

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

Código 350

Versión: 04

Fecha: 8 de julio de 2022

Grupo de enfermedades transmisibles endoepidémicas y ETS

transmisibles@ins.gov.co

@INSColombia



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD



La salud
es de todos

Minsalud



Protocolo de Vigilancia de Tracoma

Créditos

MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ
Directora General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Elaboró

JULIÁN TRUJILLO TRUJILLO
VALENTINA SALAZAR ESCOBAR
ANGELICA MARIA ROJAS BARCENAS
MARTHA CECILIA RUIZ RIAÑO
OSCAR ACUERDO PACHECO GARCÍA
ALFONSO RAFAEL CAMPO CAREY
SARA ESMERALDA GÓMEZ ROMERO
Grupo Enfermedades Transmisibles Endoepidémicas y ETS

Actualizó

JOSE LEONARDO GÓMEZ GÓMEZ
HENRY SEPÚLVEDA MEDINA
Grupo Enfermedades Transmisibles Endoepidémicas y ETS

Revisó

LUIS CARLOS GÓMEZ
Coordinador Grupo Enfermedades Transmisibles Endoepidémicas y ETS

Aprobó

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO
Subdirectora de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

© Instituto Nacional de Salud Bogotá,
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

1. Introducción	5
1.1. Situación epidemiológica	5
1.1.1. Situación epidemiológica mundial	5
1.1.2. Situación epidemiológica en América	5
1.1.3. Situación epidemiológica nacional	6
1.2. Estado del arte	7
1.3. Justificación de la vigilancia	10
1.4. Usos y usuarios de la vigilancia para el evento	11
2. Objetivos específicos	11
3. Definiciones operativas de caso	11
4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles	12
4.1. Estrategias de vigilancia	12
4.2. Responsabilidad por niveles	13
4.2.4. Secretarías Departamentales y Distritales de Salud	13
4.2.5. Secretarías Municipales y Locales de Salud	14
Realizar visitas epidemiológicas de campo en el área de su jurisdicción y colaborar con la Dirección Territorial de Salud del Orden departamental para realizarlas.	14
4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de Datos	14
4.2.7. Instituciones centinela en vigilancia de tracoma.	14
5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información	15
5.1. Periodicidad del reporte	15
5.2 Flujo de información	16
5.3 Fuentes de información	16
6. Análisis de la información	17
6.1. Procesamiento de los datos	17
6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales	17
7. Orientación para la acción	17
7.1 Acciones individuales	17
7.1.1 Investigación epidemiológica de campo (IEC)	17
7.2. Acciones colectivas	17
7.2.1. Información, educación y comunicación	17



Protocolo de Vigilancia de Tracoma

7.2.2. Búsqueda Activa Comunitaria	18
7.2.3. Búsqueda Activa Institucional	18
7.3. Situación de alerta, brote y emergencia en salud pública	18
7.4. Acciones de laboratorio	19
7.3.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio	19
7.3.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras	19
7.3.3. Análisis de resultados de laboratorio	19
8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia	19
9. Indicadores	20
10. Bibliografía	22
11. Control de revisiones	23
12. Anexos	24

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

1. Introducción

“El tracoma es una queratoconjuntivitis crónica, causada por infecciones repetitivas con algunas serovariedades oculares de *Chlamydia trachomatis* (A, B, Ba, y C)” (1). La enfermedad se presenta en dos fases; una aguda auto limitada que corresponde al periodo infeccioso, y una crónica o avanzada desarrollada en algunos pacientes generalmente durante la adultez, que corresponde a la secuela inflamatoria de las múltiples infecciones ocurridas principalmente durante la infancia.

El tracoma es reconocido como la primera causa de ceguera infecciosa a nivel mundial, pero prevenible y susceptible de eliminación con herramientas de salud pública disponibles y costo efectivas, ampliamente validadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), sus centros colaboradores y diversos grupos de investigación. La ocurrencia de tracoma está ligada a la pobreza, hábitos higiénicos deficientes, falta de acceso a servicios públicos básicos y de salud, bajo nivel educativo, hacinamiento y barreras de acceso a las fuentes de agua para la higiene facial y su presencia en un territorio constituye un marcador de inequidad social y subdesarrollo. En Colombia ha sido priorizada como una Enfermedad Infecciosa Desatendida (EID). Con el objetivo de eliminar la ceguera por tracoma como problema de salud pública en el año 2020, se constituyó la “Alianza Global para la Eliminación de la Ceguera por Tracoma”

(GET 2020). Colombia, por ser signataria de esta norma, de las Resoluciones No. CD49/R19 de 2009 y CD55.R9 de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se comprometió con esta causa, acogiendo las estrategias, acciones y metas recomendadas por la OPS y la OMS.

1.1. Situación epidemiológica

1.1.1. Situación epidemiológica mundial

Se cree endémica en 51 países, principalmente en el África subsahariana (2). Se estima que 232 millones de personas que viven en áreas tracomendémicas están en riesgo de padecer la afección; de los más de 1,8 millones de personas con discapacidad visual debido a la triquiasis (pestañas vueltas hacia dentro) y sus complicaciones, más de 500.000 personas padecen ceguera irreversible (3) (4).

1.1.2. Situación epidemiológica en América

Chlamydia trachomatis puede transmitirse directamente de persona a persona a través del contacto con secreciones oculares o nasales infectadas, o indirectamente a través de fómites a través del contacto con artículos como toallas y ropa de cama. Sin embargo, las moscas que buscan los ojos, como la 'mosca del bazar' *Musca sorbens* (Díptera: Muscidae) en África y Asia, la 'mosca de los arbustos' *M. vetustissima* en Australia y los mosquitos oculares *Hippelates* spp. y *Liohippelates* spp. en

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

América Latina, también se han implicado en la transmisión del tracoma en diversos grados (5) (6).

En América Latina, se sabe que el tracoma es un problema de salud pública en ciertas partes de cuatro países: Brasil, Colombia, Guatemala y Perú; la eliminación del tracoma fue validada en México en enero de 2017 (7) (8). Sin embargo, existen grupos de población que viven en condiciones de vulnerabilidad en otros países de la Región y en otras partes de Brasil, Colombia, Guatemala y Perú. Esta situación indica la necesidad de medir la extensión del problema del tracoma (8).

1.1.3. Situación epidemiológica nacional

En Colombia, en el año 2010 se realizó la publicación de la evidencia clínica de tracoma con potencial cegador en comunidades indígenas del departamento del Vaupés, configurándose como el primer foco identificado del país. El tracoma probablemente llegó a Colombia y al departamento de Vaupés desde Brasil (Estado de Amazonas, municipio de San Gabriel de la Cascada) por la migración de esclavos africanos que transmitieron la infección a la población indígena de la Amazonía, quien mantiene un tránsito permanente entre los dos países por compartir territorios ancestrales, más antiguos que las actuales divisiones político-administrativas existentes entre ambos estados (9).

Nuestro país entró oficialmente en el Atlas Global de países endémicos para tracoma en el año 2013, después de divulgar ante expertos de OMS y sus centros colaboradores el trabajo desarrollado por el Programa Nacional y Departamental de EID, quienes confirmaron

clínicamente todos los estadios clínicos de la enfermedad. A pesar de la abundante disponibilidad de agua en el intra o peridomicilio cercano de todas las comunidades afectadas, las condiciones de pobreza, hacinamiento, la dispersión del territorio que dificulta el acceso a los servicios públicos básicos y de salud, sumado a hábitos higiénicos deficientes entre la población han permitido mantener en el Vaupés y en otros departamentos de la Amazonía y la Orinoquía los reservorios de la *C. trachomatis* en magnitud suficiente para el desarrollo de tracoma con potencial cegador. Según los resultados de la encuesta de tracoma de Vaupés, realizada con metodología de censo en los años 2012 para la región oriental y 2013 para la occidental, se encontró una prevalencia de formas agudas: Tracoma Folicular (TF) y Tracoma Folicular más Intenso (TF + TI) en niños de 1 a 9 años de edad superiores al 20% en ambas regiones; igualmente se encontraron prevalencias de Triquiasis Tracomatosa (TT) en población general superiores a 6 x 1000 habitantes en la región oriental y a 1,5 x 1000 habitantes en la occidental. Lo anterior pone en evidencia el riesgo de desarrollar ceguera por tracoma en aproximadamente 17.000 personas del área rural del departamento, que actualmente están siendo intervenidos con la estrategia SAFE (Surgery, Antibiotics, Face Washing and Environment - sigla internacionalmente estandarizada en inglés) de igual forma, las encuestas de línea basales han evidenciado la presencia de tracoma con potencial cegador en Guainía, Guaviare, Amazonas, Vichada y Meta (10).

En un estudio realizado en el año 2019 sobre la eliminación del Tracoma en América Latina: priorización de los municipios para actividades de vigilancia: Brasil, Colombia

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

y Guatemala tienen 7 010 municipios, de los cuales se sabía que 147 tenían tracoma según los informes de país a la OPS/OMS (18). De los 6 863 municipios restantes donde se desconoce la situación del tracoma, el análisis de la escala de priorización indicó que 1 053 municipios tienen una prioridad muy alta para implementar la vigilancia debido a un TVI muy alto y una frontera compartida con al menos un municipio que se sabe que tiene tracoma: Brasil, 973 municipios; Guatemala, 69; y Colombia, 11 y Colombia 26 municipios en categoría alta (19). En Colombia desde el año 2019 no se han vuelto a notificar casos en SIVIGILA.

1.2. Estado del arte

El tracoma es una queratoconjuntivitis producida por los serotipos A, B, Ba y C de la *Chlamydia trachomatis*, que se ha constituido como la primera causa de ceguera infecciosa en el mundo y tiene relevancia para la salud pública por ser un evento prevenible y con potencial de eliminación (1) (11) (12).

El reservorio de la infección es humano. Se transmite por contacto directo con secreciones oculares o nasales de personas infectadas, o de manera indirecta a través de fómites contaminados con estas secreciones. Se ha establecido la participación de ciertas moscas en la transmisión de la enfermedad.

El hacinamiento, la higiene facial deficiente, la pobreza la falta de acceso a servicios de salud, entre otros favorecen la transmisión. El diagnóstico de los diferentes estadios de la enfermedad es eminentemente clínico y según lineamiento nacional, la confirmación debe ser realizada por personal de salud entrenado y certificado, con conocimiento en el diagnóstico diferencial de las fases agudas y crónicas. El Equipo Nacional del Programa de

Prevención, Control y Eliminación de las EID, cuenta con personal certificado como entrenadores en diagnóstico de tracoma, bajo los estándares de calidad del Global Trachoma Mapping Project hoy Tropical Data, y por lo tanto, para asegurar la calidad del diagnóstico, el Programa Nacional de Prevención, Control y Eliminación de las EID realiza talleres para generar competencias en las entidades territoriales en el diagnóstico clínico de las formas avanzadas de la enfermedad y otorga una certificación que habilita a las personas que superan con resultados satisfactorios las pruebas de concordancia a partir de un set de capacitación estandarizado para tal fin (13).

Los diagnósticos realizados por personal no certificado requieren confirmación por personal certificado para que puedan entrar al sistema de vigilancia (13). La confirmación etiológica encuentra utilidad como parte de la caracterización de nuevos focos de tracoma con potencial cegador en el país (mediante encuesta) o puede ser desarrollada también con otros propósitos investigativos. Las técnicas de amplificación del ácido nucleico como la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) son recomendadas, ya que otras como ELISA, la coloración de Giemsa y la Inmunofluorescencia Directa presentan más baja sensibilidad y especificidad. El aislamiento de la *Chlamydia* a partir de cultivos celulares es útil, presenta muy buena especificidad, pero es costoso y demanda más tiempo. Las personas una vez infectadas por uno de los serovares de *C. trachomatis* asociados a tracoma, desarrollan en el término de 5 a 10 días la infección activa que consiste en una conjuntivitis de intensidad variable y autolimitada (1).

Teniendo en cuenta las condiciones de higiene personal y saneamiento básico presentes en las poblaciones donde el tracoma es endémico, la infección (y la subsecuente conjuntivitis) suele darse de manera repetida

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

especialmente durante la infancia. Para efectos de realizar un diagnóstico clínico en zonas endémicas adecuado al contexto de una estrategia de Atención Primaria en Salud, la OPS/OMS promueve el esquema de clasificación simplificado en el que se identifican 5 estadios de la enfermedad, así: Una infección activa que puede presentar dos formas clínicas diferenciadas, la Inflamación Tracomatosa Folicular (TF) y la Inflamación Tracomatosa Intensa (TI), esta última, inflamación tracomatosa intensa (TI), esta última, no es tan específica de esta enfermedad (11). Las formas crónicas corresponden a la secuela de las infecciones; se configuran en solo en algunas personas de acuerdo con la cantidad y severidad de episodios infecciosos agudos ocurridos especialmente durante la niñez, el serotipo de *C. trachomatis* implicado y la susceptibilidad individual a la infección, estas son: el Tracoma Cicatrizal (TS); la Triquiasis Tracomatosa (TT) y la Opacidad Corneal (CO).

Las manifestaciones crónicas se pueden presentar a partir de los 15 años, pero con mayor frecuencia en mayores de 30 años, aumentándose la probabilidad de ocurrencia con la edad. El sexo femenino por el contacto permanente con los niños infectados con formas activas suele presentar mayor prevalencia de TT (14). La ceguera por tracoma es causada después de muchos años de infecciones repetidas acompañadas de un proceso inflamatorio y progresivo que cicatriza y deforma la conjuntiva palpebral superior, produciendo el contacto de las pestañas con el globo ocular, lo que se conoce como Triquiasis Tracomatosa (TT); puede estar o no asociada a entropión, pero siempre debe acompañarse de cicatrices en la mucosa tarsal. Este roce continuo de las pestañas con el globo ocular produce molestias permanentes para quien padece esta secuela de la enfermedad y cuando el punto de contacto es la córnea, se produce en ella (por efecto mecánico de rayado) una

opacidad irreversible y progresiva que lleva a la disminución en la agudeza visual y posteriormente a la ceguera parcial y/o total (15).

La estrategia SAFE es recomendada por la OMS para eliminar la ceguera por tracoma a nivel mundial. Su nombre se deriva de las iniciales en inglés S (Surgery) o cirugía correctiva para todos los pacientes identificados con triquiasis tracomatosa mediante la técnica quirúrgica Rotación Tarsal Bilamelar (RTL); A (Antibiotics) que hace referencia a la administración masiva de azitromicina a las poblaciones elegibles en riesgo para disminuir los reservorios de *Chlamydia trachomatis* y por ende contribuir a la interrupción de la transmisión; F (Face Washing) mediante la cual se exhorta al diseño y aplicación de estrategias de Información y educación para promover el lavado de la cara y manos, con énfasis en retirar las secreciones nasales y oculares, que se espera contribuya al mismo fin y E (Environment) que promueve el desarrollo de acciones de saneamiento básico sostenibles en las comunidades afectadas por esta enfermedad. De acuerdo con las recomendaciones establecidas por la OMS, la estrategia SAFE debe implementarse con todos sus componentes en aquellas regiones donde la prevalencia de formas agudas de tracoma (TF y TF+TI) en niños de 1 a 9 años es igual o superior al 5%. En general la meta de eliminación de la ceguera por tracoma apunta a la reducción en la prevalencia de las formas agudas a menos del 5% en niños de 1 a 9 años y a la ocurrencia de menos de 1 caso de TT x 1000 habitantes en población general.

En general, la vigilancia de la TT y la CO es útil en escenarios o municipios donde se desconoce la situación epidemiológica del evento y exista o no la sospecha, así como en territorios y poblaciones que se encuentren en periodo de vigilancia post tratamiento y se complementa estratégicamente con la tamización de personas mayores de 15 años procedentes de zonas de riesgo, mediante examen ocular externo, la cual es una actividad propia del

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

programa de prevención, control y eliminación de la ceguera por tracoma.

Aspecto	Descripción
Agente etiológico	Serotipos A, B, Ba y C de la <i>Chlamydia trachomatis</i> .
Modo de transmisión	La infección se transmite mediante el contacto personal (a través de manos, ropas o ropa de cama) y a través de moscas que han estado en contacto con secreciones oculares y nasales de personas infectadas. Cuando se producen episodios repetidos de la infección durante varios años, es posible que el borde del párpado haga frotar las pestañas contra el globo ocular, lo que provoca dolores y malestar, así como daños permanentes en la córnea.
Período de incubación	De 5 a 12 días después de haber estado expuesto a la bacteria.
Periodo de transmisibilidad	Mientras haya lesiones activas en las conjuntivas y en las mucosas de los anexos oculares, lo cual puede durar algunos años.
Susceptibilidad	Toda persona que establece un contacto próximo con una persona que tenga la enfermedad activa.
Tratamiento	Los antibióticos pueden prevenir las complicaciones a largo plazo, si se usan al comienzo de la infección. En ciertos casos, puede ser necesaria la cirugía del párpado para prevenir la cicatrización crónica que, si no se corrige, puede conducir a ceguera.
Diagnóstico	Examen ocular para buscar cicatrización en el interior del párpado superior, enrojecimiento de la parte blanca de los ojos y crecimiento de nuevos vasos sanguíneos en la córnea.
Prevención	La propagación de la infección se puede reducir lavándose la cara y las manos con frecuencia, manteniendo la ropa limpia y evitando compartir artículos como toallas.

Tabla 2. Características del Tracoma

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

Fuente: Instituto Nacional de Salud 2022.

1.3. Justificación de la vigilancia

La ceguera por tracoma es una enfermedad evitable y susceptible de intervenir con medidas costoefectivas de salud pública; el tracoma con potencial cegador comparte los mismos determinantes sociales de la salud de otras EID, que suelen presentarse en superposición sobre las mismas poblaciones y cuya presencia en el territorio está demostrada, tal es el caso de las geohelmintiasis, la escabiosis, la larva migrans cutánea, entre otras ectoparasitosis. Por tratarse de un evento con potencial de eliminación, con alta externalidad en la calidad de vida de las personas, familias y comunidades afectadas, cuyas metas están plasmadas en compromisos internacionales como la Resolución WHA 51.11 de 1998, la CD49/R19 y la CD55.R9 de la OPS/OMS, ratificadas por la Organización de Estados Americanos (OEA), de las cuales Colombia es signataria, la vigilancia del evento debe ser realizada en el territorio nacional y hace parte de las estrategias para identificación oportuna de pacientes que deben ser intervenidos quirúrgicamente. El Plan Nacional Integral e Interprogramático para la prevención, el control y la eliminación de las Enfermedades Infecciosas Desatendidas, lanzado oficialmente por el Ministerio de Salud y Protección Social para luchar contra las EID, dentro de ellas el tracoma expone la hoja de ruta para lograr las metas de eliminación propuestas por OMS y adoptadas para Colombia. Además, se ha definido la ruta para determinar la magnitud de la onda expansiva del tracoma causante de ceguera en la Amazonía y la Orinoquía colombiana y se busca identificar nuevos focos en el

territorio nacional. La mayor parte de los departamentos y distritos del país tienen poblaciones con altos índices de necesidades básicas insatisfechas, hábitos higiénicos deficientes, condiciones inadecuadas de saneamiento básico, bajo nivel educativo, barreras de acceso a servicios públicos básicos y de salud y diferencias de orden conceptual y cultural en relación al uso del agua y su papel en la prevención de enfermedades, estas son las condiciones óptimas para la circulación y presencia de reservorios de *C. trachomatis*, causante de ceguera, en donde deben realizarse acciones de vigilancia. Los territorios endémicos para tracoma en donde se está implementando la estrategia SAFE o que estén en periodo de vigilancia post tratamiento, deben mantener la vigilancia de la TT y la ceguera por tracoma, dada la progresión de la enfermedad en pacientes que actualmente presentan signos de cicatrización. La vigilancia de pacientes ciegos por tracoma es fundamental, debido a que permite identificar y priorizar los pacientes que requieren valoración y tratamiento; por el especialista (Oftalmólogo especializado en cirugía plástica ocular), aliviando el dolor y sufrimiento de estos las personas afectadas y contribuyendo al mejoramiento de su calidad de vida.

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

1.4. Usos y usuarios de la vigilancia para el evento

Alertar a las autoridades sanitarias frente a la posible presencia de nuevos focos de tracoma con potencial cegador que deben ser intervenidos con la estrategia SAFE. Contribuir con la solución de la condición clínica individual de los pacientes afectados por la enfermedad, mediante la notificación y canalización oportuna hacia los servicios de cirugía plástica ocular, para que sean intervenidos por especialistas certificados en la técnica quirúrgica “Rotación Tarsal Bilamelar” u otra que recomiende la OMS. Aportar evidencia útil para el Programa Nacional de Prevención, Control y Eliminación de Ceguera por tracoma para verificar el impacto de las intervenciones realizadas en territorios endémicos.

Los Usuarios de la información generada por el sistema de vigilancia serán:

- Ministerio de Salud y Protección Social
- Direcciones departamentales, distritales y municipales de salud
- Las Unidades Notificadoras y las Unidades Primarias Generadoras de Datos
- Laboratorios de Salud Pública
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios
- Organización Panamericana de la Salud
- Comunidad médica
- Población en general.

2. Objetivos específicos

1. Describir en términos de variables de persona, tiempo y lugar el comportamiento de los casos notificados de tracoma.
2. Realizar seguimiento a los indicadores establecidos para mantener la certificación de la eliminación de tracoma.
3. Mediante la información obtenida a través de la vigilancia, activar la ruta de acción pertinente que permita al Programa Departamental y Nacional de EID caracterizar la situación de endemidad en nuevos territorios e implementar las medidas de control.
4. Confirmar clínicamente los casos de TT y CO por el personal certificado.

3. Definiciones operativas de caso

Caso confirmado de Triquiasis tracomatosa (TT)

Persona mayor de 15 años que refiere sensación de cuerpo extraño y/o dolor ocular permanente al parpadear como síntoma cardinal y que al examen ocular externo realizado por personal entrenado debidamente certificado en el diagnóstico de formas avanzadas de tracoma a través del Programa Nacional de Prevención, Control y Eliminación de las EID y/o las instituciones con las que éste realice alianzas estratégicas. Que presente una o más pestañas en contacto con el globo ocular o la evidencia de la remoción o depilación reciente de pestañas dobladas hacia adentro (OMS, 2006) acompañado de cicatrices en la mucosa tarsal. Adicionalmente se pueden presentar otros signos y síntomas tales como fotofobia, lagrimeo, engrosamiento del borde libre del párpado y/o entropión. Los casos más

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

avanzados de TT pueden presentar opacidad en la córnea (CO) que se identifica por la pérdida de nitidez en el borde pupilar cuando se mira a través de la opacidad (OMS 2006). Para la confirmación de los casos en aquellas entidades territoriales donde no se cuente con al menos una persona certificada o en los casos particulares donde exista la duda respecto a si corresponde a un caso de TT/CO, los referentes del Programa Nacional de EID del Ministerio de Salud y Protección Social y profesionales aliados realizarán la confirmación del caso. Para lo cual se debe:

- Remitir una o más fotos de buena calidad en la que se evidencien los signos clínicos al e-mail: programaleid@minsalud.gov.co
- Canalizar el paciente hacia el servicio de salud que cuente con la persona certificada o
- Programar una visita al lugar de residencia del paciente por parte de una persona certificada para realizar el diagnóstico definitivo.

(ver Tabla 3).

Tabla 3. Definiciones operativas de caso para Tracoma

Tipo de caso	Características de la clasificación
Caso sospechoso	Persona mayor de 15 años que refiere sensación de cuerpo extraño y/o dolor ocular permanente al parpadear como síntoma cardinal y que al examen ocular externo realizado por personal entrenado debidamente certificado en el diagnóstico de formas avanzadas de tracoma a través del Programa Nacional de Prevención, Control y Eliminación de las EID y/o las instituciones con las que éste realice alianzas estratégicas
Caso confirmado clínicamente	La clasificación clínica final de los casos de tracoma, serán realizados por el especialista oculoplástico al momento de la realización de la intervención quirúrgica de caso
Caso descartado	Caso sospechoso que al realizar la cirugía el profesional oculoplástico no cumpla la definición de caso y por tanto se da como negativa para Tracoma.
Ajustes	Los casos descartados o Confirmados por clínica deben ser ajustados en SIVIGILA con 4 o con 6.

Fuente: Instituto Nacional de Salud 2022

4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles

4.1. Estrategias de vigilancia

La notificación de todos los casos de TT y ceguera por tracoma que ha sido confirmado por clínica por personal

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

entrenado, debidamente certificado en el diagnóstico de formas avanzadas de tracoma, se realizará al SIVIGILA a través del código 305 (datos básicos y complementarios) con periodicidad semanal (Vigilancia Pasiva) y además se realizará Investigación Epidemiológica de Campo (Vigilancia Activa) y se estará atento a monitoreo de medios en la zona por la presencia de más casos.

4.2. Responsabilidad por niveles

Será conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social). Adicionalmente, para la vigilancia de Tracoma:

4.2.1. Ministerio de Salud y Protección Social

- Analizar integralmente la información generada por la vigilancia por parte del Programa de prevención, control y eliminación de las EID para declarar nuevos focos de tracoma en el territorio nacional y definir y coordinar los planes y programas de control que sean pertinentes de manera conjunta con las entidades territoriales.
- Difundir el Protocolo de Vigilancia de la TT y la ceguera por tracoma a los profesionales certificados por el programa de salud.

- Realizar la formación del personal de salud para el diagnóstico de TT y la ceguera por tracoma a través del programa.

4.2.2. Instituto Nacional de Salud

- Realizar asistencia técnica en las Direcciones Territoriales de salud para el mejoramiento de los procesos relacionados con la vigilancia de la TT y la ceguera por tracoma.
- Administrar la información de la notificación de nuevos casos de TT y CO en el marco del SIVIGILA.

4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios

- Realizar las pruebas de diagnóstico necesarias para la confirmación de los casos, de acuerdo con lo establecido en el Plan Obligatorio de Salud (POS) y su tratamiento, rehabilitación o manejo integral que sea necesario.
- Analizar y utilizar la información de la vigilancia para la toma de decisiones que afecten la salud individual o colectiva de su población afiliada, así como suministrar la información de su población afiliada a la autoridad sanitaria de su jurisdicción.

4.2.4. Secretarías Departamentales y Distritales de Salud

- Garantizar el desarrollo de estrategias de vigilancia de la TT y ceguera por tracoma y de búsqueda activa o tamización en mayores de 15 años en poblaciones

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

priorizadas por situación de pobreza, dificultades de acceso a servicios básicos y salud, o por nexo epidemiológico de su territorio, como componente integral de los planes departamentales y distritales de prevención, control y eliminación de las EID, los cuales, de acuerdo con el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 (Dimensión: Vida saludable y enfermedades transmisibles) deberán ser formulados e implementados progresivamente por las Direcciones Territoriales de Salud.

- Desplazar equipo ERI y Realizar evaluaciones rápidas de tracoma (BAI) en áreas con sospecha de transmisión de la enfermedad, según lineamientos técnicos que emita el Programa de Tracoma del Ministerio de Salud y Protección Social.

- Coordinar el desarrollo de las visitas epidemiológicas de campo, a nivel territorial, en conjunto con el Programa de prevención, control y eliminación de la ceguera por tracoma, en los lugares donde no se estén realizando búsquedas activas de casos.

4.2.5. Secretarías Municipales y Locales de Salud

Realizar visitas epidemiológicas de campo en el área de su jurisdicción y colaborar con la Dirección Territorial de Salud del Orden departamental para realizarlas.

- Apoyar el desarrollo de evaluaciones rápidas de tracoma que se requieran en la entidad territorial, según directrices del Programa Nacional de Tracoma.

4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de Datos

- Realizar la notificación del evento, a la Dirección Municipal de Salud de su jurisdicción, en el marco del SIVIGILA y dentro de las 24 horas siguientes a la identificación, en caso de Triquiasis mayor.

- Realizar los ajustes necesarios una vez se ha confirmado por laboratorio el evento.

4.2.7. Instituciones centinela en vigilancia de tracoma.

- El Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Salud, gestionará la conformación de una red de instituciones centinela para la vigilancia de casos de triquiasis tracomatosa, en las cuales se integrarán algunas instituciones con servicios especializados de oftalmología y cirugía plástica ocular, así como instituciones hospitalarias en áreas endémicas. Como se espera que la vigilancia complemente las acciones de búsqueda activa del programa que permitan identificar

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

nuevos focos o declarar áreas libres de transmisión, la vigilancia centinela se centrará en las entidades territoriales e institucionales en donde no se conoce la endemidad, o en donde se ha confirmado que el tracoma no es un problema de salud pública (por ejemplo, Caquetá y Putumayo). Según necesidades se irá ampliando la red en otros departamentos del país.

- Realizar Búsqueda Activa Institucional (BAI) de casos, según códigos CIE 10 y CUPS descritos en el Ítem 5.0, en aquellas instituciones que atienden poblaciones en riesgo; para hacerlo se requiere entrenamiento en diagnóstico clínico y certificación por parte del Programa Nacional.
- Realizar búsqueda pasiva institucional, como parte del examen clínico general de la consulta médica, indagando en el paciente procedente de zonas de riesgo, la presencia del síntoma cardinal y evaluando signos compatibles (Presencia de al menos una pestaña tocando el globo ocular o detectando la presencia de pestañas depiladas que tocaban la córnea), mediante examen ocular externo practicado a personas mayores de 15 años.

- Realizar la notificación del evento, a la Dirección Municipal de Salud de su jurisdicción, en el marco del SIVIGILA y dentro de las 24 horas siguientes a la identificación, en caso de Triquiasis mayor.

5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información

5.1. Periodicidad del reporte

En la tabla 2 se describe la periodicidad en la notificación de casos de TT y ceguera por tracoma. Los casos severos de triquiasis tracomatosa o triquiasis mayor (con 6 o más pestañas tocando el globo ocular) deben ser notificados dentro de las primeras 24 horas para acelerar la intervención y garantizar prontamente las opciones terapéuticas más apropiadas informando a los referentes del Programa Nacional de EID del Ministerio de Salud y Protección Social y profesionales aliados realizarán la confirmación del caso.

Tabla 4. Periodicidad de los reportes

Notificaciones	Responsabilidad
----------------	-----------------

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

Notificación semanal	Caso confirmado TT y ceguera por tracoma. De conformidad con la estructura y contenidos mínimos establecidos en el subsistema de información para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública, responsable la UPGD.
-----------------------------	--

5.2 Flujo de información

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. El flujo de información se puede consultar en el documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/1-manual-sivigila-2018-2020.pdf>

5.3 Fuentes de información

Fuente primaria

Para la operación de estadística de vigilancia de eventos de salud pública, la fuente primaria obtiene los datos de las unidades estadísticas (UPGD o UI) empleando las fichas de notificación físicas o digitales como instrumentos propios, que permiten reportar los casos de personas que cumplan con la definición de caso del evento Tracoma código 305.

Fuente secundaria

Corresponde al conjunto de datos, sobre hechos o fenómenos, que se obtienen a partir de la recolección

realizada por otros. En el evento (nombre del evento) estas fuentes corresponden a:

- Registros individuales de Prestación de Servicios de Salud - RIPS. de diagnósticos relacionados con entropión, triquiasis y otras patologías de párpado por personas de salud entrenadas a través de la Búsqueda Activa Institucional a partir de diagnósticos CIE10 compatibles, por medio de la búsqueda pasiva institucional durante la valoración clínica por sistemas, y se complementa se complementa con los resultados de la tamización de la TT promovida por el Programa Nacional de EID, en el marco de la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud Plan de Salud y con la vigilancia de base comunitaria.
- Historias clínicas.
- Registros de casos de Tracoma – tomado de la Cuenta de Alto.
- Registro de pruebas de laboratorio – tomado de Sismuestras.

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

- Proyecciones del Censo de población de 2021 – tomado del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.
- Registros del programa de Tracoma - tomado del Ministerio de Salud y Protección Social.

6. Análisis de la información

6.1. Procesamiento de los datos

Las fichas de notificación del evento y los informes de las visitas epidemiológicas de campo son el insumo para el análisis de datos. Inicialmente se realiza depuración de la base, sacando los pacientes que se encuentren repetidos por nombre o por número de cédula y desde luego que cumplan con definición de caso, de igual forma se tienen en cuenta las poblaciones especiales y se hace énfasis si son migrantes o no.

6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

El análisis de la información para la vigilancia se realizará mensualmente por parte del INS, inicialmente para verificar la calidad, coherencia y completitud de la información y con periodicidad definida se analizarán indicadores asociados a la oportunidad en la notificación, cumplimiento en el desarrollo de la visita epidemiológica de campo, entre otros, a medida que se notifiquen se

analizan los comportamientos inusuales conforme a cada caso, dado que un caso es considerado inusual en la vigilancia.

7. Orientación para la acción

7.1 Acciones individuales

Deberán enmarcarse en los lineamientos del Programa Nacional de Prevención, control y eliminación de la ceguera por tracoma.

7.1.1 Investigación epidemiológica de campo (IEC)

Se debe realizar valoración del riesgo, mediante una visita epidemiológica de campo, según lineamientos definidos por el nivel nacional (MSPS e INS), en aquellas comunidades en las cuales no se esté implementando la estrategia SAFE o se esté realizando el tamizaje de TT en mayores de 15 años.

7.1.2 Unidad de análisis de casos

No son frecuentes las muertes por causa de Tracoma, sino las lesiones incapacitantes que puede tener el paciente.

7.2. Acciones colectivas

7.2.1. Información, educación y comunicación

A nivel nacional, para comunicar los resultados de la vigilancia de esta enfermedad la información se difundirá

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

en el Boletín Epidemiológico Semanal (BES) y en el informe de evento anual. Para obtener mayores beneficios de la investigación de brotes y casos aislados y de las actividades de control, se deben publicar los datos sobre el brote y casos aislados y el seguimiento y las conclusiones extraídas. El informe debería incluir las siguientes secciones: introducción, métodos de vigilancia, descripción del brote (o del caso aislado), análisis del brote, medidas de control, problemas, conclusiones y recomendaciones.

7.2.2. Búsqueda Activa Comunitaria

Una vez identificados, se debe activar el sistema de vigilancia comunitaria de la triquiasis tracomatosa para que desde la comunidad se identifiquen posibles casos de manera oportuna y los reporten a la autoridad sanitaria. Se debe verificar que en la ESE o IPS de la jurisdicción en la que se identifican los nuevos casos, se esté realizando examen ocular externo a las poblaciones a riesgo y la notificación de los casos.

7.2.3. Búsqueda Activa Institucional

Para realizar la Búsqueda Activa Institucional (BAI), los códigos CIE 10 y CUPS compatibles que deben considerarse son: A710, A711, A719 específicos, con el fin de hacer análisis de correspondencia. Se deberán verificar en las unidades primarias generadoras de datos y municipios de seguimiento del evento BAI trimestralmente.

7.3. Situación de alerta, brote y emergencia en salud pública

En este caso, el análisis de la información se realizará de manera oportuna e inmediata, tomando como fuente la información epidemiológica producto de la caracterización inicial de los casos y la investigación epidemiológica de campo, la información clínica de cada uno de los casos y la información proveniente de las pruebas de laboratorio realizadas de acuerdo con los lineamientos publicados por la Dirección de Redes en Salud Pública. De acuerdo con los lineamientos del INS, deberá realizarse Sala de Análisis del Riesgo (SAR) con las entidades y demás actores involucrados para determinar el riesgo y magnitud del brote y garantizar las acciones necesarias, se define en este evento como brote la presentación de un solo caso Caso confirmado TT y ceguera por tracoma.

Las alertas o brotes identificados que en este caso son desde el primer caso identificado en lugares donde no se han presentado casos, deben ser notificados inmediatamente al correo del referente del evento del INS y al Sistema de Alerta Temprana del INS, correo eri@ins.gov.co con una información preliminar "capsula de información" que describa: número de afectados, número de expuestos (si aplica), tipo de población afectada, casos graves u hospitalizados, muertes relacionadas, muestras recolectadas, nivel de riesgo y respuesta estimados por la entidad territorial y las actividades preliminares para el control de la situación. La cápsula de información debe fluir inmediatamente a los

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

niveles superiores y no debe depender de la generación de un Reporte de Situación – SITREP.

El primer SITREP se debe emitir a las 24 horas después de realizado el reporte y se generarán con la periodicidad establecida por la entidad territorial o ante la identificación de nueva información que actualice el reporte inicial. Cada situación informada a través de SITREP, requiere uno final o de cierre, donde consolide de manera más amplia las acciones implementadas para el control, la metodología, los resultados y los criterios de cierre de la situación. El formato departamental de SITREP está disponible en: <http://url.ins.gov.co/7nib8>.

7.4. Acciones de laboratorio

La confirmación etiológica de casos de tracoma se hará únicamente como parte del proceso de configuración de nuevos focos de la enfermedad y no para el diagnóstico individual de casos. El Programa Nacional de Prevención, Control y Eliminación de la Ceguera por Tracoma, desarrollará las estrategias pertinentes para garantizar el diagnóstico por laboratorio cuando este se requiera.

7.3.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio

El diagnóstico de tracoma se confirma haciendo un frotis ocular y enviando la muestra al laboratorio, donde se identifica el organismo infectante. (*Chlamydia trachomatis*)

7.3.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras

Para tipos de muestra, recolección y transporte, consultar manual para obtención y envío de muestras en salud pública de la Subdirección Red Nacional de Laboratorio disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf>

7.3.3. Análisis de resultados de laboratorio

Identificación del organismo infectante.

8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia

La comunicación y difusión periódica de la información resultante del análisis de la vigilancia en salud pública de Tracoma evento 305 tiene como propósito desarrollar la capacidad resolutive del equipo territorial, siendo un insumo fundamental que apoya la toma de decisiones y contribuye en la generación de acciones de prevención y control sobre el evento en el territorio (16).

Con el fin de divulgar de forma sistemática el análisis de los eventos de interés en salud el Instituto Nacional de Salud, publica de forma rutinaria los informes gráficos con el análisis del comportamiento del evento e informes finales con los cierres anuales. Así mismo se ha publicado en el Portal Sivigila 4.0, módulos de análisis que comprenden: i. número de casos reportados, ii. Estimaciones de medidas

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

de frecuencia, iii. Generación de canales endémicos para eventos agudos, iii. Mapas de riesgo, iv. Diagramas de calor y v. generación de microdatos.

salud pública, por lo cual se recomienda realizar de manera periódica boletines epidemiológicos, tableros de control, informes gráficos, informes de eventos, entre otros, asimismo, utilizar medios de contacto comunitario como

Nombre del indicador	Proporción de casos de tracoma según clasificación
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Total de casos notificados por tipo de caso / Total de casos notificados.
Propósito	Permite medir el porcentaje de casos notificados según clasificación
Definición operacional	Numerador: total de casos notificados por tipo de caso (sospechoso, confirmado por clínica, o descartado ajuste 6) Denominador: Total casos notificados
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Archivos planos SIVIGILA
Interpretación	El ____% de los casos notificados de Tracoma fueron clasificados como ____.
Nivel	Municipal, departamental, nacional.
Meta	95%

Los datos corresponden a cierres anuales depurados desde 2007, que permiten una desagregación geográfica por departamento, distrito, municipio, desagregación temática por evento, desagregación temporal por año y desagregación institucional por Institución Prestadora de servicios de salud o red conexas que caracterizó y notificó el evento y la Entidad Administradora de Planes de Beneficios responsable del aseguramiento de los pacientes.

Las entidades territoriales departamentales, distritales o municipales, tienen bajo su responsabilidad difundir los resultados de la vigilancia de los eventos de interés en

radio, televisión o redes sociales, con el fin de alertar tempranamente ante la presencia de eventos que puedan poner en peligro la seguridad sanitaria local.

9. Indicadores

El indicador medible de resultado será el número de casos notificados en SIVIGILA: % de sospechosos, % de confirmados por clínica y % de casos descartados. El % de casos confirmados por clínica será después de realizada la cirugía por persona especializada y comprobar que es Tracoma.

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

10. Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Resolución WHA 51.11. . Ginebra. Suiza: s.n., 1998.
2. World Health Organization (WHO). Trachoma Geneva: WHO. [En línea] 2015. [Citado el: 25 de July de 2015.] Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs382/en/>.
3. (ICTC), International Coalition for Trachoma Control. Coalition for Trachoma Control (ICTC). [En línea] 2015. [Citado el: 25 de July de 2015.] Available from: <http://www.trachomacoalition.org/>.
4. World Health Organization (WHO). Prevention of Blindness and Visual Impairment. [En línea] 2015. [Citado el: 25 de July de 2015.] Available from: <http://www.who.int/blindness/causes/trachoma/en/>.
5. Transmission ecology of the Musca Sorbens, a putative vector of trachoma. Emerson, P.M., y otros. 1, 2000, Trans R Soc Trop Med Hyg, Vol. 94, págs. 28-32.
6. Seasonal and altitudinal variations in fly density and their association with the occurrence of Trachoma, in the Gurage zone of central Ethiopia. Tayr, A., y otros. 5, 2007, Ann Trop Med Parasitol, Vol. 101, págs. 441-448.
7. WHO Alliance for the Global Elimination of Trachoma by 2020: progress report on elimination of trachoma, 2018. World Health Organization. 94, 2019, Wkly Epidemiol Rec., Vol. 29, págs. 317-328. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325910/WER9429-en-fr.pdf?ua=1>.
8. Trachoma elimination in Latin America: prioritization of municipalities for surveillance activities. Saboya-Díaz, M.I., y otros. 2019, Rev. Panam Salud Publica. 43:e93. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.93>.
9. Ministerio de Salud y Protección Social,secretaría de Salud del Vaupés, ESE Hospital San Antonio. Informe técnico de los convenios 004 de 2012 y 424 de 2013. Mitú, Vaupés: s.n., 2013.
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Programa Nacional. Orientaciones conceptuales y metodológicas para el tamizaje o cribado de triquiasis. Bogotá: s.n., 2014.
11. Organización Mundial de la Salud. Tracoma. Notas Descriptivas. [En línea] 2020. Disponible en: <https://who.int/es/news-room/factsheets/detail/trachoma>.
12. Evidencia clínica de tracoma en indígenas colombianos del departamento de Vaupés. Miller, G.G. 3, 2010, Biomédica, Vol. 30, págs. 432-439.
13. The community epidemiology of trachoma. Treharne, J.D. 6, 1985, Reviews of infectious diseases, Vol. 7, págs. 760-764.
14. Trachoma: an overview. Matthews, J.B. 1, December de 2007, British Medical Bulletin, Vol. 84, págs. 99-116.
15. Organización Mundial de la Salud. Control de Tracoma, Guía para gerentes de programa. Ginebra: OMS: s.n., 2008.
16. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Unidad 4 Vigilancia en Salud Pública. Segunda Edición. Washington D.C.: OPS, 2011, págs. 48-49.
17. Trachoma. Mabey, D.C., Solomon, A.W. y Foster, A. 9379, 2003, The Lancet, Vol. 362, págs. 223-229.
18. Iniciativa Internacional de Tracoma. Guía de manejo de Zithromax®. Decatur: ITI; 2019. págs. 100. Disponible en: <https://trachoma.org/sitios/predeterminado/archivos/do>

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

[cumentos/2019-10/itizithromaxmanagersguide092019finalonline.pdf](https://www.institutosalud.gob.pe/publicaciones/documentos/2019-10/itizithromaxmanagersguide092019finalonline.pdf)
Consultado el 24 de octubre de 2019.

América Latina: priorización de municipios para actividades de vigilancia. Rev. Panamá Salud Pública. 2019;43: e93. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.93>

19. Saboyá-Díaz MI, Betanzos-Reyes AF, West SK, Muñoz B, Castellanos LG, Espinal M. Eliminación del tracoma en

11. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2015	03	19	Publicación del protocolo de vigilancia	Julián Trujillo Trujillo Valentina Salazar Escobar Angélica Rojas Barcenás Martha C. Ruiz Riaño Oscar Pacheco Alfonso Campo Carey Sara E. Gómez Romero
01	2017	12	29	Actualización de protocolo	Julián Trujillo Trujillo Martha C. Ruiz Riaño Sara E. Gómez Romero Nieves Johana Agudelo Ch.
02	2018	07	04	Actualización de protocolo	Julián Trujillo Trujillo Martha C. Ruiz Riaño Sara E. Gómez Romero Nieves Johana Agudelo Ch.
03	2020	06	04	Actualización de protocolo	Nieves Johana Agudelo Ch.
04	2022	07	08	Actualización de formato	José Leonardo Gómez Gómez Henry Sepúlveda Medina

Protocolo de Vigilancia de Tracoma

12. Anexos

Anexo 1. Ficha de notificación datos básicos y complementarios 305

https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/305_Tracoma_2020.pdf

Anexo 2 Manual para obtención y envío de muestras en salud pública de la Subdirección Red Nacional de Laboratorio

<https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf>