

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 1 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo general

Realizar el seguimiento continuo y sistemático del tétanos neonatal en el territorio nacional de acuerdo con los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos, que permita generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control que permitan mantener la meta de eliminación en cada municipio.

1.2. Objetivos específicos

- Lograr la notificación inmediata de los casos probables y confirmados.
- Realizar la investigación de todo caso probable durante los primeros siete días después de la notificación.
- Realizar la búsqueda activa periódica de casos no captados por el sistema de vigilancia.
- Orientar las medidas de control que deben adelantarse frente a un caso probable o confirmado.

2. ALCANCE

Este documento define la metodología para los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos que orientarán las medidas de prevención y control de los casos de tétanos neonatal, a nivel nacional, departamental, distrital y municipal, según se requiera.

3. RESPONSABILIDAD

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Salud a través Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, emitir los parámetros para realizar la vigilancia a través de este documento y de los actores del sistema:

- Ministerio de la Protección Social-Centro Nacional de Enlace.
- Instituto Nacional de Salud-Subdirección de vigilancia y control en salud pública.
- Unidades notificadoras: Entidades territoriales de carácter nacional, departamental, distrital y municipal.
- Unidades primarias generadoras de datos: Entidades de carácter público y privado que captan los eventos de interés en salud pública.

4. DEFINICIONES

Las contenidas en el Decreto 3518 de octubre 9 de 2006 del Ministerio de la Protección Social por el cual se crea y reglamenta el Sistema de vigilancia en salud pública y se dictan otras disposiciones.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 2 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

5. CONTENIDO

5.1. Importancia del evento

5.1.1. Descripción del evento

Desde el siglo V a.C. se describe ya un cuadro clínico compatible con el tétanos. En la actualidad el tétanos neonatal sigue siendo causa importante de morbilidad y mortalidad evitable en los países en desarrollo.

El tétanos neonatal es más común en los países en desarrollo, y es cada vez menos frecuente en los países desarrollados, donde se han mejorado los procedimientos de atención del parto y se ha alcanzado una cobertura prácticamente universal de vacunación antitetánica. En los países en desarrollo la enfermedad se presenta en poblaciones marginadas que viven en las periferias urbanas y en ciertas zonas rurales (1).

El tétanos neonatal es una enfermedad infecciosa no contagiosa, producida por exotoxinas generadas por el bacilo *Clostridium tetani*. Este microorganismo se reproduce por esporas y se distribuye ampliamente en suelos y materia fecal de animales domésticos, y es altamente resistente a los agentes físicos y desinfectantes. Las esporas de este bacilo pueden sobrevivir durante años en el suelo, pues son altamente resistentes al calor y a los ambientes secos.

Aspecto	Descripción (1)
Agente etiológico	El <i>Clostridium tetani</i> es un microorganismo anaerobio, grampositivo, que se multiplica rápidamente en los tejidos en descomposición y cuya forma vegetativa produce una exotoxina. La forma vegetativa es sensible al calor y a varios antibióticos y no sobrevive en presencia de oxígeno. Las esporas pueden sobrevivir de 10 a 15 minutos en autoclave a 121° C y germinan sólo en medios anaerobios; pueden persistir en el suelo durante varios meses e incluso años (1).
Modo de transmisión	La infección ocurre como consecuencia de prácticas de atención del parto no estériles, como cuando se corta el cordón umbilical en condiciones antihigiénicas o cuando el muñón umbilical se manipula incorrectamente con sustancias contaminadas que pueden contener esporas tetánicas (por ejemplo, cuando se "cura" o se colocan "apósitos" o "emplastos" contaminados con estiércol o excrementos de animales, aceite, hierbas, cortezas de árbol).
Período de incubación	Va desde el comienzo de la infección hasta la aparición del primer síntoma (el trismo). En los neonatos, la infección se produce poco después del nacimiento. Generalmente es de seis días, pero puede ir desde los 3 a 28 días del nacimiento.
Período de transmisibilidad	El tétanos no se transmite directamente de persona a persona.
Susceptibilidad	Los neonatos de madres inmunes adquieren una inmunidad transitoria durante los primeros cinco meses de vida. Sin embargo, si un niño nace antes de que hayan pasado 15 días desde que la madre recibió la segunda dosis o una dosis subsiguiente, no estará protegido porque la vacuna no habrá tenido tiempo para estimular la producción de anticuerpos. Se puede lograr un grado considerable de inmunidad con dos dosis de toxoide tetánico administradas con un intervalo de cuatro semanas como mínimo. Se cree que con tres dosis de toxoide tetánico la inmunidad dura por lo menos cinco años, en tanto que cinco dosis confieren inmunidad de por vida.
Reservorio	Los bacilos están muy dispersos en el medio ambiente y en las heces de ciertos animales como los caballos, vacas, ovejas, perros, ratas, gallinas y de los seres humanos. El suelo fertilizado con abono puede ser muy infeccioso. También pueden encontrarse esporas en el polvo de la calle y en la superficie de la piel.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 3 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

5.1.2. Caracterización epidemiológica

En 1989, la Asamblea Mundial de la Salud hizo un llamado para la eliminación global del tétanos materno y neonatal definida como menos de un caso de tétanos neonatal (TNN) por 1.000 nacidos vivos en todos los distritos de todos los países. Diez años después, los esfuerzos globales fueron exitosos en eliminar el TNN en 104 de 161 países en desarrollo. Sin embargo, para el año 2000, el TNN aún era considerado un problema de salud pública significativo en 57 países, lo que resultó en un nuevo esfuerzo por una coalición internacional para eliminar la enfermedad para el año 2005. El número de muertes a causa del tétanos neonatal ha disminuido de 800.000 en todo el mundo en 1980 a menos de 180.000 en 2002, siendo la mayoría de éstos en sólo 52 países. Adicionalmente, el tétanos causa un estimado de 30.000 muertes anuales en madres (2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el año 2008, 59.000 recién nacidos murieron de TNN, una reducción del 92% con respecto a la situación a finales de los años 1980. Para este mismo año 46 países aún no habían eliminado el TNN en todos sus municipios.

Después que la estrategia de alto riesgo se lanzó en Latinoamérica y en el Caribe en 1986, el número de casos reportados de TNN en la región disminuyó en más de 50% en los primeros cuatro años. Desde 1986 a 2005, el número disminuyó en más de 94%. La enfermedad está considerada eliminada de toda la región de las Américas, con la excepción de algunos países donde el problema aún persiste (cuadro 1). El número total de municipios o distritos que reportan una tasa anual de >1 caso de TNN por 1.000 nacidos vivos fue de 210 en 1995 y de 16 en 2005 (2).

Cuadro 1. Países seleccionados de Latinoamérica con casos de TNN: Distritos con casos y distritos con >1 caso de TNN por 1.000 nacidos vivos, 1995 y 2005								
Países	1995				2005			
	Número de Distritos	Total de casos	Distritos		Número de Distritos	Total de casos	Distritos	
			Casos reportados	Tasa >1/1000 NV*			Casos reportados	Tasa >1/1000 NV*
Bolivia	93	20	11	4	324	5	4	2
Brasil	4954	127	113	82	5564	10	10	7
Colombia	1020	35	27	15	1113	9	8	3
República Dominicana	153	0	0	0	153	...	...	...
Ecuador	141	51	36	9	167	6	6	2
El Salvador	262	3	3	1	262	1	1	0
Guatemala	331	9	8	5	331	0	0	0
Honduras	293	3	3	3	298	0	0	0
México	2406	67	63	18	2444	1	1	0
Nicaragua	152	4	3	1	162	1	1	0
Panamá	68	1	1	1	76	1	1	0
Paraguay	211	16	16	8	232	2	2	2
Perú	1811	99	75	59	1811	2	2	0
Venezuela	287	18	12	4	287	1	1	0
TOTAL	12182	453	371	210	13224	39	37	16

* nacidos vivos ... no disponible

Fuente: Unidad de Inmunización, OPS.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 4 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

Un solo caso de TNN en las Américas hoy en día debe ser considerado como una falla de los servicios de salud y deberá estar sujeto a una evaluación exhaustiva para determinar cómo el caso pudo haberse evitado para así prevenir nuevos casos.

Desde el inicio de las actividades del Plan de Eliminación en 1989, ingresaron 67 municipios de riesgo detectados a través de una revisión de los casos notificados durante los años 1986-1988. Posteriormente, con la intensificación de la vigilancia del tétanos neonatal fueron ingresando nuevos municipios cada año.

A partir de 1991, el número de municipios y la frecuencia de casos disminuyeron hasta 1994, año en que se realizó un plan de búsqueda activa de casos logrando un ingreso de 24 nuevos municipios. Debido al fortalecimiento de la vigilancia, el número de casos reportados mantuvo una tendencia a la disminución pasando de un promedio de 150 casos por año a comienzos del plan hasta alcanzar 36 casos en 1995.

El número de municipios nuevos también ha ido disminuyendo desde un promedio de 46 municipios nuevos por año en los años 1989 a 1995, hasta cinco en el periodo 1996-2000 y finalmente dos municipios nuevos en el periodo 2001-2005, lo cual representa una disminución del 95,6% en el número de municipios nuevos que ingresan al plan. Para todo el periodo 2001-2005 se registró un acumulado de 41 municipios de alto riesgo para tétanos neonatal en el país, ocho que ingresaron como nuevos y 33 por ser repetidores. Durante el periodo 2007-2009 se confirmaron apenas 11 casos en 10 municipios, de estos últimos, dos municipios nuevos en el Plan y 8 repetidores.

5.2. Estrategia

Vigilancia rutinaria: en la vigilancia del tétanos neonatal se empleará la **vigilancia pasiva o rutinaria**, la cual operará en las unidades primarias generadoras de datos (UPGD) que conforman el sistema de vigilancia en salud pública.

En ellas se realizará:

- notificación inmediata de casos probables o confirmados;
- investigación oportuna después de la notificación;
- revisión de registros de defunción en neonatos;
- búsqueda activa institucional en sitios centinela;
- reporte y diferenciación entre los casos de tétanos neonatal y no neonatal, y
- orientación de las medidas de control.

5.3. Información y configuración del caso

5.3.1. Definición operativa de caso

Descripción clínica: enfermedad del neonato caracterizada por presencia de trismo e incapacidad para succionar que se produce entre el tercero y el décimo día de vida y que continúa con rigidez de cuello, rigidez de los músculos abdominales y espasmos al estímulo de la luz y los ruidos. Este cuadro clínico se acompaña de un incremento de 2 a 4° C de la temperatura normal.

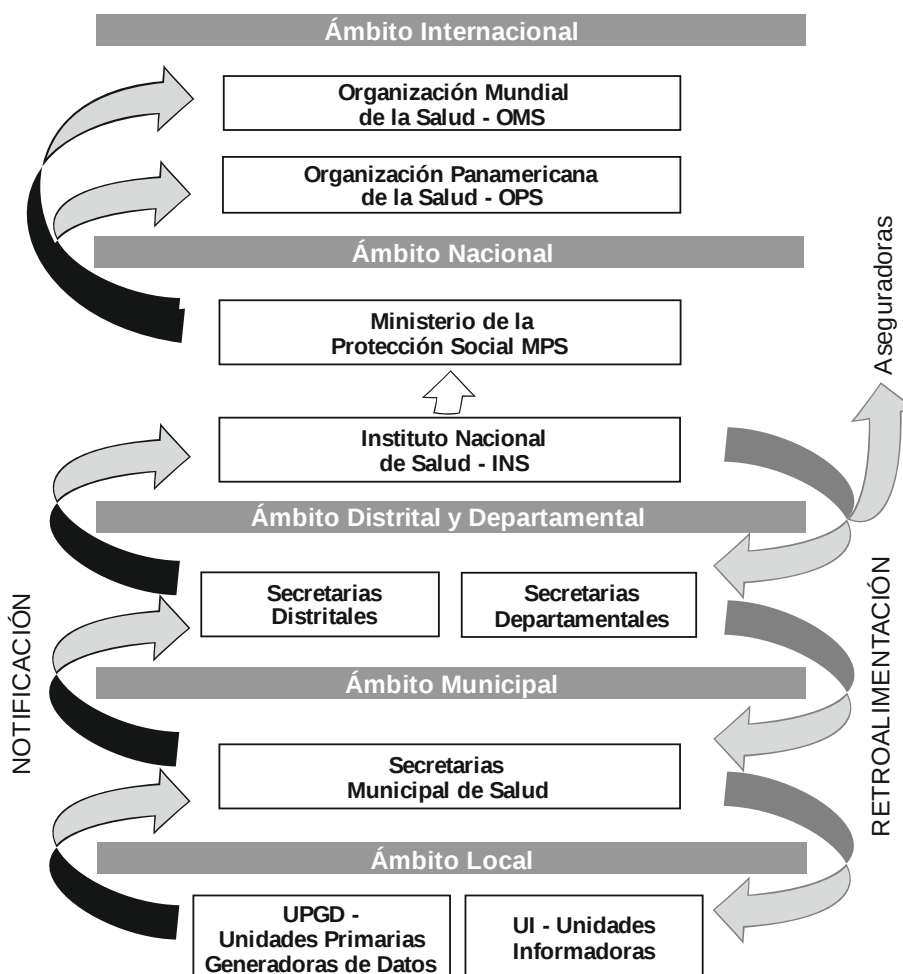
 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 5 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

Tipo de caso	Características de la clasificación
Caso probable	Se consideran como probables los siguientes casos • Todo recién nacido que haya tenido una enfermedad con las características del tétanos en el primer mes de vida, y que haya llorado y se haya alimentado normalmente durante los dos primeros días de vida • Toda muerte de un neonato (dentro de los primeros 28 días de nacido) que succionaba y lloraba normalmente durante las primeras 48 horas de vida.
Caso confirmado por clínica	Un caso confirmado de tétanos neonatal es el de un recién nacido que presenta las tres características clínicas siguientes. • Alimentación y llanto normales durante los dos primeros días de vida. • Comienzo de la enfermedad entre el tercero y el vigésimo octavo día de vida. • Incapacidad o dificultad para succionar (presencia de trismo) seguida de rigidez muscular generalizada y/o convulsiones (espasmos musculares) entre los 3 y 28 días de nacido. No se dispone de ayudas diagnósticas para la confirmación. La confirmación es por clínica y por datos epidemiológicos.
Caso descartado	Un caso descartado es un caso probable que ha sido investigado y no cumple los criterios clínicos establecidos para ser confirmado. Ante esta situación, hay que especificar el diagnóstico. Además, se debe tener regularmente un resumen de los casos descartados.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 6 de 15
		PRO-R02.003.0000-035	Versión: 00
			Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

5.4. Proceso de vigilancia

5.4.1. Flujo de la información



El flujo de la información se genera desde la unidad primaria generadora de datos (UPGD) hacia el municipio y del municipio hasta el nivel nacional e internacional, y desde el nivel nacional se envía retroalimentación a los departamentos, de los departamentos a los municipios, así como desde cada nivel se envía información a los aseguradores.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 7 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

5.4.2. Notificación

Notificación	Responsabilidad
Notificación inmediata	Todos los casos probables o confirmados de tétanos neonatal deben notificarse de manera inmediata e individual en cada nivel del sistema.
Notificación semanal	Los casos probables o confirmados de tétanos neonatal deben reportarse individualmente y con periodicidad semanal de conformidad a la estructura y contenidos mínimos establecidos en el subsistema de información para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública.
Ajustes por períodos epidemiológicos	Los ajustes a la información de casos probables o confirmados de tétanos neonatal y la clasificación final de los casos se deben realizar a más tardar en el período epidemiológico inmediatamente posterior a la notificación del caso de conformidad a los mecanismos definidos por el sistema.

Las UPGD, caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, son las responsables de captar y notificar con periodicidad semanal, en los formatos y estructura establecidos, la presencia del evento de acuerdo a las definiciones de caso contenidas en el protocolo.

Los datos deben estar contenidos en archivos planos delimitados por comas, con la estructura y características definidas y contenidas en los documentos técnicos que hacen parte del subsistema de información para la notificación de eventos de interés en salud pública del Instituto Nacional de Salud - Ministerio de la Protección Social.

Ni las direcciones departamentales, distritales o municipales de salud, ni las entidades administradoras de planes de beneficios, ni ningún otro organismo de administración, dirección, vigilancia y control podrán modificar, reducir o adicionar los datos ni la estructura en la cual deben ser presentados en medio magnético, en cuanto a longitud de los campos, tipo de dato, valores que puede adoptar el dato y orden de los mismos. Lo anterior sin perjuicio de que en las bases de datos propias, las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso.

Se entiende la notificación negativa para un evento como su ausencia en los registros de la notificación semanal individual obligatoria para las UPGD que hacen parte de la Red Nacional de Vigilancia.

5.5. Análisis de los datos

5.5.1. Indicadores

Ver Manual de Indicadores de la Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública

5.6. Orientación de la acción

5.6.1. Acciones Individuales

- Todos los casos notificados deben ser investigados por personal del nivel municipal, departamental o nacional especialmente preparado.
- Confirmar los diagnósticos de tétanos neonatales efectuados por personas que no estaban capacitadas para hacerlo.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 8 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

- Investigar los casos probables registrados en los hospitales para obtener información de la historia clínica de los pacientes hospitalizados o en los archivos del hospital.
- Determinar la razón por la cual el recién nacido contrajo el tétanos, dando respuesta a los siguientes interrogantes:
 - ¿La madre no estaba vacunada? ¿Por qué?
 - ¿El parto no fue asistido? ¿Por quién?
 - ¿Se emplearon técnicas incorrectas en el parto o después del parto? ¿Cuáles?

Investigación del caso

- Se investigará cada caso notificado dentro del plazo de una semana después de la notificación, con esto serán mayores las probabilidades de que se recuerden los detalles pertinentes.
- Se averiguará si hubo otros casos en la zona.
- El responsable de la investigación se comunicará cuanto antes con el coordinador de la vigilancia del tétanos neonatal o con las autoridades de salud.
- Es importante vacunar a la madre del niño investigado.

Uso de la ficha para la investigación de casos

Información general

- Si el niño no tiene nombre, se debe escribir “niño o hijo de”, seguido de los nombres de los padres.
- Anotar la dirección completa para poder localizar a la familia para el seguimiento.
- Registrar la fecha de nacimiento del caso.
- La “fecha de notificación” es la fecha en que el caso se notificó por primera vez en cualquier nivel del sistema de salud.

Datos clínicos

- La fecha de inicio de la enfermedad es el día en que la madre notó por primera vez que el niño tenía dificultades para abrir la boca, tragar o succionar.
- El trismo es la dificultad para abrir la boca. Rigidez corporal significa que el cuerpo está tieso. Las convulsiones generalmente se definen como episodios de sacudidas violentas del cuerpo del niño.

Datos sobre la madre y el parto

- Estado de inmunización de la madre: revisar la historia clínica o los registros de vacunación para documentar toda la vacunación con toxoide tetánico y diftérico que haya recibido, así como cualquier otra atención prenatal.
- Registrar el número de controles prenatales durante el embarazo y el servicio de salud que los prestó.
- El orden de nacimiento del niño y el total de embarazos y partos de la madre son indicadores indirectos de las oportunidades de vacunación perdidas.
- Registrar el nombre de la persona que atendió el parto y el lugar donde se produjo. Averiguar si esta persona estaba capacitada o no, y si el sitio era adecuado.
- Si el parto fue institucional o por partera capacitada, se deben anotar los nombres de la persona que atendió y la dirección, ya que estos datos permitirán tomar medidas correctivas.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 9 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

- Consignar la edad de la madre, el domicilio urbano o rural, el grupo étnico y el lugar de procedencia para orientar las acciones de prevención.
- Se considera desplazada o migrante a toda madre (de un niño con tétanos neonatal) que ha vivido menos de un año en la localidad donde tuvo lugar el parto y hay un antecedente de desplazamiento del lugar de origen. En ese caso hay que registrar el lugar de procedencia de la madre, ya que, por lo común, las migraciones o desplazamientos se producen desde los mismos lugares y también desde sitios con peores condiciones sanitarias. Debe enviarse este dato a los responsables de salud de la localidad de origen de la migrante o desplazada. Esta definición de migrante o desplazada sólo se aplica para la madre del recién nacido con tétanos, pues se considera que si ésta ha vivido al menos un año en la comunidad donde se produjo el parto, ha tenido suficiente tiempo para contactarse con su servicio de salud.

5.6.2. Acciones Colectivas

En el contexto del plan de eliminación, la presencia de un sólo caso constituye una condición de alarma, sin embargo, es importante calcular la tasa de incidencia para vigilar el riesgo de acuerdo con la meta de eliminación propuesta.

Para caracterizar la situación epidemiológica del municipio en relación con el tétanos neonatal es preciso:

- construir información de las variables recolectadas en la investigación de campo, de tal forma que sea posible establecer la magnitud del problema, tener prioridad con las áreas de riesgo y establecer los factores que favorecen la presencia de casos;
- relacionar los casos con las coberturas de vacunación, el lugar de atención del parto, la persona que atendió el parto y los mecanismos para curar el muñón, esta relación permite establecer las condiciones que facilitan la infección y su importancia, lo cual es necesario para reforzar las acciones de control;
- distribuir los casos por antecedentes de afiliación, acceso a los servicios, disponibilidad de servicios en el área, antecedentes de vacunación y antecedentes de control prenatal. Estos datos permiten conocer que factores asociados a los servicios de salud son de interés y deben ser modificados.

Una vez priorizados los factores socioeconómicos determinantes, se debe analizar toda la población del municipio y establecer áreas de alto riesgo para la infección, de tal forma que sea posible focalizar las acciones de control. Para la focalización de las áreas es necesario:

- referenciar geográficamente los barrios y/o sectores con casos registrados en el municipio, haciendo uso de veredas en el área rural y barrios o sectores de procedencia en el área urbana;
- identificar otros barrios y/o sectores con las mismas condiciones socioeconómicas de riesgo priorizadas en el análisis, pero que nunca han reportado casos (áreas silenciosas);
- revisar las causas de muertes perinatales y correlacionarlas con los datos de casos, esto permite evaluar la calidad de la vigilancia o detectar casos que no fueron canalizados a través de los servicios de salud.

Para complementar el análisis de la calidad de la vigilancia se debe establecer el número de días promedio transcurridos entre el inicio de los síntomas y la notificación del caso y la proporción de

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 10 de 15
		PRO-R02.003.0000-035	Versión: 00
			Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

casos investigados en relación con los casos notificados y la proporción de casos descartados en relación con los casos notificados, esta última relación permite establecer la calidad del diagnóstico de la enfermedad.

Las intervenciones para tétanos neonatal darán un impacto más rápido si se concentran las actividades y los recursos en las áreas geográficas de mayor riesgo; la identificación de estas áreas permitirá saber hacia dónde dirigir los esfuerzos.

La acción inmediata en el municipio de procedencia del caso será, por lo tanto, la focalización y la intervención de las zonas de mayor riesgo, para lo cual se utilizará la información existente sobre los casos registrados desde 1989 a la fecha. Se realizarán las siguientes acciones.

- Censo y vacunación con TT o Td de MEF en las zonas de riesgo que se han identificado en el mapa de riesgos y casos. Esta actividad requiere una segunda ronda con un intervalo máximo de un mes y la respectiva evaluación periódica de la cobertura de vacunación alcanzada.
- Búsqueda activa de otros casos en la comunidad. Es útil realizar la investigación para identificar posibles muertes por esta causa.
- Capacitación y vinculación de parteras de la zona en la vacunación, atención del parto limpio y la vigilancia del tétanos neonatal.
- Capacitación y vinculación de líderes comunitarios y familias en la conformación de una red de vigilancia de tétanos neonatal que enfatice en la notificación de casos probables, muertes perinatales no registradas, identificación y reporte de familias migrantes.

Identificación de las zonas de alto riesgo

Las medidas de vigilancia deben centrarse en las zonas de alto riesgo, es decir las zonas del país que tienen una incidencia anual de tétanos neonatal superior a un caso por 1 000 nacidos vivos. La clasificación de un municipio o distrito como de “alto” o “bajo” riesgo no es permanente; se efectúa para orientar las acciones de prevención y vigilancia y puede modificarse en función de las nuevas pruebas halladas. Por ejemplo, si la incidencia nacional es de 0,5 casos anuales por 1.000 nacidos vivos, todos los municipios con incidencia superior a la nacional pasan a ser municipios de riesgo, aunque su tasa anual sea inferior a un caso por 1.000 nacidos vivos.

Los datos sobre tétanos neonatal obtenidos de los registros de morbilidad y mortalidad son suficientes para detectar zonas de alto riesgo. Esas zonas se indicarán a nivel de municipios. *Las zonas de alto riesgo tendrán prioridad y serán clasificadas como municipios en fase de ataque*, es decir, municipios que deberán contar con un buen sistema de vigilancia epidemiológica y donde se realizarán acciones intensivas de vacunación con objeto de alcanzar a la brevedad posible coberturas con TD2 superiores a 90%.

Es necesario identificar los casos que no se notifican por medio del sistema nacional de vigilancia regular.

Criterios para definir los municipios o localidades de alto riesgo

- Uno o varios casos de tétanos neonatal notificados en cada uno de los últimos tres años.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 11 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

- Tasa de incidencia o de mortalidad por tétanos neonatal superior al promedio nacional en cualquiera de los tres años precedentes.
- Zonas con datos dudosos sobre la incidencia.
- Zonas con datos dudosos sobre las coberturas de vacunación con DPT, Td, o con ambas.

En el futuro, todo municipio que no haya sido clasificado antes como de alto riesgo será ubicado dentro de esa categoría si notifica uno o varios casos. Cuando en ese municipio de alto riesgo se hayan alcanzado coberturas de vacunación con Td2 superiores a 90% y, por medio de un buen sistema de vigilancia se compruebe que la incidencia de tétanos neonatal es inferior a uno por 1.000 nacidos vivos, se clasificará en fase de mantenimiento, esto es, un municipio donde se lleva a cabo una adecuada vigilancia epidemiológica y mantiene altas coberturas de vacunación.

- La clasificación de los municipios en fase de ataque o de mantenimiento no es definitiva sino que tiene un valor operacional y es para orientar las acciones de eliminación.
- El municipio puede ser reclasificado en cualquiera de las fases según los datos epidemiológicos.

Áreas silenciosas

- Se considerarán como áreas posiblemente “silenciosas” los municipios sobre los cuales haya datos dudosos en cuanto a la incidencia de la enfermedad o la cobertura de vacunación de las mujeres en edad fértil, o donde los partos tengan lugar sobre todo fuera de un hospital y nunca se hayan notificado casos.
- Se intensificará la detección de casos por medio de la revisión de registros hospitalarios, entrevistas casa a casa, encuestas comunitarias, etc.

Notificación desde los lugares donde se detectan casos

Es necesario organizar una red comunitaria para notificar los casos probables. Podrán participar las parteras tradicionales, los dirigentes comunitarios, los trabajadores escolares, así como cualquier persona que pueda tener conocimiento de esos casos.

- Cada centro asistencial debe designar a una persona para que lleve un registro de los casos probables y los comuniquen a las autoridades de salud encargadas de la vigilancia.
- En los hospitales, el médico o el personal de enfermería asignado deberán inspeccionar las salas de enfermedades pediátricas e infecciosas, además de examinar los registros cada mes.
- Los funcionarios a cargo de la vigilancia del programa deberán efectuar visitas reiteradas para establecer y observar todos los niveles del sistema de notificación.
- Un epidemiólogo u otro miembro del personal especialmente preparado investigará todos los casos probables para tratar de confirmar el diagnóstico y detectar posibles fuentes de infección.
- Cada caso probable deberá identificarse con un número único que se usará toda vez que se haga referencia al caso.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 12 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

Detección activa de casos

Se debe incluir la búsqueda activa o la detección periódica de recién nacidos con tétanos, principalmente en las zonas que no hayan presentado informes con regularidad o que hayan notificado cero casos durante un período prolongado.

- Se debe aprovechar la búsqueda de otros eventos como parálisis flácida o casos de erupción con fiebre.
- Es conveniente comunicarse con dirigentes comunitarios y asociaciones pediátricas.
- Deben hacerse búsquedas casa por casa en los lugares donde sea poco probable que la gente vaya al médico y donde circulen “rumores” de una muerte neonatal con las características del tétanos.
- Pueden practicarse autopsias orales de los casos de muertes neonatales. Esto permite investigar si el niño parecía sano al nacer y si enfermó y murió en los primeros siete días; si el parto fue en el domicilio y qué material se usó para curar el muñón umbilical, y si entre los signos y síntomas de la enfermedad se presentó la dificultad para tragar y la rigidez. Si estas respuestas son positivas, la autopsia verbal puede concluir que la muerte fue probablemente causada por tétanos neonatal.
- Instruir a los promotores de salud para que hagan búsquedas de enfermedades parecidas al tétanos que se produzcan en sus pueblos o localidades.
- Presentar datos de las zonas visitadas y el número de personas entrevistadas.

5.6.3. Acciones de laboratorio

Criterios

No existe ninguna anomalía específica característica del tétanos que pueda observarse en el laboratorio. El diagnóstico es clínico y no está sujeto a confirmación bacteriológica.

5.7. Tratamiento de los casos con antitoxina

En Colombia, para el año 2010 el Ministerio de la Protección Social tiene disponibilidad de la antitoxina TETANEA™ 1.500 UI/ml -fragmentos f(ab1)2 de inmunoglobulina antitetánica de origen equino-, avalada por el INVIMA en agosto de 2001. Según las indicaciones del fabricante en caso de herida tetanógena, TETANEA se administrará por vía intramuscular, tan pronto como sea posible en los sujetos no inmunizados, o parcialmente inmunizados, y en las personas que hayan recibido su última dosis hace más de diez años.

Recordar que la dosis administrada dependerá de la severidad de la herida, del tiempo transcurrido entre el momento de la lesión hasta el inicio del tratamiento y del estado general de la persona.

Presentación: Solución inyectable en ampolla (1 ml).

Dosis: Se administrará lo más pronto después de la herida. La dosis a administrar es la misma en adultos y en los niños, 1500 UI.

Vía: Inyectar lentamente por vía intramuscular en el deltoides o en el cuadrante superior - externo del muslo.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 13 de 15
			Versión: 00
		PRO-R02.003.0000-035	Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Eliminación del Tétanos Neonatal. Guía Práctica. Segunda Edición. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica y Técnica No 602. Washington D.C.: 2005. ISBN 92 75 31602 3.
2. Boletín de Inmunización, Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C.: Volumen XXVIII, Número 5, Octubre de 2006. ISSN 1814-6252.

7. CONTROL DE REGISTROS

CONTROL DEL REGISTRO									
IDENTIFICACION		1ra. FASE: ARCHIVO DE GESTION				2da. FASE DISPOSICION INICIAL			3ra.FASE DISPOSICION FINAL
COD	NOMBRE	ORDENACION DOCUMENTAL	RESPONSABLE	LUGAR	TIEMPO DE RETENCION	METODO USADO	RESPONSABLE	TIEMPO	METODO UTILIZADO
REG-R02.003.00 00-001	Ficha de notificación Datos básicos	Medio Magnético	Auxiliar servicios generales	NA	NA	NA	NA	NA	Eliminación
REG-R02.003.00 00-027	Ficha de notificación Tétanos neonatal datos complementarios	Medio Magnético	Auxiliar servicios generales	NA	NA	NA	NA	NA	Eliminación

8. CONTROL DE REVISIONES

VERSION	FECHA APROBACION AA MM DD			RESPONSABLE APROBACION	MOTIVO DE CREACION O CAMBIO

9. ANEXOS.

- 9.1. Anexo 1. Ficha única de notificación de tétanos neonatal.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 14 de 15
		PRO-R02.003.0000-035	Versión: 00
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA Sistema de Información SIVIGILA Ficha de Notificación	 
--	---

Datos básicos											
1. INFORMACIÓN GENERAL REG-R02.003.0000-001 V:01 AÑO 2011											
1.1. Nombre del evento								1.2. Fecha de notificación			
								Código Día Mes Año			
1.3. Semana*		1.4. Año:		1.5. Departamento que notifica				1.6. Municipio que notifica			
* Epidemiológica		Año									
1.7. Razón social de la unidad primaria generadora del dato						1.8 Código de la UPGD			1.9. Nit UPGD		
						Depto. Municipio Código Sub.					
2. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE											
2.1. Primer nombre				2.2. Segundo nombre				2.3. Primer apellido			
2.4. Segundo apellido				2.5 Teléfono				2.6 Fecha de nacimiento			
								Día Mes Año			
2.7. Tipo de documento de identificación								2.8. Número de identificación			
☐ RC Registro ☐ TI T. de ID. ☐ CC C.C. ☐ CE C. extranjera ☐ PA Pasaporte ☐ MS Menor sin ID. ☐ AS Adulto sin ID.											
2.9. Edad		2.10. Unidad de medida de la edad		2.11. Sexo		2.12. País de ocurrencia del caso					
1 Años 2 Meses 3 Días 4 Horas 5 Minutos				M (1) Mas F (2) Fem.							
2.13. Departamento/Municipio de ocurrencia del caso				2.14. Área de ocurrencia del caso		2.14.1. Cabecera mpal/Centro poblado/Rural disperso		2.14.2 Barrio de ocurrencia		2.14.3. Localidad	
Depto. Municipio				1 Cabecera municipal 2 Centro poblado 3 Rural disperso							
2.15 Vereda		2.16. Dirección de residencia		2.17. Ocupación del paciente		2.18. Tipo de régimen en salud					
						Código 1 Contributivo 2 Subsidiado 3 Excepción 4 Especial 5 No afiliado					
2.19. Nombre de la administradora de servicios de salud						2.20. Pertenencia étnica					
						1 Indígena 2 ROM, Gitano 3 Raizal 4 Palenquero 5 Negro, Mulato, Afro colombiano 6 Otros					
2.21. Grupo poblacional											
5 Otros grupos poblacionales 7 Discapacitados 9 Desplazados 13 Migrantes 14 Carcelarios 16 Gestantes											
3. NOTIFICACIÓN											
3.1. Departamento y municipio de residencia del paciente						3.2. Fecha de consulta		3.3. Inicio de síntomas			
Depto. Municipio						Día Mes Año		Día Mes Año			
3.4. Clasificación inicial de caso						3.5. Hospitalizado		3.6. Fecha de hospitalización			
1 Sospechoso 2 Probable 3 Conf. por laboratorio 4 Conf. clínica 5 Conf. nexa epidemiológico						1 Sí 2 No		Día Mes Año			
3.7. Condición final		3.8. Fecha de defunción		3.9. No. certificado defunción		3.10. Causa básica de muerte					
1 Vivo 2 Muerto		Día Mes Año				CIE10					
3.11. Nombre del profesional que diligenció la ficha						3.12. Teléfono del profesional que diligenció la ficha					
4. ESPACIO EXCLUSIVO PARA USO DE LOS ENTES TERRITORIALES - AJUSTES											
4.1. Seguimiento y clasificación final del caso								4.2. Fecha de ajuste			
0 No aplica 3 Conf. por laboratorio 4 Conf. clínica 5 Conf. nexa epidemiológico 6 Descartado 7 Otra actualización								Día Mes Año			

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO R-02 VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE TÉTANOS NEONATAL	Página 15 de 15
		PRO-R02.003.0000-035	Versión: 00 Fecha próxima revisión: 2014-08
Elaborado por: Equipo Funcional Inmunoprevenibles Grupo Enfermedades Transmisibles Fecha: 2011/07/15	Revisado por: Patricia Salas Suspes Profesional Universitaria Equipo Funcional Inmunoprevenibles Fecha: 2011/07/25	Aprobado por: Dra. Danik Valera Antequera Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública Fecha: 2011/08/08	

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA
 Sistema de Información SIVIGILA
 Ficha de Notificación



Tétanos neonatal Cód. INS: 770			
REG-R02.003.0000-027 V:01 AÑO 2011			
RELACIÓN CON DATOS BÁSICOS			
A. Nombres y apellidos del paciente		B. Tipo de ID*	C. No. de identificación
* TIPO DE ID: 1 - RC : REGISTRO CIVIL 2 - TI : TARJETA IDENTIDAD 3 - CC : CÉDULA CIUDADANÍA 4 - CE : CÉDULA EXTRANJERÍA 5 - PA : PASAPORTE 6 - MS : MENOR SIN ID 7 - AS : ADULTO SIN ID			
4. INFORMACIÓN GENERAL			
4.1. Nombre de la madre		4.2. Edad de la madre	4.3. Fecha de nacimiento del menor Día Mes Año
4.4. Fecha de egreso del hospital Día Mes Año			
4.5. ¿Nacimiento traumático? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	4.6. ¿Llanto al nacer? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	4.7. ¿Mamaba normal al nacer? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	4.8. ¿Dejó de mamar? ☐ 1 Sí ☐ 2 No
4.9. ¿En qué fecha? Día Mes Año			
4.10. ¿Dificultad respiratoria? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	4.11. ¿Episodios de apnea? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	4.12. ¿Hipotermia? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	4.13. ¿Hipertermia? ☐ 1 Sí ☐ 2 No
Observaciones			
5. DATOS CLÍNICOS			
5.1. ¿Fontanela abombada? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	5.2. ¿Rigidez en la nuca? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	5.3. ¿Trismus? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	5.4. ¿Convulsiones? ☐ 1 Sí ☐ 2 No
5.5. ¿Espasmos? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	5.6. ¿Contracciones? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	5.7. ¿Opistótonos? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	5.8. ¿Llanto excesivo? ☐ 1 Sí ☐ 2 No
5.9. ¿Sepsis umbilical? ☐ 1 Sí ☐ 2 No			
6. FACTORES DE RIESGO GESTACIONAL			
6.1. No. de embarazos con el del caso		6.2. ¿Asistió a control prenatal? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	
6.3. Si marcó no, explique porqué no asistió a control prenatal			
Si en la pregunta 6.2 marcó sí, diligencie los siguientes campos (6.4)			
¿Atendido por médico? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	¿Atendido por enfermero(a)? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	¿Atendido por auxiliar? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	¿Atendido por promotor? ☐ 1 Sí ☐ 2 No
¿Atendido por otro? ☐ 1 Sí ☐ 2 No			
Si marcó otro, ¿quién?		6.5. Número de controles prenatales a los que asistió Día Mes Año	
6.6. Último control prenatal Día Mes Año			
6.7. ¿Vivió la madre en el mismo lugar durante el embarazo? ☐ 1 Sí ☐ 2 No		6.8. En caso negativo, ¿en qué municipio? Depto. Municipio	
7. ANTECEDENTES VACUNALES			
7.1. ¿Antecedentes de vacunación antitetánica? ☐ 1 Sí ☐ 2 No		7.2. No. de dosis de DPT	
7.3. Si marcó no, explique porqué no recibió la vacuna			
TD1 7.4. Fecha de la dosis 1 Día Mes Año	TD2 7.5. Fecha de la dosis 2 Día Mes Año	TD3 7.6. Fecha de la dosis 3 Día Mes Año	TD4 7.7. Fecha de la dosis 4 Día Mes Año
8. FACTORES DE RIESGO			
8.1. Lugar de atención del parto ☐ 1 Casa ☐ 2 Institución de salud		8.2. ¿Cuál institución?	
8.3. Ingreso al parto Día Mes Año		8.4. Egreso posparto Día Mes Año	
8.5. Marque con una X quién atendió el parto ☐ 1 Médico ☐ 2 Enfermera ☐ 3 Auxiliar ☐ 4 Promotora ☐ 5 Partera complementada ☐ 6 Partera no complementada ☐ 7 Familiar ☐ 8 Sola ☐ 9 Otro			
8.6. ¿Qué instrumento fue utilizado para cortar el cordón umbilical?		8.7. Método de esterilización/desinfección del instrumento	
8.8. ¿Recibió información sobre cuidados del muñón umbilical? ☐ 1 Sí ☐ 2 No		8.9. ¿Se aplicaron sustancias en el muñón umbilical? ☐ 1 Sí ☐ 2 No	
8.10. ¿Cuáles sustancias?		8.11. Distancia en minutos de la vivienda del paciente al organismo de salud más cercano	
9. MEDIDAS DE CONTROL			
9.1. Investigación de campo Día Mes Año		9.2. Vacunación Día Mes Año	
9.3. Dosis de Td1 aplicadas MEF GESTANTES		9.4. Dosis de Td 2 aplicadas MEF GESTANTES	
9.5. Dosis de Td 3 aplicadas MEF GESTANTES		9.6. Dosis de Td4 aplicadas MEF GESTANTES	
9.7. Dosis de Td5 aplicadas MEF GESTANTES		9.8. Cobertura	
Responsable (nombres y apellidos)			Fecha de diligenciamiento del control Día Mes Año