


 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. 46		Noviembre 9 al 15 de 2003	

PROYECTO INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EN EL CONTROL DE RIESGOS OCASIONADOS POR PLAGUICIDAS EL SALVADOR-COLOMBIA. OCTUBRE 2002 - NOVIEMBRE 2003. II PARTE	1
Antecedentes	1
Resultados de la Dirección Territorial de Salud de Caldas.....	2
Recomendaciones	7
Conclusiones.....	8
¿QUE PASÓ ESTA SEMANA?	9
Mortalidad Evitable:.....	9
Malaria:	9
Dengue:.....	9
Fiebre Amarilla:	9
Sarampión:.....	9
Difteria:.....	9
Intoxicación por Alimentos/Agua:.....	10
Intoxicaciones por Sustancias Químicas:	10
SIVIGILA. NOTIFICACION SEMANAL DE EVENTOS SUJETOS A VIGILANCIA.....	10

PROYECTO INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EN EL CONTROL DE RIESGOS OCASIONADOS POR PLAGUICIDAS EL SALVADOR-COLOMBIA. OCTUBRE 2002 - NOVIEMBRE 2003. II PARTE

Vigilancia en salud pública de las intoxicaciones por sustancias químicas en el Departamento de Caldas durante el primer semestre de 2003

Antecedentes

En el marco del proyecto “Intercambio de Experiencias en el Control de Riesgos ocasionados por Plaguicidas. El Salvador – Colombia” se tomaron dos departamentos como prueba piloto: Caldas y Risaralda. En estos departamentos se puso a prueba el protocolo de vigilancia en salud pública de las intoxicaciones por plaguicidas y la ficha de notificación de casos.

El proceso se inició con la revisión y ajuste del protocolo y la concertación de la ficha, en un taller realizado del 11 al 13 de febrero de 2003, en el cual participaron los coordinadores de este tema de los dos departamentos, entre otros. Posteriormente, del 17 al 19 de febrero, se brindó la capacitación a 30 médicos tutores en diagnóstico, tratamiento prevención y vigilancia de intoxicaciones por plaguicidas y del 21 al 23 de Abril se entrenaron 30 técnicos de Caldas y Risaralda. A través de estos entrenamientos se dieron los elementos técnicos

para que los equipos de salud de los municipios estuvieran en la capacidad de detectar los casos de intoxicación y realizar las actividades relacionadas con la vigilancia en salud pública.

De la Dirección Territorial de Salud de Caldas se capacitaron once (11) municipios: Manizales, Supia, Mármato, Anserma, Palestina, Villamaría, La Dorada, Belalcázar, Riosucio, Chinchiná y Risaralda. De estos seis (6) alcanzaron a efectuar la replica de las capacitaciones a los demás miembros del equipo de salud en el nivel local.

Durante la ejecución del proyecto se dio asistencia técnica a las dos Direcciones Departamentales de Salud, en la cual se capacitó a los técnicos en la sistematización de la información recolectada a través de la ficha en una base de datos en epi-info 6.04, que se instaló en los equipos de los coordinadores del programa de las dos Direcciones de Salud y se verificó que no hubieran inconvenientes para su aplicación.

Para evaluar los resultados de la vigilancia de las intoxicaciones agudas se utilizó la información recolectada durante el periodo comprendido entre las semanas epidemiológicas 1 a 26, es decir del 1° de enero al 28 de junio de 2003 del departamento de Caldas. Del segundo departamento, Risaralda donde se realizó la otra prueba piloto, no se pudo obtener la información por parte del coordinador del programa.

Resultados de la Dirección Territorial de Salud de Caldas

El departamento de Caldas viene notificando los casos de intoxicaciones por sustancia químicas desde el año 2000, para este año la tasa de incidencia fue de 8.8 x 100.000 habitantes, para el 2001 fue de 16.3 x 100.000 habitantes, para el 2002 fue de 19.1 x 100.000 habitantes y para el primer trimestre del 2003 está en 11 x 100.000 habitantes, estas tasas han duplicado y triplicado las tasas promedio para el país. Este comportamiento no significa necesariamente que se estén aumentando los casos de intoxicación, sino más bien que se está mejorando la notificación, como se observa en el siguiente cuadro.

CALDAS	2000	2001	2002	2003
No. De casos notificados	110	183	217	105
No. De Municipios notificadores	17	22	17	20

FUENTE: SIVIGILA 2003

Para el 2003, de los 24 municipios que tiene el departamento están notificando al SIVIGILA 19 municipios (70.4%).

Al realizar la comparación entre las dos fuentes de información: el SIVIGILA y la Base de Datos Departamental, encontramos que se reportan 104 y 186 casos respectivamente, con 82 casos de diferencia y figurando en la base de datos cuatro municipios más con casos de intoxicación, como se observa en la tabla 2. Este problema de la inconsistencia en la información no solamente se presenta en la vigilancia de este evento, sino que también es frecuentemente observarla cuando se analiza la información de los otros eventos objeto de vigilancia; esta situación puede ser explicada por el retraso en el envío de las fichas de notificación desde el nivel local al departamental, por la notificación de los casos al sistema en el momento de su ocurrencia, pero por alguna razón no se les diligencia la ficha, entonces aparecen en el SIVIGILA pero no en la base de datos; otra razón es que quienes administran la información del programa no actualizan semanalmente los casos que ingresan a la base de datos y cuando estos son sistematizados no siempre se comunica a los encargados de la información de las oficinas de epidemiología y no hay coordinación oportuna para efectuar los ajustes correspondientes.

Tabla 2. Comparación del número de intoxicaciones agudas por municipios reportadas al SIVIGILA y a la Base de Datos del Departamento de Caldas. Sem. Epidem. 1-26 de 2003

CALDAS MUNICIPIOS NOTIFICADORES	2003	
	SIVIGILA	BASE DE DATOS
Chinchiná	31	37
Palestina	20	12
Manizales	18	45
Neira	6	10
Anserma	4	16
Villamaría	3	14
Viterbo	3	5
Aguadas	3	4
Victoria	2	3
Marmáto	2	2
Marquetalia	2	1
Marulanda	2	1
Filadelfia	2	0
Riosucio	1	12
Aranzazu	1	3
San José	1	3
La Dorada	1	2
Norcasia	1	1
Risaralda	1	1
Salamina	* 0	5
Belalcázar	* 0	4
Pensilvania	* 0	4
Samaná	* 0	1
Total casos notificados	104	186
% de municipios	70,4	85,2

FUENTE: Base de datos Dirección Territorial de Salud de Caldas y SIVIGILA 2003

Al hacer el análisis de la información de la base de datos departamental, como se mencionó anteriormente encontramos un mayor número de casos y en consecuencia una tasa de incidencia más alta; es así como el promedio para el departamento de Caldas durante el primer trimestre fue de 18.1 x 100.000 habitantes, encontrándose 12 municipios (83,3%) por encima del promedio (tabla 3, gráfica 1).

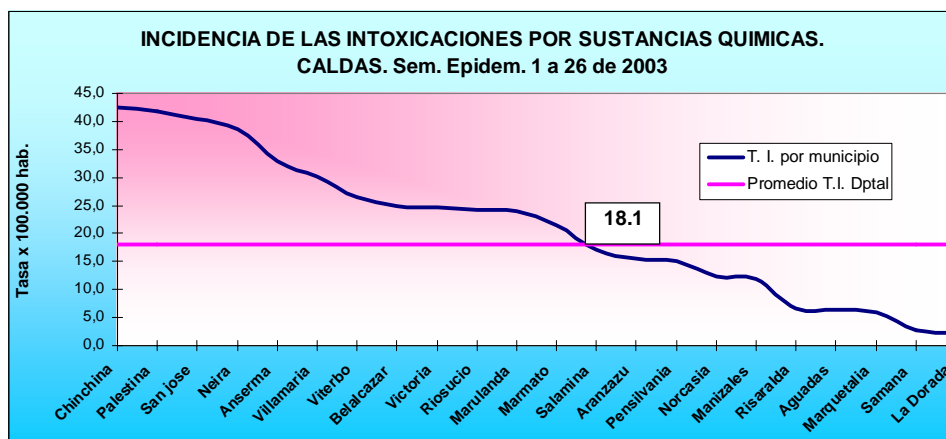
Tabla 3. Número de intoxicaciones agudas y tasa de incidencia (TI) por municipios del Departamento de Caldas. Sem. Epidem. 1-26 de 2003

Municipio	No. De Casos	%	Población	Tasa de Incidencia
MANIZALES	45	24,2	375.655	12,0
CHINCHINA	37	19,9	86.973	42,5
ANSERMA	16	8,6	48.787	32,8
VILLAMARIA	14	7,5	46.574	30,1
RIOSUCIO	12	6,5	49.546	24,2
PALESTINA	12	6,5	28.703	41,8

Municipio	No. De Casos	%	Población	Tasa de Incidencia
NEIRA	10	5,4	25.833	38,7
SALAMINA	5	2,7	29.051	17,2
VITERBO	5	2,7	18.868	26,5
AGUADAS	4	2,2	62.070	6,4
PENSILVANIA	4	2,2	26.339	15,2
BELALCAZAR	4	2,2	16.095	24,9
ARANZAZU	3	1,6	19.451	15,4
VICTORIA	3	1,6	12.119	24,8
SAN JOSE	3	1,6	7.417	40,4
LA DORADA	2	1,1	86.169	2,3
MARMATO	2	1,1	9.311	21,5
SAMANA	1	0,5	35.071	2,9
MARQUETALIA	1	0,5	16.729	6,0
RISARALDA	1	0,5	15.148	6,6
NORCASIA	1	0,5	8.132	12,3
MARULANDA	1	0,5	4.168	24,0
TOTAL GENERAL	186	100,0	1.028.209	18,1

FUENTE: Base de datos Dirección Territorial de Salud de Caldas 2003

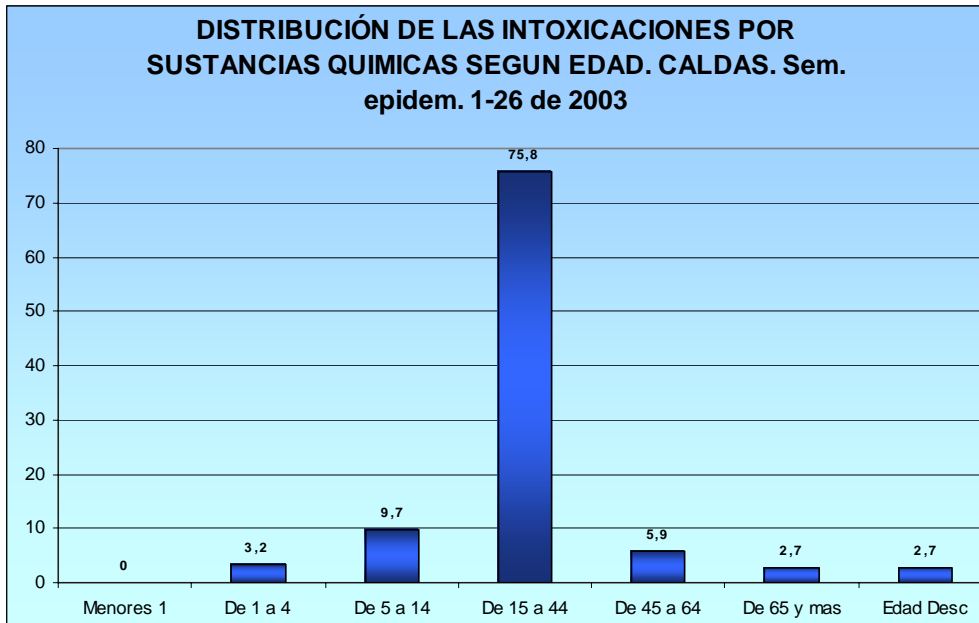
Gráfica 1



FUENTE: Base de datos Dirección Territorial de Salud de Caldas 2003

Los casos se presentaron en las edades entre 1 a 86 años, con un promedio de 31 años y una media de 28. El grupo de edad más afectado fue el de 15 a 44 años, donde están agrupadas el 76.8% de las intoxicaciones. Esto coincide con el grupo económicamente productivo el cual estaría más expuesto ocupacionalmente; sin embargo, esta hipótesis no se pudo corroborar por deficiencias en la información, quedando la duda si en este grupo las intoxicaciones son de tipo ocupacional o intencional. Seguidamente está el grupo de de 5 a 14 años, donde ocurren el 8.7% de los casos, en este grupo no se pudo establecer si la forma predominante es el suicidio, igualmente por la falta del dato; y finalmente el tercer grupo más afectado fue el de 45 a 64 años con el 6.8% de los casos de intoxicación. (Ver gráfica 2).

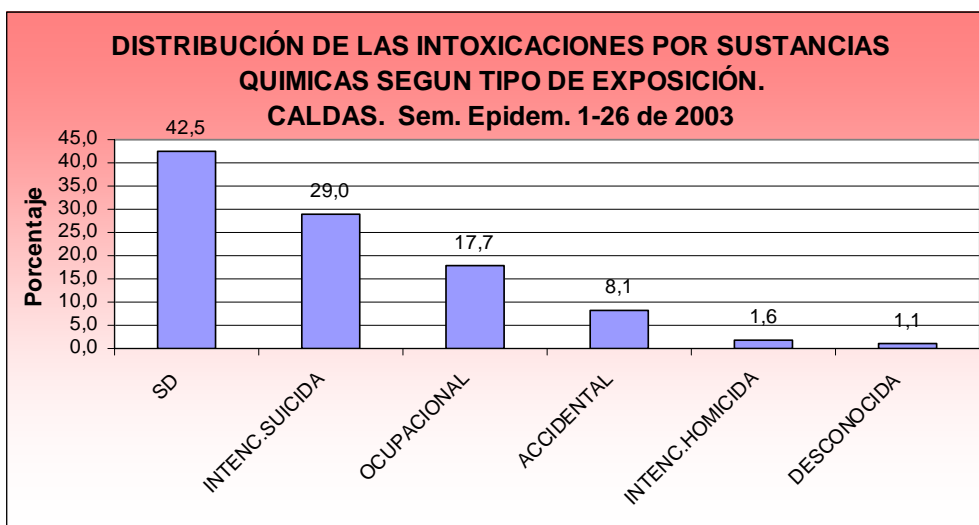
Gráfica 2



FUENTE: Base de datos Dirección Territorial de Salud de Caldas 2003

El dato que menos se está registrando en la ficha de notificación es el que da cuenta del tipo de intoxicación, presentándose una ausencia del dato en el 42.5% de los casos reportados (79 casos). Esta situación no permite afirmar que los datos presentados en la grafica 3 reflejen la realidad, dado que no podemos saber como podría afectarse esta clasificación si se contara con toda la información de esta variable. Después de la ausencia del dato, se presenta entonces que el tipo de intoxicación predominante es el suicidio con un 29% (54 casos), seguida por la intoxicación ocupacional con el 17.7% (33 casos), la accidental con el 8.1% (15 casos), la homicida con el 1.6% (3 casos) y por último la desconocida 1.1% (2 casos).

Gráfica 3



FUENTE: Base de datos Dirección Territorial de Salud de Caldas 2003

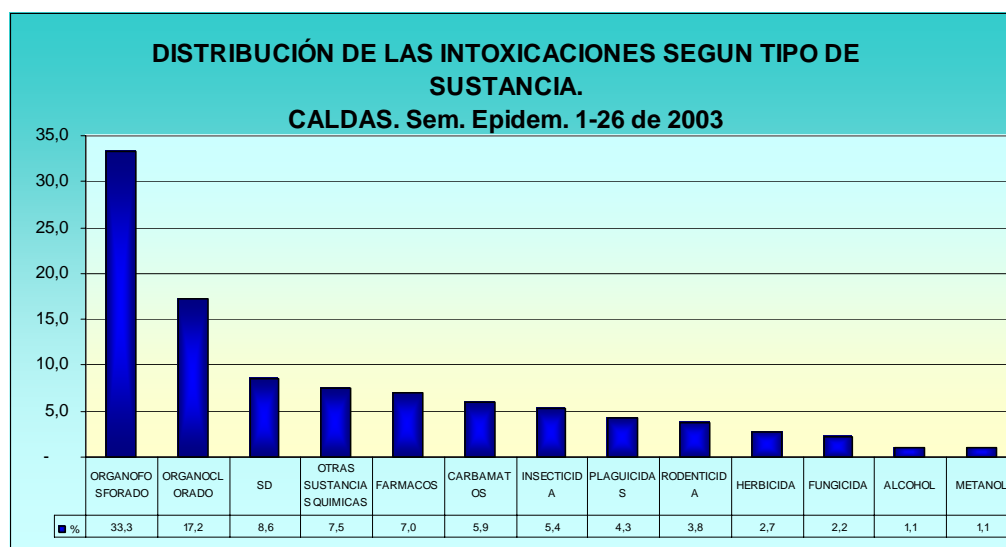
En cuanto a la distribución de las intoxicaciones según el tipo de sustancia, encontramos

igualmente dificultades en el registro, lo cual no permitió determinar una tipología muy adecuada. Es así como hay un grupo importante de casos que se identificaron con intoxicación por plaguicida sin determinar el tipo de producto, ni siquiera el grupo químico al cual pertenecía y por no perder la información se presentó tal cual como fue reportado, esta situación se presentó en el 4.3% de los casos (8 casos), adicionalmente no se registró la sustancia en el 8.6% de los casos (16 casos).

El 33.3% de los casos fueron atribuidos a plaguicidas organofosforados (62 casos) y entre estos se mencionan: Malathion, Nuvan, Nuvan 50, Lorsban y Neguvon. Los organoclorados contribuyeron con el 17.2% de los casos (32 casos), siendo el Endosulfan el principal responsable de esta intoxicación. Como intoxicación por carbamatos se clasificaron el 5.9% de los casos (11 casos), identificándose el Metil Carbonato y el Furan en este grupo. Las intoxicaciones debidas a insecticidas fue el 5.4% de los casos (10 casos), ocasionadas principalmente por el Baygón, por rodenticidas el 3.8% (7 casos), por herbicidas el 2.7% (5 casos), y por fungicidas el 2.2% (4 casos). (Ver gráfica 4)

Las intoxicaciones debidas a otras sustancias químicas diferentes a plaguicidas fue el 7.5% de los casos (14 casos), relacionados con álcalis, ácido clorhídrico, formol entre otros. El 7.0% (13 casos) de las intoxicaciones se relacionaron con medicamentos tales como: la Escopolamina (Cacao Sabanero), las Benzodiazepinas, el Aralen, el Benzoato de Bencilo, el Rivotril y Trazodone. Por alcohol y etanol se reportaron 2 casos por cada uno.

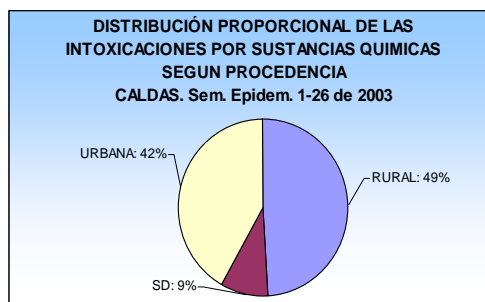
Gráfica 4



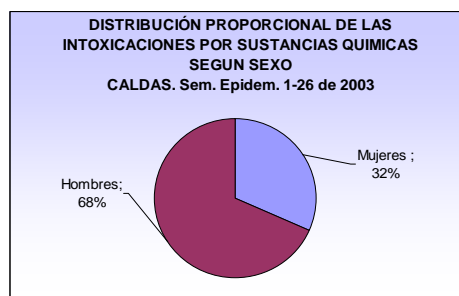
FUENTE: Base de datos Dirección Territorial de Salud de Caldas 2003

La mayor proporción de intoxicaciones procede del área rural con el 49% (91 casos) y el 68.3% (127 casos) se presentaron en hombres, como se muestra en la gráfica 5 y 6.

Gráfica 5



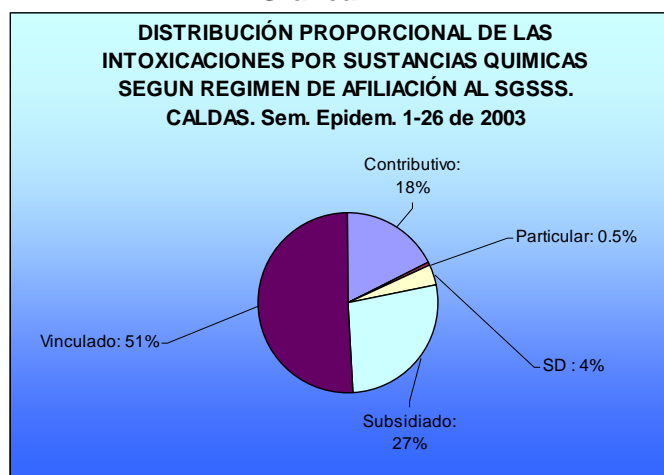
Gráfica 6



FUENTE: Base de datos Dirección Territorial de Salud de Caldas 2003

Según la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud –SGSSS- (gráfica 7), el 51.1% de los casos (95 casos) no tenía ningún tipo de afiliación, lo que seguramente está representando costos de atención con cargo a los recursos de atención a la oferta asignados a la Dirección Territorial de Salud. El 27% de los casos (50 casos) eran del régimen subsidiado y el 18% (33 casos) del contributivo.

Gráfica 7



FUENTE: Base de datos Dirección Territorial de Salud de Caldas 2003

Recomendaciones

1. Realizar búsqueda activa de los casos de intoxicación aguda por sustancias químicas: Plaguicidas, solventes, metales pesados, metanol, fármacos y por otras sustancias químicas en los RIPS.
2. Promover el análisis de la información en los COVES para evaluar los riesgos y las características de las intoxicaciones en la comunidad.
3. Dar a conocer los productos químicos de tipo industrial, agrícola y de uso doméstico de mayor comercialización en la región, así como los medicamentos más relacionados con la ocurrencia de intoxicaciones, entre el personal médico de las IPS.
4. Difundir las bases de datos de los nombres comerciales y de los nombres usados por la comunidad de los plaguicidas y agroquímicos de mayor utilización, para su correcta identificación.
5. Dar a conocer la información técnica de estos productos y sus efectos.
6. Delegar al Técnico de Saneamiento la revisión periódica de las fichas de notificación para que colabore en la recolección de la información que no estuvo disponible al momento de la atención del paciente.

7. Realizar seguimiento tanto a la información estadística y epidemiológica de las intoxicaciones como de las actividades relacionadas con la operativización de la vigilancia, tales como capacitaciones, redacción y difusión de informes, diseño de material educativo, asesoría en materia de toxicología y vigilancia, planificación y coordinación de actividades de prevención de riesgos, incentivar la cooperación de otros sectores relacionados con la problemática, etc.

Conclusiones

1. Los resultados aquí presentados deben tomarse como unos resultados preliminares que tienen una serie de limitaciones, entre las que se mencionan:
 - Un período de tiempo muy corto para realizar una evaluación del funcionamiento del protocolo de vigilancia. Teniendo en cuenta que la capacitación a médicos fue del 17 – 19 de febrero y la de técnicos del 21-23 de abril, el personal tuvo un período de 4 y 2 meses respectivamente, para producir los resultados de la información mostrada hasta el 28 de junio de 2003.
 - Otra limitante fue la falta de dedicación del personal que fue capacitado en este tema, por la diversidad de actividades que deben desempeñar. Esto influyó en que las replicas no se dieran de manera inmediata y que otras no se hayan podido realizar hasta el momento.
2. Pese a las limitaciones mencionadas, durante el primer semestre se observó un aumento en la notificación de casos y es muy probable que esta se continúe incrementando en la medida que se sigan desarrollando las actividades para mejorar la vigilancia.
3. La información aunque muestra deficiencias, es un gran avance para caracterizar el fenómeno en cuanto al comportamiento de las variables analizadas. Entre los problemas que se identifican que están afectando la calidad de la información están:
 - Falta de supervisión en el diligenciamiento de la ficha de notificación individual de casos de intoxicación aguda, lo que deja un gran número de casos con datos incompletos.
 - Falta de análisis de la información tanto en el nivel local como en el departamental.
 - Escasa o nula coordinación entre los técnicos y los médicos en el trabajo de investigar los casos de intoxicación aguda en el nivel local; y entre el nivel local y el equipo responsable de los procesos de vigilancia en la Dirección Territorial.
4. La adecuación de la ficha de notificación de casos de intoxicación aguda por plaguicidas para realizar la vigilancia de las intoxicaciones por cualquier tipo de sustancia (metales pesados, fármacos, metanol, solventes y otras sustancias químicas) y su difusión por parte de la Dirección Territorial de Salud de Caldas, ha permitido aumentar la captación de estos casos, lo cual se verá reflejado en el aumento de la notificación de este evento al SIVIGILA.
5. El fortalecimiento de la vigilancia de las intoxicaciones agudas es una tarea que debe continuarse para no perder los esfuerzos hasta el momento realizados, siendo la capacitación la principal estrategia para lograr este propósito, más aún cuando el personal profesional de los municipios tienen una alta rotación. Las deficiencias en el registro de la información de la ficha de notificación individual de casos de intoxicación aguda, deja ver la necesidad de sensibilizar al personal encargado de su diligenciamiento de la importancia del dato para su posterior análisis y toma de decisiones. Adicionalmente es necesario crear los mecanismos para unificar los criterios al momento de identificar y clasificar las sustancias tóxicas.
6. Los primeros resultados de esta prueba piloto, ponen en evidencia la necesidad de que

desde el nivel nacional se realicen algunos desarrollos técnicos para facilitar la operativización de la vigilancia de las intoxicaciones, específicamente las causadas por plaguicidas en las direcciones territoriales, como por ejemplo: el desarrollo de guías toxicológicas para el manejo de las principales intoxicaciones, el diseño de una base de datos estándar que incluya los nombres de los plaguicidas, grupo químico y todos sus nombres comerciales, para facilitar la identificación del producto.

¿QUE PASÓ ESTA SEMANA?

Mortalidad Evitable:

En esta semana ocurrieron en total 104 muertes, distribuidas de la siguiente forma:

- 1 muerte materna en Nariño.
- 93 muertes perinatales, siendo Bogotá el mayor aportante con 20 casos (21.5%), Córdoba con 9 casos (9.7%), Antioquia con 8 casos (8.6%), Nariño con 8 casos (8.6%), Cauca con 6 casos (6.5%), Boyacá con 5 casos (5.4%), Caldas con 5 casos (5.4%), Santander con 4 casos (4.3%) y Huila con 4 casos (4.3%). El 47 % de casos restantes lo aportaron 16 departamentos.
- El departamento del Cauca reportó una muerte por EDA.
- 9 muertes por IRA distribuidas así: una en Arauca, 4 en Bogotá, 2 en Boyacá, una en Cundinamarca y una en Nariño.

Malaria:

Esta semana se informan 497 casos de malaria por *p. falciparum*, 1.150 por *p. vivax* y 35 casos de malaria mixta.

Dengue:

Se reportan 594 casos de dengue clásico y 42 casos de dengue hemorrágico. En cuanto al dengue clásico el mayor número de casos lo reportan en su orden: Santander 91 casos (15.3%), Antioquia con 82 casos (13.8%), Tolima con 70 casos (11.8%), Risaralda con 64 casos (10.8%), Valle 56 casos (9.4%), Norte de Santander con 44 casos (7.4%), Quindío con 29 casos (4.9%), Meta con 27 casos (4.5%), Casanare con 26 casos (4.4%), y Cundinamarca 25 casos (4.2%). El 13.5% de casos restantes los notificó Arauca, Atlántico, Bogotá, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cartagena, Cesar, Córdoba, Guaviare, Huila, Magdalena y Santa Marta.

El mayor número de casos de dengue hemorrágico lo notificó Norte de Santander con 19 casos (45.2%), seguido de Santander con 12 casos (28.6%), Valle con 5 casos (11.9%), Huila 4 casos (9.5%), Cesar con un caso (2.4%) y Antioquia con un caso (2.4%).

Fiebre Amarilla:

San Andrés Isla informó un caso sospechoso que fue descartado al ser confirmado para leptospira.

Sarampión:

Esta semana se informan 14 casos sospechosos, de los cuales 7 son de Bogotá, 4 de Antioquia, uno de Cundinamarca, uno de Santander y uno del Valle.

Difteria:

Se reportó un caso sospechoso en un paciente del Seguro Social del municipio de Palmira – Valle, en el grupo edad de 5 a 14 años. Al paciente se le tomaron las muestras las cuales están estudio en el LSP del Valle.

Intoxicación por Alimentos/Agua:

Se notificaron 42 casos de los cuales se reportaron 14 en Bogotá (33.3%), 9 en la Guajira (21.4%), 8 en el Valle (19%), 3 en Cundinamarca (7.1%), 3 en San Andrés (7.1%), 2 en el Cesar (4.8%) y 2 en Antioquia (4.8%).

Intoxicaciones por Sustancias Químicas:

Se notificaron 58, distribuidos de la siguiente manera:

- 53 casos de intoxicaciones por plaguicidas, de los cuales se reportaron 13 en Nariño (24.5%), 10 en el Huila (18.9%), 5 en Caldas (9.4%), 5 en el Putumayo (9.4%), 4 en Arauca (7.5%), 4 en Cundinamarca (7.5%), 3 en el Cauca (5.7%), 2 en el Cesar (3.8%) y 2 en Risaralda (3.8%).
- 2 casos de intoxicación por medicamentos, uno ocurrido en el Tolima y otro en el Valle.
- Una intoxicación por metanol en el Putumayo.
- 2 intoxicaciones por otras sustancias químicas de Antioquia y del Putumayo.

Fiebre Tifoidea: en esta semana se notificaron 18 casos de los cuales 9 pertenecen al departamento del Caquetá (6 de San Vicente del Caguán y 3 del municipio de Curillo), 3 son del Putumayo, 2 del Casanare, 2 del Valle, uno del Cauca y uno de Córdoba.

SIVIGILA. NOTIFICACION SEMANAL DE EVENTOS SUJETOS A VIGILANCIA.

Esta semana el cumplimiento de notificación fue de 89.2%

Las Direcciones Territoriales de Salud que esta semana estuvieron por debajo del 80% en la notificación fueron: Caldas (75.7%) y Santa Marta (45.5%)

Las Direcciones Territoriales de Salud que no notificaron a tiempo esta semana fueron: Barranquilla y Chocó.

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:

Gloria Lucía Henao Londoño, e-mail: ghenao@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>