



TLAXCALA
CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO 2017-2021

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES
(DTN/CNF)**



TLX
CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021

O.P.D. SALUD
ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO
SALUD DE TLAXCALA

MAYO 2017

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

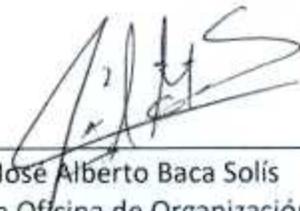
AUTORIZACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

En cumplimiento a los artículos 20 y 21 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala; los artículos 5, 28 y 30 de la Ley de las Entidades Paraestatales del Estado de Tlaxcala; y a los artículos 10, 18, 19, 20, 21 y 24 del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado Salud de Tlaxcala; se elaboró el presente Manual de Procedimientos de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales para su debida observancia y se autorizó el día 29 del mes de Mayo del 2017.

REVISÓ



Dra. Verónica Ortega Gutiérrez
Jefa del Departamento de Epidemiología



Lic. José Alberto Baca Solís
Jefe de la Oficina de Organización y
Métodos

APROBÓ



Efrén Samuel Orrico Torres
Director de Atención Especializada a la
Salud



Ing. Jesús Téllez Téllez
Jefe del Departamento de Organización y
Sistemas

AUTORIZÓ



Dr. Alberto Jonguitud Falcón
Secretario de Salud y
Director General del OPD Salud de Tlaxcala



O.P.D. SALUD
ORGANISMO PÚBLICO DE ORDENAMIENTO
SALUD DE TLAQUEHALA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

CONTENIDO

1. Introducción.....	3
2. Marco Jurídico Administrativo	6
3. Relación de procedimientos	10
4. Políticas de calidad	10
5.- Descripción de los procedimientos por área.....	11
5.1 Identificación y vigilancia epidemiológica de defectos del tubo neural y craneofaciales	11
6. Anexos	20
7. Glosario	27

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

1. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que el funcionamiento efectivo de los sistemas de vigilancia epidemiológica depende de la presencia y desempeño adecuado de los siguientes procesos:

- Detección de casos y brotes
- Comunicación oportuna de caso (sospechoso o confirmado) entre los distintos niveles operativos (local, municipal, regional, estatal, federal, etc.)
- Registro sistemático de datos
- Actividades de seguimiento
- Análisis e interpretación de datos que lleve a la confirmación del caso o el evento

La información derivada de estos procesos debe ser analizada e interpretada de manera periódica a fin de orientar mecanismos de respuesta establecidos y protocolizados.

Con la finalidad de incrementar la capacidad del sector público en la atención de las necesidades para poder mejorar la calidad y eficiencia de la vigilancia epidemiológica se ha creado un manual dividido por sistemas.

El programa de vigilancia epidemiológica se basa en la vigilancia permanente de enfermedades de interés epidemiológico dentro de las fronteras geográficas del estado con el fin de limitar la cadena de transmisión de las mismas y proteger a la población de los riesgos a la salud. La cual se divide en los siguientes sistemas:

- I. Vigilancia Convencional**
 - Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE)
- II. Vigilancia de la Mortalidad**
 - Sistema Estadístico Epidemiológico de Defunciones (SEED)
 - Sistema de Notificación Inmediata de Muerte Materna
- III. Vigilancia de enfermedades no transmisibles**
 - Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB)
 - Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural (DTN)
 - Vigilancia Epidemiológica de Diabetes mellitus tipo II (DM-II)
 - Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Temperaturas Extremas (TE)
- IV. Vigilancia de enfermedades transmisibles**
 - Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Febril Exantemática (EFE)
 - Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Parálisis Flácida Aguda (PFA)
 - Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Tétanos y Tétanos neonatal (TT/TNN)
 - Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Síndrome Coqueluchoide /Tos Ferina
 - Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Paludismo

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Fiebre por Dengue (FD) y Fiebre hemorrágica por dengue (FHD)
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Cólera
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Tuberculosis
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Lepra
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Infección Asintomática por Virus de la Inmunodeficiencia Humana y Síndrome de Inmunodeficiencia Humana (VIH/SIDA)
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Sífilis Congénita
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza (SISVEFLU)
- Núcleos Trazadores para la Vigilancia Epidemiológica (NUTRAVE) de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)
- Red Hospitalaria para la Vigilancia Epidemiológica (RHOVE)

Para mejorar el establecimiento de las acciones que se deben realizar para tener procedimientos que permitan contribuir eficazmente al cumplimiento de los objetivos y para facilitar la delimitación de responsabilidades el sistema de vigilancia epidemiológica se va integrar de 14 manuales de procedimientos, de los cuales 1 de vigilancia convencional, 1 de mortalidad, 4 de enfermedades no transmisibles y los otros 9 manuales de procedimientos serán de la vigilancia de enfermedades transmisibles.

En el presente manual de procedimientos forma parte de la vigilancia de enfermedades no transmisibles y se va integrar con el siguiente sistema:

- **Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales (DTN/CNF)**

El presente manual tiene como objetivo estandarizar los conceptos y procedimientos de los defectos del tubo neural y craneofaciales, de las instituciones que integran el sistema de salud estatal.

La finalidad es tener un registro completo a través del SIVAVE que permita estimar el impacto de estos defectos al nacimiento, así como identificar los factores modificables que pudieran influir en su generación.

A través del sistema nacional de vigilancia epidemiológica (SINAVE), se realiza la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante y necesaria sobre las condiciones de salud de la población y sus determinantes. El análisis e interpretación de esta información permite establecer las bases y facilitar su difusión para la toma de decisiones.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

Los defectos congénitos o defectos al nacimiento (DAN) son un grupo numeroso de padecimientos muy heterogéneos, cuya causa en ocasiones es desconocida o incierta.

A nivel mundial las anomalías congénitas afectan a uno de cada 33 recién nacidos y causan 3,2 millones de discapacidades al año. Dentro de los DAN, los DTN ocupan un lugar especial, puesto que algunas de sus manifestaciones son incompatibles con la vida o dejan secuelas severas en caso de que el recién nacido sobreviva, ocasionando un gran impacto psicológico, social y económico para la familia y para la sociedad.

Los DTN constituyen un conjunto de padecimientos del sistema nervioso central con un defecto primario común como causa básica; éstos son resultado de un inadecuado proceso en el cierre del tubo neural durante el periodo de embriogénesis que puede afectar al cerebro, a la médula o ambos, involucrando en grados diversos el tejido meníngeo, óseo, muscular y tegumentario. La anencefalia, la espina bífida y el encefalocele son las malformaciones congénitas más frecuentes de los DTN.

Cada año, hay cerca de 3,000,000 de embarazos afectados por DTN en todo el mundo. Las malformaciones craneofaciales son algunas de las patologías más prevalentes en la edad pediátrica. Podemos distinguir dos grandes grupos: las producidas por un cierre precoz de las suturas del esqueleto craneofacial, las craneosinostosis y faciocraneosinostosis; y las que actualmente se pueden considerar neurocrestopatías, como los síndromes de primer y segundo arcos branquiales y las fisuras orofaciales como la fisura labiopalatina. Algunas de ellas, como las craneales, pueden poner en peligro la vida del niño o dejar secuelas irreversibles como el déficit intelectual. Por otro lado, las malformaciones faciales no suelen suponer un riesgo vital; sin embargo, marcan a los niños y a sus familias de por vida. La mayoría de ellos necesitarán múltiples y complejas operaciones para intentar que su apariencia facial llegue a ser lo más adecuada posible.

El Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC) que registra Nacidos Vivos incluyó del 2008 al 2011 un aparente incremento en el número de niños con Defectos del Sistema Nervioso (CIE-10: Q00-Q07). No obstante, este registro debe considerarse con precaución ya que en gran medida puede deberse a la mejora en la calidad de la información que ha tenido el sistema, particularmente en los últimos tres años.

2. Marco Jurídico Administrativo

Disposiciones Constitucionales:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
D.O.F. 05/02/1917 Última Reforma 07/07/2014.
2. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala.
P.O. 04/02/1982 Última Reforma 01/05/2004.

Leyes Federales:

1. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 29/12/1976. Última Reforma D.O.F. 19/03/2015.
2. Ley de Planeación.
D.O.F. 05/01/1983. Última Reforma D.O.F. 09/04/2012.
3. Ley General de Salud.
D.O.F. 07/02/1984. Última Reforma D.O.F. 17/03/2015.
4. Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
D.O.F. 29/06/1992. Última Reforma D.O.F. 02/04/2014.

Leyes Estatales:

1. Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala.
P.O. 07/04/1998 Última Reforma P.O.24/12/2014.
2. Ley de Salud del Estado de Tlaxcala.
P.O. 28/11/2000 Última Reforma P.O. 15/10/2014.
3. Ley de Asistencia Social del Estado de Tlaxcala.
P.O. 31/03/2004. Última Reforma 25/08/2006.
4. Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala.
P.O. 02/03/1994. Última reforma 13/12/2005.

Reglamentos Federales:

1. Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.
D.O.F. 19.01.2004. Última Reforma D.O.F. 10.01.2011.
2. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios.
D.O.F. 28/12/2004.
3. Reglamento de Insumos para la Salud.
D.O.F. 04/02/1998 Última Reforma D.O.F. 14/03/2014.
4. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

- D.O.F. 06/01/1987. Última Reforma D.O.F 02/04/2014.
5. Reglamento Interno de la Comunicación Nacional del Régimen de Protección Social en Salud. (Seguro Popular).
D.O.F. 27/02/2004 Última Reforma D.O.F. 28/11/2006.
6. Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud.
D.O.F. 22/06/2011. Última Reforma 16/01/2014.
7. Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.
D.O.F. 9/08/1999. Última Reforma 14/02/14.
8. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad.
D.O.F. 04/05/2000. Última Reforma 14/02/2014.
9. Reglamento de la Comisión Federal Para la Protección Contra Riesgos Sanitarios "COFEPRIS" D.O.F. 13/04/2004.
10. Reglamento de la Ley Federal Para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos esenciales y Máquinas para Elaborar Cápsulas, Tabletas y/o Comprimidos.
D.O.F. 15/09/1999.
11. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud.
D.O.F. 05/04/2004. Última Reforma 17/12/2014.
12. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.
D.O.F. 20/02/1985. Última Reforma D.O.F. 26/03/2014.
13. Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud.
D.O.F. 27/02/2004. Última Reforma 11/10/2011.
14. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
D.O.F. 28/07/2010.

Reglamentos Estatales:

1. Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado Salud de Tlaxcala.
P.O. 05/12/2012. D.O.F. 11/04/2011.

Acuerdos Federales:

1. Acuerdo por el que se establece que las Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Salud, sólo deberán utilizar los insumos establecidos en el cuadro básico para el Primer Nivel de Atención Médica, y para Segundo y Tercer Nivel, el Catálogo de Insumo.
D.O.F. 24/12/2002.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

2. Acuerdo específico de coordinación para el ejercicio de facultades en materia de control y fomento sanitario que celebra la Secretaría de Salud, con la participación de la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios y el Estado de Tlaxcala. D.O.F. 5/10/2004.
3. Acuerdo de coordinación que celebran el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Salud, y el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala para la ejecución del Régimen de Protección Social en Salud. D.O.F. 9/06/2015.

Decretos Federales:

1. Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad y del Reglamento del Control Sanitario de Productos y Servicios. D.O.F. 6/04/2006.
2. Decreto por el que reforma y adiciona la Ley General de Salud. D.O.F. 15/05/2003.

Decretos Estatales:

1. Decreto a Ley de Salud del Estado de Tlaxcala. P.O. 10/11/2000 Última Reforma P.O. 11/12/2007.
2. Decreto de creación de la Comisión Estatal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios Tlaxcala. P.O. 7/08/2006.
3. Decreto por el que se crea la Comisión Estatal de Arbitraje Médico de Tlaxcala. P.O. 23/05/2002.

Normas:

1. NOM-020-SSA1-1993, Salud ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente, con respecto al ozono (O3). Valor normado para la concentración de ozono (O3) en el aire ambiente, como medida de protección a la salud de la población.
2. NOM-021-SSA1-1993, Salud Ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto al monóxido de carbono (CO). Valor permisible para la concentración de monóxido de carbono en aire ambiente, como medida de protección a la salud de la población.
3. NOM-022-SSA1-2010, Salud Ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente, con respecto al dióxido de azufre (SO2). Valor Normado para la

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

- concentración de dióxido de azufre (SO₂) en el aire ambiente, como medida de protección a la salud de la población.
4. NOM-026-SSA1-1993, Salud ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente, con respecto al plomo (pb). Valor normado para la concentración de plomo (pb) en el aire ambiente, como medida de protección a la salud de la población.
 5. NOM-006-SSA2-1993, Para la prevención y control de la tuberculosis en la atención primaria a la salud.
 6. NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
 7. NOM. 017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica de los defectos del tubo neural.
 8. NOM-028-SSA2-2009, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.
 9. NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño.
 10. NOM-032-SSA2-2010, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector.
 11. NOM-034-SSA2-2002, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento.
 12. NOM-036-SSA2-2012, Prevención y control de enfermedades, aplicación de vacunas, toxoides, faboterapicos (sueros) e inmunoglobulina en el humano.
 13. NOM-039-SSA2-2002, Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual.
 14. NOM-040-SSA2-2004, En materia de información en salud.
 15. NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.
 16. NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
 17. NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud Ambiental -Residuos peligrosos biológico - infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

Planes:

1. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
D.O.F 20/05/2013.
2. Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021.

3. Relación de procedimientos

Proceso

Vigilancia epidemiológica de enfermedades no transmisibles.

Procedimientos:

1. Identificación y vigilancia epidemiológica de defectos del tubo neural y craneofaciales.

4. Políticas de calidad

- a. El personal que labora en unidad hospitalaria deberá estar capacitado para reconocer los padecimientos de defecto del tubo neural o craneofaciales para su notificación inmediata.
- b. El médico de unidad hospitalaria deberá buscar durante la consulta médica de rutina, de control del niño sano o durante la aplicación de vacunas algún defecto del tubo neural o craneofaciales.
- c. El médico de unidad hospitalaria deberá notificar inmediatamente al nivel inmediato todo caso identificado para su análisis y clasificación adecuada.
- d. El médico de unidad hospitalaria deberá anexar al expediente clínico copia de todos los estudios de caso que se le soliciten al paciente.
- e. La Responsable del Programa de Enfermedades No Transmisibles deberá evaluar el impacto los defectos del nacimiento reportados y notificar los resultados al nivel Estatal y Federal.
- f. El médico de unidad hospitalaria deberá dar seguimiento a la madre del menor que presento algún defecto del tubo neural o craneofacial durante seis meses posteriores al nacimiento.
- g. El médico de unidad hospitalaria deberá describir el comportamiento de los factores de riesgo relacionados con la ocurrencia de los defectos del tubo neural y craneofaciales.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

5.- Descripción de los procedimientos por área

5.1 Identificación y vigilancia epidemiológica de defectos del tubo neural y craneofaciales

1 Objetivo

Validar la información de los estudios de casos que se presentaron en todas las Unidades médicas del Estado, para dar cumplimiento con la notificación a nivel Federal de manera oportuna, para la clasificación y estudio de los casos.

2 Alcance:

- Todas las unidades del Sistema Nacional de Salud del Estado en donde se identifique un caso de defecto de tubo neural y craneofacial, en todas las Jurisdicción Sanitarias.

3 Políticas de operación

- a. La identificación de defectos del tubo neural y craneofaciales deben de ser buscadas por el médico responsable de la atención del recién nacido en el momento el parto, a base de la exploración física y en algunos casos con la ayuda de estudios de gabinete específicos.
- b. El médico de unidades hospitalarias que identifique el caso por nacido vivo o por muerte fetal deberá notificar de manera inmediata al área de epidemiología de la unidad hospitalaria.
- c. El epidemiólogo de la unidad médica donde se registre el caso realizará la identificación y verificación que se cumpla con la definición operacional.
- d. El epidemiólogo de la unidad médica elaborará el formato de estudio de caso DTN/DCF- 1-15. (Anexo-1) y el formato de seguimiento de la madre (anexo-2) DTN/DCF.2-15 y los enviará a nivel jurisdiccional por el medio más expedito dentro de las 24 horas posteriores a la identificación.
- e. El epidemiólogo hospitalario deberá dar seguimiento del caso hasta la pre-alta o egreso hospitalario.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

- f. En caso de defunción o muerte fetal el epidemiólogo de la unidad médica deberá recabar el certificado de defunción y lo enviará a nivel jurisdiccional por el medio más expedito.
- g. El epidemiólogo de la unidad médica deberá realizar el estudio epidemiológico en todos los casos que cumplan con la definición operacional aun cuando se traten de productos que no nacen vivos.
- h. El epidemiólogo de la unidad médica deberá realizar el estudio epidemiológico de los casos y defunciones que estén relacionados a infección materna por arbovirus (dengue, chikungunya o zika) y asegurará la toma de muestra a la madre para arbovirus para su envío a laboratorio de acuerdo a los lineamientos establecidos en el manual de vectores de la Dirección General de Epidemiología.
- i. El epidemiólogo de la unidad médica deberá recabar y enviar copia del expediente clínico a nivel inmediato superior (jurisdicción sanitaria) por el medio más expedito.
- j. El epidemiólogo de la unidad médica deberá notificar de manera semanal en SUIVE los casos presentados, en la semana epidemiológica correspondiente.
- k. El epidemiólogo jurisdiccional deberá validar y concentrar la información en los formatos de estudio de caso y seguimiento de la madre y asegurar que se complete la información antes del egreso de la madre para su notificación y se tendrá un plazo no mayor a cinco días para correcciones o faltantes de información.
- l. El epidemiólogo jurisdiccional deberá notificar al nivel inmediato superior de los casos y enviar formatos por el medio más expedito, dentro de las 24 horas a la identificación del caso.
- m. El epidemiólogo jurisdiccional enviará al nivel inmediato superior (epidemiología estatal) de manera semanal los días lunes el concentrado de sus casos, con los casos nuevos y si no tiene se enviará sin movimiento.
- n. El epidemiólogo jurisdiccional revisará que el caso se encuentre registrado en SUIVE de la unidad médica que reporto el caso y él lo reportará en SUAVE, de acuerdo a la semana epidemiológica.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

- o. El epidemiólogo jurisdiccional evaluara trimestralmente la calidad de la información mediante los indicadores diseñados exprofeso.
- p. El epidemiólogo jurisdiccional deberá verificar que se allá enviado la muestra de los casos y defunciones que estén relacionados a infección materna por arbovirus (dengue, chikungunya o zika) de acuerdo a los lineamientos establecidos en el manual de vectores.
- q. El epidemiólogo jurisdiccional recabará y enviará copia del expediente clínico de los casos relacionados con arbovirus al nivel inmediato superior (Responsable estatal de enfermedades no transmisibles) por el medio más expedito con un plazo no mayor a 30 días del egreso del caso.
- r. El Responsable estatal de enfermedades no transmisibles concentrará y validará la base de datos enviadas y solicita la información faltante o corrección de la misma a las jurisdicciones correspondiente.
- s. El área de informática de epidemiología estatal deberá notificar mediante NOTINMED, adjuntado copia del estudio de caso, y envía semanalmente base de datos al correo sivedan@dgepi.salud.gob.mx.
- t. En la semana en la que no se identifiquen casos el Responsable estatal de enfermedades no transmisibles informará a la Dirección General de Epidemiología mediante un correo electrónico el día del corte correspondiente.
- u. El Responsable estatal de enfermedades no transmisibles deberá vigilar el cumplimiento de los tiempos de notificación y registro de casos.
- v. Adicionalmente en los casos de DTN o DCF, relacionados a infección materna por arbovirus (dengue, chikungunya o zika) deberá asegurar el envío de la muestra de la madre para diagnóstico de arbovirus, de acuerdo al manual de vigilancia epidemiológica de vectores debe recabar copia de expediente clínico y enviar a la Dirección General de Epidemiología (DGE) por el medio más expedito para la revisión por el grupo de expertos. En un plazo no mayor a 30 días de egresado el caso.

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES**

- w. El Responsable estatal de enfermedades no transmisibles deberá participar con la Dirección General en la revisión de casos por el grupo de expertos.
- x. El Responsable estatal de enfermedades no transmisibles deberá supervisar y asesorar las acciones de vigilancia en el nivel local y jurisdiccional y evaluará mensualmente el desempeño de los indicadores de calidad para asegurar su cumplimiento.
- y. El Responsable estatal de enfermedades no transmisibles deberá asegurar el registro en SEED o en el Sistema de Registro de Muerte fetal según sea el caso, cuando se trate de un recién nacido.
- z. El Responsable estatal de enfermedades no transmisibles deberá notificar mediante NOTINMED, adjuntado copia del estudio de caso en no más de 48 horas posterior a la identificación del caso y registrar en base de datos ex profeso.

4. Referencias normativas

- Manual para la vigilancia epidemiológica de DTN/CNF, Dirección General de Epidemiología.
- NOM. 017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica de los defectos del tubo neural.

5. Descripción de las actividades

Identificación y vigilancia epidemiológica de defectos del tubo neural y craneofaciales		
Responsable de información	Paso	Detalle de la actividad.
Médico de la Unidad Hospitalaria	1	Realiza la búsqueda de caso, la identificación y la notifica al epidemiólogo hospitalario.
Epidemiólogo Hospitalario	2	Identifica el caso y (verifica que cumpla con la definición operacional) elabora el estudio de caso y el formato de seguimiento de la madre. (anexo 1, y 2)
Epidemiólogo Hospitalario	3	Determina el tipo de defecto de tubo neural o craneofacial.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

		-Diagnósticos relacionados con arbovirus (zika chicounguya o dengue) – continua actividad No. 4 -Defunción del recién nacido – continua actividad No. 7 -Defecto de tubo neural o craneofacial sin sospecha de infección por arbovirus– continua actividad No. 10
Epidemiólogo hospitalario	4	En caso de tener los diagnósticos relacionados con arbovirus (zika, chicounguya o dengue) asegura la toma de muestra de la madre conforme a lo establecido en los manuales de epidemiología (vectores) anexo-3. La atención continuará por el Programa de Vectores.
Epidemiólogo hospitalario	5	Recaba copia del expediente clínico y lo envía al nivel inmediato superior, de manera digital y físico.
Epidemiólogo jurisdiccional	6	Revisa y valida el estudio de caso notificado, envía al nivel estatal los formatos y concentrado de los casos validados dentro de las 24 horas posteriores a su conocimiento. Continúa la actividad No. 9.
Epidemiólogo hospitalario	7	En caso de defunción del recién nacido envía a nivel jurisdiccional copia del expediente clínico y copia del certificado de defunción en forma digital y físico. Continúa la actividad No. ----8
Epidemiólogo jurisdiccional	8	Envía copia del expediente clínico y copia del certificado de defunción en forma digital y físico al Responsable estatal de enfermedades no transmisibles. Continúa la actividad No. 9.
Epidemiólogo jurisdiccional	9	Envía copia del expediente clínico a nivel estatal dentro de los 30 días de egresado el caso. Continua la actividad No. 12
Epidemiólogo hospitalario	10	En caso -Defecto de tubo neural o craneofacial sin sospecha de infección por arbovirus, realiza el estudio de caso y seguimiento de la madre, notifica al nivel jurisdiccional

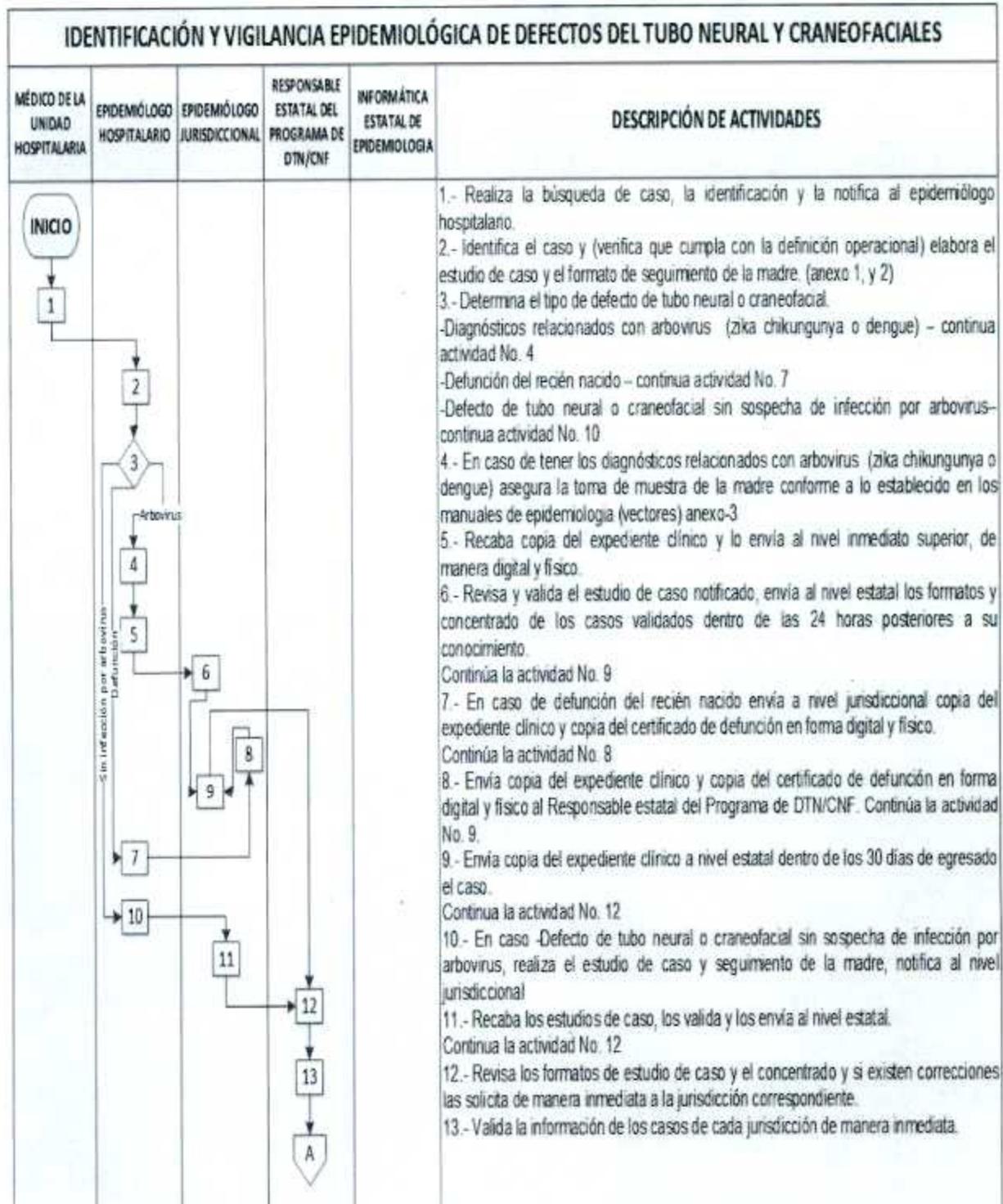
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

Epidemiólogo jurisdiccional	11	Recaba los estudios de caso, los valida y los envía al nivel estatal. Continúa la actividad No. 12
Responsable estatal de enfermedades transmisibles	12	Revisa los formatos de estudio de caso y el concentrado y si existen correcciones las solicita de manera inmediata a la jurisdicción correspondiente.
Responsable estatal de enfermedades transmisibles	13	Valida la información de los casos de cada jurisdicción de manera inmediata.
Responsable estatal de enfermedades transmisibles	14	Solicita a la jurisdicción sanitaria en donde se presentó el caso, una copia del expediente clínico cuando se presente defunción o por infección de la madre por arbovirus y lo envía a nivel Federal
Responsable estatal de enfermedades transmisibles	15	Determina el tipo de defecto de tubo neural o craneofacial. -Diagnósticos relacionados con arbovirus (zika, chicounguya o dengue) – continúa actividad No. 16 -Defunción del recién nacido – continúa actividad No. 17 -Defecto de tubo neural o craneofacial sin sospecha de infección por arbovirus– continúa actividad No. 18
Responsable estatal de enfermedades transmisibles	16	En caso de tener los diagnósticos relacionados con arbovirus, verifica la toma de la muestra y su envió a laboratorio de acuerdo al manual de vectores anexo.3. Se coordina con el Responsable del Programa de Vectores, para continuar atención del caso. Continúa actividad No. 18
Responsable estatal de enfermedades transmisibles	17	Defunción del recién nacido verifica registro en el SEED o en el Sistema de Registro de Muerte fetal, notifica mediante NOTINMED, adjuntado copia del estudio de caso en no más de 48 horas posterior a la identificación del caso y registrar en base de datos ex profeso. Continúa actividad No. 18

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES**

Epidemiólogo hospitalario	18	Notifica en SUIVE de manera semanal los casos presentados en su unidad
Epidemiólogo jurisdiccional	19	Notifica en SUAVE de manera semanal los casos presentados en su jurisdicción.
Informática estatal de epidemiología	20	Notifica en el sistema de NOTIMED dentro de las 24 horas de la recepción de la información.
Informática estatal	21	Envía a nivel nacional el concentrado que incluye los estudios de casos y seguimiento de la madre considerando todos los anteriores y los nuevos por vía correo electrónico los días lunes de cada semana en el sistema de epiinfo para DFC/DCF. .
Epidemiólogo Hospitalario	22	Da seguimiento al caso hasta la pre-alta o alta de la madre y recién nacido en caso de estar vivo.
Epidemiólogo Hospitalario	23	Después del egreso hospitalario de la madre dará seguimiento hasta los 6 meses posterior a su egreso con el formato de seguimiento. Y lo notifica de manera semanal a la jurisdicción sanitaria correspondiente.
Responsable estatal de enfermedades no transmisibles	24	Evalúa mensualmente el desempeño de los indicadores de calidad, asegura su cumplimiento y emite recomendaciones basadas en el análisis de la información epidemiológica que oriente a las acciones de control.
FIN DEL PROCEDIMIENTO		

6. Diagrama de flujo



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES**

IDENTIFICACIÓN Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES					
MÉDICO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA	EPIDEMIOLOGO HOSPITALARIO	EPIDEMIOLOGO JURISDICCIONAL	RESPONSABLE ESTATAL DEL PROGRAMA DE DTN/CNF	INFORMÁTICA ESTATAL DE EPIDEMIOLOGIA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
					<p>14.- Solicita a la jurisdicción sanitaria en donde se presentó el caso, una copia del expediente clínico cuando se presente defunción o por infección de la madre por arbovirus y lo envía a nivel Federal</p> <p>15.- Determina el tipo de defecto de tubo neural o craneofacial.</p> <p>-Diagnósticos relacionados con arbovirus (zika chikungunya o dengue) – continua actividad No. 16</p> <p>-Defunción del recién nacido – continua actividad No. 17</p> <p>-Defecto de tubo neural o craneofacial sin sospecha de infección por arbovirus– continua actividad No. 18</p> <p>16.- En caso de tener los diagnósticos relacionados con arbovirus, verifica la toma de la muestra y su envío a laboratorio de acuerdo al manual de vectores anexo 3</p> <p>Continua actividad No. 18</p> <p>17.- Defunción del recién nacido verifica registro en el SEED o en el Sistema de Registro de Muerte fetal, notifica mediante NOTIMED, adjuntado copia del estudio de caso en no más de 48 horas posterior a la identificación del caso y registrar en base de datos ex profeso.</p> <p>Continua actividad No. 18</p> <p>18.- Notifica en SUIVE de manera semanal los casos presentados en su unidad</p> <p>19.- Notifica en SUAVE de manera semanal los casos presentados en su jurisdicción.</p> <p>20.- Notifica en el sistema de NOTIMED dentro de las 24 horas de la recepción de la información.</p> <p>21.- Envía a nivel nacional el concentrado que incluye los estudios de casos y seguimiento de la madre considerando todos los anteriores y los nuevos por vía correo electrónico los días lunes de cada semana en el sistema de epinfo para DFC/DCF.</p> <p>22.- Da seguimiento al caso hasta la pre-alta o alta de la madre y recién nacido en caso de estar vivo.</p> <p>23.- Después del egreso hospitalario de la madre dará seguimiento hasta los 6 meses posterior a su egreso con el formato de seguimiento. Y lo notifica de manera semanal a la jurisdicción sanitaria correspondiente.</p> <p>24.- Evalúa mensualmente el desempeño de los indicadores de calidad, asegura su cumplimiento y emite recomendaciones basadas en el análisis de la información epidemiológica que oriente a las acciones de control.</p> <p>FIN DEL PROCEDIMIENTO</p>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

7. Formatos

- 1.- Anexo 1 - Formato de estudio de caso de defectos del tubo neural y craneofaciales.
- 2.- Anexo 2 - Formato de seguimiento de la madre.
- 3.- Anexo 3 - procedimientos, diagnósticos establecidos en los lineamientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica y diagnostico por laboratorio para infección por zika.
- 4.- Anexo 4 - Certificado de defunción.

6. Anexos

ANEXO 1. FORMATO DE ESTUDIO DE CASO DE DEFECTOS DE TUBO NEURAL. (Anverso)

 FORMATO DE ESTUDIO DE CASO DE DEFECTOS DE TUBO NEURAL DTN/DCF-1-15 / anverso			
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MADRE			
NO. DE AFILIACIÓN:	NO. DE EXPEDIENTE	_____	FOLIO:

NOMBRE: _____			
Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)	
DATOS DEL NACIMIENTO DE LA MADRE			
FECHA DE NACIMIENTO: / /	EDAD:	Años	Estado
Civil: _____	CURP: _____		
DIA MES AÑO			
ESTADO DE NACIMIENTO: _____ JURISDICCIÓN _____ MUNICIPIO DE NACIMIENTO: _____			
RESIDENCIA MATERNA			
ESTADO: _____ MUNICIPIO: _____ LOCALIDAD: _____			
DOMICILIO _____			
Colonia o localidad		Calle y Núm.	
ENTRE: Calle: _____ y calle: _____ C.P.: _____			
RESIDENCIA MATERNA PREVIA (PRIMEROS TRES MESES DEL EMBARAZO)			
ESTADO: _____ MUNICIPIO: _____ LOCALIDAD: _____			
II. DATOS DE LA UNIDAD NOTIFICANTE			
ESTADO:		JURISDICCIÓN:	
MUNICIPIO:		LOCALIDAD:	
NOMBRE DE LA UNIDAD:		CLUBES:	
_____		_____	



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

III. DATOS DE LA NOTIFICACIÓN

FECHA DE NOTIFICACIÓN: / / FUENTE DE NOTIFICACIÓN:
 Registro Hospitalario Certificado de defunción Folio _____
 DIA MES AÑO
 Certificado de Nacimiento Certificado de Muerte Fetal Folio _____

FORMATO DE ESTUDIO DE CASO DE DEFECTOS DE TUBO NEURAL. (reverso)

FORMATO DE ESTUDIO DE CASO DE DEFECTOS DE TUBO NEURAL
DTN/DCF-1-15 / reverso

<p>« ANTECEDENTE DE LOS PADRES</p> <p>MADRE PADRE</p> <p>OCUPACIÓN</p> <p> <input type="checkbox"/> CAMPESINO 6. ESTUDIANTE <input type="checkbox"/> OBRERO 7. EMPLEADO <input type="checkbox"/> COMERCIANTE 99. SE IGNORA <input type="checkbox"/> HOGAR ESPECIFIQUE _____ <input type="checkbox"/> PROFESIONISTA </p> <p>ANTIGÜEDAD EN LA OCUPACIÓN (AÑOS)</p> <p>ADICIONES</p> <p> 1. NINGUNA 2. TABACO 3. ALCOHOL 4. INHALABLES <input type="checkbox"/> TODAS 99. SE IGNORA <input type="checkbox"/> OTRA ESPECIFIQUE _____ </p> <p>PADECE ALGUNA ENFERMEDAD CRÓNICA</p> <p> <input type="checkbox"/> DIABETES 6. OBESIDAD 99. SE IGNORA <input type="checkbox"/> CRISIS CONVULSIVAS 4. HIPERTENSIÓN 10. OTROS <input type="checkbox"/> CÁNCER 5. LUPUS ESPECIFIQUE _____ </p> <p>¿PRESENTA ALGUN DEFECTO AL NACIMIENTO?:</p> <p>1. SI 2. NO 99. SE IGNORA</p> <p>¿HA TENIDO HIJOS CON ALGUN DEFECTO AL</p>	<p>« ANTECEDENTES DE LA MADRE</p> <p>NÚMERO DE CONSULTAS DE CONTROL PRENATAL DURANTE TODO EL EMBARAZO</p> <p>NÚMERO DE CONSULTAS DE CONTROL PRENATAL EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO</p> <p>FECHA DEL NACIMIENTO ANTERIOR ____/____/____ DIA MES AÑO</p> <p>¿PRESENTÓ HIPERTERMIA DURANTE EL EMBARAZO?</p> <p> <input type="checkbox"/> PRIMER TRIMESTRE 2. DESPUÉS DEL PRIMER TRIMESTRE 3. NO TUVO </p> <p>¿DURANTE EL EMBARAZO PRESENTÓ HIPERGLUCEMIA O DIAGNOSTICÓ DIABETES GESTACIONAL?</p> <p> <input type="checkbox"/> PRIMER TRIMESTRE 4. NO PRESENTÓ <input type="checkbox"/> SEMANA 20 DEL EMBARAZO 99. SE IGNORA <input type="checkbox"/> TERCER TRIMESTRE </p> <p>¿VIVE LA MADRE? 1. SI 2. NO</p> <p>DURANTE EL EMBARAZO CURSÓ CON INFECCIÓN POR:</p> <p> <input type="checkbox"/> DENGUE 4. RUBÉOLA 7. HEPATITIS 10. <input type="checkbox"/> PARVOVIRUS 12. OTRA <input type="checkbox"/> CHIKUNGUNYA 5. TOXOPLASMA 8. <input type="checkbox"/> CITOMEGALOVIRUS 11. NINGUNA ESPECIFIQUE </p>
<p>VI. DATOS DEL RECIÉN NACIDO</p> <p>NOMBRE: _____</p> <p>Apellido paterno Apellido materno Nombre (s) _____</p> <p>FECHA DE NACIMIENTO ____/____/____ VIA DE NACIMIENTO 1. VAGINAL 2. CESÁREA 99. SE IGNORA DIA MES AÑO</p> <p>CONDICIÓN AL NACIMIENTO 1. VIVO 2. MUERTO SEXO 1. MASCULINO 2. FEMENINO 3. INDIFERENCIADO 99. SE IGNORA</p> <p>SEMANAS DE GESTACIÓN PESO _____ gr TALLA _____ cm PERÍMETRO CEFÁLICO _____ cm</p> <p>ESTADO ACTUAL 1. VIVO 2. MUERTO 99. SE IGNORA FECHA DE DEFUNCIÓN ____/____/____ DIA MES AÑO</p>	

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA DE
DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

v. DATOS DEL DIAGNÓSTICO	
DIAGNÓSTICO FINAL	ESPECIFIQUE OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES
<ul style="list-style-type: none"> · ANENCEFALIA · MICROFTALMIA · ENCEFALOCELE 13. HIPOTELORISMO · MIELOMENINGOCELE · MENINGOCELE 	<ul style="list-style-type: none"> 1. HIDROCEFALIA AL NACIMIENTO 2. PALADAR HENDIDO 3. MICROCEFALIA 4. MACROCEFALIA 5. OTRAS ESPINAS BÍFIDAS 6. OTRAS MALFORMACIONES CRÁNEOFACIALES 7. ANOTIA 8. HOLOPROSENCEFALIA 9. CRANEOSINOSTOSIS 10. MICROTIA 11. VENTRICULOMEGALIA 12. LABIO Y/O PALADAR HENDIDO 13. ANOFTALMIA 14. CATARATA
EL DIAGNÓSTICO SE ESTABLECIÓ	1. CRITERIOS CLÍNICOS 2. CRITERIOS ANATOMO PATOLÓGICO 3. PRUEBAS DE GABINETE
REVISADO POR GRUPO DE EXPER DURANTE EL EMBARAZO	1. SI 2. NO 1. SI 2. NO SE CONCLUYÓ ASOCIACIÓN CON INFECCIÓN
VIII. OBSERVACIONES	

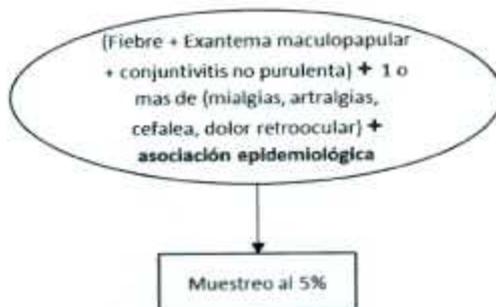
Anexo3. Procedimientos diagnósticos establecidos en los Lineamientos estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico por Laboratorio de Infección por Virus Zika

Algoritmo para vigilancia y diagnóstico por laboratorio de ZikaV

En zonas donde no se haya
 identificado circulación de virus Zika



En zonas donde si se haya identificado
 circulación de virus Zika

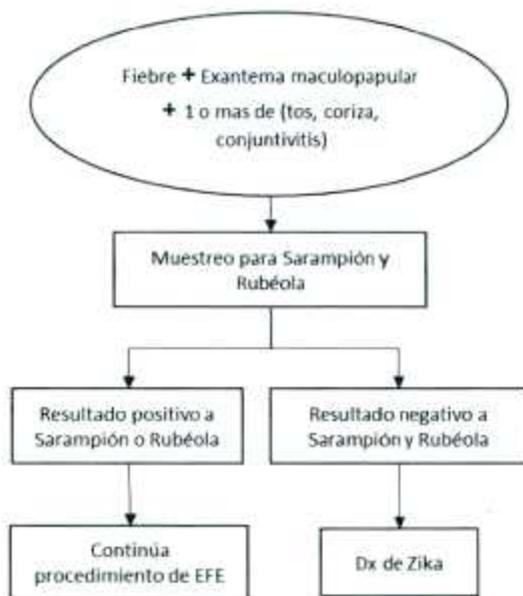


Asociación Epidemiológica se considera: Presencia del vector en el lugar de residencia ó Antecedente de visita o residencia en áreas de transmisión en las dos semanas previas al inicio del cuadro clínico, ó Existencia de casos confirmados en la localidad.

NOTA: Al integrar el expediente del caso para revisión por expertos, será necesario contar con los resultados de laboratorio.

Algoritmo para vigilancia y diagnóstico por laboratorio de ZikaV

En zonas donde se identifiquen conglomerados de Enfermedad Febril Exantemática (EFE)



En zonas en donde no se puede considerar Asociación Epidemiológica: No hay transmisión de Dengue ni Chikungunya

Algoritmo diagnóstico de laboratorio de ZikaV



****NOTA:** Si bien la muestra se puede procesar a partir de Líquido Amniótico; la toma de esta deberá realizarse por especialista capacitado si así lo considera pertinente; e informar con antelación al LESP e INBRE.

7. Glosario

Salud de Tlaxcala: Secretaría de Salud y Organismo Público Descentralizado Salud de Tlaxcala.

Defectos del tubo neural: Son aquellos casos a identificar que tienen la característica de ser recién nacido, vivo u óbito, de más de 20 semanas de edad gestacional o recién nacido en el que se detecte y pueden ser: Caso de Anencefalia (AC), Caso de Meningocele (MC), Caso de Mielomeningocele (MMC), Caso de Encefalocele (EC).

Caso de Anencefalia (AC): Clínicamente o mediante estudios de imagen (ultrasonografía, rayos X, tomografía axial computada, etc...) se identifica la ausencia de los huesos del cráneo y de gran parte del encéfalo.

Caso de Meningocele (MC): Sujeto con uno o más defectos saculares rotos o íntegros a nivel dorsal sobre la línea media, en cualquier localización: cervical, torácica, lumbar o sacra, que contenga en su interior meninges y LCR, independientemente del grado de afectación neurológica.

Caso de Mielomeningocele (MMC): Sujeto con uno o más defectos saculares rotos o íntegros a nivel dorsal sobre la línea media en cualquier localización cervical, torácica lumbar o sacra, que contenga en su interior médula espinal y/o raíces nerviosas, meninges y LCR independientemente del grado de afección neurológica.

Caso de Encefalocele (EC): Individuo con presencia de una herniación sacular de meninges a través de un defecto de los huesos del cráneo, que contiene en su interior tejido cerebral. El defecto puede localizarse en cualquier sitio de la línea media del cráneo (nasal, frontal, parietal u occipital)

DEFECTOS CRANEOFACIALES

Caso de microcefalia: Individuo con trastorno neurológico en el que la circunferencia occipitofrontal es menor a la que correspondería por edad, etnia y sexo. Se define como una circunferencia de cabeza con dos desviaciones estándar (2DE), por debajo de la media para la edad y el sexo o aproximadamente menor que el segundo percentil.

Otros Defectos Craneofaciales: Serie de fallas que se identifican por hendiduras incluyendo las faciales o hipoplasias, hiperplasias, y aplasias. Específicamente deberá referirse a la identificación de casos con los siguientes defectos.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE DEFECTOS DEL TUBO NEURAL Y CRANEOFACIALES

Hidrocefalia al nacimiento: Incremento en el contenido de líquido cefalorraquídeo cefálico causado por dificultad para la circulación, incremento de la producción y absorción del mismo.

Ventriculomegalia: Cuando el diámetro atrial es mayor o igual a 10 mm, lo cual es 2.5 desviaciones estándar DS por arriba de la media, se considera ventriculomegalia moderada si el diámetro atrial se encuentra entre 10 a 15 mm y severa si es mayor a 15 mm y puede o no cursar con macrocefalia.

Macrocefalia: Circunferencia occipitofrontal por arriba del percentil 98 o mayor a 2 DS por arriba de la media, debido al aumento del volumen/peso del encéfalo por hiperplasia o sobreproducción del parénquima.

Microtia: Malformación e hipoplasia del pabellón auricular, de grado variable, con presencia de esbozos auriculares y/o disminución del tamaño del pabellón íntegro que con frecuencia incluye cierre total del conducto auditivo externo.

Labio y paladar hendido: Defecto facial completo o incompleto unilateral o bilateral, del labio alvéolo dentario y paladar.

Holoprosencefalia: Es la disminución en la media entre las órbitas oculares, determinadas por la disminución de la media interorbital y la disminución de la media interpupilar. La ciclopiya representa la forma más severa de hipotelorismo.

Anotia: Ausencia total del pabellón auricular y del conducto o canal auditivo.

Anoftalmia: Ausencia del globo ocular organizado en la órbita.

Craneosinostosis: Cierre prematuro de una o varias suturas craneales.

Atresia de coanas: Bloqueo o estrechamiento de las vías nasales por un tejido.

Microftalmia: Reducción del tamaño del globo ocular con diámetro corneal menor de 10 mm o diámetro anteroposterior del globo ocular menor de 20 mm.

Catarata congénita: Opacidad del cristalino presente al nacimiento.

Defunción por DTN o DCF: Certificado de defunción o de muerte fetal y acta de defunción en los que se identifique como causa básica o asociada a la muerte cualquiera de los DTN O DCF arriba mencionados.