirar cópias do impresso de solicitação de exames e utilizar o mesmo número de notificação para todos os pacientes do surto que coletaram as amostras.
3. Na falta da 2ª amostra de soro, NÃO será realizada a pesquisa de anticorpos.
4. Muito cuidado com o manuseio do nitrogênio líquido! Não utilizar frascos de vidro, pois há perigo de quebra "de forma explosiva" ao serem retirados do balão de nitrogênio. Usar tubos de polipropileno (plástico resistente) com tampa rosqueada (criotubos).
5. Para o transporte de amostras em gelo seco, observar que 10 kg de gelo seco garantem conservação durante 48 horas. Recomenda-se forrar a caixa isotérmica com bastante jornal.
6. Tempo médio para a liberação de resultado: 15 dias.

| Tratamento

Nas conjuntivites bacterianas agudas utiliza-se antibiótico tópico, na frequência de 2 em 2 horas, diminuindo progressivamente por um período de 7 dias. Os antibióticos mais frequentemente utilizados são as quinolonas (ciprofloxacino, ofloxacino, levofloxacino, gatifloxacino, moxifloxacino, besifloxacino), aminoglicosídeos (gentamicina, neomicina ou tobramicina), polimixina B, bacitracina ou cloranfenicol.

Somente após avaliação oftalmológica, os corticóides tópicos podem, eventualmente, serem indicados, desde que descartada a etiologia herpética e o comprometimento corneano.

Outras orientações terapêuticas que devem ser consideradas:

- higiene local, lavando os olhos com água limpa, fervida e fria;
- não recomendar o uso de remédios caseiros;
- adotar medidas gerais de higiene e referenciar ao oftalmologista, se ocorrer diminuição da acuidade visual ou não houver melhora com o tratamento.

As medidas terapêuticas nas conjuntivites virais são:

- aplicar compressas geladas com água fervida ou filtrada gelada, água destilada ou soro fisiológico gelados, 3 – 4 vezes ao dia, durante 15 minutos, enquanto persistirem sintomas;
- utilizar colírio de lágrima artificial (hipromelose colírio), orientando a instilação de uma gota em ambos os olhos de 4 a 6 vezes ao dia;
- indicar o emprego de óculos de sol nas pessoas com queixa de fotofobia (aumento de sensibilidade à luz);
- na eventual contaminação secundária bacteriana (conjuntivite bacteriana associada – secreção purulenta), receitar colírio de antibiótico de 2 em 2 horas, aumentando-se progressivamente o intervalo entre as doses, por um período de 7 dias;
- não prescrever colírios de corticosteroides, sem indicação ou acompanhamento especializado, pois podem levar a sérias complicações visuais;
- nos casos com edema palpebral intenso fornecer, por curto período, anti-inflamatórios não hormonais sistêmicos, orientando o acompanhamento especializado; e
- na presença de redução da acuidade visual (infiltrados corneanos ou outras causas de olho vermelho) e/ou presença de membranas ou pseudomembranas é necessário referir o caso para médico oftalmologista.

| Ações de vigilância epidemiológica

A conjuntivite não é uma doença de notificação compulsória, porém torna-se de notificação na vigência de surtos.

Surtos de conjuntivites passaram a ser objeto de vigilância epidemiológica na década de 80, devido à ocorrência dos primeiros casos de Febre Purpúrica Brasileira em São Paulo, doença que é transmitida através de secreção ocular de conjuntivite bacteriana por *Haemophilus influenzae*, biogrupo aegyptius cepa invasora.

Após a epidemia de conjuntivite viral que ocorreu em 2003, o Centro de Vigilância Epidemiológica “Professor Alexandre Vranjac” (CVE), em conjunto com o IAL, organizou um novo sistema de vigilância epidemiológica para as conjuntivites no Estado de São Paulo, com o objetivo detectar prováveis surtos de conjuntivite, investigar os agentes etiológicos circulantes e propor medidas de controle.

Dados específicos dos casos de conjuntivite são coletados e preenchidos nas unidades notificantes, no nível local, em planilha própria e encaminhada à VE municipal, que os consolida e analisa para enviar ao GVE. Os dados de todos os municípios da área de abrangência do GVE são analisados, consolidados e enviados ao CVE a cada semana epidemiológica por meio eletrônico.

O monitoramento dos casos das conjuntivites permite observar o comportamento epidemiológico

da doença e a presença de qualquer aumento brusco do número de casos, serve de sinal de alerta para a investigação da ocorrência de um surto em determinado município e para o desencadeamento de medidas de controle. Ao caracterizar um surto, as principais ações de vigilância epidemiológica são:

- notificar os surtos de conjuntivite no SinanNet – Surto;
- realizar a coleta de secreção conjuntival para detecção do agente etiológico;
- na detecção de um surto de conjuntivites bacterianas, deve-se iniciar investigação com coleta de secreção para a identificação de *Haemophilus aegyptius*, cepa invasora (agente etiológico da Febre Purpúrica Brasileira);
- realizar a investigação epidemiológica para detectar o aparecimento de novos casos na comunidade;
- se confirmados casos de conjuntivite tracomatosa notificar em ficha epidemiológica própria e intensificar a vigilância epidemiológica do tracoma e
- implementar as atividades de educação em saúde, incluindo a orientação da comunidade sobre as medidas de higiene para diminuir a disseminação da doença.

| Definição de caso

Suspeito: quadro agudo de olho vermelho (hiperemia ocular) de aspecto difuso, acompanhado de secreção ocular que pode variar desde hialina até purulenta. Inicia-se em um olho e pode passar para o outro olho, sem alteração da acuidade visual, presença de sensação de corpo estranho ocular, coceira, ardência e fotofobia.

Conjuntivite Bacteriana

Confirmado: hiperemia conjuntival com a presença de secreção purulenta em graus variados de intensidade. Presença de vínculo epidemiológico com outros casos de conjuntivites na família, escola, trabalho ou outros ambientes coletivos. Exame bacterioscópico e cultura positiva para bactéria.

Conjuntivite viral

Confirmado: hiperemia conjuntival com presença de folículos pequenos em grande quantidade, adenopatia pré-auricular, secreção aquosa ou mucosa em pequena a moderada quantidade. Presença de vínculo epidemiológico com outros casos de conjuntivites na família, escola, trabalho ou outros ambientes coletivos. Pesquisa laboratorial positiva para vírus.

Descartado: hiperemia ocular associada à redução acentuada de acuidade visual, presença de dor intensa, pupila em meia midríase fixa (glaucoma agudo) e alteração da transparência da córnea, são suspeitos de outros problemas oftalmológicos. Não existe vínculo epidemiológico com outros casos de olho vermelho na comunidade. Ao exame oftalmológico especializado confirma-se outro diagnóstico.

| Notificação

Ao identificar um aumento do número de casos de conjuntivite, além do esperado, o serviço de saúde deve comunicar à vigilância epidemiológica do município, que notificará o surto no SinanNet – Surto, digitando os dados na ficha específica de surto (**Anexo VII**). Cada surto terá um número de SinanNet atribuído a ele.

Informar à Central de Vigilância Epidemiológica do CVE, enviando o impresso preenchido de notificação rápida de surtos de conjuntivite, disponível em ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/outros/not_conjun.pdf (**Anexo VIII**).

A unidade de saúde coletará informações dos pacientes como iniciais do nome, idade, sexo, data dos primeiros sintomas e local de residência para digitação na planilha de acompanhamento do SinanNet - Surto (**Anexo IX**).

No aparecimento de novos casos desse surto, deve-se incluir as informações individuais dos pacientes na planilha de acompanhamento do surto, assim incrementando o número total de casos. Orientar para não abrir novo registro de surto para esses casos na mesma unidade. Realizar o monitoramento do surto diariamente e/ou semanalmente, até o seu encerramento.

| Sistema de monitoramento das conjuntivites

O sistema de vigilância epidemiológica das conjuntivites monitora os casos individuais de conjuntivite que são atendidos nos serviços de saúde. Os dados são coletados e analisados no nível local e encaminhados para o nível central em planilhas por meio eletrônico.

O objetivo do sistema é conhecer o comportamento epidemiológico das conjuntivites no estado e propor medidas de controle adequadas.

Impressos e fluxos:

Impresso I – utilizado nos consultórios médicos das unidades de saúde e prontos-socorros, com preenchimento diário e envio para a VE municipal, nas 2ª feiras (ou no primeiro dia útil da semana epidemiológica subsequente). (anexo X)

Impresso II – A VE municipal consolida os dados de todas as unidades de saúde e os encaminha para o GVE na 3ª feira pela manhã (no segundo dia útil da semana epidemiológica subsequente). (anexo XI)

Impresso III – O GVE consolida os dados dos municípios, monitora, avalia e encaminha para o CVE, uma vez por mês (décimo dia útil do mês subsequente). (Anexo XII)

Se a situação epidemiológica for alterada para surto ou epidemia, o CVE orientará a periodicidade do envio do consolidado, para, por exemplo, diário ou semanal.

Impresso IV – Histograma de controle de casos de conjuntivites por semana epidemiológica

| Situação epidemiológica no Estado – incidência e série histórica

As conjuntivites têm comportamento endêmico em todo o mundo, isto é, ocorrem habitualmente. Entretanto podem apresentar características sazonais. É o caso das conjuntivites de etiologia alérgica que tendem a ocorrer mais na primavera e as conjuntivites de etiologia viral, que ocorrem mais no verão e inverno.

As conjuntivites virais são responsáveis pela maioria dos surtos e epidemias, pois são altamente contagiosas. Tem evolução habitualmente benigna.

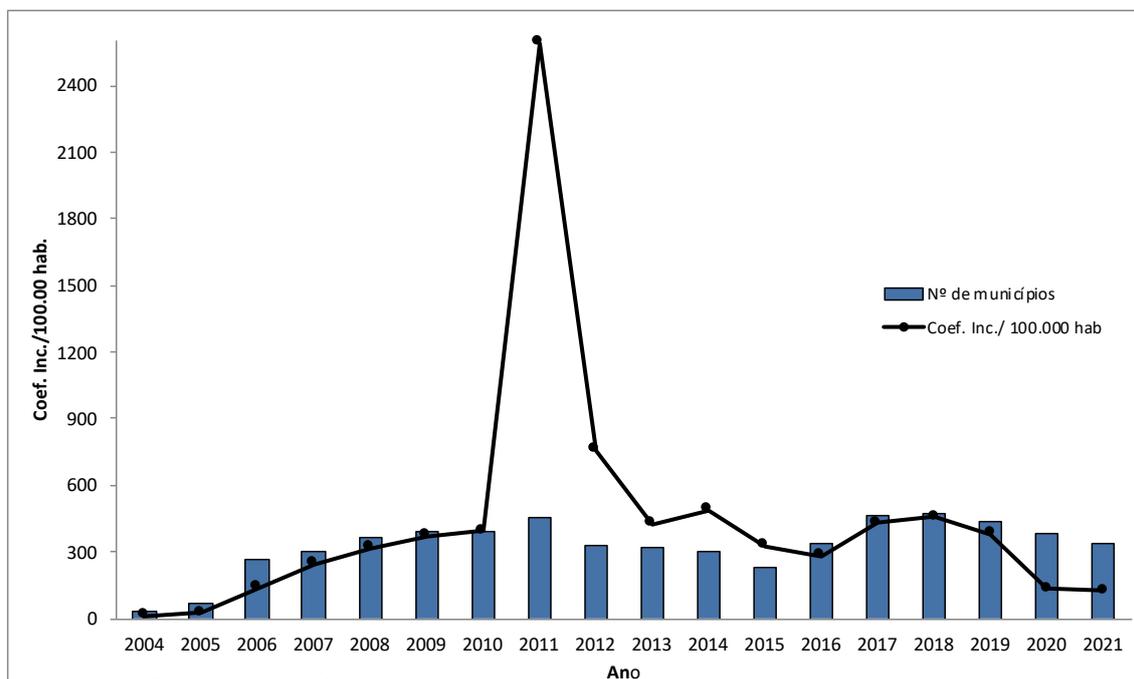
A primeira epidemia de conjuntivite hemorrágica epidêmica aguda foi descrita em 1969 em Gana, na África e o agente etiológico identificado foi o enterovírus 70. Desde então, epidemias explosivas têm ocorrido em vários locais do mundo, apresentando variação cíclica em torno de 10 anos. Em fins de 1983 e início de 1984, verificou-se a ocorrência de uma grande epidemia de conjuntivite hemorrágica aguda no Brasil, inclusive no Estado de São Paulo. A investigação etiológica identificou o enterovírus 70.

Em 2003, ocorreu uma epidemia de conjuntivite viral no Brasil, nos estados do sul, que se estendeu para várias regiões do Estado de São Paulo e outros estados como Mato Grosso do Sul e Ceará. Posteriormente, a Fundação Nacional de Saúde recebeu notificação da ocorrência de surtos de conjuntivite na maioria dos estados do país.

Na época, foi identificado o agente etiológico *Coxsackievirus A24* e a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo implementou ações de vigilância epidemiológica e laboratorial das conjuntivites; implantou a notificação rápida para a Central de Vigilância Epidemiológica; elaborou e disponibilizou informes técnicos e folhetos educativos.

No início da implantação dos novos instrumentos de coleta de informação do sistema de vigilância

epidemiológica para as conjuntivites no estado de São Paulo, somente 36 municípios do estado notificavam regularmente, alcançando 458 municípios em 2011 correspondendo a 71% dos municípios do Estado (Gráfico 1).



Fonte: Sistema de Vigilância Epidemiológica / CVE / SES / SP

Gráfico 1 - Coeficiente de incidência de conjuntivites/100.000 habitantes e número de Municípios notificantes, Estado de São Paulo, 2004 – 2020*. *Dados sujeitos a atualização.

O coeficiente de incidência das conjuntivites no estado de São Paulo foi de 26 casos/100.000 habitantes (10.365 casos) em 2005 para 472 casos/100.000 habitantes em 2014, considerando que não houve epidemia nesse ano. No período 2003 a 2010 foram notificados no SinanW e SinanNet 3.373 surtos de conjuntivites. A maioria dos casos apresentava quadro clínico compatível com conjuntivite viral por adenovírus. Com a implementação da vigilância epidemiológica das conjuntivites de rotina foi possível constatar que essa doença apresenta alta incidência em nosso meio, mesmo fora do verão. O aumento detectado de 2004 a 2010 pode ser atribuído à melhora do sistema de informação, porém a alta incidência de casos se mantém na série histórica.

No início do ano de 2011, o Centro de Oftalmologia Sanitária do CVE passou a receber notificações frequentes de surtos de conjuntivite, sobretudo em instituições penitenciárias do interior do Estado. Ocorreu uma epidemia de conjuntivite de grandes proporções em todo o estado de São Paulo, com uma taxa de incidência de 2.594 casos/100.000 habitantes. A maioria dos casos apresentava quadro clínico compatível com conjuntivite viral e com confirmação laboratorial da circulação de um enterovírus, o *Coxsackievirus A24* como agente etiológico.

Em 2011, foram notificados no SinanNet 9.040 surtos com um total de 1.078.939 de casos de conjuntivite. As epidemias de conjuntivite hemorrágica aguda por enterovírus ocorrem de tempos em tempos, com uma disseminação muito rápida e de grande magnitude, apresentando importante repercussão socioeconômica, devido ao alto grau de absenteísmo no trabalho e na escola.

A média de casos notificados de conjuntivites no estado de São Paulo é de mais de 190.000 casos por ano, demonstrando que a doença é endêmica no estado, ocorrendo epidemias de conjuntivites virais de tempos em tempos.

No ano de 2020, com a pandemia de Covid-19 houve uma diminuição de 67% do número de casos notificados ao sistema, apesar da maioria dos municípios continuarem a notificar casos, como mostra a taxa de adesão de 60% dos municípios (tabela).

Tabela. Número de casos de conjuntivites notificados ao Sistema de Vigilância Epidemiológica das conjuntivites por ano, número de municípios notificantes e taxa de adesão dos municípios ao sistema e número de surtos notificados no SinanNet – surto, estado de São Paulo, 2007- 2020.

Ano	Nº de municípios notificantes	Adesão	Nº de casos notificados	Surtos notificados no SinanNet	
				Nº	%
2007	304	47,1	104.190	567	4,1
2008	368	57,1	130.325	381	2,8
2009	382	59,2	153.102	380	2,7
2010	390	60,5	161.801	346	2,5
2011	457	70,9	1.078.939	9.040	65,3
2012	325	50,4	318.394	776	5,6
2013	322	49,9	190.127	292	2,1
2014	306	47,4	208.275	253	1,8
2015	231	35,8	144.649	166	1,2
2016	337	52,3	125.304	232	1,7
2017	461	71,5	193.016	252	1,8
2018	473	73,3	207.600	889	6,4
2019	438	67,9	182.064	245	1,8
2020	387	60,0	62.554	26	0,2

Fonte: SinanNet – surto e Sistema de Vigilância Epidemiológica das conjuntivites do Centro de Oftalmologia Sanitária – CVE/SES-SP

- 645 municípios do estado de São Paulo

| Medidas de controle

O diagnóstico específico de **surtos de conjuntivite** é de extrema importância para a Vigilância Epidemiológica para que medidas de prevenção e controle sejam adotadas prontamente.

Medidas preventivas - Sugere-se o afastamento de pessoas com conjuntivite aguda dos ambientes coletivos, nas conjuntivites virais de pelo menos 7 dias, período mínimo de transmissibilidade. Recomenda-se cuidados de higiene pessoal, como lavar com frequência as mãos e o rosto com água e sabão; evitar coçar os olhos; usar, quando possível, lenços e toalhas descartáveis e/ou individuais; utilizar travessheiros individuais; evitar o uso de objetos (lápiz, copos) de pessoas com conjuntivite; evitar atividades em grupo, enquanto secreção ocular estiver presente, evitar frequentar piscinas; limpar as superfícies que foram tocadas por pessoas com conjuntivite com água e sabão e, posteriormente, com álcool 70%. Os usuários de lentes de contato devem suspender o seu uso na presença da doença

PARTE 3 - FEBRE PURPÚRICA BRASILEIRA (FPB)



FEBRE PURPÚRICA BRASILEIRA (FPB)

CID 10: A48.4

CID 11: 1C18

| Descrição

Doença infecciosa aguda, cujo agente etiológico é o *Haemophilus influenzae* biogrupo *aegyptius* clone invasor que acomete crianças após conjuntivite, com manifestações que seguem certa cronologia em curto espaço de tempo, que se caracteriza pelo aparecimento abrupto de febre alta (acima de 38,5° C), sinais e sintomas de toxemia, como taquicardia, erupção cutânea macular difusa, tipo petéquias, púrpuras e outras sufusões hemorrágicas, e hipotensão sistólica. Aparecem, também, manifestações digestivas, como náuseas, vômitos, dor abdominal, enterorragias e diarreia, bem como mialgias e sinais de insuficiência renal (oligúria e anúria). Observa-se agitação, sonolência, cefaleia e convulsão. Apresenta-se como surtos em crianças, com elevada letalidade. Essa enfermidade em geral evolui de 1 a 3 dias, ou seja, um quadro grave, fulminante, cuja letalidade varia de 40 a 90%. A natureza fulminante da FPB deve estar associada à liberação de toxinas pela bactéria.

| Sinonímia

FPB. A conjuntivite que precede a FPB também é conhecida como conjuntivite bacteriana e olho rosa (*pink eye*).

| Agente etiológico

Haemophilus influenzae, biogrupo *aegyptius*. Bactéria gram negativa sob a forma de bacilos finos e retos. Anteriormente também denominado bacilo de Koch- Weeks. Durante cerca de 100 anos essa bactéria foi somente isolada de secreção conjuntival em surtos de conjuntivites.

| Reservatório

Não se conhece reservatório animal. O homem é a fonte de infecção (pessoas com conjuntivite pelo agente).

| Modo de transmissão

Contato direto, pessoa a pessoa, que esteja com conjuntivite ou indireto por intermediação mecânica (insetos, toalhas, mãos). Aproximadamente 90% dos casos tiveram história de conjuntivite.

O *H. aegyptius* cepa invasora já foi isolado de macerado de moscas da família *Chloropidae* (díptera), coletada em volta dos olhos de crianças com conjuntivite por *H. aegyptius* cepa invasora.

| Período de incubação

O intervalo de tempo entre o início da conjuntivite e a febre é, em média, de 7 a 16 dias (variando de 1 a 60 dias).

| Período de transmissibilidade

Possivelmente, enquanto durar a conjuntivite com secreção purulenta.

| Diagnóstico

Clínico-epidemiológico – Quadro Clínico – febre alta acompanhada ou não de manifestações clínicas como vômito, palidez prostração, irritação ou sonolência. Observa-se síndrome de choque séptico mediada por alguma forma de coagulopatia e consequente diátese hemorrágica. Histórico de apresentar conjuntivite bacteriana nos 15 dias anteriores ao evento. Complicações: Choque séptico, com coagulação intravascular disseminada (CIVD), gangrenas com ou sem mutilações.

Laboratorial

- específicos - cultura de sangue, material da conjuntiva, do líquido e de raspado de lesão de pele. Reação de contraímunoeletroforese do soro e do líquido; Confirmação da presença do agente etiológico.
- inespecíficos - hemograma, coagulograma, provas de função renal e gasometria.

| Diagnóstico diferencial

Meningococemia, septicemia por bactérias gram negativas, dengue hemorrágico, febre maculosa, tifo exantemático, febre hemorrágica argentina e boliviana, e outras febres hemorrágicas.

| Tratamento

Antibioticoterapia: ampicilina, 200mg/kg/dia, 6/6/h, IV, ou amoxicilina 50mg/kg/dia, 8/8h, VO, por 7 dias, associada ou não ao cloranfenicol, 100mg/kg/dia, IV, 6/6 h, por 7 dias.

O paciente deve ser internado com todos os cuidados de suporte e, se desenvolver coagulação intravascular disseminada (CIVD), usar hidrocortisona. Em caso de choque séptico, internar em unidade de terapia intensiva e não usar hidrocortisona.

Tratamento das conjuntivites: com colírio de cloranfenicol a 0,5% (1 gota em cada olho, de 3/3 horas, durante 7 dias). Quando for constatado o diagnóstico da conjuntivite pela cepa invasora do *Haemophilus aegyptius*, administrar rifampicina na dose de 20mg/kg/dia, durante 4 dias (tomada única) e repetir a cultura da secreção após o término do tratamento. Acompanhar o paciente até negatificação da cultura

| Características epidemiológicas

Doença descrita pela primeira vez em 1984, no município de Promissão, em São Paulo, onde ocorreram 10 óbitos com quadro semelhante ao de uma meningococemia. Apresentou um largo espectro clínico podendo evoluir rapidamente para uma síndrome séptica levando ao óbito em menos de 24h. Na época, observou-se quadro semelhante em Londrina - PR e em outras em cidades próximas a Promissão. Desse período até hoje, houve registro dessa enfermidade em mais de 15 municípios de São Paulo, em áreas do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Os únicos casos descritos fora do Brasil ocorreram em novembro de 1986, na região Central da Austrália (Alice-Springs). O agente etiológico foi isolado do sangue de casos clínicos em 1986. Anteriormente, o *H Aegyptius* nunca havia sido associado à doença invasiva, até o aparecimento da FPB. Os últimos casos confirmados no Brasil foram em 1993.

| Vigilância Epidemiológica

Objetivo: Acompanhamento dos casos de conjuntivite, nas áreas de ocorrência da doença, visando adoção das medidas de controle indicadas.

Notificação: Notificação compulsória nacional por se tratar de agravo inusitado. Notificar ao sistema de vigilância epidemiológica todo caso suspeito da doença, para que as medidas de confirmação sejam adotadas e o tratamento, assim como as ações de controle sejam implementados o mais rápido possível.

Definição de caso:

a) Suspeito: criança que teve ou está com conjuntivite e desenvolve quadro agudo de febre, acompanhado de algum outro sinal de toxemia (palidez perioral, vômitos, dor abdominal, alterações do estado de consciência).

b) Confirmado:

1- quadro febril agudo em criança, com isolamento, no sangue ou no líquido, do *Haemophilus aegyptius*;

2- quadro febril agudo com manifestações hemorrágicas em pele ou digestivas, antecedente de conjuntivite purulenta, contraímunoeletroforese e culturas negativas para meningococo e outras bactérias para as quais o teste tenha sido realizado. Presença de *Haemophilus aegyptius* em conjuntiva, ou dados epidemiológicos da área, como ocorrência de surtos de conjuntivite (município, escola, creches, grupamentos familiares), com identificação de *Haemophilus aegyptius* cepa invasora;

3- doença aguda em criança, caracterizada por: febre igual ou superior 38,5° C, dor abdominal e vômitos, petéquias e/ou púrpuras, sem evidência de meningite, antecedente de conjuntivite (em familiares) e ainda sem antecedente de ocorrência de meningite na área de abrangência do caso.

c) Provável: quadro febril agudo, com manifestações toxêmicas e/ou hemorrágicas, em criança, após exclusão de outras bactérias como possíveis agentes etiológicos. Contraímunoeletroforese negativa para meningococo. Antecedente de conjuntivite.

| Medidas de controle

a) Nas áreas de ocorrência dessa doença, deve-se acompanhar os casos de conjuntivite e, em caso de surto, notificar os casos suspeitos da FPB, ou quando se observar número de casos de conjuntivite superior ao mês anterior, iniciar a coleta de secreção de conjuntivas de pacientes acometidos (pelo menos de 20) para diagnóstico do agente e encaminhar ao Laboratório de Referência para realização dos exames.

b) Não há indicação para isolamento dos casos FPB. A aglomeração favorece a transmissão da conjuntivite. Medidas de higiene devem ser reforçadas. Adoção de medidas relativas à lavagem do rosto e ao uso individual de toalhas ou uso de toalhas descartáveis são importantes para a interrupção da transmissão das conjuntivites, principalmente nas situações de risco de ocorrência da enfermidade.

| Referências bibliográficas

- Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Febre Purpúrica Brasileira. Guia de vigilância epidemiológica, 2009 caderno 12 pg 15 – 19 https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf

- Carmona RCC, Santana RAF, Tanuma C U *et al.* An Epidemic of Acute hemorrhagic conjunctivitis

caused by Coxsackievirus A24 in South and Southeastern Brazil. *Anais XIV Encontro Nacional de Virologia. Virus J Braz Soc Virology* 2003, 8 (1) p. 184

- Ghazali O, Chua KB, Ng KP *et al.* An outbreak of acute hemorrhagic conjunctivitis in Melaka, Malaysia. *Singapore Med J* 2003, 44 (10):511-16.

- Gilbert C & Foster A. Childhood blindness in the context of VISION 2020 – The Right to Sight. *Bull of the World Health Org* 2001; 79(3):227-32.

- Hammerschlag MR. Chlamydia. In Nelson WE, Behrman RE, Kliegman RM & Arvin AM eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 15^a ed. WB Saunders Company, Philadelphia, 1996, p. 827-31.

- Kramer A, Schwebke I, Kampf G. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. *BMC Infectious Diseases* 2006, 6:130-7.

- Maitreyi RS *et al* – Acute hemorrhagic conjunctivitis due to enterovirus 70 in India. *Emerg Infect Dis* 1999, 5 (2): 267-9.

- Medina NH, Nunes EM, Jahnel MT *et al.* Organização do sistema de vigilância epidemiológica na vigência da epidemia de conjuntivite viral - 2003. *Anais do VI Congresso Brasileiro de Epidemiologia* 19 a 23/06/2004, Recife PE.

- Medina NH, Haro-Muñoz E, Pellini AC, Machado BC, Russo DH, Timenetsky MC, *et al.* Acute hemorrhagic conjunctivitis epidemic in São Paulo State, Brazil, 2011. *Rev Panam Salud Publica*. 2016; 39(2):137-41.

- Moura FEA, Ribeiro DCS, Gurgel N *et al.* Acute haemorrhagic conjunctivitis outbreak in the city of Fortaleza, northeast Brazil. *Br J Ophthalmol* 2006, 90:1091-3.

- Oh MD, Park S *et al* – Acute hemorrhagic conjunctivitis caused by coxsackievirus A24 variant, South Korea, 2002. *Emerg Infect Dis* 2003, 9:1010-2.

- São Paulo (Estado), Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica. Relatório do Seminário sobre Febre Purpúrica Brasileira, São Paulo, 04/06/1986. 95p.

- São Paulo (Estado), Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância epidemiológica da Febre Purpúrica Brasileira 1994, São Paulo, 42p.

- Tavares FN, Costa EV, Oliveira SS *et al* – Acute Hemorrhagic Conjunctivitis and Coxsackievirus A24, Rio de Janeiro, Brazil, 2004. *Emerg Infect Dis* 2006, 12:495-7.

- Thylefors, B. A global initiative for the elimination of avoidable blindness. *Am J Ophthalmol* 1998; 125, 1:90-3.

- Waldman EA, Takimoto S, Ishida MA, Kitamura C, Mendonça LIZ. Enterovírus - 70 na região metropolitana de São Paulo, Brasil de 1984 a 1887: aspectos da infecção em períodos epidêmico e endêmico. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1990, 32:221-28.

Anexo I - Técnicas gerais de exame ocular

Deve-se examinar cuidadosamente cada olho do indivíduo para a detecção de anormalidades. O exame ocular externo (pálpebras, cílios, córneas e conjuntivas) deve ocorrer, separadamente, começando sempre pelo olho direito. Os sinais devem ser claramente vistos para serem considerados presentes. Em caso de dúvida, considerar o sinal ausente. Anotar na ficha de investigação epidemiológica o diagnóstico do olho direito. Repetir o mesmo procedimento para o olho esquerdo.

O exame deve ser conduzido de maneira a causar o mínimo de desconforto nos indivíduos examinados ou aos que estão sendo submetidos à coleta de material de conjuntiva. Utilizar uma lupa binocular com magnitude de 2,5X e iluminação adequada artificial (lanterna) ou natural.

Procedimentos

As crianças maiores devem ser examinadas em pé e as menores sentadas, de frente para o examinador.



As crianças menores devem ser examinadas sentadas no colo de um auxiliar ou do acompanhante. A cabeça da criança deve ser fixada com um dos braços do auxiliar, que usa a outra mão para prender os braços e o corpo da criança. Quando se tratar de criança muito pequena, a cabeça deve ser fixada entre os joelhos do examinador e os braços e pernas imobilizados pelo auxiliar.

- a)** Posicionar o paciente à frente do examinador e iniciar o exame procurando sinais de triquíase (TT) e opacidades corneanas (CO), com os olhos do indivíduo abertos. Cada olho deve ser examinado separadamente, iniciando-se pelo olho direito.
- b)** Orientação para exame de triquíase: com o paciente olhando para frente, procure cílios que estejam tocando o olho.
 - » Exame da pálpebra para verificar a triquíase tracomatosa (TT): Observe a linha onde nascem os cílios nas pálpebras superior e inferior, com boa iluminação natural ou artificial. Levante suavemente a pálpebra superior expondo a sua margem, para melhor visualização do posicionamento dos cílios.



Pedir para o paciente olhar para cima e posicione a lanterna de baixo para cima, examine a margem da pálpebra superior procurando cílios diferentes do normal, que estejam apontando para baixo.

Foto: Dr Ricardo Mörschbacher

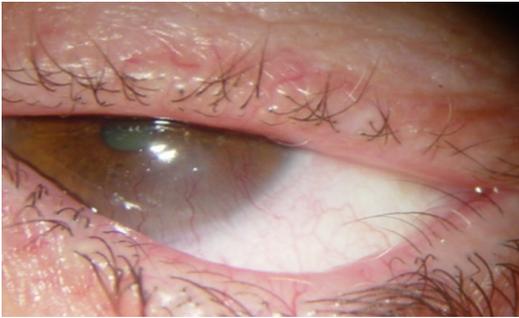


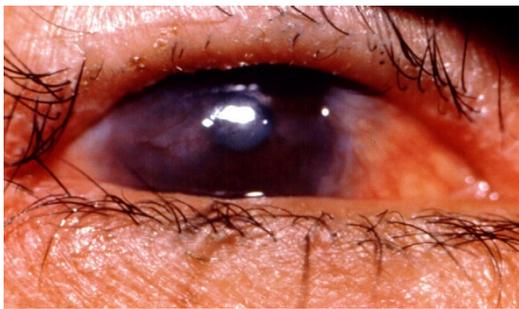
Foto: Dr. Nilson Lopes da Fonseca Junior

Faça o mesmo procedimento na pálpebra inferior, procurando cílios apontados para cima.



Foto: Dr Ricardo Mörschbacher

Peça ao paciente que olhe de um lado a outro e atente para cílios que se movem juntamente com os olhos.



Fonte: OMS

Inspecione se há sinais de retirada de cílios nas pálpebras.

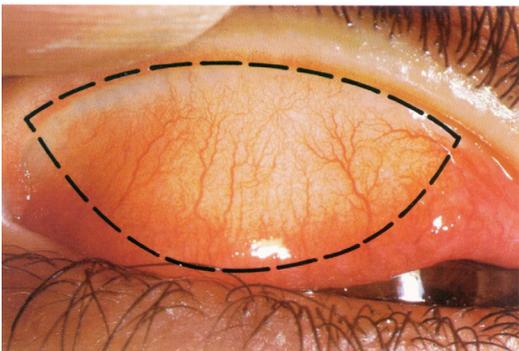


Foto: OMS

Local onde a pálpebra superior deve ser inspecionada (Meia lua)

c) As pálpebras devem ser delicadamente evertidas, à procura de sinais de inflamação tracomatosa (TF e TI) e cicatrizes (TS) na placa tarsal superior. Examinar a área central da conjuntiva tarsal, excluindo-se os ângulos e borda.

Anexo II - Procedimentos para a coleta de material para Exame Laboratorial

Para a realização do exame laboratorial pela técnica de imunofluorescência direta (IFD) com anticorpos monoclonais e PCR, deve-se colher raspado da conjuntiva tarsal superior de casos de tracoma inflamatório folicular (TF). A presença de muco, secreção ou sangue em excesso podem interferir no resultado, portanto limpar os olhos com gazes e realizar a coleta de forma a não traumatizar a conjuntiva.

Material necessário para a coleta de PCR

- livro para registro dos indivíduos a serem submetidos à coleta;
- kit de coleta, que contem 2 swabs e um tubo estéril com meio de transporte;
- lápis e caneta para identificação;
- caixa térmica com gelo reciclável e pote;
- tesoura;
- saco de lixo;
- gaze e soro fisiológico.

Orientações para a coleta para o PCR:

- Anotar o nome do examinado em livro apropriado;
- Identificar o tubo de transporte com informações de identificação da amostra, incluindo a data de coleta;
- Coletar 1 tubo por paciente (em caso de coleta dos 2 olhos, colocar os 2 swabs no mesmo tubo);
- Remover com gaze, lágrimas e excesso de secreção purulenta;
- Everter a pálpebra superior;
- Realizar coleta de raspado conjuntival na conjuntiva tarsal superior com swab;
- Girar delicadamente o swab por 15 a 30 segundos contra a conjuntiva tarsal;
- Manipular o swab, cuidadosamente, para evitar a contaminação;
- Retirar a tampa do tubo de transporte e imediatamente, colocar o swab dentro do tubo de forma que a ponta branca fique para baixo;
- Cortar o swab na linha do sulco da haste, manualmente ou com tesoura;
- Manusear a tampa e o tubo com cuidado para evitar a contaminação;
- Recolocar a tampa no tubo, cuidadosamente. Certificar-se de que está hermeticamente tampado;
- Após a coleta, o acondicionamento e armazenamento da amostra, deve-se manter o tubo em pé para que o líquido interno fique em contato com a ponta do swab. Para isso, deve-se ter disponível pote de suporte;
- A caixa térmica com as amostras deve ser conservada em local fresco e protegida do sol.
- A partir da data da coleta as amostras poderão ser mantidas por 2 semanas em temperatura ambiente (entre 15-30°C) e preferencialmente, enviá-las durante esse período ao laboratório. Após 2 semanas da data de coleta, as amostras deverão ficar em geladeira (2-8°C) por no máximo 1 semana e nessa fase, o encaminhamento ao laboratório deverá ser refrigerado e acondicionas na caixa térmica com gelo reciclável (gelox);
- Interferentes para o resultado: presença de muco, secreção ou sangue em excesso.

Material necessário para a coleta de exame de IFD

- livro para registro dos indivíduos a serem submetidos à coleta;
- lâmina e *swabs*;
- caixa para guardar lâminas;
- frasco com metanol;
- lápis e caneta para identificação;
- isopor com gelo reciclável;
- saco de lixo;
- gaze e soro fisiológico.

Para imunofluorescência:

- Anotar, com lápis preto na lâmina, o nome do indivíduo de quem foi coletado exame e data;
- Para assegurar a adequada coleta, deve-se esfregar o swab firmemente sobre a placa tarsal, do canto externo para o interno e vice-versa (por aproximadamente 10 vezes), rolando o swab;
- Colocar o swab sobre a metade inferior do círculo da lâmina, rolando-o para uma direção;
- Levantar o swab da lâmina sem mudar sua posição na mão e, com a outra mão, girar a lâmina em 180°. Rolar o swab na mesma direção que anteriormente, usando agora a metade restante do círculo;
- Ao imprimir as células no círculo da lâmina, atentar para que toda a superfície do swab tenha estado em contato com o círculo;
- Esperar secar o raspado conjuntival por cinco minutos e, então, fixar a lâmina com duas gotas de metanol (as lâminas deverão ser fixadas em superfícies que não sejam afetadas pelo metanol como é o isopor);
- Depois de fixar com o metanol, deixar a lâmina secar antes de guardá-la (não guardar antes de estar completamente seca). A caixa de lâminas deverá ser acondicionada no recipiente de isopor com gelo;
- As caixas de lâminas deverão ser guardadas dentro de um freezer a uma temperatura baixa (-20°C) ao final de cada dia de trabalho;
- Finalizada a investigação, é obrigatório retirar todo o material laboratorial e os materiais já usados. Todo material contaminado deverá sempre ser colocado em lugar apropriado. Nunca deixar "lixo" no local.

Anexo III - Ficha de investigação epidemiológica do tracoma



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA SAÚDE
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



SINAN
SISTEMA NACIONAL DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO
TRACOMA

Nº

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação	2- Individual		2	Data da Notificação		
	3	Município da Notificação				Código IBGE		
	4	GVE			5	Semana epidemiológica		
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)				Código		
Dados do Caso	7	Agravo	TRACOMA		Código CID 10	8	Data dos Primeiros Sintomas	
					A719			
	9	Nome do Paciente			10	Data de Nascimento		
	11	(ou) Idade <input type="checkbox"/> D - dias M - meses A - anos	12	Sexo <input type="checkbox"/> M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado	13	Raça/Cor <input type="checkbox"/> 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado	14	Escolaridade (em anos de estudo concluídos) <input type="checkbox"/> 1-Nenhuma 2-De 1 a 3 3-De 4 a 7 4-De 8 a 11 5-De 12 e mais 6-Não se aplica 9-Ignorado
15	Número do Cartão SUS			16	Nome da mãe			
Dados de Residência	17	Logradouro (rua, avenida,...)				Código	18	Número
	19	Complemento (apto., casa, ...)			20	Ponto de Referência	21	UF
	22	Município de Residência				Código (IBGE)		Distrito
	23	Bairro				Código (IBGE)	24	CEP
	25	(DDD) Telefone	26	Zona <input type="checkbox"/> 1 - Urbana 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Urbana/Rural 9 - Ignorado	27	Pais (se residente fora do Brasil)		Código
Dados Complementares do Caso								
Antecedente Epidemiológicos	28	Data da Investigação			29	Ocupação / Ramo de Atividade Econômica		
	30	Tempo de Moradia <input type="checkbox"/> D - dias <input type="checkbox"/> M - meses <input type="checkbox"/> A - anos			31	Procedência: Nome da Cidade	UF	
	32	Local de Trabalho/estudo						
	33	Contato com Casos Semelhantes 1- sim 2- não <input type="checkbox"/> Domicílio <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Creche/Escola 9- ignorado <input type="checkbox"/> Outros (especifique) _____						
	34	Água 1- Encanada de Rede Pública 2- Encanada de Poço, Mina, Outros 3- Poço/Mina 4- Torneira Fora de Casa <input type="checkbox"/> 5- Outros (especifique) _____ 9- Ignorado						
	35	Esgoto 1- Rede Pública/Fossa Séptica 2- Fossa Negra 3- Céu Aberto <input type="checkbox"/> 4- Outros (especifique) _____ 9- Ignorado						
	36	Manifestações Clínicas 1- sim 2- não <input type="checkbox"/> Ardor <input type="checkbox"/> Secreção <input type="checkbox"/> Prurido <input type="checkbox"/> Fotofobia <input type="checkbox"/> Lacrimejamento <input type="checkbox"/> Hiperemia 9- ignorado <input type="checkbox"/> Sensação de corpo estranho <input type="checkbox"/> Outros (especifique): _____						
Dados Clínicos	37	Reinfecção <input type="checkbox"/> 1- sim 2- não 9- Ignorado			38	Forma Clínica 1- sim 2- não 9- ignorado	Olho direito <input type="checkbox"/> TF <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> TT <input type="checkbox"/> CO	Olho esquerdo <input type="checkbox"/> TF <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> TT <input type="checkbox"/> CO

TRACOMA_51

23/03/2016

MR

COREL X7

(frente)

link: https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/tracoma/fichadeinvestigacaoepidemiologicadotracoma_51.pdf

Ficha de investigação epidemiológica do tracoma (verso)

Dados Clínicos	39 Conjuntivite Associada <input type="checkbox"/> 1- Bacteriana 2- Viral 3- Outros (especifique) _____ 4- Não 5- Sem especificação																																																																																																																								
	40 Data do Início do Tratamento 	41 Esquema Terapêutico 1- Tetraciclina tópica 2- Sulfá - colírio 3- Azitromicina <input type="checkbox"/> 4- Outro (especifique) _____ 5- Associação (especifique) _____ 6- Não se aplica																																																																																																																							
Tratamento	42 Verificação de cura Datas: 1º Controle ____/____/____ 2º Controle ____/____/____ 3º Controle ____/____/____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																																																																																								
	Códigos: F= falto(a) - T= mantido ou reiniciado o tratamento - ACL= alta clínica ACS= alta curado(a) sem cicatrizes - ACC= alta curado com cicatrizes - NSA= não se aplica																																																																																																																								
Conclusão	43 Especificar Forma Clínica <input type="checkbox"/> 1- Tracoma Inflamatório (TF/IT) 2- Tracoma Cicatricial (TS) 3- Sequela de Tracoma (TT/CO) 4- Tracoma Inflamatório (TF/IT) associado à sequela (TS/TT/CO)	44 Evolução <input type="checkbox"/> 1- Cura 2- Abandono 9- Ignorado																																																																																																																							
	45 Data da Evolução 	46 Doença Relacionada ao Trabalho <input type="checkbox"/> 1- Sim 2- Não 9- Ignorado																																																																																																																							
Conclusão	47 Data do Encerramento 																																																																																																																								
	48 Comunicantes domiciliares <input type="checkbox"/> Total de Moradores <input type="checkbox"/> Total de Examinados <input type="checkbox"/> Total de positivos <input type="checkbox"/>																																																																																																																								
Comunicantes	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nº</th> <th rowspan="2">NOME</th> <th rowspan="2">IDADE</th> <th colspan="2">EXAME</th> <th colspan="2">TRACOMA</th> <th rowspan="2">CONDUTA</th> </tr> <tr> <th>1- Sim</th> <th>2- Não</th> <th>1- Sim</th> <th>2- Não</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>08</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr> </tbody> </table>					Nº	NOME	IDADE	EXAME		TRACOMA		CONDUTA	1- Sim	2- Não	1- Sim	2- Não	01			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		02			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		03			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		04			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		05			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		06			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		07			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		08			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		11			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		12			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		13			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Nº	NOME	IDADE	EXAME					TRACOMA		CONDUTA																																																																																																														
				1- Sim	2- Não	1- Sim	2- Não																																																																																																																		
	01			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	02			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	03			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	04			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	05			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	06			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	07			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	08			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	09			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
	11			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																		
12			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																			
13			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																			
49 Tratamento em massa do domicílio <input type="checkbox"/> 1- Sim 2- Não 9- Ignorado		Número total de tratamento realizados <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																																																																																							
50 Observações _____ _____ _____ _____																																																																																																																									
Investigador	51 Município/Unidade de Saúde _____																																																																																																																								
	52 Código da Unid. de Saúde _____																																																																																																																								
	53 Nome _____	54 Função _____																																																																																																																							
55 Assinatura _____																																																																																																																									

TRACOMA_51 23/03/2016 MR CORELX7

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA FICHA DE INVESTIGAÇÃO - TRACOMA

Atenção: Anotar sempre os números correspondentes nos campos - não colocar X ou _

DADOS GERAIS

1. Tipo de Notificação: Anotar sempre o número 2 Individual.

2. Data da notificação: Anotar a data em que foi realizada a busca ativa, investigação de

comunicantes ou o dia que foi realizado o trabalho de campo do inquérito, **quando o caso foi examinado e diagnosticado.**

- 3. Município de Notificação:** Anotar o nome do município que está notificando. Código: Anotar o código do IBGE do município de notificação.
- 4. GVE:** Anotar o nome do GVE que está notificando.
- 5. Semana epidemiológica:** Anotar a semana epidemiológica da data do diagnóstico do caso.
- 6. Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora):** Anotar o nome da unidade e o seu código. Colocar o nome oficial da unidade e caso tenha outro nome pelo qual é conhecido colocar entre parênteses. OBS: Escola não é fonte notificadora. A escola está dentro da área de abrangência de uma Unidade de Saúde.

DADOS DO CASO

- 7. Agravo:** Na ficha já está impresso **tracoma** e seu código CID 10 A71.9
- 8. Data dos primeiros sintomas:** Anotar a data que o paciente relatar que apresentou algum sintoma, se ele não informar, anotar a data da notificação.
- 9. Nome do paciente:** Anotar o nome do paciente com letra de imprensa (forma) sem abreviatura. Se o nome for muito extenso, se necessário, abreviar o nome do meio.
- 10. Data de Nascimento:** Anotar, dia, mês e ano de nascimento.
- 11. Idade:** Anotar a idade correta, isto é, observar a data da notificação, a data de nascimento e fazer a subtração colocando ao lado a letra correspondente:
D - para dias
M - para meses
A - anos
- 12. Sexo:** Anotar **M** = masculino **F** = feminino **I** = ignorado
- 13. Raça/Cor:** Anotar 1 = branca; 2 = preta; 3 = amarela (japonês/ chinês/ coreano etc) 4 = parda; 5 = indígena; 9 = ignorado.
- 14. Escolaridade:** Perguntar até que ano/série completa cursou e anotar:
1 - nenhuma; quando nunca frequentou escola
2 - de 1 a 3 anos (se cursou até a 3ª série/ano)
3 - de 4 a 7 anos (se cursou até a 7ª série/ano)
4 - de 8 a 11 anos (se cursou até o 2º grau)
5 - de 12 anos ou mais (se cursou ou está cursando nível superior)
6 - não se aplica - crianças que frequentam creches e ou EMEIS, ou que não estão em idade escolar
9 - ignorado
- 15. Número do cartão SUS -** Anotar o número do cartão do SUS, se tiver.
- 16. Nome da mãe:** Anotar o nome da mãe em letra de imprensa (forma) sem abreviatura. Se o nome for muito extenso, se necessário, abreviar o nome do meio.

DADOS DE RESIDÊNCIA

- 17. Logradouro:** Anotar o endereço completo do paciente - anotar a rua, avenida, alameda etc. E anotar o código - CADLOG - Cadastro do logradouro.
- 18. Número:** Anotar o número da casa ou prédio.
- 19. Complemento:** Anotar o número do apartamento ou casa.
- 20. Ponto de referência:** Perguntar e anotar se fica próximo à farmácia, igreja, supermercado e escola etc.
- 21. Unidade da Federação (UF):** Anotar a sigla do Estado, onde reside o paciente - por ex. o paciente mora em Uberlândia e estava visitando parentes em São Paulo e foi diagnosticado tracoma - a unidade da federação será Minas Gerais (MG) e não São Paulo (SP).

- 22. Município de Residência:** Anotar o nome, o código (IBGE) do município e o distrito (quando for pertinente) onde reside o paciente.
- 23. Bairro:** Anotar o nome do bairro, e código (IBGE). Anotar o nome oficial do Bairro e entre parênteses outro, se for também conhecido por este último.
- 24. CEP:** Anotar o Código de Endereçamento Postal.
- 25. Telefone:** Anotar o número do telefone - inclusive o DDD.
- 26. Zona:** Anotar: 1 = urbana, 2 = rural, 3 = urbana/rural - são bairros que fazem limites entre zona urbana e rural, 9 = ignorado.
- 27. País:** Anotar o nome do país de origem, se residir fora do Brasil.

DADOS COMPLEMENTARES DO CASO

ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS

- 28. Data da Investigação:** Anotar a data em que for entregue a medicação. Neste dia o responsável pela criança deverá estar presente e todos os campos poderão ser preenchidos. Caso o responsável não compareça, realizar visita domiciliar (VD) e examinar todos os presentes no domicílio; se houver caso positivo entre os comunicantes, **a data da investigação pode ser a mesma data de notificação e o início do tratamento.** Preencher a FIE deste comunicante.
- 29. Ocupação/ramo de atividade econômica:** Anotar a profissão do paciente. Se for criança e estiver na escola é estudante, se adulto perguntar.
- 30. Tempo de moradia:** Anotar quanto tempo o paciente reside no local. Se o paciente mora há 10 anos no município e só mudou de bairro há 06 meses, anotar 10 anos porque ele não mudou de município.
- A = anos; M = meses; D = dias.
- 31. Procedência:** Perguntar o nome da cidade, que morava anteriormente, antes de mudar para aquele município.
- 32. Local de Trabalho/Estudo:** Anotar o nome da escola se for estudante, o nome do local de trabalho e endereço, se empregado. Colocar ponto de referência - nome oficial e outro, se houver, entre parênteses.
- 33. Contato com casos semelhantes:** Perguntar se tem contato com alguém que tenha a doença e anotar (1) para sim e (2) para não em todas as opções. Ou se tem outros casos na escola, mesmo que somente a equipe de tracoma saiba, anotar (1) sim creche/escola.
- 34. Água:** Anotar: 1 = encanada rede pública; 2 = encanada de poço, mina, outros; 3 = poço/mina; 4 = torneira fora de casa; 5 = outros/especifique; 9 = ignorado.
- 35. Esgoto:** Anotar: 1 = rede pública/fossa séptica; 2 = fossa negra; 3 = céu aberto; 4 = outros (especifique); 9 = ignorado.
- 36. Manifestação clínica:** Anotar códigos 1 = sim; 2 = não para todas as opções 9 = ignorado.

DADOS CLÍNICOS

- 37. Reinfecção:** Perguntar para os pais ou seu responsável, se já teve tracoma. Se sim anotar 1. Perguntar o ano e se foi tratado, qual medicamento usado, fazer estas anotações no campo de observações. Anotar 2 se não teve e 9 se não souber.
- Reinfecção** é quando o paciente teve alta curado sem cicatrizes ou com cicatrizes e após um período retornar com TF/TI, este paciente deve ser notificado novamente como reinfecção. (aproximadamente 1 ano após o tratamento).
- Não se aplica** para os casos de tracoma cicatricial, que não receberão tratamento antibiótico, pois não está indicado.
- 38. Inflamação tracomatosa:** Anotar 1 = positivo e 2 = negativo para olho direito e olho esquerdo. Um caso de triquíase tracomatosa deve apresentar TS no mesmo olho. Se não souber a forma clínica de tracoma o caso não foi confirmado, portanto nem deveria estar sendo notificado.
- 39. Conjuntivite Associada:** Anotar os códigos: 1 - bacteriana; 2 - viral; 3 - outros; 4 - não apresenta; 5 - sem especificação.

TRATAMENTO

- 40. Data do Início do tratamento:** Anotar o dia em que foi entregue a medicação orientando o seu uso ou quando medicar o paciente.
- 41. Esquema Terapêutico:** Anotar o medicamento que foi entregue ou administrado 1 = tetraciclina tópica; 2 = sulfa colírio; 3 = azitromicina; 4 = outros (especificar); 5 = associação (especifique); 6 = não se aplica, se o caso for de TS, TT ou CO, sem associação com tracoma inflamatório (TF/TI).
- 42. Verificação de cura:** Após a data do início do tratamento rever o paciente a cada 6 (seis) meses. Para ter alta curado é necessário ter uma alta clínica (ACL) anterior. No 1º controle após 6 meses do tratamento (ausência de folículos - TF), o paciente deverá receber alta clínica; 2º controle um ano após o tratamento e tendo recebido alta clínica (ACL) aos 6 meses do tratamento, receberá alta curado com (ACC) ou sem cicatrizes (ACS). Durante os controles de tratamento pode ocorrer recidiva da infecção. Apresentar folículos (TF) novamente. Tratar com antibiótico de novo. Anotar T = mantido ou reiniciado o tratamento.

CONCLUSÃO

- 43. Especificar a forma clínica:** São para olho direito e/ou olho esquerdo ou ambos os olhos. Anotar 1 = TF/TI (tracoma inflamatório); 2 = TS (tracoma cicatricial); 3 = TT/CO (sequela de tracoma); 4 = (TF/TI) tracoma inflamatório associado à sequela (TS/TT/CO).
- 44. Evolução:** Deve ser preenchido após pelo menos 01 ano do início do tratamento. Anotar 1 = cura; 2 = abandono ou 9 = ignorado.
- 45. Data da evolução:** Anotar a data.
- 46. Doença relacionada ao trabalho:** O paciente pode ser professor ou funcionário da escola, anotar: 1 = sim doença relacionada ao trabalho.
- 47. Data do encerramento:** É a data em que encerramos o caso, isto é, após 01 ano do início do tratamento e o paciente recebeu alta.

COMUNICANTES

- 48. Comunicantes domiciliares:** Anotar o total de moradores no domicílio e anotar o total de moradores examinados, não incluir o caso, porque já está incluído na ficha de busca ativa. Lembrar: se houver outros casos entre os comunicantes, cada um deles deve ter uma ficha individual preenchida.
Anotar o nome do comunicante iniciando do mais velho para o mais novo.
Anotar idade de cada comunicante.
Anotar se foi examinado ou não e o resultado.
Anotar se tem alguma forma clínica de tracoma. No caso de sim, esta pessoa deverá ter uma FIE preenchida.
Anotar conduta, se houver.

- 49. Tratamento em massa do domicílio:** Anotar (1) Sim, se todos os comunicantes familiares foram tratados com antibiótico. Anotar (2) Não, se não foi realizado o tratamento familiar do caso.
- 50. Observações:**

INVESTIGADOR

- 51. Município/Unidade de Saúde:** Anotar o nome da unidade e município.
- 52. Código da Unidade de Saúde:** Anotar o código da unidade.
- 53. Nome do profissional de saúde que diagnosticou o caso:**
- 54. Função do profissional de saúde:**
- 55. Assinatura:** O profissional de saúde deve assinar

Instruções de preenchimento

A ficha de INQUÉRITO/BUSCA ATIVA deve ser utilizada para preenchimento de dados nos inquéritos escolares e/ou domiciliares.

Campos de Identificação

Órgão Executor: anotar o nome da instituição responsável pelo inquérito/busca ativa (Funasa ou SES da Unidade Federada ou SMS do município ou outro órgão).

Data: anotar dia, mês e ano de realização do inquérito/busca ativa.

Agravo/Doença: Tracoma – Código (CID10) A71.9.

UF: anotar a Unidade Federada à qual pertence o município/localidade de realização do inquérito/busca ativa.

Município: anotar o nome do município onde está sendo realizado o inquérito/busca ativa.

Localidade: anotar o bairro ou distrito onde está sendo realizado o inquérito/busca ativa.

Inquérito: anotar número 1 se o inquérito for escolar e número 2 se o inquérito for domiciliar.

Escola: no caso de inquérito escolar, anotar o nome completo da instituição onde está sendo realizado o inquérito.

Endereço: anotar o endereço da escola ou da residência das pessoas examinadas.

Turno: anotar o turno matutino, vespertino ou noturno.

Classe/turma: identificar a série e a turma da escola na qual está sendo realizado o inquérito.

Zona: anotar 1- Urbana; 2- Rural; 3- Periurbana; 9- Ignorado

Dados dos pacientes

Nº: anotar o número sequencial de registro das pessoas examinadas.

Nome: anotar o nome e sobrenome das pessoas examinadas.

Sexo: marcar com X se masculino ou feminino.

Idade: anotar a idade em anos para crianças de um ano completo. Em menor de 1 ano, anotar a idade em número de meses, seguido de M.

Código:

TF	Inflamação tracomatosa folicular
TI	Inflamação tracomatosa intensa
TS	Cicatrização conjuntival tracomatosa
TT	Triquitase tracomatosa
CO	opacificação corneana

Forma clínica:

Código	Forma clínica	Procedimento
1	TF	Anotar nº 1 quando apresentar TF em um ou ambos os olhos.
2	TI	Anotar nº 2 quando apresentar TI em um ou ambos os olhos, ou associada à TF em um ou ambos os olhos.
3	TS	Anotar nº 3 quando apresentar TS em um ou ambos os olhos.
4	TS + TF	Anotar nº 4 quando apresentar TS em um ou ambos os olhos, associada com TF em um ou ambos os olhos.
5	TS + TI	Anotar nº 5 quando apresentar TS em um ou ambos os olhos, associada com TI em um ou ambos os olhos, independente de apresentar ou não TF.
6	TT	Anotar nº 6 quando apresentar TT em um ou ambos os olhos, independente de apresentar TF e/ou TI. Toda TT é associada à TS, se não encontrar TS, a triquitase não é tracomatosa.
7	TT + CO	Anotar nº 7 quando apresentar TT em um ou ambos os olhos, associada à CO em um ou ambos os olhos. Considerar também como 7 se houver outras formas clínicas associadas à TT + CO.
8	CO	Anotar nº 8 quando apresentar CO em um ou ambos os olhos, independente de estar associada às formas TF, TI ou TS.

Outras afecções oculares: marcar com X em *Corj.*, na presença de conjuntivites virais, bacterianas e outras; e com X em *Cat.*, na presença de catarata em um ou ambos os olhos.

Acuidade visual: anotar o resultado do exame de acuidade visual encontrado para cada um dos olhos (em números decimais de 0,1 até 1); OD=olho direito e OE=olho esquerdo, de acordo com a tabela de Snellen.

Atividade realizada: marcar com X em E, se foi realizado exame para detecção do tracoma; e em I, se recebeu tratamento específico para tracoma.

Servidor responsável _____

Instruções de preenchimento

Esta ficha de Controle de Casos – Boletim de Inquérito Tracoma deve ser utilizada para o preenchimento de dados dos controles de casos de tracoma detectados.

Campos de identificação

Número da notificação: anotar o número do caso

Data da notificação:anotar a data de notificação do caso

Agravo/Doença: Tracoma Código (CID10) A71.9

UF: anotar a unidade federada à qual pertence o município/localidade investigada.

Município: anotar o nome do município onde está sendo realizado o controle de casos.

Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora): anotar o nome da unidade notificadora

Inquérito: anotar número 1 se o inquérito for escolar e número 2 se o inquérito for domiciliar

Nº de pessoas examinadas: informar o número total de examinados

Nº de casos positivos: informar o número de casos positivos da doença

Dados dos pacientes

Número do caso: anotar o número sequencial de registro das pessoas sob acompanhamento

Nome: anotar o nome e sobrenome da pessoa sob acompanhamento

Iniciais do caso: anotar as iniciais do nome e sobrenome da pessoa (caso positivo) sob acompanhamento

UF Residência: anotar a Unidade Federada

Município de residência: anotar o município de residência do caso sob acompanhamento

Distrito: anotar o nome do Distrito o qual reside o caso sob acompanhamento

Bairro: anotar o nome do Bairro ou localidade onde reside o caso sob acompanhamento

Zona: anotar 1- Urbana; 2- Rural; 3- Periurbana; 9- Ignorado

Sexo: anotar M- Masculino e F- Feminino e 9- Ignorado

Idade: informar a idade completa do caso, seguido do número 4 (quatro), padronizado na ficha, que corresponde à idade em anos no Siman.

Formas clínicas – padronizadas pela OMS: preencher 1- Sim, 2- Não e 9- Ignorado, conforme a forma clínica apresentada pelo caso:

TF	Inflamação tracomatosa folicular
TI	Inflamação tracomatosa intensa
TS	Cicatrização conjuntival tracomatosa
TT	Triquilase tracomatosa
CO	Opacificação corneana

Encaminhamento para cirurgia (de triquilase tracomatosa): anotar número 1- Sim; 2- Não e 9- Ignorado

Data do início do tratamento: anotar o dia mês e ano em que foi iniciado o tratamento

Primeiro controle: informar o dia, mês e ano em que foi realizada a primeira visita de controle

Segundo controle: informar o dia, mês e ano em que foi realizada a segunda visita de controle

Resultado: anotar o resultado no primeiro e segundo controle, segundo os códigos abaixo:

F	Faltoso: quando o indivíduo não comparecer ao exame de controle ou abandonar e/ou recusar o tratamento.
T	Em tratamento: quando, nas visitas de controle, persistirem os sinais inflamatórios do tracoma (TF e/ou TI), em um ou ambos os olhos, devendo-se manter ou reiniciar o tratamento.
ACL	Alta clínica: quando, após 6 meses do início do tratamento, os sinais de tracoma inflamatório ativo estiverem ausentes, isto é, sem foliculos, mesmo que apresente cicatrizes (TS).
ACS	Alta por cura sem cicatrizes: quando, após o segundo retorno (12 meses depois do início do tratamento), não existirem mais sinais de tracoma inflamatório ativo (TF e/ou TI), reinfecção ou cicatrizes.
ACC	Alta por cura com cicatrizes: quando, após o segundo retorno (12 meses depois do início do tratamento), não existirem mais sinais de tracoma ativo ou reinfecção, mas haja presença de cicatrizes características do tracoma (TS).
NSA	Não se aplica: anotar NSA quando a pessoa apresentar formas clínicas cicatriciais (TS/TT/CO) que não necessitem tratamento medicamentoso ou visitas de controle. Tais casos devem ser registrados em livro próprio para acompanhamento anual e encaminhamento para cirurgias dos casos de TT.

Servidor responsável _____

Anexo VII - Ficha de Investigação de Surto - SINAN

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE NOTIFICAÇÃO

Nº

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 1 - Negativa 2 - Individual 3 - Surto 4 - Inquérito Tracoma <input type="checkbox"/>		3 Data da Notificação		
	2 Agravado/doença		Código (IBGE)		
	4 UF	5 Município de Notificação	7 Data dos Primeiros Sintomas		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	9 Data de Nascimento	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9- Ignorado	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado	
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica				
	15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe		
	17 Data dos 1 ^{os} Sintomas do 1º Caso Suspeito		19 Local Inicial de Ocorrência do Surto 1 - Residência 2 - Hospital / Unidade de Saúde 3 - Creche / Escola 4 - Asilo 5 - Outras Instituições (alojamento, trabalho) 6 - Restaurante/ Padaria 7 - Eventos 8 - Casos Dispersos no Bairro 9 - Casos Dispersos Pelo Município 10 - Casos Dispersos em mais de um Município 11 - Outros Especificar		
18 Nº de Casos Suspeitos/ Expostos		20 UF 21 Município de Residência			
Dados de Residência	23 Bairro		22 Distrito		
	24 Logradouro (rua, avenida,...)		Código		
	25 Número	26 Complemento (apto., casa, ...)	27 Geo campo 1		
	28 Geo campo 2		29 Ponto de Referência		
	30 CEP		31 (DDD) Telefone		
	32 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		33 País (se residente fora do Brasil)		
Notificante	Município/Unidade de Saúde				
	Nome		Assinatura		
	Função				

Notificação

Sinan NET

SVS 17/07/2006

DADOS COMPLEMENTARES
(ANOTAR TODOS OS DADOS DISPONÍVEIS NO MOMENTO DA NOTIFICAÇÃO)

Notificação Individual	01	Data da coleta da 1ª amostra da sorologia	02	Data da coleta da 1ª amostra de outra amostra	03	Especificar tipo de exame :			
	04	Óbito ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/>	05	Contato com caso semelhante ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		<input type="checkbox"/>		
	06	Presença de exantema ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/>	07	Data do início do exatema	08	Presença de petéquias ou sufusões hemorrágicas ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/>	
	09	Foi realizado líquor ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/>	10				Resultado da bacterioscopia :	
	11	O paciente tomou vacina contra agravo notificado neste impresso? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/>	12	Data da última dose tomada	13	Ocorreu hospitalização ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/>	
	14	Data da hospitalização	15		UF	16	Município do hospital	Código (IBGE)	
	17	Nome do hospital	18		Código	19		Local provável de infecção (classificação provisória)	
	18								Hipóteses diagnósticas no momento da notificação
	19								Local prov. infecção

Dados Complementares/ Notificação

SVS 17/07/2008

Instruções de preenchimento:

No campo 1: Tipo de Notificação [3]). No campo 2 da ficha de investigação de surto do SinanNet, como Agravo/Doença: Conjuntivite. O número total de casos até a data da notificação deverá ser digitado no campo 18. Preencher nos Dados Complementares também o campo [18] que corresponde à hipótese diagnóstica e seu respectivo CID 10, que no caso é conjuntivite, H10.

Ficha disponível em: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/NINDIV/Notificacao_Individual_v5.pdf

Informações complementares de preenchimento em: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/NINDIV/Notificacao_Individual_v5_instr.pdf

Anexo VIII – - Impresso de notificação rápida de surtos de conjuntivite - CEVESP

Notificação Rápida de Surtos de Conjuntivite	
Nome Notificante: <input type="text"/>	Fone para Contato: <input type="text"/>
Município: <input type="text"/>	GVE: <input type="text"/>
Local do Surto: <input type="text"/>	Presídio: <input type="checkbox"/>
Endereço: <input type="text"/>	Número de Casos: <input type="text"/>
Município: <input type="text"/>	Faixa Etária
Data Início do Surto: <input type="text"/>	Menor que 15a <input type="text"/>
	De 15 a 59 <input type="text"/>
	Maior que 59a <input type="text"/>
Olhos avermelhados (hiperemia da conjuntiva): <input type="checkbox"/>	Sinais e Sintomas
Pálpebras inchadas e avermelhadas: <input type="checkbox"/>	Lacrimejamento: <input type="checkbox"/>
Fotofobia: <input type="checkbox"/>	secreção amarela nos cantos dos olhos ou nas bordas das pálpebras (bacteriana): <input type="checkbox"/>
Pálpebras grudadas ao despertar: <input type="checkbox"/>	Sensação de areia nos olhos: <input type="checkbox"/>
Outros Sintomas: <input type="text"/>	Visão borrada: <input type="checkbox"/>
Exames de Laboratório: <input type="checkbox"/>	
Quais exames, separe com ; <input type="text"/>	
Obs. <input type="text"/>	
<input type="button" value="Salvar Registro"/>	

• TaberCentral 3.0.01 © 2022 All Rights Reserved. • V³ •

Disponível em: <http://cevesp.saude.sp.gov.br/conjuntivite>

Anexo IX - Planilha de acompanhamento do SinanNet – Surto



PLANILHA PARA ACOMPANHAMENTO DE SURTO

1 Nº da notificação		2 Data da notificação		3 Agente Doença		4 UF		5 Município		6 Unidade de saúde (ou outra fonte notificadora)		Código (CID10)		
Nº do caso	Iniciais do caso	UF Residência	Município de residência	Distrito	Bairro	Zona	Sexo	Idade	Data do início dos sintomas	Ocorreu Hospitalização?	Ocorreu óbito?	Classificação Final	Critério de Confirmação	Diagnóstico Final - CID10
7 Perímetro Espacial do Surto 1 - Residência 2 - Hospital / Unidade de Saúde 3 - Cozinha / Escola 4 - Asilo 5 - Outras instituições (alugamento, trabalho) 6 - Restaurantes/Padrarias (simetres) 7 - Eventos 8 - Casos Dispersos no Bairro 9 - Casos Dispersos Pelo Município 10 - Casos Dispersos em mais de um Município 11 - Outros Especificar: _____														
Data do Encerramento do Surto: _____														

LEGENDA:
 Zona: 1-Urbana 2-rural 3-periférica 9-Ignorado Sexo: M-masculino F-feminino 9-Ignorado Idade: 1- Hora 2- Dia 3- Mês 4- Ano Ocorreu hospitalização: 1-Sim 2-Não 9-Ignorado
 Ocorreu Óbito: 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Classificação Final: 1-Confirmado 2-Descartado 3-Inconclusivo Critério de Confirmação: 1-Laboratorial 2-Clinico-Epidemiológico 3-Clinico

Ficha disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/homepage/downloads/fichas/surto_planilha_net.pdf

Instruções de preenchimento:

1. Nº DA NOTIFICAÇÃO: anotar o número da notificação.
2. DATA DA NOTIFICAÇÃO: anotar a data da notificação (Dia/Mês/Ano).
3. AGRAVO/DOENÇA: anotar o nome do agravo ou doença.
CÓDIGO (CID10): anotar o CID 10 da doença.
4. UF: anotar a unidade federativa do município de notificação.
5. MUNICÍPIO: anotar o nome do município de notificação.
6. UNIDADE DE SAÚDE (OU OUTRA FONTE NOTIFICADORA): anotar o nome da unidade de saúde ou outra fonte notificadora.
7. DELIMITAÇÃO ESPACIAL DO SURTO: anotar, no espaço à direita, o número referente ao local do início do surto.

Nº DO CASO: número por ordem de atendimento do caso.

INICIAIS DO CASO: anotar as iniciais do nome do paciente.

UF RESIDÊNCIA: anotar a unidade federativa da residência do caso.

MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA: anotar o nome do município de residência do caso.

DISTRITO: anotar o nome do distrito da residência do caso.

BAIRRO: anotar o nome do bairro da residência do caso.

ZONA: anotar o número conforme a legenda [7].

SEXO: anotar o número conforme a legenda [7].

IDADE: anotar a idade e o número conforme a legenda [7].

DATA DO INÍCIO DOS 1º SINTOMAS: anotar a data dos 1º sintomas.

OCORREU HOSPITALIZAÇÃO? anotar o número conforme a legenda [7].

OCORREU ÓBITO? anotar o número conforme a legenda [7].

CLASSIFICAÇÃO FINAL: anotar o número conforme a legenda [7].

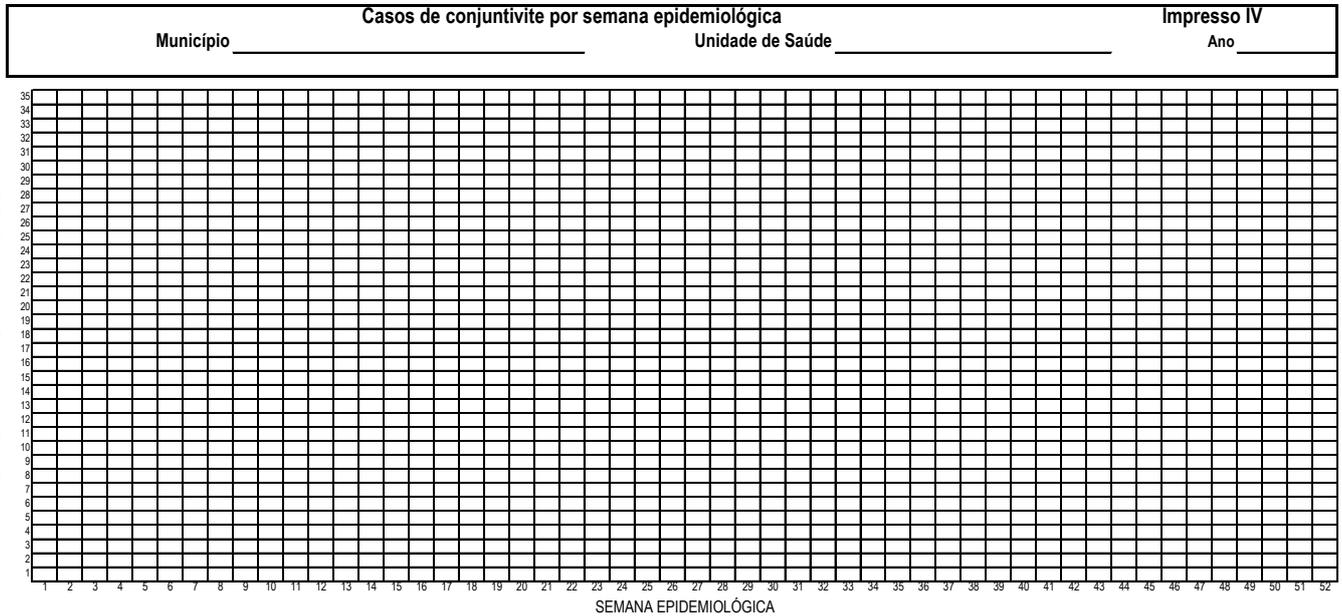
CRITÉRIO DE CONFIRMAÇÃO: anotar o número conforme a legenda [7].

DIAGNÓSTICO FINAL-CID10: anotar o diagnóstico e o CID10.

LEGENDA: orientação para preenchimento dos itens contidos na legenda.

Histograma de controle de casos de conjuntivites por semana epidemiológica

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CCD - COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS
CVE - CENTRO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
"PROF. ALEXANDRE VRANJAC"
CENTRO DE OFTALMOLOGIA SANITÁRIA



Instruções de preenchimento:

Preenchido pela unidade de saúde e pelo GVE

Anotar o nome do município, seu código do IBGE, a unidade de saúde, seu número do CNES e o ano.

A ser preenchido pela unidade de saúde e pelo GVE, onde cada quadrado corresponderá a um caso, configurando um histograma de barras.

Este histograma tem como objetivo a melhor visualização do número de casos para uma análise.

Ficha de investigação epidemiológica – Febre purpúrica brasileira (verso)

DIFERENCIAL			
NEUTROFILOS _____	BASOFILOS _____	MONOCITOS _____	BASTONETES _____
EOSINOFILOS _____	LINFOCITOS _____	MATEMIELOCITOS _____	

COAGULOGRAMA	DATA ___/___/___	Nº DE PLAQUETAS _____/MM ³	FIBROGENIO _____ MG/100ML
TEMPO DE PROTOMBINA _____	TEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ATIVADO _____		
TEMPO DE SANGRAMENTO _____	TEMPO DE SANGRAMENTO _____		

LIQUOR	1. SIM	2. NÃO	ASPECTO <input type="checkbox"/>	APÓS CENTRIFUGADO <input type="checkbox"/>
	3. NÃO REALIZ.	9. IGN.	1. LIMPIDO	2. TURVO
			3. HEMORRÁGICO	7. NÃO SE APLICA
				1. LÍMPIDO/INCOLOR
				2. XANTOCROMICO
				3. HEMORRÁGICO
				7. NÃO SE APLICA

<input type="checkbox"/> LOMBAR	DATA ___/___/___		
<input type="checkbox"/> CISTENAL	DATA ___/___/___		

Nº DE CÉLULAS BRANCAS _____ MM ³	DIFERENCIAL _____	NEUTRÓFILOS _____	MONÓCITOS _____	PROTEÍNAS _____ MG ³
Nº DE HEMÁCEAS _____ MM ³		LINFÓCITOS _____	OUTRAS CÉLULAS _____	GLICOSE _____ MG ³
BACTERIOSCOPIA <input type="checkbox"/>	1. PRESEÇA DE GERMES	2. AUSÊNCIA DE GERMES	3. NÃO REALIZADO	9. IGNORADO
CONTRA-IMUNOELETRÓFORESE		<input type="checkbox"/> ANTIGENOS DE MENINGOCOCOS TIPOS _____		
1. POSITIVO	2. NEGATIVO	3. NÃO REALIZADO	<input type="checkbox"/> ANTIGENOS DE H. INFLUENZAE TIPOS _____	
CULTURA <input type="checkbox"/>	1. HAEMOPHYLUS AEGIPTIUS	2. NEGATIVA	3. NÃO REALIZADA	AGLUTINAÇÃO COM ANTI-SORO DA CEPA INVASORA <input type="checkbox"/>
	8. OUTRAS (ESPECIFICAR)			1. SIM
				2. NÃO
PRESEÇA DE PLASMÍDIO 24MDAL <input type="checkbox"/>		1. SIM		2. NÃO

05. EVOLUÇÃO DO CASO

5.1. RECEBEU TRATAMENTO COM ANTIBIÓTICOS 1. SIM 2. NÃO
 ESPECIFICAR (NOME, DOSE, DATA DE INÍCIO/TÉRMINO) _____
 OUTROS MEDICAMENTOS _____

5.2. DESCREVER OS SINAIS E SINTOMAS QUE DESENVOLVEU ENTRE A 1ª CONSULTA MÉDICA E A INTERNAÇÃO _____

5.3. DESCREVER OS SINAIS E SINTOMAS DESENVOLVIDOS DURANTE A INTERNAÇÃO _____

EVOLUÇÃO <input type="checkbox"/>	1. CURA	2. ÓBITO	3. EM SEGUIMENTO/TRANSFERIDO	9. IGNORADO	DATA ___/___/___
NECRÓPSIA <input type="checkbox"/>	1. SIM	2. NÃO	SEQUELA <input type="checkbox"/>	1. SIM	2. NÃO
				7. NÃO SE APLICA	3. NÃO REALIZADO
					9. IGN
NECRÓPSIA (padrões Histopatológicos Supra Renais) <input type="checkbox"/>				1. SIM	2. NÃO
					9. IGNORADO
HEMORRAGIA FOCAL <input type="checkbox"/>				HEMORRAGIA FOCAL ASSOCIADA A NECROSE DO PARENQUINA	
HEMORRAGIA MACIÇA <input type="checkbox"/>				HEMORRAGIA MACIÇA ASSOCIADA A NECROSE DO PARENQUINA	
PELE	1. SIM	2. NÃO	9. IGNORADO		
PÚRPURA <input type="checkbox"/>				COM VASCULITE <input type="checkbox"/>	TROMBOS FIBRINOSOS OBLITERANDO A PAREDE DE PEQUENOS VASOS <input type="checkbox"/>
ENCÉFALO EDEMA <input type="checkbox"/>	1. SIM	2. NÃO	9. IGNOR.	INFILTRADO MONONUCLEAR NOS ESPAÇOS MENÍNGEOS <input type="checkbox"/>	1. SIM
					2. NÃO
					9. IGNOR.
ÓRGÃOS LINFÓIDES AUMENTADOS <input type="checkbox"/>				NECROSE DE CENTROS GERMINATIVOS <input type="checkbox"/>	DEGENERAÇÃO DOS CORPÚSCULOS DE HASAL
	1. SIM	2. NÃO	9. IGNORADO		
				1. SIM	2. NÃO
					9. IGNORADO

06. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

(APÓS ANEXAR E COMPLETAR O PREENCHIMENTO DA FICHA DE INVESTIGAÇÃO DOMICILIAR)

1. FEBRE PÚRPURA BRASILEIRA CONFIRMADA

2. FEBRE PÚRPURA BRASILEIRA SUSPEITA

8. OUTROS DIAGNÓSTICOS _____

07. VISITA AO HOSPITAL

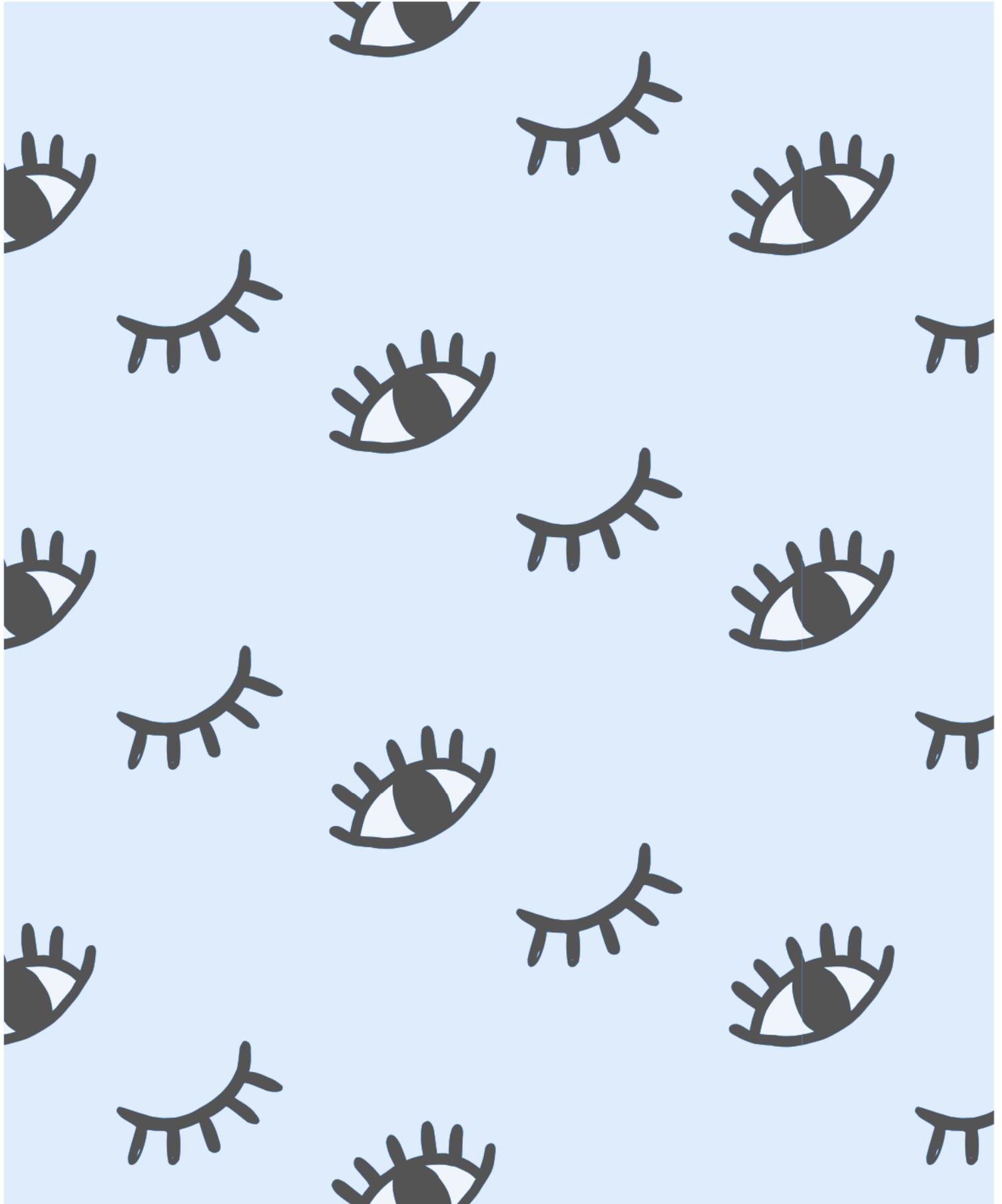
REALIZADA POR _____

NOME

CARGO OU FUNÇÃO

DATA DA INVESTIGAÇÃO de ___/___/___ a ___/___/___

VISITA AOS COMUNICANTES POR _____



CVE CENTRO DE VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA
"Prof. Alexandre Vranjac"

CCD
COORDENADORIA DE
CONTROLE DE DOENÇAS



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Saúde