

 Libertad y Orden	República de Colombia Ministerio de la Protección Social Dirección General de Salud Pública	Instituto Nacional de Salud Subdirección de Epidemiología y Laboratorio Nacional de Referencia	 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
 Sistema de Vigilancia en Salud Pública			
Boletín Epidemiológico Semanal			
Semana Epidemiológica No.15		Abril 6 - 12 de 2003	

RESULTADOS VIGILANCIA CENTINELA DE FEBRILES TRANSMITIDAS POR VECTORES CON ÉNFASIS EN DENGUE, MALARIA, FIEBRE AMARILLA EN NORTE DE SANTANDER, 2002.

	1
Métodos y materiales	2
Tamaño de la muestra:	2
Definición de caso febril:	3
Criterios de inclusión:	3
Procedimiento para el muestreo:	3
Procedimiento para la toma de muestras:	3
Vigilancia virológica:	3
Vigilancia serológica:	3
Vigilancia entomológica:	4
Manejo y Análisis de los datos	4
Resultados	4
Vigilancia entomológica:	6
Discusión y Conclusiones	6
Recomendaciones	7
Generales:	7
Específicas:	8
¿QUE PASÓ ESTA SEMANA ?	8
Casos Probables de Sarampión.	8

RESULTADOS VIGILANCIA CENTINELA DE FEBRILES TRANSMITIDAS POR VECTORES CON ÉNFASIS EN DENGUE, MALARIA, FIEBRE AMARILLA EN NORTE DE SANTANDER, 2002.

La vigilancia epidemiológica hace referencia a la recolección sistemática, el análisis y la interpretación de información de salud esencial para la planeación, implantación y evaluación de la práctica de salud pública, así como la disseminación oportuna de estos datos para generar acciones que impacten la salud de la comunidad.

Como estrategia de la Vigilancia en salud pública, consideramos para este estudio la implementación de la *vigilancia centinela*, ya que nos ha permitido detectar de manera precoz la circulación de los virus dengue y fiebre amarilla, y del parásito Plasmodium en el sitio centinela, medir la proporción de los cuadros febriles producidos por estos agentes, mostrar los índices de la enfermedad febril y establecer los serotipos circulantes.

En Colombia la incidencia del dengue clásico y el dengue hemorrágico ha venido aumentando de manera constante llegando a estar actualmente gran parte de la población del país en riesgo de desarrollar estas enfermedades debido a los altos índices de infestación por *Aedes aegypti* en un gran número de los municipios situados por debajo de los 2.000 msnm, a la circulación de varios serotipos del virus del dengue y el gran número de personas susceptibles al serotipo 3 que habitan en las zonas de riesgo.

Basados en los datos del SIVIGILA hasta la semana 52 del año 2002, se informaron 4460 casos de dengue clásico correspondientes a una tasa de 317.36 x 100000 hab., para una población total de 1.405.309 habitantes en Norte de Santander, y de 14.16 x 100.000 hab para dengue hemorrágico. Dentro de la población rural conformada por 360.017 habitantes, se presentaron 4 casos de malaria falciparum y 784 de malaria vivax, con un IPA correspondiente de 2.18 x 1000 hab., y un IVA de 2.17 x 1000 hab.

Tomando en cuenta las evidencias del comportamiento de las enfermedades bajo vigilancia centinela, dada las recomendaciones durante los dos últimos años de desarrollo de la vigilancia, a raíz de las situaciones de aumento de casos de dengue en los departamentos de Norte de Santander, y el reporte de la circulación de casos de serotipo D3 en Guavire, se hizo necesario incluir dichos departamentos y otros como Putumayo y Caquetá dentro del estudio centinela.

Métodos y materiales

La estrategia de vigilancia centinela hace parte del plan de vigilancia de febriles del país junto a los otros departamentos en los que se realizó esta actividad en el país durante el 2002.

Se realizó una vigilancia virológica, serológica, apoyada con exámenes histopatológicos y una vigilancia entomológica vectorial, identificando como sitio centinela el municipio de San José de Cúcuta.

Se consideró como población objetivo a todas aquellas personas que consultaron a los servicios de urgencias de los centros centinelas por presentar cuadro febril y que hayan permanecido durante los últimos 10 días en áreas endémicas para fiebre amarilla, dengue y malaria.

Tamaño de la muestra:

Se calculó el número de muestras de sangre, a tomar mensualmente, con base en las tablas de MUESTREO PARA CONTROLAR LA CALIDAD DEL LOTE (Lwanga S. and Lemeshow S. Determinación del tamaño de las muestras en los estudios sanitarios. OMS. 1991). Con este método se determinó el número mínimo de muestras necesarias

de una población, para que, si cierta característica se encuentra solo en un número limitado de sujetos de la muestra, pueda admitirse que la prevalencia de esa característica en la población no excede de cierto valor. Se continuó la vigilancia seroepidemiológica de dengue en los lugares de muestreo, por parte de los laboratorios departamentales de salud pública.

Definición de caso febril:

se incluyeron en esta vigilancia las personas que consultaron a los servicios de urgencias de los centros centinelas por presentar cuadro febril con temperatura oral mayor o igual a 38 °C menor de 3 semanas de evolución.

Criterios de inclusión:

paciente que consultó por presentar cuadro febril con temperatura oral mayor o igual a 38 °C menor de 3 semanas de evolución y cualquiera de los signos o síntomas de las siguientes categorías:

Generales:

Escalofrío, fotofobia, postración, malestar, diaforesis.

- ◆ Osteomusculares: Artralgias, mialgias
- ◆ Gastrointestinales: Náuseas, vómito, anorexia, diarrea, dolor abdominal
- ◆ Catarrales: Cefalea, otalgia, rinorrea, Odinofagia
- ◆ Respiratorios: Tos, Dificultad Respiratoria
- ◆ Hemorrágicos: Hematemesis, epistaxis, equimosis, hemoptisis, melenas.
- ◆ Ictéricos

Procedimiento para el muestreo:

Se canalizaron en los consultorios del centro centinela la recolección de muestras de los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión.

Procedimiento para la toma de muestras:

a todo paciente que cumplió con los criterios de inclusión arriba mencionados se canalizaron hacia el laboratorio clínico para la toma de las muestras donde se realizó examen de gota gruesa, con el fin de investigar la presencia de hemoparásitos y se le tomó muestra de sangre, para realizar IgM o aislamiento viral para dengue y fiebre amarilla en caso que el resultado de la gota gruesa sea negativo.

Vigilancia virológica:

si el resultado de la gota gruesa es negativo y el paciente tenía menos de 5 días de evolución de la enfermedad se diligenciaba la ficha clínico epidemiológica y se remitía junto con el suero al INS, para aislamiento viral.

Vigilancia serológica:

si el paciente tenía más de 5 días de evolución de los síntomas y la gota gruesa era negativa, en el Laboratorio Departamental de Salud Pública se procesó el suero para IgM dengue. Si el resultado era negativo, y el paciente tenía diagnóstico probable de fiebre amarilla se envió al laboratorio de Virología del INS con la ficha correspondiente de remisión para el procesamiento de IgM de fiebre amarilla.

Vigilancia entomológica:

Es el sistema que nos permite monitorear los cambios en densidad, distribución, sitios de cría y susceptibilidad a los insecticidas de un determinado vector; como conocimiento básico en la toma de decisiones para su control. Para ello es necesario el levantamiento de Índices aélicos, captura e identificación de especies circulantes que de manera rutinaria se levantarán cada tres meses y en caso de brote y con el fin de evaluar las actividades de control con la metodología propuesta en el documento "Plan Nacional de Emergencia para la eliminación de la epidemia de dengue" – MINSALUD/INS, 1998., se desarrollará con intervalos de tiempo menores.

Manejo y Análisis de los datos

Los datos se recogieron en los formularios diseñados para tal fin, esta información junto con los resultados de las pruebas se introdujeron en una base de datos elaborada en EPIINFO versión 6.04. Todas las variables categóricas fueron descritas usando proporciones y porcentajes, las variables ordinales se describieron usando cuantiles, mientras las variables continuas se describieron usando media aritmética, mediana e intervalos de confianza del 95%, la media geométrica se utilizó en los casos apropiados. Se estimó la prevalencia de cada una de las etiologías evaluadas. Se describió la población según las variables de edad, sexo y las variables demográficas obtenidas del formato único de envío de muestras para la confirmación ya sea de dengue o virus respiratorios.

Resultados

El estudio centinela se realizó en el Municipio de San José Cúcuta, durante 4 meses comprendidos entre el 11 de febrero y el 27 de junio de 2002, para lo cual se seleccionaron 5 puestos centinelas ubicados en las siguientes instituciones Unidad Básica Comuneros, Libertad y ESE Hospital Erasmo Meoz del sector público, Saludcoop Calasanz y Saludcoop Avenida 0 del sector privado, esta selección obedeció al número de casos de dengue reportados el año anterior.

Período: 2 - 7

Semanas: 7- 26

Año: 2002

El análisis realizado es basado en la información recolectada de las fichas virológicas enviadas del nivel departamental al INS para aquellos pacientes que ingresaron al estudio de vigilancia serológica. En el reporte recibido del departamento el porcentaje de muestras recolectadas para estudio de gota gruesa corresponde al 3.8% (2 muestras), estas fueron positivas para *P. Vivax* de casos no autóctonos que fueron infectados en el municipio de Tibú.

A nivel del **Laboratorio Departamental** se conoce el número total de muestras enviadas al Laboratorio de Salud Pública que corresponden a 52, de las cuales reportan los indicadores solicitados como son la Fecha de envío de muestra, fecha de recibo de resultados y la diferencia entre estas dos; sin embargo, no se tiene la fecha de todos los registros y no se reporta a que tipo de prueba fueron sometidas. Se recibieron 51 muestras de suero en el **INS**, de las cuales 1 ingresó para estudio de IgM Dengue y 50

para aislamiento viral. El resultado de la serología fue negativo, y de los 50 AV procesados, solo uno fue positivo para D4 en la semana 1.

Se enviaron al INS un total de 51 sueros que ingresaron para vigilancia serológica; de ellos el 52.9% fueron mujeres (n=27) y el 47.1% fueron hombres (n=24); la edad osciló entre los 0.06 meses y los 67 años con una mediana de 13 años; el porcentaje de mayor consulta entre los hombres estuvo en el grupo de edad ubicado entre los 10 a 19 años con 29.2% y entre las mujeres estuvo entre el grupo de edad entre los 0 a 9 años con un 40.7%.

Edad Años	Hombres		Mujeres		Total	
	N	%	N	%	N	%
1	5	20.8	11	40.7	16	31.4
2	7	29.2	9	33.3	16	31.4
3	5	20.8	3	11.1	8	15.7
4	4	16.7	0	0.0	4	7.8
5	1	4.2	2	7.4	3	5.9
6	0	0.0	1	3.7	1	2.0
7	2	8.3	1	3.7	3	5.9
Total	24	47.1	27	52.9	51	100

De la población estudiada el 12% (n=6) refirió antecedentes de dengue; de los encuestados el 38.6% (n=17) tiene antecedentes de fiebre amarilla: el 28.6% entre la población femenina está vacunada y el 47.8% entre los hombres.

La diferencia de días entre la fecha del inicio de los síntomas y la toma de muestra osciló entre 0 y 15 días con una mediana de 2 días, criterio utilizado para el procesamiento de las muestras; la diferencia entre la fecha de envío de muestra al Laboratorio Departamental y la fecha de recepción de resultados osciló entre 1 y 4 días con una mediana de 3 días, lo cual nos permite valorar la oportunidad de diagnóstico temprano seguido de un tratamiento eficaz para la patología implicada.

La sintomatología referida con mayor frecuencia fue la fiebre con un 100%, cefalea en un 90.2%, seguida por mialgias con un 70.6%.(Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de las principales variables de interés de acuerdo a la ficha epidemiológica

Variable	Hombres		Mujeres		Total	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Antecedente de dengue	4	22	2	22	6	44
	15.4%	84.6%	8.3%	91.7%	12%	88%
Antecedente de Vacunación de Fiebre Amarilla	11	12	6	15	17	27
	47.8	52.2%	28.6%	71.4%	38.6%	61.4%

Variable	Hombres		Mujeres		Total	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Hospitalización	1	24	0	23	1	47
por cuadro	4.0%	96.0%	0%	100%	2.1%	97.9%
Febril						
Sintomatología	Sí		No		Sin dato	
	n	%	N	%	n	%
Fiebre	51	100	0	0		
Cefalea	46	90.2	5	9.8		
Mialgia	36	70.6	15	29.4		
Artralgia	33	64.7	18	35.3		
Náuseas	2	3.9	49	96.1		
Vómito	1	2	50	98		
Dolor retroorbitario	33	64.7	18	35		
Erupción	7	13.7	44	86.3		

Vigilancia entomológica:

De acuerdo a los reportes recibidos por el departamento de N. De Santander los índices de infestación aélicos levantados entre el 14/05/02 y el 19/06/02, nos muestran un índice de Breteau de 62,1, indicando un alto riesgo en la transmisión del virus del dengue, por un aumento exagerado en la distribución del vector, lo cual se puede comprobar con el aislamiento positivo para D4 a pesar de la corta duración en la implementación del centinela.

FECHA DE ENCUESTA	LUGAR (Corregimiento, Barrio, Inspección)	CASAS TOTAL	INDICE DE INFESTACIÓN LARVARIAS CASAS	INDICE DE DEPÓSITOS	INDICE DE BRETEAU
14-05-02	Libertad	1494	36.4	4.8	42.4
20-05-02	Aguas Calientes	1276	60.6	13.6	75.7
27-05-02	Loma de Bolívar	1996	36.7	7.2	40
04-06-02	La Victoria	1669	37.2	4.5	41.9
11-06-02	Sevilla	2187	76.7	25.2	130
19-06-02	Antonia Santos	3376	32	6.5	56
Total		11998	44.7	8.4	62.1

Discusión y Conclusiones

Se observa que a medida que se incrementan los casos de enfermedad febril diagnosticados clínicamente, proporcionalmente se aumentan los casos de malaria y de dengue diagnosticados por laboratorio. Esta es una de las fortalezas del sistema: *el fortalecimiento de la vigilancia basada en el laboratorio*, así fue como en esta oportunidad se logró que los laboratorios de salud pública departamentales se integraran en el sistema de vigilancia realizando las serología para dengue en pacientes con más de 5 días de evolución, más efectivamente que el año inmediatamente

anterior; los resultados de estas serologías favorecieron establecer concordancias entre los aumentos de la consulta, la positividad de las serología y la positividad de los aislamientos.

De acuerdo a lo que se sugiere en el protocolo, el tiempo de vigilancia debió haberse llevado a cabo como mínimo durante un año; esta falta de continuidad se debió principalmente al cambio de personal que inicialmente se había comprometido a llevar a cabo la vigilancia centinela.

El departamento de Norte de Santander inició la implementación de la vigilancia centinela hacia Diciembre de 2001 por el aumento de casos de dengue; a pesar de que se sugirió en el protocolo un período mínimo de funcionamiento de un año, no hubo una continuidad en la recolección sistemática y continua de los casos febriles que consultaron al puesto centinela escogido para tal fin, debido al cambio de personal y poca coordinación interna a nivel institucional, sin previo aviso de la suspensión de la investigación al INS.

A pesar de que la vigilancia no se llevó a cabo durante el año sugerido, sino durante 5 meses y el total de muestras que se esperaban recibir para AV en esos 5 meses era de 80 muestras, se tuvo un cumplimiento del 63.8%, lográndose detectar el serotipo circulante en la primera mitad del año correspondiente al serotipo D4, lo que nos demuestra una prevalencia de Dengue por encima del 20%.

No disponemos del número total de consultas por casos febriles que acudieron a través de los 5 meses del estudio ni los reportes de las serologías procesadas a nivel departamental, por lo cual no podemos deducir de una manera confiable, cuáles casos febriles son explicados por malaria, dengue o fiebre amarilla.

Recomendaciones

Generales:

El funcionamiento de la vigilancia en salud pública siempre debe soportarse en un excelente sistema de información, que brinde el conocimiento oportuno de la situación de un evento en un lugar y periodo dado, de sus factores de riesgo y factores protectores, permitir evidenciar alteraciones en su comportamiento y dar elementos para la toma de decisiones en situaciones especiales. Es por esta razón, que se debe iniciar un proceso de empoderamiento de este proceso con el fin de que la información sea manejada y analizada por los mismos funcionarios del departamento y con ello fortalecer este proceso en el ámbito municipal y departamental.

La continuidad de esta actividad de vigilancia en el país es clave y muy importante para conocer aún más sobre las entidades febriles y con ello poder tomar las medidas de prevención y control de una manera más efectiva, es por esto que es trascendental que su departamento haya decidido vincularse de nuevo activamente al sistema de vigilancia centinela en este año por sus crecientes casos de dengue y notificaciones de fiebre amarilla.

Específicas:

Es necesario fortalecer los procesos de comunicación, acompañamiento directo e indirecto a los sitios de trabajo y mejorar la capacidad diagnóstica, de análisis y de control en cada región. De esta manera se fortalecería la capacidad resolutive en el nivel regional. Se debe trabajar en conjunto con el área oficina de epidemiología, programa de vectores y laboratorio a nivel departamental y central, para medir efectividad del centinela en cuanto a oportunidad de diagnóstico y tratamiento de la población en estudio.

Capacitación al personal médico y auxiliar para un mejor conocimiento del proyecto llevado a cabo en la institución escogida para tal fin, de tal modo que se tome conciencia sobre la importancia de ser integrantes del sistema de notificación y seguimiento de las patologías involucradas en el estudio.

Incluir la vigilancia entomológica dentro de las actividades del centinela de acuerdo a lo establecido en el protocolo ya que permite coordinar a nivel intersectorial medidas preventivas y de control vectorial.

¿QUE PASÓ ESTA SEMANA ?

El porcentaje de cumplimiento para esta semana fue del 61.6%, que comparado con las dos curvas de notificación de los años anteriores de 2001 y 2002, presentó uno de los porcentajes más bajos registrados.

Casos Probables de Sarampión.

Durante la presente semana han sido reportados al SIVIGILA, 10 casos probables de Sarampión provenientes de Bogotá (6), Norte de Santander (2), y Sucre (2), respectivamente. En cada caso se adelantan las acciones pertinentes de toma de muestras para análisis e investigación de caso.

CUMPLIMIENTO DE LA NOTIFICACION SEMANAL DE EVENTOS SUJETOS A VIGILANCIA

Direcciones Territoriales de Salud que NO notificaron oportunamente esta semana:

**AMAZONAS, ANTIOQUIA, CAQUETA, CARTAGENA, CASANARE, CESAR, CHOCÓ,
GUAINIA, RISARALDA Y VALLE**

La notificación es obligatoria y debe realizarse a más tardar hasta las **6 p.m. del día miércoles de cada semana**

Comentarios y sugerencias al presente informe, favor remitirlos vía E-MAIL a:

Dra. Claudia Mera, cmera@ins.gov.co

Instituto Nacional de Salud

Subdirección de Epidemiología, División Centros de Control de Enfermedades

Teléfono: 220 77 00 Extensiones 323 – 541.

Publicado en Web por la Organización Panamericana de la Salud – Representación en Colombia. Encontrará otros boletines en <http://www.col.ops-oms.org/sivigila>