

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de Tracoma

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

MARCO LEGAL

JUSTIFICACIÓN

FASES PARA LA ELIMINACIÓN DEL TRACOMA

OBJETIVO DEL MANUAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

MECANISMO DE VIGILANCIA

METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL TRACOMA

DETERMINANTES DE RIESGO PARA LA SALUD

GENERALIDADES

CUADRO CÍNICO

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

DEFINICIONES OPERACIONALES

COMPONENTES DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

FUNCIONES ANTE CASOS PROBABLES DE TRACOMA POR NIVEL TÉCNICO ADMINISTRATIVO

INDICADORES DE EVALUACIÓN

COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

CAPACITACIÓN

SUPERVISIÓN

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

Abreviaturas y siglas

CEVE	Consejo Estatal de Vigilancia Epidemiológica
CIE	Clasificación Internacional de las Enfermedades
COJUVE	Consejo Jurisdiccional de Vigilancia Epidemiológica
CONAVE	Consejo Nacional de Vigilancia Epidemiológica
DNA	Acido Desoxirribonucleico
ISECH	Instituto de Salud del Estado de Chiapas
GET	Alianza Global para la Eliminación de Ceguera por Tracoma
ONGs	Organizaciones No Gubernamentales
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
RNA	Acido Ribonucleico
SAFE	Estrategia de la OMS: Cirugía, Antibioticoterapia, Higiene Facial
TC	Tracoma Cicatrizal
TF	Tracoma Folicular
TI	Tracoma Intenso
TT	Tracoma Triquiasico

INTRODUCCIÓN

El tracoma es una queratoconjuntivitis de tipo infeccioso causada por las repetidas infecciones con los serovares A, B, Ba y C de la bacteria *Chlamydia trachomatis*. Es una de las ocho principales causas de ceguera, afecta a poblaciones en situación de pobreza de las áreas rurales, donde el acceso a los servicios de agua y saneamiento es limitado; además, constituye la primera causa de ceguera prevenible en el mundo (1). En 1996, a través de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estableció la Alianza para la Eliminación Global del Tracoma causante de ceguera GET 2020(2), como resultado se recomendó a los países endémicos la implementación de estrategias específicas y especiales para el tracoma. En el 2009, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), aprobó la resolución CD49.R19 sobre la eliminación de las enfermedades desatendidas y otras infecciones relacionadas con la pobreza, estableciendo en los países miembros metas concretas de control y/o eliminación de dichas enfermedades (3).

Las evidencias de la presencia del tracoma se remontan al año 8000 a.C. en las civilizaciones de China, Asia del Sur, Mesopotamia, a lo largo del río Nilo en Egipto y entre los indígenas australianos. Se tienen también evidencias de su existencia en varios países de Europa (Italia, Francia, Alemania, Holanda, España, Portugal e Inglaterra) entre 1200-1276 d.C. (4)(5). El declive del tracoma empezó durante el siglo XX, como resultado de la mejora de las condiciones de vida y el empleo de medicamentos como las sulfas. El tracoma desapareció en Europa y América del Norte en 1950, con excepción de la región sureste de los Estados Unidos de América (EUA), donde los últimos casos se reportaron entre la población Navajo en los años ochenta (6). En Latinoamérica, se han reportado focos localizados de tracoma en el estado de Chiapas (México), Guatemala, Brasil y recientemente, en Colombia (7).

A nivel mundial, en el año 2009, se estimó que la enfermedad activa afectaba a aproximadamente a 40 millones de personas y 8.2 millones presentaban triquiasis tracomatosa con el riesgo de quedar ciegos (8). Algunas de estas regiones aún no han sido evaluadas o están en proceso, por lo que, los datos de la prevalencia mundial del tracoma deben tomarse con cautela (9).

En México el tracoma ha estado presente desde finales del siglo XIX. El reporte más antiguo del que se tiene registro, fue elaborado en el Hospital de Oftalmología en 1876, donde refiere la presencia de más de 40,000 casos de tracoma entre indígenas del valle de Toluca y Texcoco(10). En 1906, el Dr. Chávez resaltó que las condiciones de hacinamiento, falta de higiene y saneamiento básico, que predominaban en aquella época favorecían la transmisión de la enfermedad, además de la presencia de migrantes con este padecimiento procedentes de países endémicos del viejo mundo (11). En 1920, se documentó la presencia de tracoma entre militares y civiles del estado de Veracruz. En 1922, el Dr. Vélez hizo llegar a los médicos oculistas y delegados sanitarios de México una solicitud y cuestionario para que reportaran los casos de tracoma. A partir de los resultados de la encuesta, se logró documentar la presencia de tracoma en los estados de: Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Coahuila, Edo. de México, Chihuahua, Puebla, Michoacán, Nayarit, Sinaloa, Veracruz y Sonora. En la ciudad de Tapachula, Chiapas, no se reportaron casos entre la población nativa, sino únicamente en inmigrantes; durante ese periodo la mayoría de los médicos reportaron pocos casos y pensaban que el tracoma era importado y de baja contagiosidad (12).

Desde 1985, la presencia de tracoma en las entidades federativas ha sido negativa, sin embargo, por décadas, Chiapas se ha caracterizado por presentar una situación hiper-endémica de tracoma, con comunidades que en la década de los 80's mostraban tasas de más del 25% de tracoma activo en menores de 10 años y del 100% de tracoma cicatrizal en población adulta. Desde el año 2004, el Instituto de Salud del Estado de Chiapas (ISECH), instituciones del Sector Salud, extra-sectoriales y ONGs nacionales e internacionales, han realizado esfuerzos importantes para alcanzar la eliminación del tracoma. En 2012, se presentaron únicamente 36 casos con una tasa del 0.01 por mil habitantes. Así, México ha logrado cumplir con los criterios para determinar la interrupción de esta enfermedad.

La Secretaría de Salud, a través de la Dirección General de Epidemiología y en coordinación con el resto de las instituciones del Sector Salud y de otras instancias extrasectoriales, tienen la responsabilidad de desarrollar las estrategias, líneas de acción y actividades que logren que el tracoma se mantenga en control epidemiológico para su eliminación y garantizar la vigilancia epidemiológica post-eliminación.

MARCO LEGAL

El presente Manual de Vigilancia Epidemiológica se sustenta en lo descrito en el Artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Así mismo, lo que en materia de vigilancia epidemiológica establece el Título Octavo, Capítulo Segundo, Artículo 135 de la Ley General de Salud.

Además, la Norma Oficial Mexicana. NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia epidemiológica, en su componente de vigilancia epidemiológica especial, establece la obligatoriedad y procedimientos generales de vigilancia de otras enfermedades de interés local, regional o institucional, donde se incluye el Tracoma. Por otro lado, en el artículo 32 bis 2, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, se especifica las competencias de la Dirección General de Epidemiología aplicables a la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles.

JUSTIFICACIÓN

Con el propósito de evitar el resurgimiento de casos nuevos de ceguera por tracoma y contribuir a su eliminación, se hace necesario a través del presente manual, establecer un sistema de vigilancia epidemiológica especial que fortalezca sus procedimientos y estrategias con énfasis en la notificación, búsqueda activa de casos, estudios epidemiológicos y de brotes. Esto permitirá obtener información de calidad que oriente las acciones a seguir y sobre todo, garantice la confiabilidad de la misma, para que los organismos Internacionales (OMS/OPS) certifiquen la eliminación del tracoma en nuestro país, lo que se considera un logro de la Salud Pública de México.

FASES PARA LA ELIMINACIÓN DEL TRACOMA (13)

La Organización Mundial de la Salud define la eliminación del tracoma causante de ceguera como el resultado de las siguientes metas:

- Una reducción de la prevalencia de TT (Triquiasis Tracomatosa) a menos de un caso por 1.000 habitantes y
- Una reducción de la prevalencia de TF (Tracoma Folicular) en niños de 1 a 9 años de edad a menos de 5%.

OBJETIVO DEL MANUAL

Proporcionar los lineamientos específicos para la vigilancia epidemiológica especial del Tracoma que permitan la obtención de información clínica y epidemiológica de calidad, que sustenten la certificación para su eliminación, así como, su comportamiento post eliminación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Homologar los procedimientos y criterios de la vigilancia epidemiológica del Tracoma para su aplicación a nivel interinstitucional y sectorial

Establecer los procedimientos para el análisis de la información epidemiológica necesarios para la identificación de riesgos que permitan acciones de intervención.

Proporcionar los elementos que permitan evaluar el sistema de vigilancia epidemiológica de Tracoma

Difundir la información para la toma de decisiones

MECANISMO DE VIGILANCIA ESPECIAL DEL TRACOMA

La vigilancia epidemiológica de Tracoma incluye la detección, notificación, estudio y seguimiento de casos. La notificación del caso comprende el comunicado del evento nuevo detectado por el médico tratante de la unidad de salud y cuya periodicidad se describe en el cuadro 1

Cuadro 1. Periodicidad de la Notificación

Padecimiento	CLAVE CIE	Periodicidad de Notificación			Sistema Especial
		Inmediata	Diaria	Semanal	
Tracoma	A71			X	X

METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ESPECIAL DEL TRACOMA

Para el seguimiento de los casos de Tracoma se han desarrollado metodologías y procedimientos específicos, los cuales se describen en el cuadro 2.

Cuadro 2. Metodologías y procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica de Tracoma

Padecimiento	Clave CIE	Metodologías y Procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica								
		Vigilancia convencional	Estudio epidemiológico de caso	Estudio de brote	Registros nominales	Búsqueda activa de casos	Red negativa	Vigilancia basada en laboratorio	Vigilancia centinela	Vigilancia activa de la mortalidad
Tracoma	A71	X	X	X	X	X				

DETERMINANTES DE RIESGO PARA LA SALUD

El tracoma es, ante todo, una enfermedad de la pobreza y la marginación. La falta de abastecimiento de agua, condiciones precarias de la vivienda, hacinamiento, deficiente higiene personal y ambiental, bajo nivel educativo y el difícil acceso a los servicios de salud son factores que favorecen el establecimiento de la infección y el desarrollo de esta enfermedad.

Factores de riesgo

El principal factor de riesgo es la falta de higiene facial, así como el inadecuado lavado de manos. Las infecciones oculares por *Chlamydia trachomatis* afectan principalmente a niños menores de 10 años, siendo los niños con higiene facial deficiente los que se encuentran tres veces más afectados que los niños que tienen una buena higiene (14),(15),(16)(17)

GENERALIDADES

Microbiología de la *Chlamydia trachomatis*

Durante algún tiempo fueron considerados virus de gran tamaño, pero estudios posteriores demostraron que poseen DNA y RNA, así como, una pared celular semejante en estructura y composición química a las bacterias. Son parásitos intracelulares obligados, ya que son incapaces de sintetizar su propio ATP, por lo tanto dependen de la energía y del metabolismo de la célula huésped. La multiplicación de estos microorganismos es por división binaria y al contrario de los virus son susceptibles a los antibióticos. Se conocen 3 tipos principales de microorganismos pertenecientes a la especie *Chlamydia trachomatis*, cada uno se asocia con:

- 1) Linfogranuloma venéreo.
- 2) Tracoma serovariedades A, B, Ba y C.
- 3) Otro grupo integrado por 8 serotipos diferentes, relacionados con la conjuntivitis de inclusión y las neumonías atípicas

MODOS DE TRANSMISIÓN

Por contacto directo con secreciones oculares o nasofaríngeas infectantes en los dedos, o por contacto indirecto con fómites contaminados, tales como toallas o ropa; por las secreciones nasofaríngeas de personas infectadas y otros artículos contaminados con ellas. Las moscas contribuyen a la propagación, en especial *Musca sorbens* en África y el Oriente Medio; en México no se ha documentado la transmisión por vectores. En los niños con tracoma activo pueden aislarse clamidias de la nasofaringe y del recto pero las serovariedades del tracoma al parecer, no tienen un reservorio genital en las comunidades donde la enfermedad es endémica.

PATOGENIA

El período de incubación es de 5 a 12 días, hay transmisibilidad mientras existan lesiones activas en las conjuntivas y en las mucosas de los anexos oculares, las cuales pueden durar algunos años. La concentración del agente en los tejidos disminuye en gran medida con la cicatrización, pero vuelve a aumentar con la reactivación y la recurrencia de los exudados infectantes. La infecciosidad desaparece a los dos o tres días de comenzar el tratamiento con antibióticos, mucho antes de que mejore el cuadro clínico.

La susceptibilidad es general; si bien la infección no confiere inmunidad absoluta, la gravedad de la enfermedad activa debida a la reinfección disminuye gradualmente a lo largo de la infancia, desapareciendo la infección activa en los niños mayores y en los adultos jóvenes. En las zonas endémicas, los niños sufren la enfermedad activa con mayor frecuencia que los adultos. La gravedad de la enfermedad suele relacionarse con las condiciones de vida, en particular con una higiene deficiente, la exposición a vientos secos, polvo y arena fina también puede contribuir. Aunque los estudios han demostrado que las vacunas podrían prevenir la infección y atenuar su gravedad, los costos y su eficacia relativamente breve impiden su empleo.

CUADRO CLÍNICO

El diagnóstico se realiza de acuerdo a los lineamientos de la Cartilla de Graduación de Tracoma (Anexo 1) emitida por la OMS, observando los cinco estadios clínicos de la enfermedad, que son reconocidos mediante la exploración de la conjuntiva tarsal superior y la cornea de ambos ojos, utilizando lupas binoculares de (x2.5) e iluminación adecuada.

Párpado normal: La conjuntiva normal es rosada, lisa, delgada y transparente. Hay vasos sanguíneos profundos, que corren verticalmente en toda la conjuntiva tarsal.

Tracoma Folicular (TF): Presencia de cinco o más folículos en la conjuntiva tarsal superior. Los folículos son áreas redondas de inflamación, que son más pálidas que la conjuntiva que los rodea de color blanco, gris ó amarillo. Los folículos deben ser de por lo menos medio milímetro de diámetro.

Tracoma folicular intenso (TI): Engrosamiento inflamatorio pronunciado de la conjuntiva tarsal que oscurece más de la mitad de los vasos tarsales profundos normales. La conjuntiva tarsal aparece roja,

áspera y engrosada. Usualmente hay numerosos folículos que pueden estar parcial o totalmente cubiertos por la conjuntiva engrosada.

Tracoma cicatrizal (TC): Presencia de cicatrices en la conjuntiva tarsal. Las cicatrices son fácilmente visibles como líneas, bandas o láminas blancas en la conjuntiva tarsal. Son brillantes y fibrosas en apariencia. La cicatrización especialmente fibrosa difusa puede oscurecer los vasos tarsales.

Triquiasis Tracomatosa (TT): Por lo menos una pestaña frota el ojo. La evidencia de pestañas removidas por crecer línea adentro, debe considerarse dentro del grado de triquiasis.

Opacidad corneal (OC): Opacidad corneal sobre la pupila fácilmente visible. El margen de la pupila está opacado visto a través de la opacidad. Tales opacidades corneales causan disminución significativa de la agudeza visual (menos de 6/18 o 0.3 o 20/60). Por lo tanto, si fuese posible debe medirse la agudeza visual.

Además de estos estadios, es recomendable considerar los siguientes antecedentes.

- La duración del efecto del ojo rojo (una conjuntivitis folicular aguda puede ser debido a otros organismos)
- Antecedentes de episodios similares
- Descarga purulenta
- Presencia de dolor ocular, fotofobia, irritación, baja visual o pérdida de la visión y entropión

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

Para la detección, aislamiento e identificación de *Chlamydia trachomatis* se pueden utilizar diferentes técnicas basadas en microscopía, microbiología, inmunología y biología molecular.

Microscópica. Permite el control de calidad de la muestra y consiste en observar los cuerpos de inclusión teñidos con colorante hematológico como yodo, giemsa y gram, o detectados mediante anticuerpos monoclonales dirigidos contra el antígeno específico de especie, lipopolisacáridos de membrana o contra la proteína principal de la membrana externa (MOMP). Estas pruebas pueden tener baja sensibilidad ya que dependen de la calidad de la muestra razón por la cual han sido sustituidas por otras de mayor sensibilidad.

Microbiológica. Consiste en el aislamiento de *C. trachomatis* en cultivos celulares, por su alta sensibilidad por mucho tiempo se ha considerado como el estándar de oro para el diagnóstico. La sensibilidad de la prueba puede elevarse con el uso de anticuerpos monoclonales empleados que puede emplearse para teñir los cultivos. Las líneas celulares más utilizadas son células McCoy, HeLa 229, BHK-21 y BGMK.

Inmunológica:

Inmunoensayo enzimático (EIA). Este método fue desarrollado durante la década de 1980, permite detectar antígenos de lipopolisacáridos. La técnica consiste en la unión de *Chlamydia trachomatis* con el anticuerpo monoclonal anti-LPS que se revela al adicionar el conjugado del anticuerpo anti-inmunoglobulina humana marcado con peroxidasa y posteriormente el sustrato de la enzima. Esta prueba ha demostrado ser menos sensible que los cultivos, aunque su especificidad es de alrededor del 99%.

Serológica. Este método es muy sensible para detectar, inmunotipificar y cuantificar anticuerpos. Actualmente, se utiliza un conjunto de antígenos como IgM, IgG e IgA; bajo este método no es posible identificar una infección actual de una pasada. Sin embargo, la alta seropositividad de los anticuerpos IgG e IgA en pacientes con tracoma activo es considerada como el resultado de infecciones recurrentes por *C. trachomatis*.

Biología molecular

Detección de ácidos nucleicos. Debido a la dificultad en el diagnóstico de *Chlamydia trachomatis*, se han implementado técnicas más sensibles y específicas que están orientados a la detección y amplificación de ácidos nucleicos. Existen tres técnicas que han sido utilizadas para el diagnóstico de *C. trachomatis* la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) y Reacción en Cadena de la Ligasa (RLC) que amplifican ADN bacteriano y la Reacción en Cadena de la Polimerasa Mediada por Transcriptasa Reversa (RT-PCR) que amplifica ARN bacteriano. La PCR es la técnica de amplificación de ácidos nucleicos más utilizada para el diagnóstico. Mediante estos procedimientos se han obtenido resultados de óptima calidad en menos tiempo que han contribuido para conocer y entender la epidemiología molecular de *C. trachomatis* (18),(19).

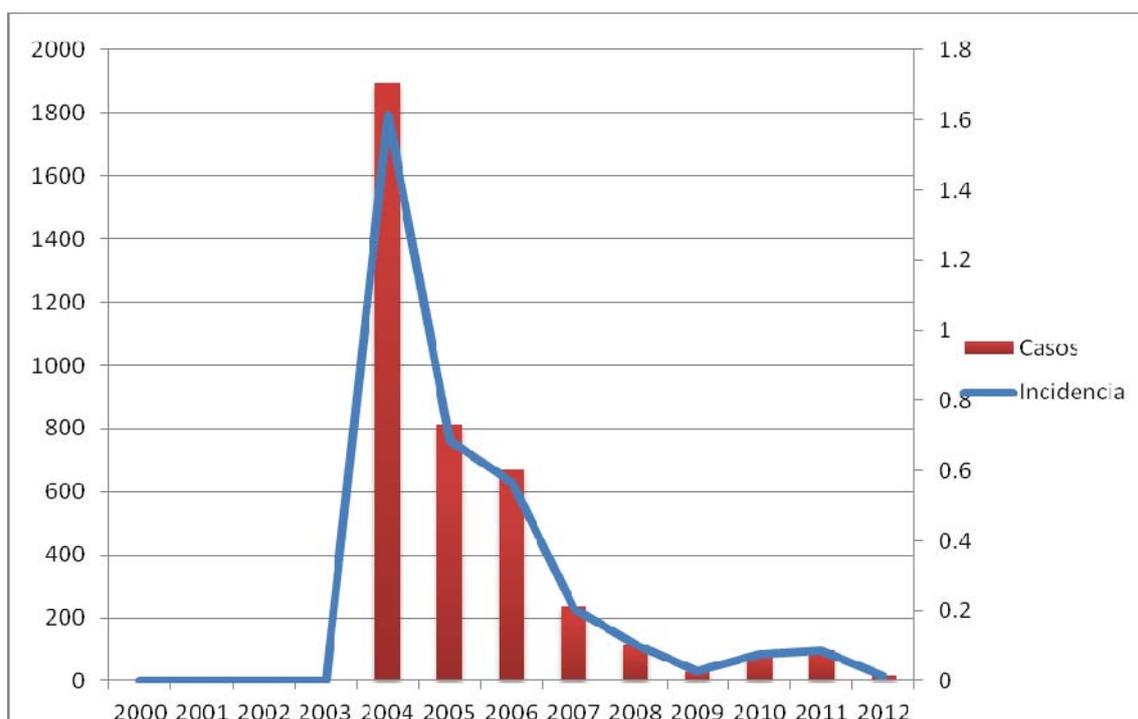
VIGILANCIA EPIDEMIOLGICA

Situación epidemiológica

Durante el periodo 2000-2012 la Dirección General de Epidemiología, registró un total de 3,760 casos de tracoma, de los cuales 99.89% (3,753 casos) fueron confirmados y corresponden al estado de Chiapas. Los 7 casos restantes fueron notificados por otras entidades, estos fueron investigados epidemiológicamente, resultando negativos a tracoma. Actualmente, la zona endémica está constituida por los municipios de Chanal, Huixtán, Oxchuc, San Juan Cancuc y Tenejapa en los Altos de Chiapas, pertenecientes a la Jurisdicción Sanitaria No. II de San Cristóbal de las Casas, en la región se presenta una disminución clara y sostenida de los casos de tracoma en todas sus formas clínicas, pasando de 1,794 casos en el 2004 a 36 en el 2012.

En el mismo periodo, la prevalencia de tracoma folicular en niños de 1 a 9 años, no superó el 1%, mostrando un descenso sostenido al pasar de 0.84% a 0.5% respectivamente; en las personas mayores de 14 años de edad, la prevalencia de Triquiasis Tracomatosa ha sido menor de 1 caso por 1000 habitantes, lo que mantiene la prevalencia dentro de los límites esperados en el marco de las metas de eliminación, promulgadas por la OMS. Estos datos demuestran la oportunidad de alcanzar el control y eliminación de una de las enfermedades del rezago, lo que se considera un logro de la Salud Pública de México.

Casos e Incidencia de Tracoma, México 2000 – 2012



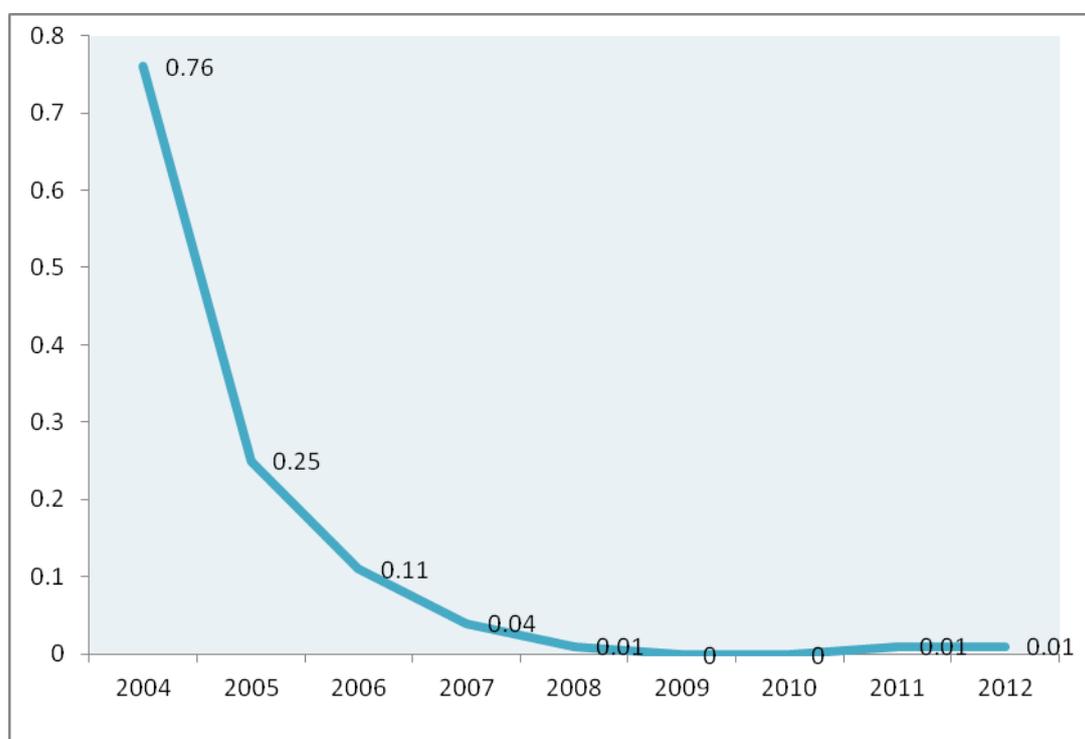
Tasa por 1000 Hbts

Fuente: Servicios de Salud de los Estados/DGE

Las tasas de incidencia del tracoma en la República Mexicana, muestran un comportamiento a la baja, a partir del establecimiento del programa en la zona endémica en el 2004

Durante 2012 se notificaron 36 casos confirmados en el estado de Chiapas. Para el 2013, datos preliminares, muestran un incremento de 68 casos hasta la semana epidemiológica 39, lo que concuerda con la intensa búsqueda activa de casos realizada por el programa, con la finalidad de alcanzar la eliminación del padecimiento.

**Prevalencia de Triquiasis Tracomatosa. Chiapas
2004-2012**

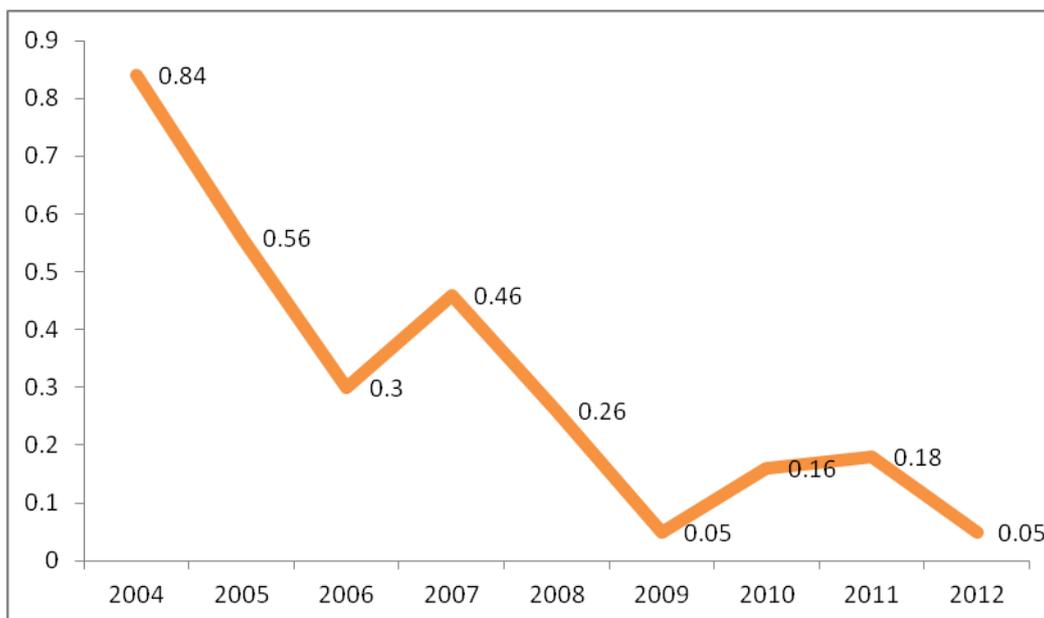


Tasa por 1000 Hbts

Fuente: Servicios de Salud del estado de Chiapas.

El cumplimiento del indicador para la reducción de la prevalencia de TT a menos de un caso por 1.000 habitantes fue alcanzado a partir del año 2005, durante el año 2004 el único municipio que tenía prevalencia de TT superior a 1 por 1.000 habitantes era Oxchuc, mientras que todos los demás tuvieron desde ése año, y de forma sostenida, prevalencias por debajo de 1/1.000. Es de resaltar que Huixtán y San Juan Cancuc desde el 2005 y 2008 respectivamente, mantienen prevalencia de 0 en el 2012 .

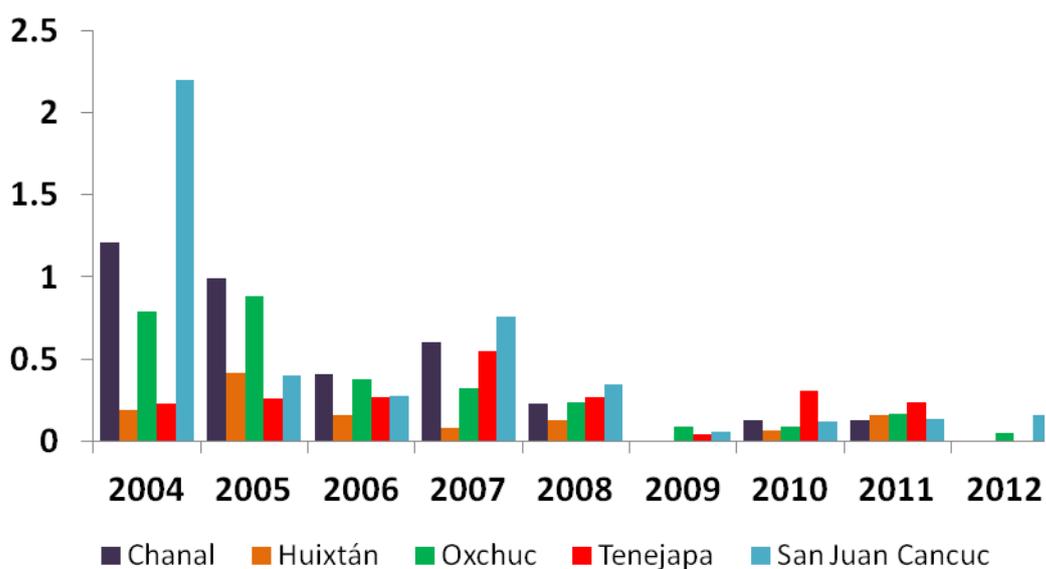
**Prevalencia de Tracoma Folicular en niños de 1 a 9 años en Chiapas
2004-2012**



Tasa por 100 niños de 1 a 9 años

Fuente: Servicios de Salud del estado de Chiapas

**Prevalencia de Tracoma Folicular en niños de 1 a 9 años
por Municipio, Chiapas 2004-2012**



Tasa por 100 niños de 1 a 9 años

Fuente: Servicios de Salud del estado de Chiapas

Se observa que por ocho años consecutivos ninguno de los 5 municipios tiene prevalencias iguales o superiores al 5%, y desde el 2005 todos los municipios registraron prevalencias inferiores al 1%. Aunque el municipio de Tenejapa aporta el mayor número de casos, ni el municipio ni sus localidades

muestran prevalencias por arriba del porcentaje requerido. De igual forma se observa que entre 2004 y 2012 la prevalencia de tracoma folicular en niños de 1 a 9 años en el total estadual no supera el 1%, mostrando un descenso sostenido al pasar de 0.84% a 0.5% respectivamente.

DEFINICIONES OPERACIONALES

Caso probable de Tracoma: Toda persona de cualquier edad y sexo que resida o proceda de una región endémica y que presente alguno o varios signos como ojo rojo crónico, ardor, dolor, sensación de cuerpo extraño, fotofobia, lagrimeo y secreción ocular.

Caso confirmado de Tracoma: Todo caso probable en el que se confirme infección en algunas de las etapas descritas de la Cartilla de Graduación de Tracoma y/o se corrobore mediante técnicas de laboratorio.

Contacto: a la persona que ha estado en relación directa o indirecta con una persona infectada, o con ambiente contaminado, y que ha tenido oportunidad de contraer la infección.

Brote: La ocurrencia de dos o más casos asociados epidemiológicamente entre sí. La existencia de un caso único de tracoma en una área donde no existía el padecimiento se considera también como brote.

COMPONENTES DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Identificación de las áreas de riesgo.

Aunque se tiene identificada una zona endémica focalizada en el estado de Chiapas, es necesario cerciorarse, a través de la compilación, tabulación y análisis de la información provenientes de las diferentes fuentes formales y de aquellas instituciones relacionadas con la prevención y control de las enfermedades del rezago en las entidades federativas, la existencia de otras áreas geográficas o localidades que puedan tener el riesgo de la circulación de la Clamidia de acuerdo a sus características, físicas, ambientales, económicas, disponibilidad de agua, de saneamiento básico y acceso a los servicios de salud,

El reconocimiento e identificación de las áreas o localidades de riesgo, servirán para priorizar las actividades encaminadas a la prevención y control de la ceguera causada por el tracoma.

Flujos de información

En las entidades federativas deberán estar bien establecidos los mecanismos y canales de información, a nivel extra e intersectorial, referentes a los casos probables, casos confirmados, brotes y a la detección de factores de riesgo. Contar con esta información permitirá establecer en forma oportuna las medidas adecuadas para disminuir los daños a la salud de la comunidad.

En la Norma Oficial Mexicana NOM-017 SSA-2. 2012 se establecen los procedimientos de notificación de las enfermedades de interés local, regional o institucional donde se incluye el tracoma, el cual es un padecimiento de notificación semanal.

Búsqueda de casos de tracoma en unidades de salud, clínicas y hospitales con servicios de oftalmología.

Esta actividad se hará en forma metódica y sistemática para obtener la oportunidad de prevenir la ceguera causada por tracoma

Búsqueda de casos probables de tracoma en campo

Es el monitoreo clínico de los pacientes que cumplen con la definición de caso probable de tracoma. Se realiza a través de brigadas exclusivas para las actividades de vigilancia en las localidades de riesgo, mediante visitas casa por casa, con personal capacitado para la detección clínica en cada una de sus fases.

Cuadro. No 3 Flujo de notificación de casos y brotes de tracoma.

	Unidad de atención	Jurisdicción	Estado
Quién notifica?	Médico o personal de salud que hace el diagnóstico de un caso o identifica un brote	El epidemiólogo jurisdiccional	El epidemiólogo estatal
Qué notifica?	La ocurrencia de un caso o brote de tracoma	La ocurrencia de un caso o brote de tracoma. Recabará el formato de estudio epidemiológico de tracoma con la información que sustente el diagnóstico.	El diagnóstico de un caso, o brote por tracoma, con la información que sustente el diagnóstico.
Cómo notifica?	En el Informe semanal de casos nuevos de enfermedades.SUIVE-1	En el Informe semanal de casos nuevos de enfermedades.SUIVE-1	En el Informe semanal de casos nuevos de enfermedades.SUIVE-1
A quién notifica	Al epidemiólogo jurisdiccional	Al epidemiólogo estatal	A la DGE así como a sus contrapartes estatales de las otras instituciones de salud.

Acciones ante un caso de tracoma

Acciones ante un caso probable de tracoma

Al recibir la notificación de un caso probable en cualquier unidad de salud o localidad, se procederá de inmediato a hacer el diagnóstico clínico de acuerdo a la Cartilla de Graduación de Tracoma. Si se confirma el caso, se deberá de instituir de inmediato el tratamiento que consiste en la aplicación de tetraciclina al 1% en ungüento oftálmico y azitromicina (1g) dosis oral única para tratar la infección y disminuir la transmisión de la bacteria, aunado al lavado facial que deberá ser diario. Dependiendo de la disponibilidad, se hará la toma de muestra serológica y/o de exudado ocular. Se investigará el lugar de residencia y el domicilio del caso. Se encuestará a los familiares y contactos del caso a través de la hoja familiar (Anexo2), se les dará tratamiento profiláctico con azitromicina (1g) dosis oral única y se realizarán acciones de promoción y educación para la salud basándose en el programa "SAFE" de la OMS. Guía del Gerente de Tracoma (13)

Medidas de seguimiento y control para el caso.

Todos los casos de tracoma en fase activa (TF o TI) deben de ser examinados después de tres meses de haber iniciado el tratamiento con Azitromicina, debiendo cumplir con dos visitas en un periodo de 12 meses.

Todos los casos de Tracoma Cicatrizal (TC) deberán de mantenerse en observación y control, con el fin de detectar de manera oportuna posibles cambios en el párpado (Entropión y/o Triquiasis).

Todos los casos Tracoma Triquiasico (TT) deberán de ser referidos a cirugía para corrección del entropión y/o triquiasis y posterior a ello mantenerse en control para detectar a tiempo posibles cambios en el párpado.(Anexo 3)

Todos los casos de Opacidad Corneal (OC) deberán ser valorados por lo menos una vez al año con registro de la agudeza visual .

Criterios de Alta

Podrán ser dados de alta aquellos pacientes que hayan concluido su fase de tratamiento, se les realicen dos revisiones semestrales y que no presenten cicatrices.

Notificación de casos

Para el adecuado desarrollo del componente de vigilancia epidemiológica especial del tracoma se requiere que las autoridades locales, jurisdiccionales y estatales realicen la notificación semanal a su nivel técnico administrativo superior inmediato de la información relativa a los casos probables y confirmados, así como la sospecha o confirmación de brotes.

Las acciones y procedimientos de la notificación se sustentan en la Norma Oficial Mexicana NOM - 017 SSA-2. 2012 para la vigilancia epidemiológica donde se establece la obligatoriedad de la notificación semanal del tracoma. SUIVE-1(Anexo 4), así como la realización del estudio epidemiológico de caso y de brotes.

Estudio epidemiológico de caso

A cada caso confirmado se le realizará su estudio epidemiológico, donde se describirá el evento en sus variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona (Anexo 5) para:

- La elaboración un registro nominal de los casos
- Conocer la reincidencia de la enfermedad,
- Los grupos de edad afectados por fase clínica,
- La existencia de patrones estacionales,
- Las características geográficas de la población
- Las posibles fuentes de infección y
- Los probables modos de transmisión de la enfermedad

Atención de brotes

Ante la presencia de un brote, el nivel local notificará inmediatamente a los SESA e iniciará las actividades de prevención y control correspondientes. Los SESA a su vez, notificarán al nivel nacional el evento y si es necesario apoyarán al nivel local con asesoría técnica, recursos humanos e insumos. (Anexo 6)

Laboratorio

Debido, a que el diagnóstico es esencialmente clínico, solo se realizarán pruebas de laboratorio en casos especiales. Se sustentará su indicación y se enviará la muestra al InDRE en el formato correspondiente. (Anexo 7)

FUNCIONES ANTE CASOS PROBABLES DE TRACOMA POR NIVEL TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Nivel Local

Representado por las áreas aplicativas que son: Centro de Salud, Clínicas y Hospitales con servicio de oftalmología y Brigadas específicas para tracoma. Las actividades asistenciales son:

- Consulta médica a los casos probables y confirmados de la enfermedad de acuerdo a lo establecido en este manual.
- Verificar que se cumpla la definición operacional de caso probable y confirmado de tracoma.
- Notificación al nivel superior de los casos confirmados, en las primeras 48 horas de su detección por los servicios de salud
- Tabulación, registro y envío de la totalidad de los casos a la jurisdicción sanitaria a través del "Informe Semanal de Casos Nuevos de Enfermedades" SUIVE-1
- Elaborar el Estudio Epidemiológico de Caso de Tracoma en el formato Estudio de caso y enviarlo a más tardar a las 48 horas de conocido a la jurisdicción sanitaria, para su captura en el sistema correspondiente; de contar con equipo de informática, capturarlo en la misma unidad

- Envío oportuno y en condiciones óptimas las muestras para laboratorio, si es que se requieren, a la jurisdicción sanitaria.
- Notificación inmediata de brotes por el medio más expedito a la jurisdicción sanitaria en el formato Estudio de Brote
- Participar en la investigación de brotes.
- Recopilar y enviar los documentos e información epidemiológica y clínica para clasificación de casos.

Nivel jurisdiccional o delegacional

En este nivel las funciones como instancia de enlace técnico y administrativo para la vigilancia epidemiológica son los del nivel local, más los siguientes:

- Realizar la investigación de brotes hasta su resolución total en el formato de Estudio de Brote
- Participar conjuntamente con el Programa en las acciones de prevención y control.
- Evaluar en el seno del Comité de Vigilancia u homólogo, de acuerdo a las funciones y atribuciones, la información epidemiológica a efecto de orientar las acciones de vigilancia, prevención y control.
- Realizar la supervisión y asesoría a las áreas operativas a efecto de verificar la correcta aplicación de los procedimientos de vigilancia epidemiológica de Tracoma.
- Participar en la capacitación y adiestramiento del personal en materia de vigilancia de Tracoma.
- Evaluar en forma mensual los indicadores por unidad de salud
- Evaluar conjuntamente con el Programa de Tracoma, el impacto de las acciones de prevención y control.
- Gestionar los recursos necesarios para las actividades de vigilancia epidemiológica.
- Emitir recomendaciones basadas en el análisis de la información epidemiológica que oriente las acciones de control.
- Mantener actualizado el panorama epidemiológico de Tracoma en la jurisdicción.

Nivel estatal

De acuerdo con su función normativa y de línea jerárquica:

- Concentrar, verificar, validar y evaluar la calidad de la información epidemiológica de casos y brotes remitidas por las jurisdicciones.
- Evaluar y supervisar, conjuntamente con el Programa, las medidas de control aplicadas.
- Coordinar la capacitación y adiestramiento del personal en procedimientos de vigilancia epidemiológica.
- Evaluar en el seno del Comité Estatal de Vigilancia Epidemiológica (CEVE) con la participación de todas las áreas involucradas, la información epidemiológica y sus indicadores a efecto de orientar las medidas de vigilancia, prevención y control.
- Gestionar los recursos necesarios para las actividades de vigilancia epidemiológica.
- Mantener actualizado el panorama epidemiológico de Tracoma en el estado.

Nivel nacional

- Normar las funciones para la vigilancia epidemiológica de Tracoma.
- Concentrar, verificar, validar y evaluar la calidad de la información epidemiológica de casos y brotes remitidos por las entidades federativas.
- Asesorar, supervisar y evaluar las actividades de vigilancia epidemiológica en todos los niveles operativos.
- Coordinar la capacitación al personal en salud en materia de vigilancia epidemiológica de Tracoma.
- Fortalecer la coordinación interinstitucional mediante reuniones del CONAVE
- Evaluar conjuntamente con el Programa de Tracoma, el impacto de las acciones de prevención y control
- Difundir la información sobre la situación de Tracoma en el país.
- Mantener actualizado el panorama epidemiológico de Tracoma en el país.

INDICADORES DE EVALUACIÓN PARA TRACOMA

La evaluación del proceso de detección, notificación y seguimiento de los casos de Tracoma se determinará mediante los siguientes indicadores (cuadro 4).

Cuadro 4. INDICADORES DE EVALUACIÓN TRACOMA

Indicador	Construcción	Valor
Notificación	Número de semanas notificadas /Número de semanas epidemiológicas X 100	50
Prevalencia de TT	Casos de TT en el periodo /total de la población en el periodo X 1000 hbts.	15
Prevalencia de TF	Casos de TF en niños de 1 a 9 años / Total de niños de 1 a 9 años de la población X 100	15
Capacitación	Número de capacitaciones realizadas/Número de capacitaciones programadas	20

COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL

La colaboración interinstitucional se debe realizar a través de los comités de vigilancia epidemiológica en los diferentes niveles técnico-administrativos, CONAVE, CEVE, COJUVE, cuyas funciones son:

- Elaborar, avalar y difundir procedimientos homogéneos para la vigilancia epidemiológica de Tracoma
- Verificar el cumplimiento de los procedimientos de vigilancia epidemiológica de Tracoma.
- Analizar la información epidemiológica de manera integral y multidisciplinaria que oriente la toma de decisiones.
- Coordinar las actividades de supervisión y evaluación en los todos los niveles técnicos administrativos.
- Proporcionar la asesoría requerida para la adecuada aplicación de los lineamientos de vigilancia epidemiológica de Tracoma.
- Apoyar las acciones de vigilancia epidemiológica en los diferentes niveles administrativos ante la ocurrencia de brotes por Tracoma.
- Establecer y vigilar el cumplimiento de los indicadores de evaluación del sistema de vigilancia.
- Establecer los mecanismos de evaluación del impacto de las acciones de prevención y control.
- Emitir recomendaciones a las áreas competentes ante la omisión o falta de cumplimiento de procedimientos establecidos en el presente Manual.
- Realizar revisiones de la situación de Tracoma en sesiones mensuales y extraordinarias.
- Mantener actualizada la situación epidemiológica de Tracoma
- Gestionar y participar en la capacitación y adiestramiento del personal en los procedimientos de vigilancia, manejo de los sistemas de información de Tracoma.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se necesita conocer los patrones específicos de los casos, brotes o riesgos de ocurrencia de Tracoma para poder identificar los cambios en la incidencia y prevalencia para orientar las intervenciones.

El análisis descriptivo mínimo indispensable para su caracterización debe incluir:

Nivel local

- Caracterización epidemiológica de los casos probables y confirmados de Tracoma en tiempo (semanas en que se presentan los casos), lugar (zonas o localidades donde se detecta la enfermedad y persona (edad, sexo).
- Características clínicas de los casos de Tracoma
- Calidad de la base de datos local.
- Calidad del llenado de los estudios de caso.
- Brotes notificados

Nivel jurisdiccional, estatal y federal

Se consideran los puntos del nivel local y de acuerdo a su nivel de competencia de los distintos niveles se añaden los siguientes:

- Consistencia de información entre SUAVE y Sistema Especial de Tracoma
- Evaluación y supervisión de indicadores de vigilancia epidemiológica con periodicidad mensual.
- Impacto de acciones de prevención y control en brotes.

DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información producto del proceso de recolección y análisis de los datos recopilados en las unidades de vigilancia epidemiológica del país debe ser difundida a través de reportes impresos o electrónicos que favorezcan la accesibilidad

CAPACITACIÓN

La capacitación continua del personal de salud es fundamental para el logro de los objetivos de la vigilancia epidemiológica de Tracoma, los responsables de las unidades de epidemiología en todos los niveles operativos deberán contar con un Programa de Capacitación anual que contemple los siguientes aspectos en su carta descriptiva:

- Vigilancia epidemiológica
- Panorama epidemiológico de Tracoma
- Procedimientos de vigilancia epidemiológica de Tracoma
- Bases de datos
- Procedimientos de diagnóstico
- Análisis descriptivo
- Programa de Prevención y Control de Tracoma.

SUPERVISIÓN

El propósito de la supervisión de los procesos de la vigilancia epidemiológica de Tracoma es vigilar que las actividades se realicen acorde a los lineamientos vigentes, así como prestar la asesoría correspondiente en pro de mantener la vigilancia post eliminación. Cada nivel técnico administrativo debe contar con el Programa de Supervisión anual que contemple los siguientes puntos:

- Elementos de la vigilancia epidemiológica de Tracoma a supervisar

- Herramientas (Guías de Supervisión)
- Cronograma
- Métodos a utilizar para el seguimiento de las recomendaciones emitidas.

Se recomienda realizar de manera conjunta con los niveles de aplicativos la supervisión de las acciones del Programa.

El responsable de la unidad de vigilancia epidemiológica en cada uno de los niveles será el encargado de verificar el cumplimiento del Programa de Supervisión.

Las supervisiones efectuadas deben contar con el Informe de actividades correspondiente a la fecha de su realización, el cual debe incluir:

- Las actividades realizadas
- Los resultados encontrados
- Los acuerdos establecidos
- El personal responsable para su seguimiento
- El plazo de cumplimiento.

El informe debe ser elaborado en dos copias para asegurar el cumplimiento de los acuerdos: una para la unidad de vigilancia epidemiológica supervisora y otra para la unidad supervisada.

La periodicidad de la supervisión debe definirse de acuerdo a los resultados del análisis de la información en cada nivel.

1. Resnikoff S., Pascolini D., Mariotti S.P., Pokharel G.P. 2008. Global magnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004. *Bull World Health Organ*; 86: 63–70.
2. World Health Organization (WHO) 2007. Making Progress Towards the Global Elimination of Blinding Trachoma. 11th Meeting of GET2020 Report. Geneva, Switzerland.
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2011. Eliminación del Tracoma en las Américas. Primera Reunión Regional de los Gerentes de Programas. Bogotá D.C., 23-25 de mayo de 2011.
4. Schlosser K. 2008. Trachoma through history (special edition). International Trachoma Initiative (ITI).
5. Jones B.R. 1980. Changing concepts of trachoma and its control. *Trans Ophthalmol Soc UK*; 100: 25–29.
6. Friederich R. 1982. Eye disease in the Navajo Indians. *Ann Ophthalmol*; 14: 38–40.
7. Miller H., Germán-Gallego G., Rodríguez G. 2010. Evidencia clínica de tracoma en indígenas colombianos del departamento de Vaupés. *Biomédica*; 30(3): 432-39.
8. Mariotti S.P., Pascolini D., Rose-Nussbaumer J. 2009. Trachoma: global magnitude of a preventable cause of blindness. *Br. J. Ophthalmol.* 93: 563–568.
9. Hu V.H., Harding-Esch E.M., Burton M.J., Bailey R.L., Kadimpeul J. and Mabey D.C. 2010. Epidemiology and control of trachoma: systematic review. *Tropical Medicine and International Health*; 15 (6):673–691.
10. Valenzuela F. Las causas de la invasión del tracoma en México. *An. Soc. Mex. Oftalmol.*;15(16):450-66.
11. Chavez L. 1906. Trachoma en Mexico, *Public Health Pap Rep*; 32:230-7.
12. Velez D., Chavira R. 1923. Distribución geográfica del tracoma en México. *An. Soc. Mex. Oftalmol.*;5:109-13.
13. Solomon A.W., Zondervan M., Kuper H., *et al.* 2006. Trachoma control: A guide for programme managers. World Health Organization, the London School of Hygiene & Tropical Medicine, and the International Trachoma Initiative.
14. West S. K., Muñoz B., Lynch M., *et al.* 1996. Risk factors for constant, severe trachoma among preschool children in Kongwa, Tanzania. *American Journal of Epidemiology*; 143(1): 73-8
15. Schemann J. F., Sacko D., Malvy D., *et al.* 2002. Risk factors for trachoma in Mali. *International Journal of Epidemiology*; 31: 194-201
16. Solomon A., Peeling R., Foster A. and Mabey D. 2004. Diagnosis and assesment of trachoma. *Clinical Microbiology Reviews*; 17(4): 982-1011.
17. Abdou A., Munoz B.E., Nassirou B., Kadri B., Moussa F., Baarè I., *et al.* 2010. How much is not enough? A Community Randomized trial of a Water and Health Education program for Trachoma and Ocular *C. trachomatis* infection in Niger.
18. Kalua K., Chirwa T., Kalilani L., Abbenyi S., Mukaka M., Bailey R. 2010. Prevalence and risk factors for trachoma in central and southern Malawi. *PLoS One*; 5(2):e9067 1-7.
19. D’Amaral R. K., Cardoso M. R., Medina N. H., *et al.* 2005. Factores asociados ao tracoma em área hipoendémica da regioao sudeste, Brasil. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*; 21(6): 1701-1708.
20. Wright H. and Taylor H. 2005. Clinical examination and laboratory tests for estimation of trachoma prevalence in a remote setting: What are they really telling us?. *Lancet Infec Dis*; 5: 313-20.

ANEXOS

- I Cartilla de Graduación de Tracoma
- II Formato de Registro Familiar TRAC 2
- III Formato de Registro de Pacientes Quirúrgicos TRAC 4
- IV SUIVE 1
- V Formato de Estudio Epidemiológico TRAC 1
- VI Formato de Estudio de Brote
- VII Formato de Laboratorio

Nota: los anexos que se denominan TRAC son los que actualmente están establecidos en el programa de Tracoma en Chiapas, se sugiere que sean parte del sistema de registro de la vigilancia epidemiológica especial para Tracoma

En el formato de SUIVE 1 se sugiere incluir el apartado de las enfermedades de interés local, regional o institucional donde se incluye tracoma, para su notificación semanal y como programa especial

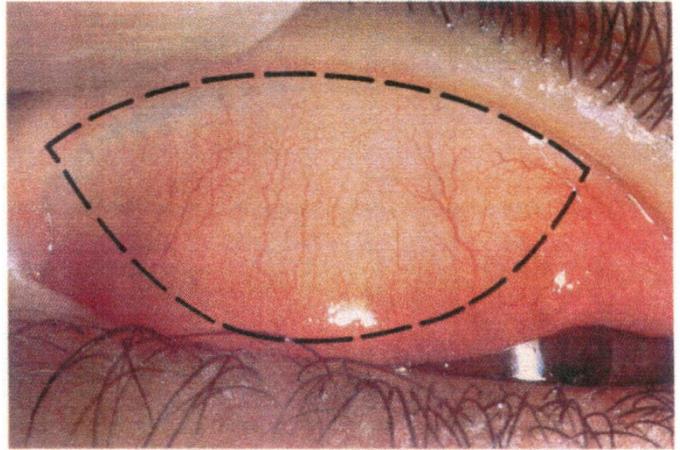
CARTILLA DE GRADUACION DE TRACOMA

- Cada ojo debe ser evaluado y graduado por separado.
- Use lupas binoculares (x 2.5) e iluminación adecuada (luz de día o linterna).
- Los signos deben verse claramente para ser considerados positivos.

2.

Los párpados y cornea se examinan inicialmente en busca de pestañas volteadas hacia adentro y opacidades corneales. Se voltea (evierte) el párpado superior para examinar la conjuntiva sobre la parte más dura del párpado (conjuntiva tarsal).

La conjuntiva normal es rosada, lisa, delgada y transparente. Hay vasos sanguíneos profundos que corren verticalmente en toda la conjuntiva tarsal.



INFLAMACION TRACOMATOSA FOLICULAR (TF): presencia de cinco o más folículos en la conjuntiva tarsal superior.

Los folículos son áreas redondas de inflamación, que son más pálidas que la conjuntiva que los rodea - de color blanco, gris o amarillo. Los folículos deben ser de por lo menos medio milímetro de diámetro (como los puntos del dibujo) para ser considerados como tales.



INFLAMACION TRACOMATOSA INTENSA (TI): engrosamiento inflamatorio pronunciado de la conjuntiva tarsal que oscurece más de la mitad de los vasos tarsales profundos normales.

La conjuntiva tarsal aparece roja, áspera y engrosada. Usualmente hay numerosos folículos que pueden estar parcial o totalmente cubiertos por la conjuntiva engrosada.



CICATRIZACION TRACOMATOSA (TC): presencia de cicatrices en la conjuntiva tarsal

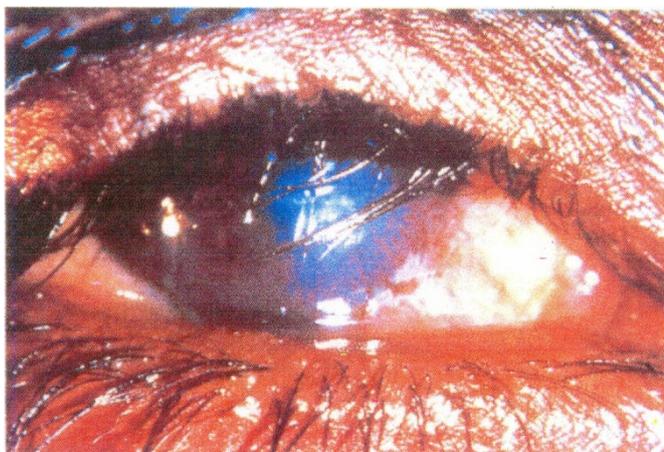
Las cicatrices son fácilmente visibles como líneas, bandas o láminas blancas en la conjuntiva tarsal. Son brillantes y fibrosas en apariencia. La cicatrización especialmente fibrosa difusa puede oscurecer los vasos tarsales.



Cicatrización tracomatosa (TC)

TRIQUIIASIS TRACOMATOSA (TT): por lo menos una pestaña frota el ojo.

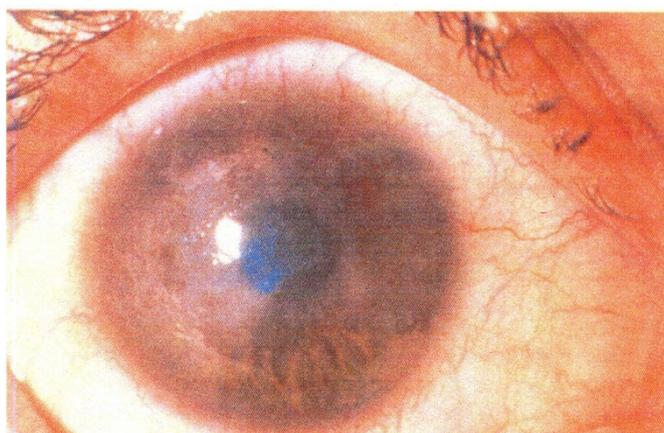
La evidencia de pestañas removidas por crecer línea adentro, debe considerarse dentro del grado de triquiasis.



Triquiasís tracomatosa (TT)

OPACIDAD CORNEAL (OC): opacidad corneal sobre la pupila fácilmente visible.

El margen de la pupila está opacado visto a través de la opacidad. Tales opacidades corneales causan disminución significativa de la agudeza visual (menos de 6/18 o 0.3 o 20/60). Por lo tanto, debe medirse la agudeza visual dentro de lo posible.



Opacidad corneal (OC)

TF: Tratamiento tópico (Tetraciclina 1%).

TI: Tratamiento tópico. Considerar tratamiento sistémico.

TT: Referir para cirugía.



ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
PROGRAMA DE PREVENCION DE LA CEGUERA



Con el apoyo financiero de la Fundación Edna McConnell Clark

SISTEMA ESTATAL DE SALUD DE CHIAPAS
 PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL TRACOMA
 REGISTRO FAMILIAR

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

FORMATO TRAC-02

9. Fuente de abastecimiento de agua: 1. Agua entubada 2. Fuente Pública 3. Pozo Propio 4. Pozo comunal 5. Manguera directa del arroyo, ojo de agua 6. Traída de río, arroyo, lago etc. 7. Manantial 8. Lluvia 9. Otro (especifique) _____		13. disposición final de la basura: <input type="checkbox"/> 1. La queman 2. La entierran 3. Recolección municipal 4. No la tratan	
9a. En época de lluvias 1a. M <input type="checkbox"/> 2a. M <input type="checkbox"/> 3a. M <input type="checkbox"/>		9b. En época de seca 1a. M <input type="checkbox"/> 2a. M <input type="checkbox"/> 3a. M <input type="checkbox"/>	
10. Tiempo de recorrido para establecerse de agua (según medio habitual) 1. < 1 hora 2. 1 - 2 horas 3. > 2 horas		14. disposición final de excretas: <input type="checkbox"/> 1. Drenaje Público 2. Letrina 3. Sanitario ecológico 4. Fosa séptica 5. A ras de suelo	
10a. En época de lluvias <input type="checkbox"/>		10b. En época de seca <input type="checkbox"/>	
11. No de cuartos para dormir : <input type="checkbox"/>		15. principal combustible para cocinar: <input type="checkbox"/> 1. Leña 2. Gas 3. Otro (especificar) _____	
12. Cuenta con cocina independiente: 1. Si <input type="checkbox"/> 2. No		16. Cuenta con algún tipo de energía <input type="checkbox"/> 1. Eléctrica 2. Panel Solar 3. Nada	
20. Número de personas que recibieron promoción a la salud (< de 6 años N.A) _____		17. Tipo de fogon : <input type="checkbox"/> 1. Fogon Lorena 2. Fogon Rustico 3. No tiene	
		18. Cuenta con piso de : <input type="checkbox"/> 1. Tierra 2. Cemento 3. Otro (especificar)	
		19. Fauna Nociva: <input type="checkbox"/> 1. Si (especificar) _____ 2. No	

Nombre y cargo de quien lo elaboró

Vo. Bo. Director

Vo. Bo. Epidemólogo

Fecha de envío al nivel inmediato superior

TRAC-04 (anverso)

SISTEMA ESTATAL DE SALUD DE CHIAPAS
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL TRACOMA
REGISTRO DE PACIENTES QUIRURGICOS

FORMATO: TRAC-04

I. IDENTIFICACION DE LA UNIDAD		INSTITUCION: _____ CLAVE: _____													
UNIDAD NOTIFICANTE: _____	CLAVE: _____	UNIDAD DE ADSCRIPCION: _____	CLAVE: _____												
JURISDICCION REGION: _____	CLAVE: _____	MUNICIPIO: _____	CLAVE: _____												
MICROREGION: _____	CLAVE: _____	LOCALIDAD: _____	CLAVE: _____												
FECHA DE DIAGNOSTICO: <table border="1" style="display: inline-table; width: 60px; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>							FECHA DE CIRUGIA: <table border="1" style="display: inline-table; width: 60px; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>								
II. IDENTIFICACION DEL CASO		Folio: <table border="1" style="display: inline-table; width: 60px; height: 15px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>													
Nombre: _____		Afilación: <table border="1" style="display: inline-table; width: 60px; height: 15px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>													
Edad: Años <table border="1" style="display: inline-table; width: 30px; height: 15px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>											
Lugar de residencia: _____		Años de Residencia: _____													
Lugar de origen: _____		Años de Residencia: _____													
III. CONSENTIMIENTO INFORMADO:															
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿Por qué?: _____															
IV. ANTECEDENTES:															
Tiempo de evolución de la triquiasis: <table border="1" style="display: inline-table; width: 20px; height: 15px;"><tr><td> </td></tr></table>															
1.- < 6 meses 2.- 7 a 12 meses 3.- > un año															
Cirugía previa en el ojo a operar: <table border="1" style="display: inline-table; width: 20px; height: 15px;"><tr><td> </td></tr></table>															
1.- hace menos de 2 años 2.- de 2-5 años 3.- más de 5 años															
¿Tiene algún otro familiar con triquiasis? <table border="1" style="display: inline-table; width: 20px; height: 15px;"><tr><td> </td></tr></table>															
1.- ninguno 2.- padre 3.- madre 4.- abuelo 5.- abuela 6.- otro (especificar)															
V. DIAGNOSTICO PRE OPERATORIO:															
Ojo derecho <table border="1" style="display: inline-table; width: 20px; height: 15px;"><tr><td> </td></tr></table>			Ojo izquierdo <table border="1" style="display: inline-table; width: 20px; height: 15px;"><tr><td> </td></tr></table>												
1.- Triquiasis		2.- Distiquiasis													
4.- Triquiasis no tracomatosa		5.- Entropión senil													
		3.- Triquiasis recidivante													
		6.- Defecto de cierre ocular													
VI. DATOS CLÍNICOS :															
Agudeza Visual OD _____		OI _____													
T/A = _____		FC = _____ X Min.													
PESO = _____ Kgrs.		POSITIVO <input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/>													
Cuestionario de riesgo HTA / DM															
Prueba de glucosa _____ mg/dl															
¿Presenta alergias? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>															
¿Cuáles? _____															
Medicación preoperatoria: <table border="1" style="display: inline-table; width: 20px; height: 15px;"><tr><td> </td></tr></table>			Dosis: _____												
1.- Analgésicos 2.- Midazolam 3.- Otro (especificar)															
Espesor tarsal: <table border="1" style="display: inline-table; width: 20px; height: 15px;"><tr><td> </td></tr></table>															
1.- 1-2mm 2.- 2-3mm 3.- >3mm															

Anexo 1. Formato SUIVE-1. Informe semanal de casos nuevos de enfermedades. (pág. 4)

Grupo	Etiología y Código CIE-10	EPI Código	NÚMERO DE CASOS EN LOS DÍAS SIGUIENTES														TOTAL	
			1 de mayo		2 de mayo		3 de mayo		4 de mayo		5 de mayo		6 de mayo		7 de mayo		MAY	TOTAL
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F				
MALARIA	INFECCIÓN PARASITARIA POR Plasmodium	010																
	INFECCIÓN PARASITARIA POR Plasmodium falciparum	010.0																
	INFECCIÓN PARASITARIA POR Plasmodium vivax	010.1																
	INFECCIÓN PARASITARIA POR Plasmodium malariae	010.2																
TUBERCULOSIS	TUBERCULOSIS	014																
	TUBERCULOSIS pulmonar	014.0																
	TUBERCULOSIS de otros sitios	014.1																
OTRAS INFECCIONES BACTERIANAS	OTRAS INFECCIONES BACTERIANAS	016																
	OTRAS INFECCIONES BACTERIANAS	016.0																
	OTRAS INFECCIONES BACTERIANAS	016.1																
OTRAS INFECCIONES VIRALES	OTRAS INFECCIONES VIRALES	019																
	OTRAS INFECCIONES VIRALES	019.0																
	OTRAS INFECCIONES VIRALES	019.1																
OTRAS INFECCIONES PARASITARIAS	OTRAS INFECCIONES PARASITARIAS	020																
	OTRAS INFECCIONES PARASITARIAS	020.0																
	OTRAS INFECCIONES PARASITARIAS	020.1																

NOTA: Este informe debe ser enviado a la Dirección General de Epidemiología, a través del sistema de información SUIVE-1, en un plazo máximo de 7 días hábiles siguientes al cierre del período de reporte. El formato debe ser enviado en formato Excel, con los datos ingresados en los campos correspondientes. El formato debe ser enviado en un solo archivo Excel, con los datos ingresados en los campos correspondientes. El formato debe ser enviado en un solo archivo Excel, con los datos ingresados en los campos correspondientes.

**SISTEMA ESTATAL DE SALUD DE CHIAPAS
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL TRACOMA
ESTUDIO DE CASO**

FORMATO: TRAC-01

VI. SEGUIMIENTO DEL PACIENTE	
TÉRMINO TRATAMIENTO:	
SI _____	Tipo: _____
NO _____	¿Por qué? _____
REVISIÓN:	RESULTADO
1 Mes _____	Nombre y firma de quien realiza la revisión: _____
2 Meses _____	_____
4 Meses _____	_____
6 Meses _____	_____
8 Meses _____	_____
CASO REGISTRADO EN EL SUIVE:	
SI: _____	Fecha: _____ Semana Epidemiológica: _____
NO: _____	¿Por qué? _____

Elaboró Nombre y Cargo _____	Vo. Bo. Director de la unidad _____	Vo. Bo. Epidemiólogo _____
		Fecha de envío al nivel inmediato superior

DIA			MES		AÑO	

BORRADOR

Anexo 5. Formato Único de Muestras de Laboratorio · Anverso

 <p style="text-align: center;">Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades</p>	
<p>INSTITUTO DE DIAGNOSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLOGICOS Carpio 470. Col. Sto. Tomas. C.P. 11340 Tel. Conmutador (5)(25)53-120550 Fax:(5)(25)5341-1168, 5342-1230 e-mail: indre@salud.gob.mx</p>	
<p>FORMATO UNICO PARA EL ENVIO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS DATOS DE LA INSTITUCION SOLICITANTE</p>	
INSTITUCION: _____ PERSONA RESPONSABLE DEL ENVIO: _____ CALLE: _____ COLONIA: _____ POBLACION: _____ ESTADO: _____ C.P. 21100 TEL: _____ FAX (Indispensable) _____ E-mail: _____	
<p>DATOS DEL PACIENTE</p>	
NOMBRE O CLAVE: _____ <small>Nombre(s) Apellido Paterno Apell</small> DOMICILIO: _____ CURP: _____ LOCALIDAD: _____ MUNICIPIO: _____ ESTADO: _____ EDAD: _____ O FECHA DE NACIMIENTO: _____ <small>años meses días</small> <small>año mes día</small> SEXO: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F HOSPITALIZACION: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SITUACION DEL PACIENTE <input type="checkbox"/> VIVO <input type="checkbox"/> MUERTO	
<p>INFORMACION SOBRE LA MUESTRA</p>	
TIPO: <input type="checkbox"/> PLASMA <input type="checkbox"/> SUERO <input type="checkbox"/> ORINA <input type="checkbox"/> CPA <input type="checkbox"/> LCR <input type="checkbox"/> ESCUDO: <input type="checkbox"/> COCSANGRE <input type="checkbox"/> MUCCPURULENTO <input type="checkbox"/> SALIV <input type="checkbox"/> EXUDADO FARINGEO <input type="checkbox"/> EXUDADO NASOFARINGEO <input type="checkbox"/> BIOPSIA <input type="checkbox"/> LAMINILLA <input type="checkbox"/> GARGARISMO <input type="checkbox"/> IMFRONTA <input type="checkbox"/> SANGRE <input type="checkbox"/> PIEL <input type="checkbox"/> TEJIDO CEREBRAL <input type="checkbox"/> PIEL CABELLUDA <input type="checkbox"/> LAVADO NASOFARINGEO HECES: <input type="checkbox"/> SOLIDAS <input type="checkbox"/> PASTOSAS <input type="checkbox"/> LIQUIDAS OTRAS: _____ MUESTRA: <input type="checkbox"/> UNICA <input type="checkbox"/> 1a. <input type="checkbox"/> 2a. <input type="checkbox"/> 3a. <input type="checkbox"/> 4a. <input type="checkbox"/> SUFICIENTE <input type="checkbox"/> INSUFICIENTE ORIGEN: <input type="checkbox"/> HUMANA <input type="checkbox"/> ANIMAL <input type="checkbox"/> ALIMENTO OTRA(S): _____ <input type="checkbox"/> AGUA	
<p>INFORMACION PARA EL DIAGNOSTICO</p>	
DIAGNOSTICO PRESUNTIVO: _____ ESTUDIO(S) SOLICITADO(S): _____ ESTUDIOS REALIZADOS PREVIAMENTE: JUSTIFICACION DEL ENVIO <input type="checkbox"/> BANCO DE SUEROS DE REFERENCIA Resultado(s) de diagnóstico local <input type="checkbox"/> DIAGNOSTICO <input type="checkbox"/> REFERENCIA <input type="checkbox"/> CONTROL DE CALIDAD 1.- _____ <input type="checkbox"/> BROTE <input type="checkbox"/> CONTROL DE TRATAMIENTO <input type="checkbox"/> ENCUESTA O INVESTIGACION 2.- _____ FECHAS: DE 1a.TOMA _____ DE 2a.TOMA _____ INICIO DE SINTOMAS: _____ DE ENVIO: _____ DE RECEPCION: _____ <small>(día mes año)</small> <small>(día mes año)</small> <small>(día mes año)</small> <small>(día mes año)</small> FECHA INICIO DE PARALISIS: _____ HA ESTADO EN CONTACTO CON CASOS SIMILARES? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SE IGNORA EN CASO AFIRMATIVO INDIQUE: _____ Y _____ lugar geográfico EFECTUO ALGUN VIAJE LOS DIAS PREVIOS AL INICIO DE LA ENFERMEDAD? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO CUANTOS DIAS ANTES? _____ ESPECIFIQUE LOS LUGARES VISITADOS: _____ INGESTION DE LACTEOS <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO EXPOSICION CON ANIMALES: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ESPECIE ANIMAL: _____ EN CASO DE SOSPECHA DE RABIA CONTESTE LO SIGUIENTE: SUFRIO AGRESION POR PARTE DEL ANIMAL SEÑALADO? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SITIO ANATOMICO DE LA LESION: _____ NUMERO DE PERSONAS QUE ESTUVIERON EN CONTACTO CON EL ANIMAL _____ EDAD DEL ANIMAL: _____ FECHA DE MUERTE DEL ANIMAL: _____ CAUSA DE LA MUERTE _____ <small>(día mes año)</small> <small>(día mes año)</small> TIPO DE VACUNA: _____ FECHA DE ULTIMA DOSIS: _____ No. DE CASO _____ <small>(día mes año)</small> SIGNOS DEL ANIMAL: <input type="checkbox"/> ANOREXIA <input type="checkbox"/> HIDROFOBIA <input type="checkbox"/> FOTOFOBIA <input type="checkbox"/> AEROFOBIA <input type="checkbox"/> SALVACION PROFUSA <input type="checkbox"/> PARALISIS <input type="checkbox"/> MANDIBULA CAIDA <input type="checkbox"/> INCOORDINACION <input type="checkbox"/> INQUIETUD Exp: _____	

