

# INFORME DEL EVENTO

## TÉTANOS NEONATAL COLOMBIA 2018



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



La salud  
es de todos

Minsalud



## INFORME DE EVENTO TÉTANOS NEONATAL, COLOMBIA, 2018

Paola Andrea Pulido  
Equipo Inmunoprevenibles  
Grupo Enfermedades Transmisibles  
Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública  
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

### 1. INTRODUCCIÓN



Tétanos neonatal es una enfermedad infecciosa que ocurre en el lactante que tiene capacidad normal para succionar y llorar en los primeros dos días de edad, pero que pierde esta capacidad entre los tres y 28 días de edad y se vuelve rígido al tiempo que experimenta espasmos (1).

El microorganismo entra al organismo en los recién nacidos por el muñón umbilical, al liberarse la exotoxina entra al sistema nervioso y causa la enfermedad; en algunas culturas el cordón se corta con pasto o se aplica estiércol animal al muñón, la circuncisión o la perforación de las orejas también (aunque en menor frecuencia) puede causar tétanos neonatal (1).

En los recién nacidos la infección por el muñón umbilical puede ser consecuencia de atención inadecuada al cordón umbilical (1).

A nivel mundial tétanos neonatal ha sido la causa de aproximadamente del 14 % de las muertes en neonatos. En la década de los años 80 ocurrieron cerca de 800 000 muertes. En 1989, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó una resolución en la que instaba a eliminar el tétanos neonatal en todo el mundo para el año 1995. En 1995 aún no se había eliminado el tétanos neonatal en 65 países, en el año 2000 continuó como un problema de salud pública en 57 países (2).

Un objetivo de la Organización Mundial de la Salud para el año 2005 fue la eliminación del tétanos materno-infantil, pero a noviembre de 2012, 31 países no alcanzaron la meta; en el año 2012, 58 000 recién nacidos murieron por esta causa con una reducción del 93 % sobre la situación a finales de 1980 (3).

En Latino América y en el Caribe el número de casos reportados desde 1986 hasta 2005 disminuyó en un 94 %, cuando todos los municipios de un país tienen tasas anuales de tétanos neonatal inferiores a 1 por 1 000 nacidos vivos según la Organización Mundial de la Salud se logrará la eliminación del tétanos neonatal como problema de salud pública (2).



En Colombia el promedio de casos confirmados de tétanos neonatal entre 1986 y 1999 fue de 68 casos, entre los años 2000 a 2010 de 6 casos y entre los años 2011 a 2018 de 2 casos, desde 1986 la mayor tasa de incidencia reportada de 0,175 por 1000 nacidos, esta ha disminuido a medida que se han fortalecido los programas de vacunación hasta lograr incidencias inferiores a 0,010 por 1000 nacidos vivos.

Entre los años 2013 a 2016 se notificaron 19 casos, el 31,6 % se confirmaron clínicamente procedentes de Atlántico, Bogotá, Cauca, Chocó, La Guajira y Nariño.

En el año 2017 se confirmaron clínicamente 2 casos procedentes de Nariño y Antioquia.

Al vigilar este evento de interés en salud pública se logra caracterizar en tiempo, lugar y persona los datos sociales y demográficos, los antecedentes clínicos y epidemiológicos de los casos de tétanos neonatal que se notifican en el territorio nacional; determinar la tendencia de tétanos neonatal, establecer la incidencia y estimar la letalidad del evento (4). El presente trabajo tiene como objetivo analizar el comportamiento de tétanos neonatal en Colombia del año 2018 en comparación con el histórico de los años 2013 a 2017, caracterizar los casos de tétanos neonatal de 2018 en persona, tiempo y lugar, identificar comportamientos inusuales en las entidades territoriales, determinar la incidencia y letalidad de tétanos neonatal.

Tétanos es prevenible mediante vacuna con toxoide tetánico, las personas que adquieren esta enfermedad pueden volver a infectarse, la mayoría de los casos están relacionados con el parto y pueden afectar tanto a recién nacidos como a madres que no se hayan vacunado (5), en un país como Colombia con varias culturas, existe un riesgo permanente de adquirir esta enfermedad por los partos intradomiciliarios y esquemas de vacunación incompletos o sin antecedente vacunal.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS



Se realizó un análisis descriptivo retrospectivo a partir de las bases de datos de casos de tétanos neonatal notificados al sistema de vigilancia nacional luego de realizar el proceso de depuración de una base de datos pasos previos al análisis del Sivigila.

Se utilizó Excel para el procesamiento de la información para el análisis.

Para el análisis se tuvo en cuenta lo siguiente:

Comportamiento del evento: construcción de gráfico de tendencia anual de los casos confirmados desde el año 2013.

Análisis para identificación de aberraciones con los datos de manera acumulada a la semana epidemiológica 52 (casos observados) comparado con el promedio histórico (2013

a 2017) (casos esperados), se calculó poisson para identificar las entidades territoriales con diferencias estadísticamente significativas entre lo observado y sus valores esperados ( $p < 0.05$ ). Su elaboración depende del número de casos y nivel (local, municipal, departamental, regional o nacional) porque es un evento poco frecuente de notificación inmediata pero esporádica.

Caracterización de la población en persona, tiempo y lugar: sexo, área de ocurrencia del caso, tipo de régimen y pertenecía étnica de los casos confirmados clínicamente.

Comportamiento de otras variables de interés: procedencia de los casos, condición final, edad de la madre, antecedentes de madre (vacunación, atención del parto, controles prenatales), cálculo de frecuencias relativas de las manifestaciones clínicas.

Incidencia de tétanos neonatal por 1000 nacidos vivos y letalidad del evento.

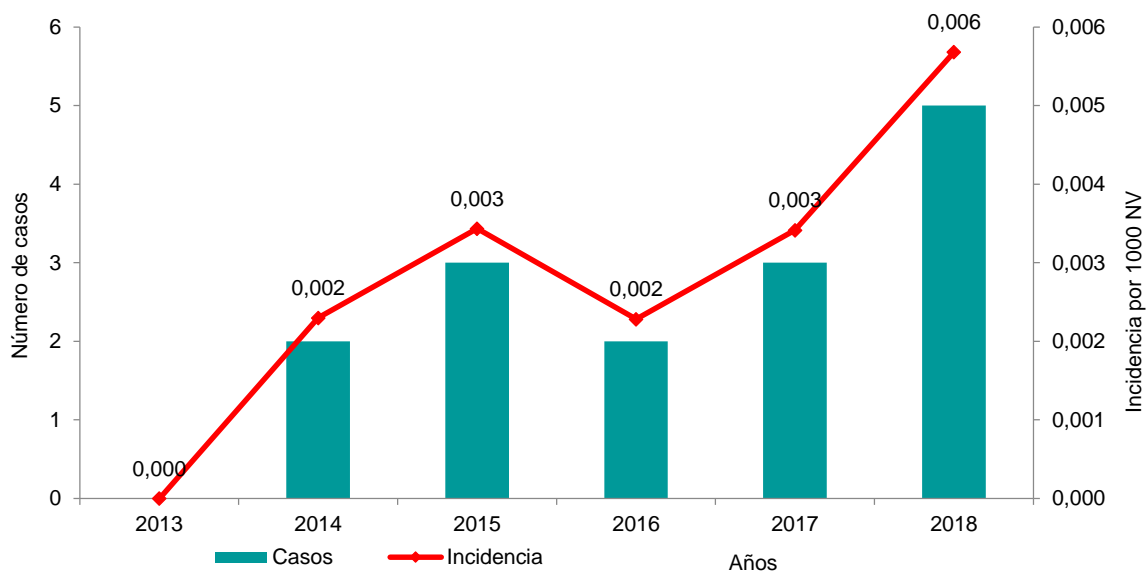
Los datos obtenidos se organizaron y se presentan en tablas y figuras.

### 3. RESULTADOS



Desde el año 2013 el mayor número de casos de tétanos neonatal se registró en los años 2015, 2017 y 2018, estos años con una mayor incidencia por 1000 nacidos vivos (figura 1).

Figura 1. Casos confirmados e incidencia de tétanos neonatal por 1000 nacidos vivos, Colombia, 2013 a 2018



Mediante el método de distribución de poisson, en el año 2018 desde la semana epidemiológica 01 hasta la semana epidemiológica 52 (casos observados) comparado con

el promedio histórico (2013 a 2017) (casos esperados), se calculó poisson para identificar las entidades territoriales con diferencias estadísticamente significativas entre lo observado y sus valores esperados ( $p < 0.05$ ), de las entidades territoriales con casos notificados, ninguna presentó variación significativa (tabla 1).

Tabla 1. Comparación de los casos de tétanos neonatal de 2018 con su comportamiento histórico, 2013-2017

Entidad Territorial	Observado	Esperado	Poisson
Antioquia	1	1	0,368
Chocó	1	1	0,368
Magdalena	1	1	0,368
Norte de Santander	1	1	0,368
Cesar	2	2	0,251
La Guajira	2	1	0,184
Nacional	8	6	0,103

En el año 2018 se notificaron 8 casos con un aumento del 60,0 % en comparación con la notificación del año 2017 de 5 casos.

En el 2018 se confirmaron clínicamente 5 casos (3 en el sexo masculino y 2 en el sexo femenino), el 80,0 % de los casos pertenecían a población indígena (tabla 2).

Tabla 2. Características de los casos confirmados de tétanos neonatal, Colombia, 2018

Variable	Categoría	Casos	Porcentaje
<b>Área</b>	Cabecera	0	0,0
	Centro poblado	1	20,0
	Rural disperso	4	80,0
<b>Sexo</b>	Femenino	2	40,0
	Masculino	3	60,0
<b>Tipo de régimen</b>	Contributivo	0	0,0
	Subsidiado	5	100,0
	Excepción	0	0,0
	Especial	0	0,0
	Indeterminado	0	0,0
	No Afiliado	0	0,0
<b>Pertenencia étnica</b>	Indígena	4	80,0
	ROM- Gitano	0	0,0
	Raizal	0	0,0
	Palenquero	0	0,0
	Afrocolombiano	0	0,0
	Otros	1	20,0



De los cinco casos confirmados para tétanos neonatal, todos los partos fueron intradomiciliarios, tres casos con madres menores de edad y cuatro casos sin controles prenatales previos y corte de cordón umbilical con instrumento sin esterilizar (tabla 3).

Tabla 3. Descripción de los casos confirmados de tétanos neonatal, Colombia, 2018

Caso	Procedencia	Sexo	Pertenencia étnica	Antecedente	Condición final	
1	Norte de Santander	El Tarra	Femenino	No	Madre menor de 18 años, sin controles prenatales, sin vacunación durante el embarazo, parto domiciliario por partera y corte de cordón umbilical con tijera sin esterilizar	Muerto
2	La Guajira	Manaure	Masculino	Indígena	Madre menor de 18 años, sin controles prenatales, parto domiciliario atendido por familiar, corte de cordón umbilical con tijeras sin esterilización	Vivo
3	La Guajira	Riohacha	Masculino	Indígena	Madre mayor de 18 años con 4 hijos antes del caso actual, sin controles prenatales, parto en domicilio sin condiciones higiénicas adecuadas, corte de cordón umbilical con tijera no estéril	Vivo
4	Antioquia	Chigorodó	Femenino	Indígena	Madre menor de 18 años, parto domiciliario, se aplicó talco al muñón umbilical	Muerto

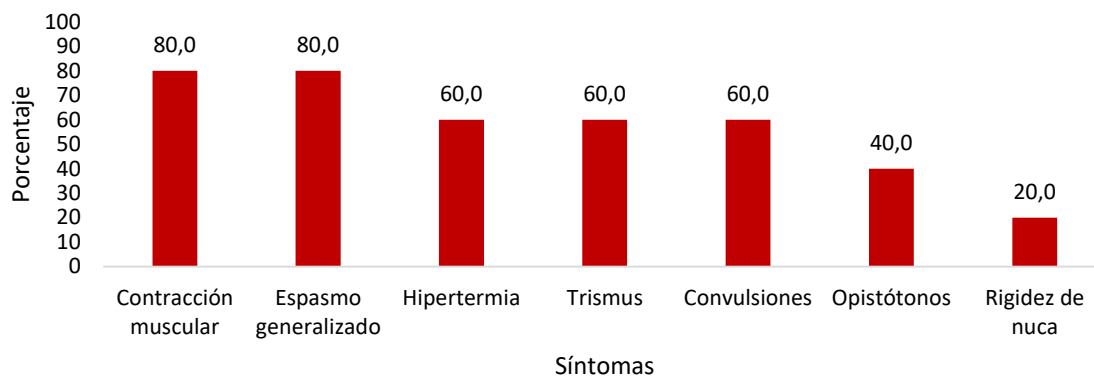


5	Chocó	Bajo Baudó	Masculino	Indígena	Madre mayor de 18 años con más de 3 hijos antes del actual, sin controles prenatales, sin vacunación previa, parto prematuro espontaneo en casa, corte del cordón con un hacha	Vivo
---	-------	------------	-----------	----------	--	------

Nota: estos son los departamentos con casos confirmados clínicamente para tétanos neonatal

Al analizar otras variables de interés, las manifestaciones clínicas más frecuentes en los casos fueron la contracción muscular y el espasmo generalizado (figura 2).

Figura 2. Manifestaciones clínicas de los casos confirmados de tétanos neonatal, Colombia, 2018



En el 2018 la mayor incidencia por 1000 nacidos se presentó en el municipio El Tarra del departamento de Norte de Santander (tabla 4).

Tabla 4. Incidencia de tétanos neonatal, Colombia, 2018

Departamento	Municipio	No. casos confirmados	Incidencia tétanos neonatal * 1000 nacidos vivos
Norte de Santander	El Tarra	1	3,268
La Guajira	Manaure	1	2,770
La Guajira	Riohacha	1	0,136
Antioquia	Chigorodó	1	0,484
Chocó	Bajo Baudó	1	1,825
Nacional		5	0,006

Nota: estos son los departamentos con casos confirmados clínicamente para tétanos neonatal



La letalidad para el país fue del 40,0 %, en total ocurrieron dos muertes, una en el municipio de El Tarra en Norte de Santander y la otra en el municipio de Chigorodó en Antioquia (tabla 5).

Tabla 5. Letalidad de tétanos neonatal, Colombia, 2018

Departamento	Municipio	Casos confirmados	Muertes	Incidencia por 1000 nacidos vivos	% Letalidad
Norte de Santander	El Tarra	1	1	3,268	100
La Guajira	Manaure	1	0	2,770	0
La Guajira	Riohacha	1	0	0,136	0
Antioquia	Chigorodó	1	1	0,484	100
Chocó	Bajo Baudó	1	0	1,825	0
Nacional		5	2	0,006	40

Nota: estos son los departamentos con casos confirmados clínicamente para tétanos neonatal

## 4. DISCUSIÓN



La incidencia de tétanos se relaciona estrechamente con el estado de inmunización de la población, esto explica la edad de mayor incidencia de tétanos neonatal en el país y los casos que han ocurrido en población vulnerable con bajas coberturas de vacunación como se presenta en algunas comunidades indígenas (6).

En el 2018 se identificaron casos de población indígena, unos de pertenencia étnica wayuu y otros embera, los wayuu viven en las zonas desérticas y en las zonas costeras de la península Guajira, ocupan parte del territorio venezolano; la organización social wayuu se estructura en torno a la mujer, la autoridad recae sobre la madre y sobre el tío materno (es el hermano de la madre quien se encarga de educar a los niños) (7). En los embera, la unidad básica es la familia, combinan dos modalidades de poblamiento: una que concentra las familias en determinado sector y otra en donde las familias se ubican dispersas las unas de otras, en los Embera, el padre sustenta el poder; la población se concentra en el departamento del Chocó seguido por los departamentos de Risaralda y Caldas (8).

En la investigación epidemiológica de los casos confirmados para tétanos neonatal, las madres sin controles prenatales con partos intradomiciliarios, existen factores relacionados con un mal pronóstico en tétanos neonatal: parto prematuro, edad menor, periodo de incubación menor a seis días, retraso de la hospitalización, entre otros (1).

En las entidades territoriales con mayor incidencia y letalidad para tétanos neonatal, se debe garantizar la vacunación en las mujeres en edad fértil y durante el embarazo, en los recién nacidos realizar prácticas seguras: parto en condiciones higiénicas con manejo adecuado del cordón; adicionalmente en áreas de alto riesgo de adquirir tétanos neonatal





en otros estudios ha sido exitoso que las mujeres en edad fértil se capaciten en el tema de tétanos neonatal y se eduquen en como tener un parto sin riesgo y prácticas posnatales (1).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



1. Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editores. Harrison principios de medicina interna 18a ed. México: McGraw-Hill; 2012. 1: 1197-1199.
2. Morón L, Castillo O. Proceso de eliminación del Tétanos neonatal en Colombia 1989-2005. Revista de Salud Pública. 2014. 16(5): 744-752.
3. AMSE. Tétanos. Epidemiología y situación mundial. [Internet]. España: Asociación de Médicos de Sanidad Exterior [Consultado 13 Mayo 2019]. Disponible en: <https://www.amse.es/informacion-epidemiologica/124-tetanos-epidemiologia-y-situacion-mundial>
4. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en salud Pública tétanos neonatal. Fecha de consulta: 28 de abril de 2019. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20Tetanos%20neonatal.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud. Tétanos. [Internet]. Ginebra: OMS. [Consultado 15 Mayo 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tetanus>
6. Alvis, N, et al. "Impacto epidemiológico y económico de la vacunación contra el tétanos en adultos de Colombia." Revista Panamericana de Salud Pública; 2011. 30: 209-216.
7. Liferder: Ciencia, Educación, Cultura y Estilo de Vida. Cultura Wayuu: Ubicación, Características y Tradiciones Principales. Fecha de consulta: 18 de mayo de 2019. Disponible en: <https://www.liferder.com/cultura-wayuu/>
8. Ministerio de Cultura. Embera (Dódiba) gente de río. Fecha de consulta: 18 de mayo de 2019. Disponible en: [http://observatorioetnicocecoin.org.co/cecoin/files/Caracterizaci%C3%B3n%20del%20pueblo%20Embera%20\(Dodiba\).pdf](http://observatorioetnicocecoin.org.co/cecoin/files/Caracterizaci%C3%B3n%20del%20pueblo%20Embera%20(Dodiba).pdf)

## 5. ANEXOS



No aplica