PROTOCOLO DE VIGILANCIA
EN SALUD PÚBLICA

# TRACOMA

Código 305

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

La salud es de todos
Minsalud

**DOCUMENTO ELABORADO POR**

**Ministerio de Salud y Protección Social**

Programa Nacional de Prevención, Control y Eliminación
de las Enfermedades Infecciosas Desatendidas (EID)

Julián Trujillo Trujillo
Referente Programa Nacional de Eliminación
de Eliminación de la Ceguera por tracoma

Valentina Salazar Escobar
Angélica María Rojas Bárcenas

Consultoras Programa EID
Martha Cecilia Ruiz Riaño
Consultora Vigilancia en Salud Pública

**Instituto Nacional de Salud**

Alfonso Campo Carey
Sara Esmeralda Gómez Romero
Nieves Johana Agudelo
Equipo de Enfermedades Trasmitidas
por Vectores y zoonosis INS

---

**Martha Lucía Ospina Martínez**
Director General INS

**Franklyn Edwin Prieto Alvarado**
Director de Vigilancia y
Análisis del Riesgo en Salud Pública

Diana Marcela Walteros Acero
Subdirector de Prevención,
Vigilancia y Control en Salud Pública

**Hernán Quijada Bonilla**
Subdirector de Análisis del Riesgo
y Respuesta Inmediata en Salud Pública

# Tabla de contenido

1 Introducción 4
1.1. Comportamiento del evento 4
1.2. Estado del arte 5
1.3. Justificación para la vigilancia 8
1.4. Usos y usuarios de la vigilancia del evento 8

2 Objetivos específicos 9

3 Definiciones operativas de casos 9

4 Fuentes de los datos 9
4.1. Definición de las fuentes 9
4.2. Periodicidad de los reportes 10
4.3. Flujo de información 10
4.4. Responsabilidades por niveles 10

5 Recolección y procesamiento de los datos 11

6 Análisis de la información 12
6.1. Indicadores 12

7 Orientación de la acción 12
7.1. Acciones individuales 12
7.2. Acciones colectivas 12
7.3. Acciones de laboratorio 12

8 Comunicación del riesgo 13

9 Referencias bibliográficas 14

10 Control de revisiones 15

11 Anexos 15

# 1. Introducción

"El tracoma es una queratoconjuntivitis crónica, causada por infecciones repetitivas con algunas serovariedades oculares de Chlamydia trachomatis (A, B, Ba, y C)" (Mabey, Solomon, & y Foster, 2003). 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) y en consecuencia ha sido incluida en el "Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021" y dentro de la Dimensión "Vida Saludable y Enfermedades Transmisibles" se visibiliza con objetivos, metas y estrategias en el "Plan Nacional Integral e Interprogramático para la prevención, el Control y la Eliminación de las EID 2013-2017".

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) en el año 1997, la cual fue aprobada en 1998 por la Asamblea Mundial de la Salud (Resolución WHA 51.11). 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. Comportamiento Mundial y Regional del evento

El tracoma representa el 3% de todos los casos de ceguera a nivel global, con un estimado de 325 millones de personas viviendo en áreas endémicas, más de 21 millones con tracoma activo, 7.2 millones requiriendo cirugía para corrección de la Triquiasis Tracomatosa (TT) y es responsable de ceguera irreversible en 1.2 millones de personas. (GET 2020, Alianza Global de la OMS para la eliminación de la ceguera por tracoma, 2010); (Pascolini & Mariotti, 2011); (Organización Mundial de la Salud, 2014).

En áreas hiperendémicas más del 90% de los niños y niñas en edad pre-escolar pueden estar infectados. (West & al, 1991). El tracoma es endémico en África, Asia, Australia y en algunos países de Centro y Sur América, como son: México, Guatemala y Brasil. 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. (Miller, Gallego, & Rodríguez, 2010). Según el consenso actual, 51 países a nivel mundial son considerados sospechosos o endémicos para tracoma causante de ceguera y existen otros 7 que han informado el logro de las metas de eliminación (Organización Mundial de la Salud, 2014).

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.

La primera evidencia clínica de tracoma en Colombia se publicó en el año 2010 (Miller, Gallego, & Rodríguez, 2010), año en el que se empezó el proceso de delimitación del foco; sin embargo, 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 TracomaFolicular 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. (Ministerio de Salud y Protección social; Secretaría de Salud de Vaupés; ESE Hospital San Antonio de Mitú,2012 y 2013)[1]

## 1.2. Estado del arte

El tracoma es una queratoconjuntivitis producida por los serotipos A, B, Ba y C de la Chlamydia trachomatis, (Mabey, Solomon, & y Foster, 2003) 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 (OMS, 1998).

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; en Colombia se ha sugerido una posible participación de moscas en la transmisión mecánica de la enfermedad, pero se requiere más investigación (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014). El hacinamiento, la higiene facial deficiente, la pobreza la falta de acceso a servicios de salud, entre otros favorecen la transmisión de la enfermedad.

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. Los diagnósticos realizados por personal no certificado requieren confirmación por personal certificado para que puedan entrar al sistema de vigilancia.

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 (David C W Mabey, July 2003).

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 (Mabey, Solomon, & Allen, 2003).

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 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.

Las formas crónicas corresponden a la secuela de las infecciones; se configuran en solo en algunas personas de acuerdo a 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 en las persona especialmente a partir de los 15 años de edad, 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 (JD, 1985).

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. (Burton, 2007)

### 1.2.1. Descripción del evento

Tabla No. 1. Generalidades del Tracoma, 2017

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| Agente etiológico | Serotipos A, B, Ba y C de la Chlamydia trachomatis |
| 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 |
| Período 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. |

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. (OMS, 2006).

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 de edad 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 de edad y a la ocurrencia de menos de 1 caso de TT x 1000 habitantes en población general.

En Vaupés, durante los años 2012 y 2013 en Vaupés, se realizó con metodología de censo, la encuesta de prevalencia de formas agudas y avanzadas de tracoma en las regiones oriental y occidental. Los resultados permitieron ubicar a este departamento en zona de endemicidad media para tracoma, requiriéndose la administración supervisada y masiva con carácter preventivo de azitromicina para la población elegible que está en riesgo de desarrollar ceguera por esta causa, durante 3 años consecutivos, así como la implementación de estrategias educativas para la promoción de la higiene facial, el saneamiento básico en las comunidades afectadas y la cirugía para corrección de todos los casos de TT identificados.

Los departamentos de Amazonas, Vichada y Guainía requieren la misma periodicidad de intervención que Vaupés, Guaviare un año y en el departamento del Meta está por definirse según los resultados de la encuesta de prevalencia.

La evaluación del impacto de la estrategia SAFE realizada enn diciembre de 2016 evidenció una reducción de la prevalencia de formas agudas de tracoma de aproximadamente el 50%, sin alcanzar la meta de una prevalencia de TF < 5% en niños de 1 a 9 años de edad, por lo cual se requiere continuar con la implementación de la estrategia SAFE

La existencia de fronteras activas entre departamentos vecinos a Vaupés y al Estado de Amazonas Brasil y la evidencia de circulación de formas agudas de la enfermedad, demanda la necesidad de caracterizar la magnitud del problema en la Amazonía-Orinoquía colombiana, y en el resto del país, tema que actualmente está siendo abordado en el marco del Plan Nacional de Prevención, Control y Eliminación de las Enfermedades Infecciosas Desatendidas y de los lineamientos técnicos de la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud.

La presencia de poblaciones en la mayoría de departamentos y distritos del país, con factores de riesgo ya descritos para desarrollar tracoma con potencial cegador, demanda la necesidad de implementar un Protocolo de vigilancia de las formas avanzadas de la enfermedad (TT, CO), que permita identificar oportunamente los casos para prevenir la ceguera o contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas afectadas.

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

## 1.3. Justificación para la vigilancia

La ceguera por tracoma es una enfermedad evitable y susceptible de intervenir con medidas costo-efectivas 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 Estado 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 Decenal de Salud Pública 2012-2021 y dentro de éste, 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.

En el marco del Plan Nacional Integral e Interprogramático para la prevención, el control y la eliminación de las EID 2013-2017, 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.

## 1.4. Usos 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.

# 2. Objetivos de la vigilancia del evento

- Identificar y notificar oportunamente la presencia de nuevos casos de TT y CO en las áreas de riesgo o en zonas aisladas.
- Confirmar clínicamente los casos de TT y CO por el personal certificado.
- 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 endemicidad en nuevos territorios e implementar las medidas de control

# 3. Definición del evento

**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 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:

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

La clasificación clínica final de los casos de tracoma, serán realizados por el especialista ocular al momento de la realización de la intervención quirúrgica de caso

# 4. Fuentes de los datos

## 4.1. Definición de la fuente

Las fuentes de la información son la ficha de notificación individual de casos de TT y ceguera por tracoma, el formato de visita epidemiológica de campo, la historia clínica y los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) de diagnósticos relacionados con entropión, triquiasis y otras patologías de párpado.

El sistema de vigilancia de la TT y la ceguera por tracoma, se basa en la identificación de nuevos casos que son captados de manera exclusiva por personal de salud entrenado, 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 las actividades de tamización y 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.

## 4.2. Periodicidad del reporte

En la tabla 2 se describe la periodicidad en la notificación de casos de TT y ceguera por tracoma.

Tabla 2. Periodicidad en la notificación de casos

| Notificación | Tipo de caso | Responsabilidades |
|---|---|---|
| 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. |

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.

## 4.3 Flujo de información

Las unidades primarias generadoras de datos (UPGD) y las unidades informadoras que se encuentran caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, son las responsables de captar y notificar con periodicidad semanal, en los formatos y estructura establecidos, la presencia casos de TT y ceguera por tracoma de acuerdo con las definiciones de caso contenidas en el protocolo y de acuerdo a lo establecido en el documento de “Metodología del Sivigila”

## 4.4. Responsabilidad por niveles

Según el perfil de competencias y responsabilidades contemplado en el Decreto 780 de 2016, Titulo 8 (Ministerio de Salud y Protección Social).

**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.

**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.

**Entidades Territoriales de Orden Departamental y Distrital**

- 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 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.
- Realizar evaluaciones rápidas de tracoma 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.

**Entidades Territoriales de Orden Municipal**

- 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.

**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 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 endemicidad, 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 Item 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. Recolecciòn y procesamiento de datos

Las fichas de notificación del evento y los informes de las visitas epidemiológicas de campo son el insumo para el análisis de datos.

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.

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.

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

# 6. Análisis de la informaciòn

## 6.1. Indicadores

| | |
|---|---|
| Nombre del indicador | Proporción de cumplimiento en la visita epidemiológica de campo |
| Tipo de indicador | Proceso |
| Definición operacional | Numerador: número de visitas de campo para los casos notificados en zonas no endémicas<br>Denominador: Total de casos notificados de TT en el área de influencia de la entidad territorial x 100 |
| Propósito | Evaluar el cumplimiento de las visitas de campo, en los casos nuevos de zonas no endémicas reportados en el área de influencia del ente territorial |
| Utilidad | A través de la información recolectada en la ficha de visita de campo ,se identificarán factores de riesgo y protectores de los casos nuevos en zonas no endémicas |
| Periodicidad | Mensual |
| Nivel | Municipal - Departamental -Nacional |
| Meta | 95% |

# 7. Orientación de la acción

## 7.1. Acciones a Nivel Individual

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

## 7.2. Acciones a nivel colectivo

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.

Una vez identificados casos, se debe activar el sistema de vigilancia comunitaria de la triquiasis tracomatosa, para que desde la comunidad y sus líderes 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, según lo descrito en el presente protocolo.

## 7.3. 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.

# 8. Comunicaciòn del riesgo

Deben hacer parte de una estrategia de educación para la salud y movilización social, construida con base en la previa identificación de riesgos y determinantes sociales y del contexto social y cultural en el que se van a implementar, y estar desarrolladas en el marco de las directrices del Programa Nacional para la prevención, control y eliminación de la Ceguera por tracoma.

Las acciones en materia de prevención del tracoma deben orientarse en los niveles institucional y comunitario, a:

A nivel institucional,

- Para capacitar al personal de sobre aspectos básicos del evento como: agente etiológico, mecanismos de transmisión, formas de prevención, diagnóstico, tratamiento, factores de riesgo y protectores, respuesta y conducta frente a los casos, entre otros.

A nivel comunitario,

- La promoción del lavado de cara y manos para retirar secreciones nasales y oculares.
- La identificación de nuevos casos de TT o de recaídas a partir de estrategias de vigilancia comunitaria en la que los líderes de la comunidad son capacitados para identificar casos .
- La definición de rutas de notificación de casos identificados por la comunidad, hacia los servicios de salud.
- La importancia de aceptar la valoración por el oftalmólogo especialista en cirugía plástica ocular y la aceptación del procedimiento quirúrgico, si este es requerido.
- La promoción de medidas higiénicas y de saneamiento básico en las personas, familias y comunidades afectadas.
- La aceptación del medicamento que se da masivamente de manera preventiva en las poblaciones donde el tracoma es un problema de salud pública.

# 9. Referencias bibliográficas

1. Burton, M. J. Trachoma, an overview, [internet]. 2007 [consultado 3 Julio 2017]; 99-116 Disponible en: https://academic.oup.com/bmb/article/84/1/99/382442
2. Mabey, D. C., Solomon, A. W., & Foster, A. Trachoma. The Lancet. 2003; 362 (9379), 223-229.
3. Hollman Miller, G. G. Evidencia clínica de tracoma en indígenas colombianos del departamento de Vaupés. Biomédica. 2010; 30 (3): 432-439.
4. Treharne, John D. "The community epidemiology of trachoma." Reviews of infectious diseases. 1985;7(6): 760-764.
5. Ministerio de Salud y Protección Social, Programa nacional. Orientaciones conceptuales y metodológicas para el tamizaje o cribado de triquiasis. Bogotá: MSPS; 2014.
6. Ministerio de Salud y Protección Social; Secretaría de Salud de Vaupés; ESE Hospital San Antonio de Mitú. Bogotá: MSPS; 2013. Informes técnicos de los Convenios 004 de 2012 y 424 de 2013.
7. Organización Mundial de la Salud. Control de tracoma, Guía para gerentes de programa. Ginebra: OMS; 2008.
8. Organización Mundial de la Salud. Resolución WHA 51.11. Ginebra, Suiza.1998.
9. Organización Mundial de la Salud. Weekly epidemiological record, No. 39. Ginebra. 2014.
10. Bernardino R, Chang EL, Rubin PA. Entropion. Ophthalmology. Jan. 2011; 118(1):226-7.
11. Boboridis KG, Mikropoulos DG, Ziakas NG. Entropion. Ophthalmology. Jan; 2011;118(1):225-6.
12. Bearden W, Anderson R. Trichiasis associated with prostaglandine analog use.Ophthal Plast Reconstr Surg. 2004 Jul; 20(4):320-2.
13. Tina R, Matilda C, Nisha A, Ayman N. Cicatrising conjunctivitis due to paraneoplastic pemphigoid . Br J Ophthalmol 2007; 91:11 1562-1563.
14. Burnstine MA, Putterman AM, Sugar J. Entropion caused by asymptomatic allergic conjunctivitis. Orbit. 1999 Sep;18(3):211-215.
15. D'Ostroph AO, Dailey RA. Cicatricial entropion associated with chronic divefrin application. Ophthal Plast Reconstr Surg. 2001 Sep;17(5):328-31.
16. Faraj HG, Hoang-Xuan T. Chronic cicatrizing conjunctivitis. Curr. Opin Ophthalmol. 2001 Aug; 12(4):250-7.
17. Holsclaw DS. Ocular cicatricial pemphigoid. Int Ophthalmol Clin. 1998 Fall; 38(4):89-106.
18. Soylev MF, Kocak N, Ozkan SB, Durak I, Aktunc T. Congenital upper eyelid entropion. J AAPOS. 2005 Feb;9(1):64-5.
19. Barber R K.Dabbs T. Morphological observations on patients with presumed trichiasis. B. Journal of Ophthalmology, 1988, 72, 17-22.
20. Hintschich C. Correction of entropion and Ectropion. Dev Ophthalmol. 2008;41:85-102.
21. Skorin L Jr. A review of entropion and its management. Cont Lens Anterior Eye. 2003 Jun; 26(2):95-100.
22. Ravage ZB, Beck AP, Macsai MS, Ching SS. Ocular rosacea can mimic trachoma: a case of cicatrizing conjunctivitis. Cornea. 2004 Aug;23(6):630-1.
23. Faraj HG, Hoang-Xuan T. Chronic cicatrizing conjunctivitis. Curr Opin Ophthalmol. 2001 Aug;12(4):250-7.
24. Vallabhanath P, Carter SR. Ectropion and Entropion. Curr Opin Ophthalmol. 2000 Oct; 11(5):345-51.
25. Wishart K. Diagnosing the most frequent eyelid conditions. Practitioner. 1998 Dec;242(1593):844-50.
26. Carter SR. Eyelid disorders: diagnosis and management. Am Fam Physician. 1998 Jun;57(11):2695-702.
27. Mondino BJ. Cicatricial pemphigoid and erythema multiforme. Ophthalmology. 1990 Jul;97(7):939-52.
28. Kirkwood BJ, Kirkwood RA. Trichiasis: characteristics and management options. Insight. 2011 Apr-Jun; 36(2):5-9.
29. Belkis Vega B. López S. Pérez R. Calzada G. Retracción esencial de la conjuntiva. A propósito de un caso. Rev Cubana Oftalmol 2001;14(1):26-32
30. Calandria L. Triquiasis palpebral como secuela de algunas enfermedades dermatológicas y oftalmológicas. Dermatología Venezolana.2005, 1 (43), 20-23.
31. Calandria L.Triquiasis palpebral como secuelas de algunas enfermedades dermatológicas y oftalmológicas. 2005;43(1):21-22

# 10. Control de revisiones

| VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN | | | DESCRIPCIÓN | ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| | AA | MM | DD | | |
| 00 | 2015 | 03 | 19 | Elaboración del protocolo de vigilancia de ceguera por tracoma | **Ministerio de Salud y Protección Social**<br>• Julián Trujillo Trujillo:<br>Coordinador Grupo de Gestión Integrada de las Enfermedades Emergentes, Reemergentes y Desatendidas.<br>• Martha C. Ruiz Riaño Profesional Especializado<br>Dirección Epidemiología y Demografía<br>**Instituto Nacional de Salud**<br>• Oscar Pacheco, Subdirector PVCSP<br>• Alfonso Campo Carey<br>• Sara Gómez, Coordinadora ETV<br>Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública INS |
| 01 | 2017 | 12 | 29 | Actualización del protocolo | **Ministerio de Salud y Protección Social**<br>• Julián Trujillo Trujillo:<br>Coordinador Grupo de Gestión Integrada de las Enfermedades Emergentes, Reemergentes y Desatendidas.<br>• Martha C. Ruiz Riaño Profesional Especializado<br>Dirección Epidemiología y Demografía<br>**Instituto Nacional de Salud**<br>• Sara Esmeralda Gómez<br>• Nieves Johana Agudelo<br>Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública INS |
| 02 | 2018 | 07 | 04 | Actualización protocolo | **Ministerio de Salud y Protección Social**<br>• Julián Trujillo Trujillo:<br>Coordinador Grupo de Gestión Integrada de las Enfermedades Emergentes, Reemergentes y Desatendidas.<br>• Martha C. Ruiz Riaño Profesional Especializado<br>Dirección Epidemiología y Demografía<br>**Instituto Nacional de Salud**<br>• Sara Esmeralda Gómez<br>• Nieves Johana Agudelo<br>Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública INS |
| 03 | 2020 | 06 | 04 | Actualización protocolo | • Nieves Johana Agudelo<br>Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública INS |

| REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|
| Diana Marcela Walteros Acero | Franklyn Edwin Prieto Alvarado |
| Subdirectora de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública | Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública |

# 11. Anexos

En el siguiente enlace puede descargar la ficha
http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx