

 <p style="text-align: center;">DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p>				
MACROPROCESO	PROCESO		INSTRUMENTO	
GESTION ADMINISTRATIVA	GESTION TECNOLOGICA Y DOCUMENTAL		OFICIO	
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001	VERSION 03		COPIA CONTROLADA	PÁGINA 1 DE 10

**INFORME DEL EVENTO INTOXICACIONES , HASTA EL PERIODO
EPIDEMIOLÓGICO TRECE , CALDAS , 2014**

Carmenza Osorio Gómez
Epidemióloga de Vigilancia en Salud Pública
 Mauricio Andrés Arias Hernández
 Apoyo Vigilancia Epidemiológica
Subdirección de Salud Pública
Dirección Territorial de Salud de Caldas

INTRODUCCIÓN:

Los productos químicos son utilizados comúnmente en la vida diaria; es así como plaguicidas, insecticidas se consiguen fácilmente en los diferentes almacenes agrícolas, y es de reconocer que el porcentaje de intoxicación por plaguicidas que tiene intencionalidad suicida es el 60,1%, y la principal forma de exposición al producto es vía oral, como se observa en la último cuadro de un estudio que se hizo en el 2005 en Sri Lanka y que se publicó en el boletín de la Organización Mundial de la Salud de los costos por intoxicación voluntaria por plaguicidas, el estudio se hizo en 30 hospitales periféricos sobre los traslados de esos pacientes a centros de nivel secundario y terciario. El costo de los insumos en dólares (US\$), con cifras de 2005, se calculó a partir de las cuentas hospitalarias. Se adjunta textualmente el dato del boletín de la OMS por la importancia de los resultados; el boletín menciona:

“El costo medio total del tratamiento de cada paciente intoxicado voluntariamente fue de US\$ 31,83, suma dentro de la cual el gasto más importante correspondió al personal de sala y los medicamentos, y sólo US\$ 0,19 a los gastos de capital y mantenimiento. El costo total medio del tratamiento fue máximo en el caso de las intoxicaciones voluntarias por plaguicidas (US\$ 49,12). Los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos, el 5% del total, representaron el 75% del costo global del tratamiento de todos los pacientes con intoxicación voluntaria atendidos en el hospital general. El costo total medio del tratamiento de los pacientes intoxicados voluntariamente en los hospitales periféricos fue de US\$ 3,33. El costo medio por traslado fue de US\$ 14,03. En 2006, el costo total del tratamiento de esos pacientes en el distrito de *Anuradhapura* ascendió a US\$ 76599, de los cuales US\$ 53834 correspondían a intoxicaciones voluntarias con plaguicidas. Considerando el costo total estimado en este estudio para el tratamiento por paciente intoxicado, se calcula que el costo del tratamiento de los pacientes con intoxicación voluntaria en todo Sri Lanka en 2004 ascendió a US\$ 866304” (1).

		DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
MACROPROCESO GESTION ADMINISTRATIVA	PROCESO GESTION TECNOLÓGICA Y DOCUMENTAL	INSTRUMENTO OFICIO	
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001	VERSION 03	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 2 DE 10

COMPORTAMIENTO A NIVEL MUNDIAL

De acuerdo con los datos emitidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el 2004, se obtuvo una estimación de 346.000 casos de muertes por envenenamiento no intencional debido a sustancias químicas. De éstos, cerca del 9,1% ocurrió en países con nivel de ingresos bajo y medio (2).

Cerca de un millón de personas muere cada año como resultado de suicidio y dentro de este grupo las sustancias químicas poseen una alta proporción como agentes desencadenantes de intoxicación y muerte posterior. Por ejemplo, la ingestión de pesticidas causa 370.000 muertes cada año (3, 4).

COMPORTAMIENTO EN LATINOAMÉRICA

Según el artículo de la epidemióloga Yady Cristina González Álvarez, en el artículo de intoxicación por sustancias químicas de la secretaria de salud de Bogotá comenta en sus antecedentes que en el año 2001 en México las intoxicaciones con sustancias químicas fueron la causa de cerca de 13.600 egresos hospitalarios, originando 34.900 días de estancia hospitalaria, y causando la muerte a 1.400 personas (5). Por su parte, para el periodo de 1995 a 2002, el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC) recibió un total 96.468 consultas por casos de intoxicación, ocurriendo en 2002 1,34 casos por cada 1000 habitantes (6). Además, para el año 2004 esa misma institución recibió 22.168 consultas de casos de intoxicación, el 71,6% eran exposiciones accidentales y el 19,8% intencionales; los medicamentos representaron el 53,6% de las llamadas, seguidos de los productos de aseo con el 13,7%, mientras que los productos industriales y químicos fueron el 10,2% y los pesticidas el 7,1% (7).

En Colombia para el año 2010 se reportaron en el Sivigila un total de 22.606 intoxicaciones por sustancias químicas, la incidencia fue de 49,7 casos por cada 100.000 habitantes, el 35,01% de las intoxicaciones fueron causadas por plaguicidas, 27,9% por medicamentos, 27,5% por el grupo denominado "otras sustancias químicas", sustancias psicoactivas el 4,4%, solventes el 2,4%, monóxido de carbono y otros gases 1,1%, metanol 1,1% y metales pesados el 0,7%. Los cinco departamentos con mayores tasas de incidencia fueron en orden descendente: Quindío, Huila, Meta, Putumayo y Arauca; Bogotá se ubicó en décimo lugar (8).

OBJETIVOS: caracterizar la situación de salud respecto a intoxicación por sustancias químicas, el comportamiento de la morbilidad, analizando las diferentes variables del Sivigila para identificar factores de riesgo o de protección lo mismo que determinantes sociales, de acuerdo a la notificación en el Sivigila con el propósito de generar información oportuna, válida y confiable que permitan determinar estrategias de prevención y medidas de control.

		DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
MACROPROCESO	PROCESO	INSTRUMENTO	
GESTION ADMINISTRATIVA	GESTION TECNOLÓGICA Y DOCUMENTAL	OFICIO	
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001	VERSION 03	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 3 DE 10

METODOLOGÍA: El presente informe es de tipo descriptivo, la fuente de información utilizada fue el Sistema de Vigilancia Nacional (Sivigila) individual hasta la semana epidemiológica 53 del año 2014; con corte a 2 de marzo de 2015, Se realizó una revisión de la calidad de los datos y depuración de estos para posteriormente generar un análisis de frecuencias de las variables de tiempo, persona y lugar contenidas en la ficha de notificación tanto datos básicos como complementarios.

Tabla 1. Clasificación de las sustancias químicas por género y tipo sustancia en Caldas 2014

SUSTANCIA	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	%
	CASOS	%	CASOS	%		
PLAGUICIDAS	99	35,11	183	64,89	282	26,68
MEDICAMENTOS	202	67,33	98	32,67	300	28,38
METANOL	1	4,55	21	95,45	22	2,08
METALES PESADOS	0	0	6	100	6	0,57
SOLVENTES	11	47,83	12	52,17	23	2,18
SUSTANCIAS QUIMICAS	54	43,9	69	56,1	123	11,64
GASES	7	22,58	24	77,42	31	2,93
PSICOACTIVAS	60	22,22	210	77,78	270	25,54
TOTAL	434	41,06	623	58,94	1057	100

Fuente: Sivigila.

Teniendo en cuenta la tabla anterior, se observa la tendencia comparativa entre los diferentes grupos de sustancias que causaron intoxicación en el año 2014 en el departamento de Caldas. Se encuentra que los fármacos son las sustancias de mayor impacto en salud por eventos de intoxicación, representando un 28.38% del total del tipo de sustancias empleadas. En segundo lugar se encuentran los plaguicidas, seguido de las sustancias psicoactivas.

Igualmente se observa que el 58.94% de todos los casos de intoxicaciones corresponden al sexo masculino con mayor número de casos intoxicados por sustancias psicoactivas -77.78%-. Para el sexo femenino, se identificó a los fármacos como la sustancia química más frecuente -67.33%-.

Tabla 2. Tipo de intoxicación por sustancias químicas por grupo de edad en Caldas en el 2014

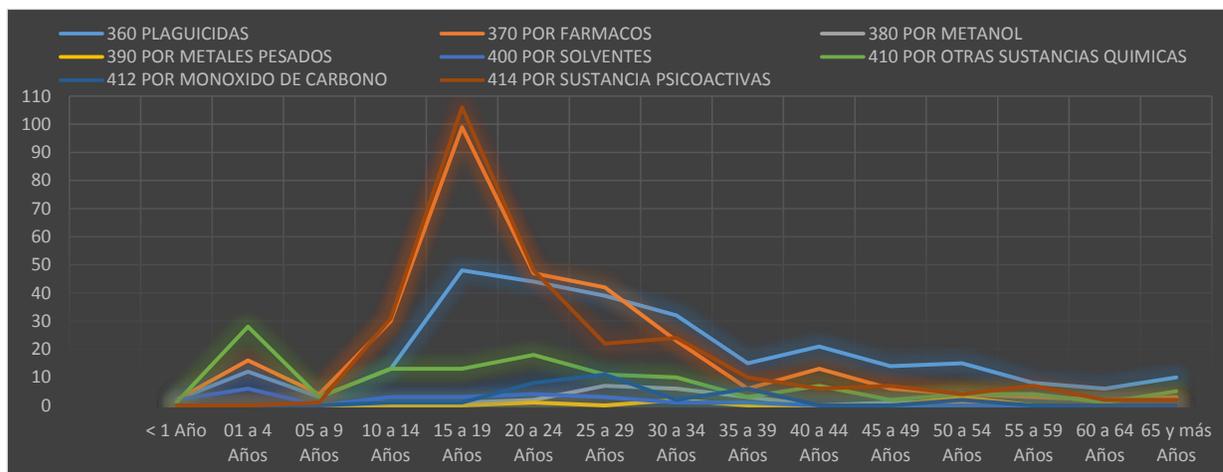
RANGO DE EDAD	PLAGUICIDAS	FARMACOS	METANOL	METALES PESADOS	SOLVENTES	OTRAS SUSTANCIAS QUIMICAS	MONOXIDO DE CARBONO	SUSTANCIA PSICOACTIVAS	TOTAL GENERAL	%
< 1 Año	2	2	0	0	2	1	0	0	7	0,66
01 a 4 Años	12	16	0	0	6	28	0	0	62	5,87
05 a 9 Años	3	4	0	0	0	3	0	1	11	1,04
10 a 14 Años	13	30	1	0	3	13	1	31	92	8,70
15 a 19 Años	48	99	1	0	3	13	1	106	271	25,64
20 a 24 Años	44	47	2	1	4	18	8	48	172	16,27
25 a 29 Años	39	42	7	0	3	11	11	22	135	12,77
30 a 34 Años	32	23	6	2	1	10	2	24	100	9,46
35 a 39 Años	15	6	3	0	1	3	6	10	44	4,16

		DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN				
MACROPROCESO GESTION ADMINISTRATIVA		PROCESO GESTION TECNOLOGICA Y DOCUMENTAL			INSTRUMENTO OFICIO	
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001		VERSION 03			COPIA CONTROLADA	PÁGINA 4 DE 10

40 a 44 Años	21	13	0	0	0	7	0	6	47	4,45
45 a 49 Años	14	6	1	0	0	2	0	7	30	2,84
50 a 54 Años	15	4	1	3	0	4	2	4	33	3,12
55 a 59 Años	8	3	0	0	0	4	0	7	22	2,08
60 a 64 Años	6	2	0	0	0	1	0	2	11	1,04
65 y más Años	10	3	0	0	0	5	0	2	20	1,89
TOTAL	282	300	22	6	23	123	31	270	1057	100
PORCENTAJE	26,68	28,38	2,08	0,57	2,18	11,64	2,93	25,54	100	

Fuente: Sivigila.

Figura 1. Tipo de intoxicación por sustancias químicas por grupo de edad en Caldas en 2014



Fuente: Sivigila.

El comportamiento de las intoxicaciones por sustancias químicas que fueron notificados al Sivigila en el XIII periodo epidemiológico del año 2014 acorde al rango de edad. Llama la atención la concentración de la distribución de los eventos notificados hacia edades tempranas de la población, específicamente menores de cinco años intoxicados por plaguicidas y fármacos. Dentro de los plaguicidas se encuentran los utilizados para el control de roedores e insectos teniendo posibles factores de riesgo desencadenantes, entre los cuales se deben tener en cuenta el descuido de los padres o de los cuidadores de niños.

Se observa en conjunto que el 41,91% de los casos notificados en todos los eventos corresponde al rango de edad entre 15 a 24 años, mientras que los niños de 0 a 14 años ocupan el 16,27% de todas las intoxicaciones, siendo más frecuentes las intoxicaciones por fármacos y plaguicidas. Se nota en la distribución de intoxicaciones por sustancias químicas que a medida que se incrementa la edad por encima de los 29 años el porcentaje de notificación de la totalidad de los eventos disminuye.

		DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN							
MACROPROCESO		PROCESO				INSTRUMENTO			
GESTION ADMINISTRATIVA		GESTION TECNOLÓGICA Y DOCUMENTAL				OFICIO			
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001		VERSION 03				COPIA CONTROLADA		PÁGINA 5 DE 10	

Es importante mencionar para el caso de las intoxicaciones por sustancias psicoactivas que el 68.5% de los casos se concentran entre los 10 a 24 años, siendo el alcohol etílico (aguardiente, ron) el causante de un gran porcentaje de los casos.

Tabla 3. Tipo de intoxicación e intencionalidad reporte en Caldas año 2014

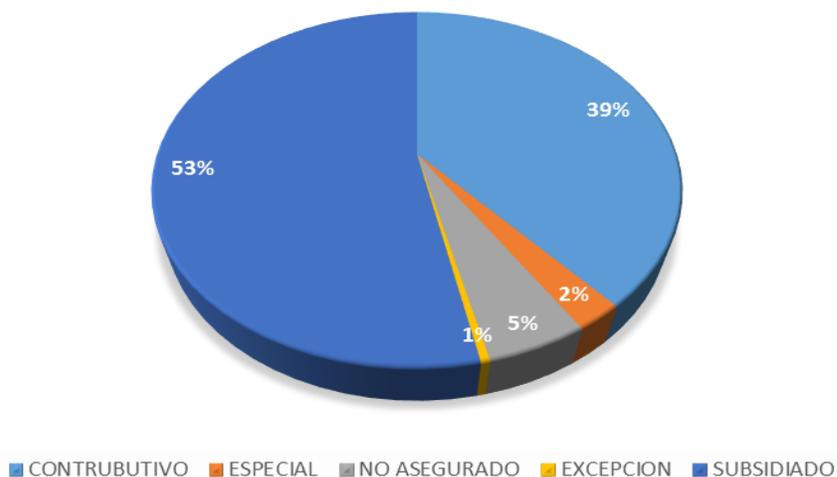
EVENTO	OCUPACIONAL		AUTOMEDICACION		ACCIDENTAL		INTENCION AL SUICIDA		INTENCION AL HOMICIDA		DELICTIVA		DESCONOCIDA		INTENCION AL PSICOACTIVA		(en blanco)		Total general
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
360 PLAGUICIDAS	86	66,67	1	5,56	55	36,18	135	30,75	1	10,00	0	0,00	4	13,79	0	0,00	0	0	282
370 POR FARMACOS	0	0,00	13	72,22	24	15,79	246	56,04	0	0,00	5	17,24	5	17,24	7	2,80	0	0	300
380 POR METANOL	1	0,78	0	0,00	1	0,66	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	17,24	15	6,00	0	0	22
390 POR METALES PESADOS	5	3,88	0	0,00	1	0,66	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	6
400 POR SOLVENTES	1	0,78	0	0,00	12	7,89	9	2,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0	23
410 POR OTRAS SUSTANCIAS QUIMICAS	11	8,53	3	16,67	50	32,89	47	10,71	0	0,00	6	20,69	5	17,24	1	0,40	0	0	123
412 POR MONOXIDO DE CARBONO	25	19,38	0	0,00	5	3,29	1	0,23	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	31
414 POR SUSTANCIA PSICOACTIVAS	0	0,00	1	5,56	4	2,63	1	0,23	9	90,00	18	62,07	10	34,48	226	90,40	1	100	270
TOTAL	129	12,2	18	1,7	152	14,4	439	41,5	10	0,9	29	2,7	29	2,7	250	23,7	1	0,1	1057

Fuente: Sivigila

En cuanto a las otras intoxicaciones hay un reporte importante de intoxicación con intencionalidad suicida y tiene mayor frecuencia en fármacos (56.04%) y por plaguicidas (30,75%). El total de intoxicaciones con intencionalidad suicida es del 41.5%. En cuanto a los intoxicaciones de tipo ocupacional, el 30.5 % es por plaguicidas y el 80.63% es por monóxido de carbono, las cuales se dieron en minas de Marmato. Por ultimo están las intoxicaciones accidentales que ocupan el 14.4% en todas las intencionalidades, siendo más frecuente las causadas por plaguicidas y metales pesados.

		DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
MACROPROCESO GESTION ADMINISTRATIVA	PROCESO GESTION TECNOLOGICA Y DOCUMENTAL	INSTRUMENTO OFICIO	
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001	VERSION 03	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 6 DE 10

Figura 2. Intoxicación por sustancias químicas por afiliación al SGSSS en Caldas durante 2014



Fuente: Sivigila

Se observa que la mayor cantidad de eventos notificados, el 53% pertenece al régimen subsidiado seguido por el contributivo con el 39%. Se encuentra un 5% de los eventos notificados que no presentan ningún tipo de afiliación al sistema de salud. Se encuentra un 2% de los casos notificados con intoxicación por sustancias químicas pertenecientes a regímenes especiales, fuerzas militares y Ecopetrol entre otros, y un 1% de excepción.

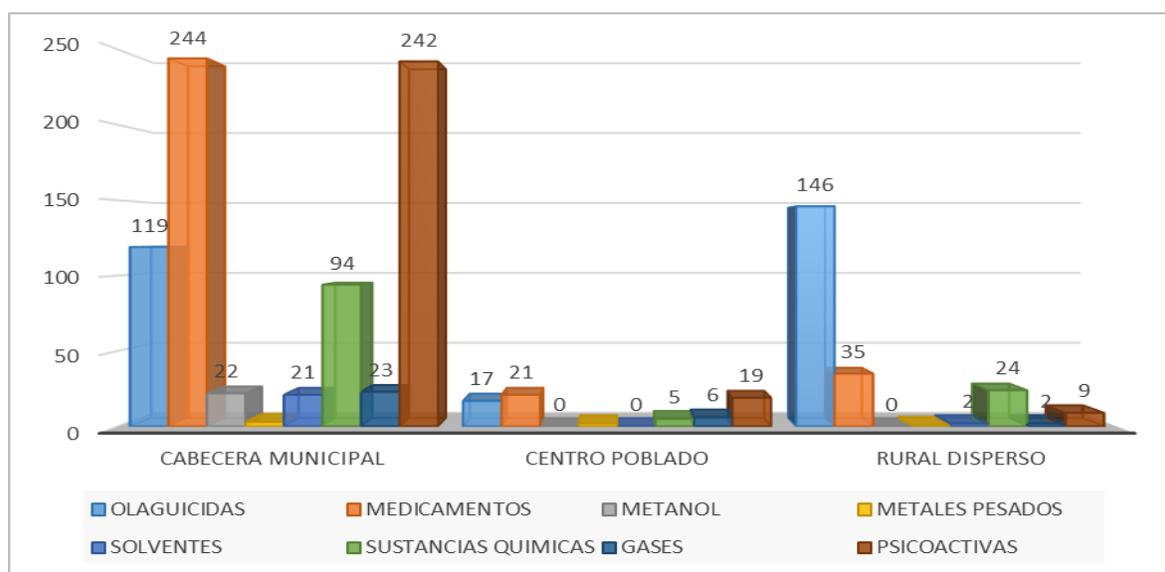
Debe tenerse en cuenta que es mayor el número de casos del régimen subsidiado porque también es el mayor número de afiliados a éste régimen en el departamento de Caldas.

Pertenencia étnica: se encontró que entre la población expuesta a intoxicación por sustancias químicas 25 casos proceden de población indígena (2,37 %), 5 casos proceden de pertenencia étnica ROM, Gitano (0,47 %), 6 casos ocurrieron en población Negra (0,57 %), y los 1021 casos restantes ocurrieron en otra pertenencia étnica (96,59 %).

Por Género: en las personas expuestas a intoxicación por sustancias químicas se encontró que 434 casos (41,06%) pertenecen al género femenino, mientras que los 623 casos restantes pertenecen al género masculino (58,94%).

		DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
MACROPROCESO	PROCESO	INSTRUMENTO	
GESTION ADMINISTRATIVA	GESTION TECNOLOGICA Y DOCUMENTAL	OFICIO	
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001	VERSION 03	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 7 DE 10

Figura 3. Intoxicación por sustancias químicas según área de procedencia del paciente en Caldas durante el 2014



Fuente: Sivigila

Se observa como en centro poblado y rural disperso (zona rural) es más común la intoxicación por plaguicidas. Mientras que en la cabecera municipal es más frecuente la intoxicación por medicamentos, y sustancias psicoactivas.

Tabla 4. Distribución porcentual de intoxicaciones agudas por sustancias químicas por vía de exposición en caldas año 2014

VIA EXPOSICIÓN	360 plaguicidas	370 por fármacos	380 por metanol	390 por metales pesados	400 por solventes	410 por otras sustancias químicas	412 por monóxido de carbono	414 por sustancias psicoactivas	TOTAL	%
Respiratoria	84	2	1	4	5	20	31	198	345	32,64
Oral	162	293	21	0	18	93	0	52	639	60,45
Dérmica/mucosa	29	0	0	0	0	6	0	1	36	3,41
Ocular	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0,19
Desconocida	4	2	0	2	0	2	0	18	28	2,65
Parenteral (intramuscular, intravenosa)	1	3	0	0	0	1	0	0	5	0,47
Otra	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,09
(En blanco)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,09
TOTAL	282	300	22	6	23	123	31	270	1057	100

Fuente: Sivigila

		DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
MACROPROCESO GESTION ADMINISTRATIVA	PROCESO GESTION TECNOLOGICA Y DOCUMENTAL	INSTRUMENTO OFICIO	
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001	VERSION 03	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 8 DE 10

La tabla 4 corresponde al comportamiento según la vía de exposición para cada tipo de intoxicación hasta el XIII periodo epidemiológico del año 2014; la vía oral se observó con la mayor notificación (60,45%). Dentro de esta vía el grupo de sustancias que presenta mayor frecuencia son los fármacos, seguidos de los plaguicidas y otras sustancias químicas.

La vía respiratoria es la segunda vía de intoxicación con un 32,64%, encontrándose con mayor frecuencia las sustancias psicoactivas, caracterizada por la utilización de sustancias de abuso mediante prácticas como el “esnifado” (aspiración nasal) o fumar, le siguen en frecuencia las intoxicaciones con plaguicidas.

DISCUSIÓN: en cuanto a la calidad de la información aun no es claro para el personal de salud las intoxicaciones por licor y se confunden o notifican como intoxicación por metanol. Esto se logró corregir en la base de datos de 2014, también es frecuente la confusión entre tipos de sustancias, se determina que las sustancias que más producen intoxicaciones en su orden son los fármacos, los plaguicidas y las sustancias psicoactivas, seguido de las sustancias químicas. En los últimos lugares están: monóxido de carbono, solventes, metanol y metales pesados.

Marmato, Aránzazu, Risaralda, Palestina y San José, son los municipios con tasas más altas. En cuanto al número de casos, los municipios que reportan el mayor número de casos son Manizales, Chinchiná y Villamaría.

Pasando al tipo de intencionalidad por la cual se dio la intoxicación en el año 2014 se presentó así: Ocupacional 12,20%, automedicación 1,70%, accidental 14,40%, intencionalidad suicida 41,50%, delictiva 2,70%, desconocida 2,70%, intencionalidad psicoactiva 23,70%, en blanco 0,10%, mostrando una franca necesidad en acciones correspondientes al área de salud mental, AIEPI, y salud ocupacional, en razón a que en primer lugar se encuentra la intencionalidad suicida, segundo lugar intencionalidad psicoactiva, tercer lugar accidentes ocupacionales y por último accidentales en especial en niños de 0 a 14 años.

El género masculino es quien aporta mayor número de casos.

Por grupos de edad, el 41,91% de los casos notificados en todos los eventos corresponde al rango de edad entre 15 a 24 años, mientras que los niños de 0 a 14 años ocupan el 16,27%, es necesario orientar a padres y cuidadores sobre el cuidado en el suministro de medicamentos y la seguridad en el hogar para almacenar sustancias que pueden ocasionar accidentes en menores en especial aquellas tóxicas.

Es importante resaltar que en el departamento de Caldas según el presente informe, las sustancias que reportan mayor número de casos por intoxicaciones son los plaguicidas y los fármacos, y que el tipo de intencionalidad que se reporta con mayor frecuencia en estas dos sustancias es el suicida por lo que se evidencia que se debe fortalecer el componente de salud mental en cada uno de los municipios de Caldas en especial quienes reportan mayores intentos de suicidio, también es importante cómo se evidencia que la carga al sistema de salud

		DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
MACROPROCESO GESTION ADMINISTRATIVA	PROCESO GESTION TECNOLOGICA Y DOCUMENTAL	INSTRUMENTO OFICIO	
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001	VERSION 03	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 9 DE 10

por intoxicaciones “voluntarias” es alta, lo que ratifica que se debe trabajar en la salud mental desde todos los sectores, también es de resaltar que en la intoxicación por plaguicidas hay un alto número de casos de tipo ocupacional y accidental, por lo que se hace necesario trabajar en el manejo de estas sustancias y el cuidado al manipularlas, en cuanto a la intoxicación por sustancias psicoactivas es necesario trabajar en grupos de personas jóvenes ya que el mayor número de casos está entre 15 a 24 años, lo que ratifica el trabajo en el programa de salud mental.

CONCLUSIONES

El departamento de Caldas ha trabajado de forma constante en mejorar la calidad del dato en especial lo referente a intoxicaciones, sin embargo se hace necesario que desde las secretarías locales de salud se trabaje en capacitar al personal médico para identificar y notificar correctamente las intoxicaciones y el tipo de intencionalidad. Observando los datos corregidos de 2014, se evidencia que se debe hacer seguimiento continuado al tipo de sustancias en especial las sustancias psicoactivas y fármacos, ya que estos últimos pueden ser utilizados en eventos sociales para diversión lo que les da un enfoque diferente. Es necesario programas de prevención para evitar la intencionalidad suicida, accidental y ocupacional.

RECOMENDACIONES

Los intentos de suicidio son un problema de salud pública del área de salud mental por lo que se puede trabajar creando estrategias de trabajo intersectorial sobre hábitos saludables para el desarrollo de una salud mental positiva, trabajar para dar a conocer estados de depresión y cómo hacer una detección oportuna de depresión y otros trastornos mentales que pueden provocar intentos de suicidio, y así empoderar a la comunidad con conocimiento del tema y poder contribuir en detectar posibles casos que puedan ser tratados de forma oportuna.

Se está de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud (INS) en que se deben realizar un mayor seguimiento a las intoxicaciones de sustancias psicoactivas de tipo delictiva y establecer estrategias que permitan la disminución de este tipo de exposición, con apoyo técnico y operativo de autoridades sancionatorias, también se coincide con la recomendación del INS, que se debe realizar la investigación de campo de los brotes de estos eventos, articulando el área de vigilancia, salud ambiental y laboratorio de salud pública para determinar tipo de caso, así como el área de salud mental de ser necesario, con el fin de orientar las medidas de control más apropiadas, al igual que analizar la información del comportamiento de estos evento en su jurisdicción, mediante la correlación de los diferentes factores de riesgo asociados.

		DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
MACROPROCESO GESTION ADMINISTRATIVA	PROCESO GESTION TECNOLOGICA Y DOCUMENTAL	INSTRUMENTO OFICIO	
CÓDIGO FO-GA-TD-01-001	VERSION 03	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 10 DE 10

En cuanto a la intoxicación por plaguicidas de tipo ocupacional o accidental se hace necesario que las autoridades de sanidad ambiental trabajen con enfoque de riesgo y estrategia IEC, con el fin de mejorar el almacenamiento, manipulación de esta sustancia y evitar intoxicaciones accidentales y ocupacionales, lo mismo que para otras sustancias que se notifican como enfoque ocupacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kanchana Wickramasinghe, Paul Steele, Andrew Dawson, Dinusha Dharmaratne, Asha Gunawardena, Lalith Senarathna, Dhammika de Siva, Kusal Wijayaweera, Michael Eddleston & Flemming Konradsen, Costo del tratamiento de las intoxicaciones voluntarias agudas en los servicios de salud públicos en un distrito rural de Sri Lanka, Boletín de la Organización Mundial de la Salud, Volumen 87, marzo de 2009, 161-244.
2. WHO, "The global burden of disease: 2004 update 2008", Switzerland, 2008, p 1- 160.
3. OMS, "Estadísticas sanitarias mundiales: 2010", Francia, 2011, p 1- 177.
4. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention CDC, Fourth National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals, Atlanta, USA, 2009, p 1- 518.
5. Panorama Epidemiológico de las Intoxicaciones en México - Medicina Interna de México volumen 21, núm. 2, marzo-abril, 2005.
6. Epidemiología de las intoxicaciones que generaron llamadas durante el año 2004 al Centro de Información Toxicológica (CITUC) de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Región Metropolitana.
7. Epidemiología de las Intoxicaciones en Chile: Una década de registros / Rev. Médica - Chile 2004.
8. República de Colombia, Instituto Nacional de Salud. Informe intoxicaciones por Sustancias Químicas, Colombia 2010, semanas 1-52.