 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	SUBPROCESO R02.001 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	INFORME DE EVENTO	Página 1 de 8
			Versión N° 00
		REG-R02.001.4000-001	Fecha próxima revisión: 2011/07

TIFUS EN COLOMBIA, CASOS NOTIFICADOS AL SIVIGILA HASTA EL TRECEAVO PERIODO EPIDEMIOLÓGICO DEL AÑO 2010

CLAUDIA MARITZA BONILLA SOCADAGUI
Epidemióloga
Grupo Funcional de Zoonosis
Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública

INTRODUCCIÓN

El tifus es una enfermedad rickettsial causada por uno de dos organismos, *R. prowazekii* (tifus epidémico y enfermedad de Brill-Zinsser) y *R. typhi* (tifus murino o endémico). Es transmitida por piojos y pulgas respectivamente, se caracteriza por fiebre alta, cefalea intensa, dolor retroocular, escalofríos, postración, mialgias, erupción macular que puede o no estar presente.

Principalmente transmitida por las pulgas de los roedores (tifus endémico), se asocia a las ciudades y los puertos urbanos donde hay una alta infestación de ratas (*Rattus rattus* y *Rattus norvegicus*). Entre los factores de riesgo para el tifus murino se puede mencionar la exposición a pulgas o heces de rata o la exposición a animales como gatos, zarigüeyas, mapaches, mofetas y ratas.

El tifus epidémico es una enfermedad aguda que presenta una sintomatología más severa que la observada en los casos de tifus endémico y puede ser mortal en el 10-40% de los casos no tratados.


El objetivo del tratamiento para esta enfermedad es eliminar la infección y tratar los síntomas con antibióticos como tetraciclina, doxiciclina o cloramfenicol. Puede ser necesario administrar líquidos intravenosos y oxígeno en los casos graves de tifus epidémico para lograr la estabilización del paciente.

En los casos de tifus murino menos del 2% de los pacientes no tratados pueden morir y con una terapia de antibióticos apropiada, todos los pacientes logran curarse, por lo contrario en los casos de tifus epidémico la muerte puede sobrevenir presentando mayor riesgo los pacientes mayores de 60 años. Se espera que la persona afectada se recupere completamente con una terapia con antibióticos oportuna.

ANTECEDENTES

Comportamiento del evento a nivel mundial

El tifus murino es una enfermedad febril aguda que tiene distribución mundial. El tifus epidémico y la enfermedad de Brill-Zinsser son poco comunes en los Estados Unidos. El tifus murino se presenta en los estados del sudeste y del sur; se presentan menos de 100 casos por año. Se ve

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	SUBPROCESO R02.001 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	INFORME DE EVENTO	Página 2 de 8
			Versión N° 00
		REG-R02.001.4000-001	Fecha próxima revisión: 2011/07

con frecuencia en el verano y el otoño y por lo general dura de dos a tres semanas. Los casos se concentran en las zonas suburbanas de Texas y California. En Texas, los casos de tifus murino ocurren en primavera y verano, mientras que en California, los casos han sido documentados en verano y otoño. Contrariamente al ciclo clásico rata-pulga-rata, los más importantes reservorios de infección en estas áreas son zarigüeyas y gatos.

En varios estudios se demuestra que el tifus murino es prevalente en el sur de España y es una causa importante de la fiebre de duración intermedia (FID). Así mismo durante los años 1982 y 2002 en Croacia, se diagnosticaron 57 casos (tasa de incidencia 0.57/100000 por año).

Esta enfermedad es endémica en Indonesia, especialmente en la muy poblada isla de Java. Indonesia tiene los mayores niveles de prevalencia de anticuerpos a *R. typhi* entre las personas en el mundo. La prevalencia tan alta como el 42% se ha encontrado entre los residentes de Malang, este de Java. Estudios de otros lugares alrededor de la isla de Java han mostrado una variación en la prevalencia de *R. typhi* de anticuerpos específicos entre las personas que viven en diferentes localidades.

El tifus epidémico se ha producido en todos los continentes excepto Australia. En el pasado fue la enfermedad más común durante la guerra y la hambruna. Hoy en día, los focos de transmisión se encuentran en las regiones montañosas de América del Sur, Central y África oriental y en el Himalaya.


Comportamiento del evento en América

En Latinoamérica se han documentado casos en varios países como Perú, Chile, y Brasil donde se han realizado múltiples estudios sobre esta enfermedad.

Comportamiento del evento en Colombia

En Colombia, la incidencia promedio de Tifus endémico transmitido por pulga para el período 1992 – 1997* fue de 1.13 casos por 100000 habitantes correspondiendo a 1997 la tasa más alta del período (1.8/100000 hab.) Los departamentos que registraron tasas más altas fueron Risaralda, Caldas y Amazonas. En relación con el tifus epidémico transmitido por piojos, en 1992 se registraron 110 casos, correspondientes en su orden a los departamentos de Antioquia, Córdoba, Caldas y Risaralda. En 1994 y 1995 se registraron 4 casos, mientras en 1996 se registra 48 casos de los cuales el 75% correspondieron a Sucre. En 1997 se reportan 15 casos de los cuales el 73% se registraron en Sucre.

En la notificación al SIVIGILA desde el año 2003 se registro un total de 1177 casos hasta el año 2006. La incidencia para el 2005 y 2006 fue de 0,73 y 0.96 casos por 100000 habitantes respectivamente, notificando en estos años únicamente el departamento de Caldas y Nariño.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	SUBPROCESO R02.001 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	INFORME DE EVENTO	Página 3 de 8
			Versión N° 00
		REG-R02.001.4000-001	Fecha próxima revisión: 2011/07

Durante los años 2007 y 2008 se notificaron 140 y 108 casos de tifus endémico, respectivamente, concentrándose el mayor porcentaje en la región occidente representada por los departamentos de Caldas y Valle del Cauca.

Debido al cuadro clínico inespecífico que presentan los pacientes con tifus endémico se dificulta la identificación de los casos probables, ya que la sintomatología se puede confundir con una cantidad innumerable de patologías. Adicionalmente, el difícil acceso a las pruebas de diagnóstico, no permite la confirmación de estos, evidenciando esto las debilidades actuales en la vigilancia y caracterización del evento por la escasa notificación registrada por los departamentos.

En el 2009 y 2010 fueron notificados 76 y 83 casos de tifus endémico respectivamente, aumentando en cerca del 8.4% la notificación del evento. Con respecto a tifus epidémico, se notificaron en el 2010, 10 casos, los cuales fueron descartados en su totalidad, debido a que no se cuenta con las pruebas tecnológicas para el diagnóstico definitivo de este evento.

Objetivo

Realizar el seguimiento continuo y sistemático de los casos de tifus endémico y epidémico, de acuerdo con los procesos establecidos para la notificación; la recolección y análisis de los datos generando información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control en el territorio nacional.


MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza un análisis descriptivo retrospectivo de las variables socio demográficas, departamento de residencia y procedencia y clasificación del caso, esta información se obtiene a partir de la ficha de datos básicos con corte a la semana epidemiológica 52 del 2010. Como resultado de este análisis que principalmente se realiza mediante frecuencias y proporciones, se logra describir el comportamiento de la notificación de tifus, estimar su magnitud en persona y lugar, determinar la distribución mediante el análisis comparativo en el tiempo, por medio de la notificación efectuada en años anteriores a través del mismo sistema de vigilancia.

Con el fin de buscar registros duplicados y/o repetidos se realiza depuración de la base de datos utilizando las siguientes variables: documento de identificación, nombre, apellido. La población utilizada para el análisis se toma de las proyecciones DANE para el 2010 y se emplea Microsoft Excel y SPSS versión 18 para el procesamiento y análisis de los datos.

HALLAZGOS

Al procesar la base de datos con 86 registros, se descartan dos casos y un caso por estar repetido, por lo cual, el análisis del presente informe se desarrolla con 83 casos.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	SUBPROCESO R02.001 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PUBLICA	INFORME DE EVENTO	Página 4 de 8
			Versión N° 00
		REG-R02.001.4000-001	Fecha próxima revisión: 2011/07

Magnitud en persona y lugar

La tabla 1. muestra que los más afectados durante el 2010 son las mujeres, siendo más de la mitad de los casos de tifus endémico, no obstante, se debe tener en cuenta que esta enfermedad no presenta ningún tipo de distinción en cuanto a sexo; con respecto al área de procedencia cerca del 73.5% proceden de cabeceras municipales, en donde se esperaría mejores condiciones sanitarias comparado con el área rural; por lo tanto es indispensable el empoderamiento comunitario además de la intervención del Estado en la mejora continua de las condiciones higiénico sanitarias.

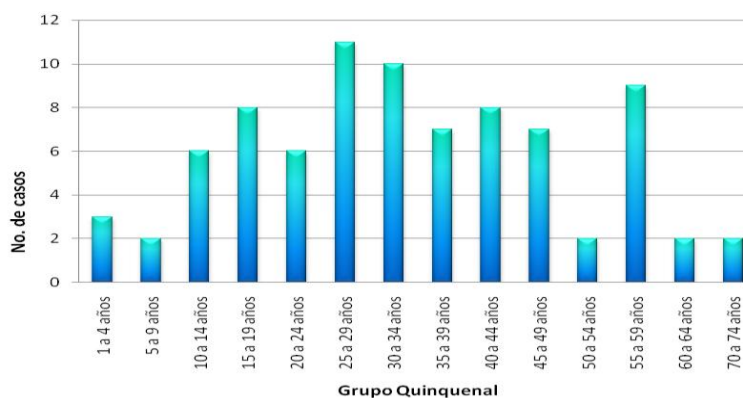
Tabla 1. Características socio demográficas de los casos de Tifus hasta la semana epidemiológica 52, Colombia 2010.

Características demográficas		Casos	Porcentaje
Sexo	Femenino	47	56,6
	Masculino	36	43,4
Área de procedencia	Cabecera municipal	61	73,5
	Rural disperso	18	21,7
	Centro poblado	4	4,8
Tipo de SGSSS	Contributivo	34	41,0
	Subsidiado	37	44,6
	Especial	6	7,2
	No afiliado	6	7,2


Fuente: Base de datos Sivigila INS corte a 31 de marzo de 2010

La variable edad muestra un mayor número de casos de los 25 a los 29 años (13,3%), seguido de los grupos entre 30 a 34 (12,2%). No obstante llama la atención que en el grupo de edad de 55 a 59 años, representa el 10.8% de los afectados, con 9 casos. La media corresponde a 33 años con una mediana de 31 años, edad mínima de los pacientes notificados es de 1 año y la máxima de 74 años. Figura 1.

Figura 1. Comportamiento de la notificación por grupos etarios a semana epidemiológica 52, Colombia 2010.



Fuente: Base de datos Sivigila INS corte a 31 de marzo de 2010

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	SUBPROCESO R02.001 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	INFORME DE EVENTO	Página 5 de 8
			Versión N° 00
		REG-R02.001.4000-001	Fecha próxima revisión: 2011/07

De acuerdo a la literatura, la mortalidad del evento oscila alrededor del 2% y generalmente se produce por complicaciones sistémicas, sin embargo, el diagnóstico y tratamiento oportuno con antibiótico terapia evita este desenlace. Se puede decir entonces que para Colombia en el año 2010 (semana epidemiológica 52) no se han reportado casos fatales para este evento.

En esta oportunidad encontramos reportes de hospitalizaciones en 2 pacientes (2,4%) notificados por los departamentos de Casanare y Caldas, uno de ellos se reportó como caso probable y otro confirmado por laboratorio, no obstante este último caso se ajustó y entro en la base como confirmado por clínica.

La distribución de los casos por regiones es la siguiente: Occidente (97,6%) con los departamentos de Caldas (96,3%) y Antioquia, Chocó y Valle del Cauca (1,2% cada uno); Orinoquia (1,2%) con el departamento de Casanare y en la región Centro Oriente (1,2%) con el departamento de Tolima,


La incidencia de notificación observada a nivel nacional es de 0,18 casos por 100.000 habitantes. Se debe tener en cuenta el subregistro existente para este evento, la dificultad para la confirmación por laboratorio de estos casos y el desconocimiento por los profesionales de la salud de la presencia e importancia de la patología.

Como ha sido constante a lo largo del tiempo de vigilancia del evento, el departamento de Caldas es el que realiza la mayor notificación, en esta ocasión se han reportado 78 casos en ocho municipios de este departamento, de los cuales Aránzazu es el de mayor frecuencia (50%). Tabla 2.

Tabla 2. Casos notificados de tifus endémico por departamento de procedencia hasta el treceavo periodo epidemiológico de 2010 en Colombia

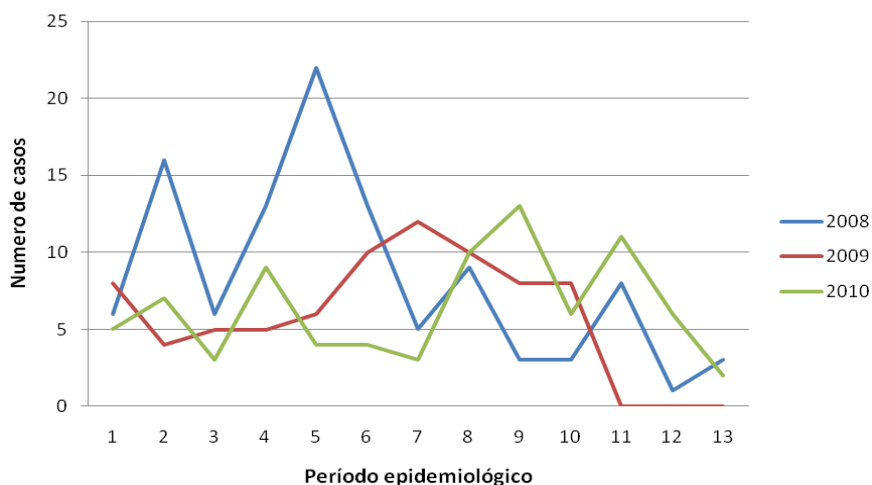
Departamento	Municipio	Casos	Incidencia
Antioquia	Támesis	1	6,43
	Aránzazu	39	322,02
	Filadelfia	2	16,85
	Neira	11	37,47
	Pácora	3	22,27
Caldas	Risaralda	1	9,87
	Salamina	18	98,12
	San José	3	39,55
	Villamaría	1	1,96
Casanare	Aguazul	1	3,01
Chocó	Tadó	1	5,40
Tolima	Ambalema	1	13,80
Valle del Cauca	Buenaventura	1	0,28
Total		83	14,04

Fuente: Base de datos Sivigila INS corte a 31 de marzo de 2010

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	SUBPROCESO R02.001 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PUBLICA	INFORME DE EVENTO	Página 6 de 8
			Versión N° 00
		REG-R02.001.4000-001	Fecha próxima revisión: 2011/07

Al comparar la notificación individual entre los años 2008 y 2010 con corte al treceavo periodo epidemiológico, se encuentra una disminución del 23.1% en la notificación de los casos, sin embargo, si se compara 2009 versus 2010, se evidencia un aumento del 8.4% en la notificación entre los años 2010 vs 2009.

Figura 2. Comportamiento de la notificación individual de tifus endémico por período epidemiológico en Colombia, 2008-2010



Fuente: Base de datos Sivigila INS corte a 31 de marzo de 2010


Indicadores:

A continuación se da a conocer el comportamiento nacional de los indicadores establecidos para el evento tifus, durante el año 2010

Tabla 3. Comportamiento de indicadores evento tifus. Colombia 2010

Indicadores	Resultado	Meta
Incidencia de tifus en población general (casos notificados)	83/45.508.205 0,18 casos X 100.000 hab.	Construcción línea base
Porcentaje de casos confirmados de tifus mediante inmunofluorescencia indirecta con muestras pareadas	0/83 0% confirmados por IFI	Construcción línea base
Porcentaje de casos con investigación de campo oportuna	0/83 0% IEC oportuna	Construcción línea base

Fuente: Base de datos Sivigila INS corte a 31 de marzo de 2010

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	SUBPROCESO R02.001 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	INFORME DE EVENTO	Página 7 de 8
			Versión N° 00
		REG-R02.001.4000-001	Fecha próxima revisión: 2011/07

Notificación de Tifus Epidémico en Colombia

Hasta el treceavo periodo epidemiológico de 2010 se notificaron 10 casos de tifus epidémico transmitido por piojos, los cuales han sido descartados en su totalidad por error de digitación. Se denota que se encontraba en proceso de revisión un caso de tifus epidémico notificado por el departamento de Guajira, de la ciudad de Riohacha el cual fue descartado a principios del año 2011, pues dicha notificación fue realizada como confirmado por laboratorio y en el país no se encuentran disponibles pruebas para realizar un diagnóstico definitivo de esta patología

5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El Tifus epidémico y endémico son enfermedades infecciosas que se adquiere por el contacto con desechos de artrópodos como los piojos y pulgas infectadas por Rickettsias; se presenta como un síndrome febril con manifestaciones inespecíficas que se asocia a exantema maculopapular. El tratamiento con antibióticos evita la aparición de complicaciones y muertes.

Aunque los casos son raros, los médicos no están familiarizados con la enfermedad por tanto, se pueden presentar pacientes en los cuales la enfermedad pasa desapercibida.


Se evidencia desconocimiento en el protocolo de vigilancia, dado que la clasificación de los casos se hace inadecuadamente, no se toman pruebas para la confirmación del diagnóstico y no se han realizado las investigaciones de campo que soporten el caso y logren identificar la presencia del vector, los reservorios y los contactos.

Se notificó durante el 2010 un total 83 casos de los cuales, el 94% proceden del departamento de Caldas (78 casos), lo que sugiere la necesidad de fortalecer el conocimiento del evento mediante la socialización del protocolo en las restantes entidades territoriales para dar cumplimiento a la normatividad y los lineamientos nacionales y/o el establecimiento de otra estrategia de vigilancia.

Se evidencia un aumento del 8.4% en la notificación del evento para el 2010 comparado con el 2009; este fenómeno se relaciona con la emergencia invernal y la migración de los roedores de un lugar a otro, por lo tanto, es importante que las entidades territoriales y las unidades primarias generadoras de datos UPGD, continúen con búsqueda activa comunitaria e institucional, principalmente por la temporada invernal.

Al periodo de corte se han notificado diez casos de tifus epidémico, los cuales fueron descartados por ser errores en digitación; uno de los casos se encontraba pendiente por confirmar o descartar pero finalmente fue descartado.

Los laboratorios de salud pública juegan un papel importante en todos los eventos, para el caso de tifus, es necesario el fortalecimiento tecnológico y del recurso humano, de modo que se revise e indague sobre pruebas diagnósticas fáciles y/o tamiz que pueden facilitar la vigilancia del evento. También se hace necesario diseñar e implementar otras estrategias de vigilancia epidemiológica que permitan el fortalecimiento del sistema y la participación de todos los actores.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	SUBPROCESO R02.001 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA	INFORME DE EVENTO	Página 8 de 8
			Versión N° 00
		REG-R02.001.4000-001	Fecha próxima revisión: 2011/07

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Montoya, J. Datos sobre la distribución e incidencia de las rickettsias en las Américas. Comisión Panamericana del Tifo. Septiembre de 1945.

Patiño, L. Tifo exantemático en Colombia. Oficina sanitaria panamericana. 675-676.

Morón, C. Tifus exantemático: enfermedad reemergente en el Perú. Revista Peruana de Medicina experimental y salud pública, 1999; 15 (1-2): 51-54.

Silva, L. Papaiordanou, P. Tifo murino (endémico) no Brasil: relato de caso e revisão. Revista del Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, sep/oct 2004; v.46 n.5 São Paulo.

Rodríguez M. Comportamiento de tifus endémico y epidémico durante 2007. Instituto Nacional de Salud.

Hidalgo, M. Seroprevalencia de *Rickettsia rickettsii* en una población sana en Villeta, Cundinamarca. URL: www.javeriana.edu.co/fcea/convocatorias/memorias.../59w.pdf

Tifus exantemático. Ministerio de salud. Lima 2001. URL: http://www.bvs.ins.gob.pe/insprint/salud_publica/mod_tec/14.pdf

Informe final consulta ops/oms de expertos sobre rickettsiosis en las Américas. Organización Panamericana de la Salud, 18 y 19 de setiembre, 2004. URL: http://www.panaftosa.org.br/Comp/Zoonoses/Rickett/doc/Reuniao_rickett_esp.pdf