

INFORME DE CIERRE INTOXICACIONES AGUDAS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, 2015

RESPONSABLES DEL INFORME: Dirección de Factores de Riesgo, Secretaria Seccional de Salud de Antioquia

La Presión comercial para incrementar el consumo de sustancias químicas, inducido por las grandes multinacionales, medios de comunicación y grupos al margen de la ley, la vocación agropecuaria, industrial, el incumplimiento en el seguimiento de los protocolos de seguridad, la carencia de elementos de protección personal para manipular las sustancias químicas peligrosas, la desarticulación de acciones de control entre las entidades relacionadas con uso de químicos, el trabajo informal sin aseguramiento al SGSSS y ARL, el auge descontrolado no formalizado de la minería aurífera y la gran variedad de productos químicos disponibles en el mercado (plaguicidas, medicamentos, metales pesados, solventes, productos para el hogar, consumo de psicoactivos, etc.) destinados a aumentar la producción, proteger la salud y facilitar la vida diaria, aumentan los factores de riesgo en la población a la exposición a sustancias químicas, dado que se genera un uso desmesurado de estas, lo que conlleva al aumento de la incidencia de intoxicación por sustancias químicas, en el 2008 se presentó una incidencia de 20.0 casos por cien mil habitantes, pasando en el 2015 a 77 casos por cien mil habitantes.

La población del departamento de Antioquia se encuentra expuesta a los riesgos químicos en los diferentes entornos laborales, asociadas a las actividades agrícolas, mineras, industriales y del hogar. Se deben relacionar las intoxicaciones agudas por sustancias químicas y eventos asociados con los comportamientos humanos, el manejo inadecuado o inseguro de estas sustancias en los diferentes ambientes laborales con el fin de establecer la problemática asociada y direccionar acciones que permitan minimizar la ocurrencia de estas intoxicaciones por sustancias químicas.

A continuación se registran los hallazgos y el comportamiento de las intoxicaciones por sustancias químicas a partir de la evaluación y ajuste de la información suministrada por los entes territoriales municipales a través del Sivigila durante el año 2015. Se realiza el análisis acorde a los lineamientos del Instituto Nacional de Salud – INS y a la caracterización del grupo al que pertenece la sustancia química involucrada en la intoxicación objeto de vigilancia: Plaguicidas, Medicamentos, Metanol, Metales pesados, Solventes, Otras sustancias químicas, Gases y Sustancias Psicoactivas.

1. Tendencia y comportamiento de la notificación del evento.

En Antioquia, durante el año 2015 se notificaron por el Sivigila un total 4974 casos de intoxicaciones agudas por sustancias químicas alcanzando una incidencia de 77 casos por cien mil habitantes, disminuyendo la incidencia con respecto a la del año 2014 de 80.9 casos por cada 100.000 habitantes, la tendencia al aumento es significativa a partir del año 2008, año en el que se reportó una incidencia de 19.6 casos por cien mil habitantes. Ver figura número 1 y Tabla número 1.









90 80,9 80 71,4 77 70 67,3 62,5 Tasa por 100.000 Hbtes 60 54,2 50 40 34,5 30 20 19,6 10 0 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 Incidencia 19,6 34,5 54,2 62,5 71,4 67,3 80,9 77

Figura 1: Incidencia de intoxicaciones por sustancias químicas Antioquia 2008 – 2015

	Tabla 1. Casos de intoxicaciones por sustancias químicas Antioquia 2008 – 2015									
Año	Medicamentos	Plaguicidas	Otras Sustancias	Psicoactivas	Metales pesados	Gases y Solventes	Total	Población	incidenci a	
2008	253	428	423	0	56	0	1160	5911851	19,6	
2009	527	735	633	0	173	0	2068	5988984	34,5	
2010	1111	981	579	358	132	127	3288	6066377	54,2	
2011	1533	1136	416	523	117	115	3840	6143709	62,5	
2012	1863	1225	426	695	76	155	4440	6221817	71,4	
2013	1777	1053	638	557	53	161	4239	6299990	67,3	
2014	1918	1266	715	925	89	246	5159	6378132	80,9	
2015	2081	1017	612	997	23	241	4971	6456299	77,0	

Fuente. Sivigila 2015

Tendencia de intoxicaciones según semanas epidemiológicas en 2015: Semanalmente el mayor número de casos se reportó por medicamentos, exceptuando la semana 49, donde se reportó mayor número de casos de intoxicación por plaguicidas. En la semanas 9 y 39 se presentó mayor número de casos de intoxicaciones agudas por medicamentos y en la semana 49 por plaguicidas. En la semanas 25, 30 y 48 se presentaron brotes de intoxicación por gases (pólvora artesanal "polvo loco") reportados por el municipio de Buritica. Ver figura 2.







Figura 2. Casos de intoxicación por sustancias químicas por semana epidemiológica. Antioquia 2015.

Incidencia de intoxicación por subregiones: El 65% de los casos reportados se encuentran en el Valle de Aburra, concentrados en los municipios de Medellín, Envigado, Itagüí y Bello. En las subregiones del Norte, Occidente, Oriente, Suroeste y Valle de Aburra con Medellín, se presentaron las mayores tasas de incidencia, con 122, 95,5, 95,0, 92,8, 85.5 por cada 100.000 habitantes respectivamente, superando la tasa departamental de 77,0 casos por 100.000 habitantes.

En el 95.2% de los municipios del departamento (119) se registraron casos de intoxicación por sustancias químicas. En 45 de estos municipios la incidencia es superior a la incidencia departamental de 77 por cien mil habitantes y se les cataloga como de alto riesgo de intoxicación por sustancias químicas. En los municipios de Alejandría, Caramanta, Hispania, Montebello, Olaya y Vigía del Fuerte no se presentaron casos de intoxicación por sustancias químicas, son los denominados municipios silenciosos y en el resto de municipios (74) se registraron incidencias iguales o inferiores a la incidencia departamental de 77 por cien mil habitantes, denominados municipios de bajo riesgo de intoxicación por sustancias químicas. En 10 municipios del Departamento de Antioquia se reporta el 69.8% (3470) de los casos de intoxicación por sustancias químicas: Medellin, Envigado, Itagüí, Bello, Rionegro, Buritica, Yarumal, Bolívar, Carmen de Viboral, Santa Rosa de Osos. Ver figuras 3, 4 y 5 y Tabla 2.







Figura 3. Incidencia de intoxicaciones por sustancias químicas por subregión. Antioquia 2015

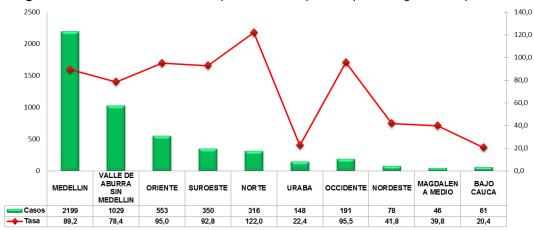
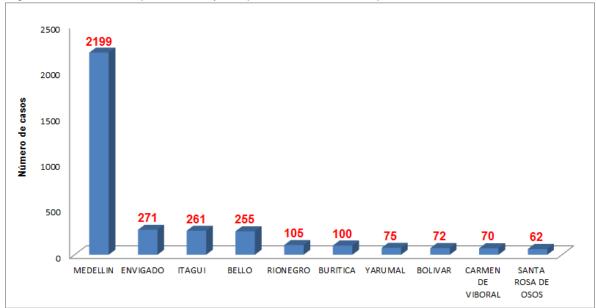


Figura 4: Los 10 muncipios con mayor reporte de casos. Antioquia 2014.

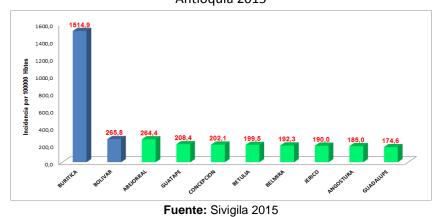


Fuente: Sivigila 2015





Figura 5. Los 10 municipios con mayores incidencias de intoxicaciones por sustancias químicas. Antioquia 2015



1 a.c...g... 2....g...

Tabla 2. Casos e incidencia por Municipios y Subregión. Antioquia 2015, **Fuente**: Sivigila 2015 INCIDENCIA Y NÚMERO DE CASOS DE INTOXICCIONES POR MUNICIPIOS. ANTIOQUIA 2015

SUBREGIÓN/ MUNICIPIO	Casos	Tasa por 100.000 hbtes	SUBREGIÓN/ MUNICIPIO	Casos	Tasa por 100.000 hbtes	SUBREGIÓN/ MUNICIPIO	Casos	Tasa por 100.000 hbtes
MEDELLIN 2199		89,2	OCCIDENTE	TE 191 95,5		SUROESTE	350,0	92,8
BAJO CAUCA	61	20,4	ABRIAQUI	2	94,0	AMAGA	18	60,9
CACERES	1	2,6	ANTIOQUIA	7	28,5	ANDES	36	78,6
CAUCASIA	19	16,9	ANZA	7	92,5	ANGELOPOLIS	4	44,7
EL BAGRE	13	26,2	ARMENIA	6	142,5	BETANIA	9	96,9
NECHI	7	26,3	BURITICA	100	1514,9	BETULIA	35	199,5
TARAZA	15	35,2	CAICEDO	1	12,2	BOLIVAR	72	265,8
ZARAGOZA	6	19,5	CAÑASGORDAS	3	17,9	CARAMANTA		0,0
MAGDALENA MEDIO	46	39,8	DABEIBA	2	8,6	CONCORDIA	15	72,6
CARACOLI	4	87,1	EBEJICO	11	87,9	FREDONIA	5	23,2
MACEO	2	29,2	FRONTINO	7	42,1	HISPANIA		0,0
PUERTO BERRIO	13	27,7	GIRALDO	2	49,6	JARDIN	22	160,0
PUERTO NARE (LA M	10	53,6	HELICONIA	4	67,7	JERICO	23	190,0
PUERTO TRIUNFO	15	74,8	LIBORINA	6	62,9	LA PINTADA	3	45,7
YONDO (CASABE)	2	10,7	OLAYA		0,0	MONTEBELLO		0,0
NORDESTE	78	41,8	PEQUE	1	9,2	PUEBLORRICO	5	71,1
AMALFI	13	58,9	SABANALARGA	3	36,6	SALGAR	25	142,0
ANORI	10	58,5	SAN JERONIMO	15	118,7	SANTA BARBARA	15	67,9
CISNEROS	1	11,0	SOPETRAN	13	88,5	TAMESIS	6	40,7
REMEDIOS	8	27,4	URAMITA	1	12,1	TARSO	9	115,7
SAN ROQUE	12	71,5	ORIENTE	553	95,0	TITIRIBI	11	76,4
SANTO DOMINGO	2	19,2	ABEJORRAL	51	264,4	URRAO	29	65,0
SEGOVIA	6	14,9	ALEJANDRIA		0,0	VALPARAISO	4	64,8
VEGACHI	6	63,5	ARGELIA	8	92,0	VENECIA	4	30,2
YALI	4	48,1	CARMEN DE VIB	70	149,7	URABA	148	22,4
YOLOMBO	16	66,8	COCORNA	3	20,0	APARTADO	49	27,5
NORTE	316	122,0	CONCEPCION	7	202,1	ARBOLETES	5	12,5
ANGOSTURA	21	185,0	GRANADA	8	81,1	CAREPA	9	16,1
BELMIRA	13	192,3	GUARNE	47	98,3	CHIGORODO	13	17,1
BRICENO	3	34,5	GUATAPE	11	208,4	MURINDO	1	21,8
CAMPAMENTO	10	110,0	LA CEJA	60	113,8	MUTATA	15	72,8
CAROLINA	2	55,1	LA UNION	22	115,1	NECOCLI	18	28,9
DON MATIAS	11	49,5	MARINILLA	12	22,5	SAN JUAN DE URABA	5	19,9
ENTRERRIOS	6	60,3	NARIÑO	10	57,8	SAN PEDRO DE URABA	7	22,4
GOMEZ PLATA	2	15,6	PEÑOL	12	75,5	TURBO	26	16,3
GUADALUPE	11	174,6	RETIRO	25	130,8	VIGIA DEL FUERTE		0,0
ITUANGO	35	166,7	RIONEGRO	105	87,3	VALLE DE ABURRA	1029	78,4
SAN ANDRES	10	160,6	SAN CARLOS	15	93,4	BARBOSA	25	49,9
SAN JOSE DE LA MO	4	119,9	SAN FRANCISCO	1	18,8	BELLO	255	55,9
SAN PEDRO	29	109,1	SAN LUIS	2	18,3	CALDAS	29	37,3
SANTA ROSA DE OS	62	173,9	SAN RAFAEL	9	69,3	COPACABANA	42	59,9
TOLEDO	4	62,8	SAN VICENTE	6	34,9	ENVIGADO	271	121,8
VALDIVIA	18	81,2	SANTUARIO	19	70,1	GIRARDOTA	58	106,9
YARUMAL	75	160,0	SONSON	50	141,2	ITAGUI	261	97,4
Alto Riesg						LA ESTRELLA	41	65,8
TOTAL DEPARTAMENTO	4971	77,0		1		SABANETA	47	90,6





Secretaría Seccional de Salud y Protección Social Dirección de Factores de Riesgo



Incidencia de intoxicación por tipo de sustancias y subregiones: Por medicamentos se registra el mayor número de casos (2081), la mayor incidencia por cien mil habitantes se presenta en la subregión del Oriente con el 41.9, seguida de Valle de Aburra sin Medellin con 41.8. Por plaguicidas se registran 1017 casos de intoxicaciones agudas, la mayor incidencia por cien mil habitantes se presenta en el Norte (58.3), Suroeste (37.7), Oriente (34.0). Por Sustancias Psicoactivas se reportaron 995 casos, la mayor incidencia por cien mil habitantes se presentan en Medellín (24.3), seguida de la subregión del Suroeste (19.1), Valle de Aburra sin Medellin (17.1). En el 2015, el 82.3% (4093 casos) de las intoxicaciones agudas se reportan por Medicamentos, Plaguicidas y Sustancias Psicoactivas. Ver figuras 6 y 7.

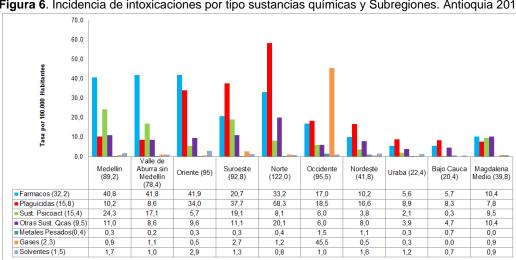
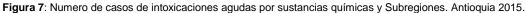
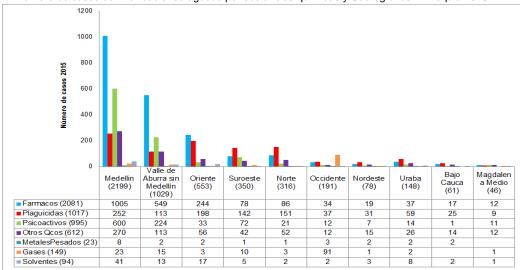


Figura 6. Incidencia de intoxicaciones por tipo sustancias químicas y Subregiones. Antioquia 2015

Fuente. Sivigila 2015



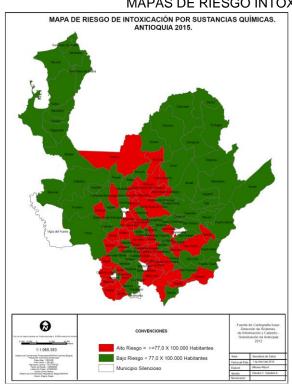


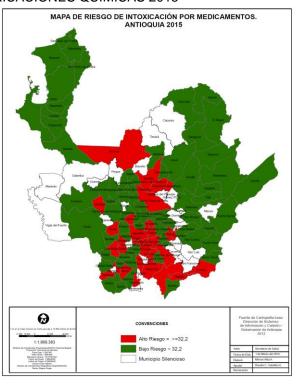
Fuente: Sivigila 2015

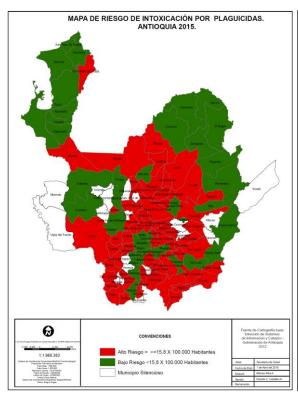


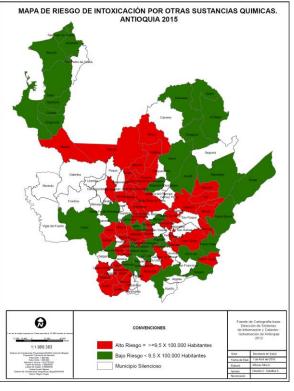


MAPAS DE RIESGO INTOXICACIONES QUÍMICAS 2015









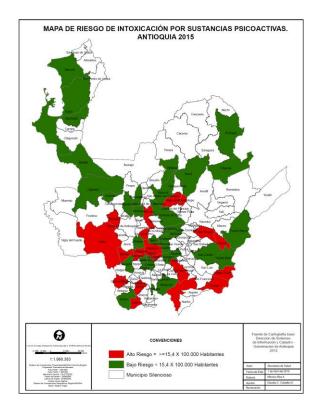






Secretaría Seccional de Salud y Protección Social Dirección de Factores de Riesgo



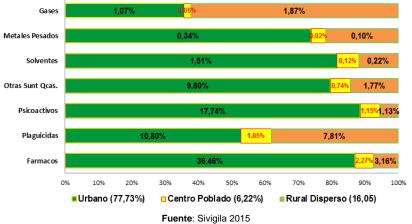


2. Casos por procedencia y persona.

Proporción de casos de intoxicación por área de procedencia: El 77,7% de los casos de intoxicación se presentaron en la zona urbana donde la mayor proporción de casos reportados corresponde a intoxicaciones agudas por medicamentos, las intoxicaciones por plaguicidas se registraron en mayor proporción en las zonas rurales. Ver figura 8.

Figura 8. Proporción de intoxicaciones según área de procedencia. Antioquia 2015

Gases 1,07% 1,87%









Secretaría Seccional de Salud y Protección Social Dirección de Factores de Riesgo



Intoxicación aguda por sustancias químicas según edad.

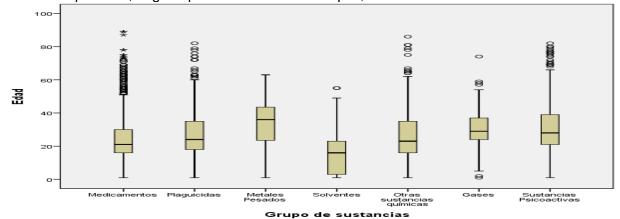
En las intoxicaciones reportadas en la base de datos del Sivigila en 2015, el promedio de edad fue de 26.7 Años, y en los grupos de sustancias químicas plaguicidas, metales pesados, gases y psicoactivos se registra una media superior a la del total de sustancias químicas de 26.7 años, por intoxicación con solventes se registra el menor promedio de edad de 16.48 años. En todos los grupos o tipos de sustancias químicas se reporta intoxicaciones agudas en menores de una año, excepto en metales pesados y gases. La mayor desviación estándar se registra en los intoxicados por Otras Sustancias Químicas y la menor desviación se registra en intoxicados por gases. En todos los cuartiles y promedio (Q1, Mediana y Q3) los registros de intoxicados por solventes presentan edades inferiores a los demás grupos de intoxicados, seguido de medicamentos y otras sustancias químicas, por su parte, intoxicados por gases registraron mayor edad en el cuartil Q1 y los intoxicados por metales pesados registraron las mayores edades en la mediana y Q3. Ver Tabla 2 y Figura 9.

Tabla 3. Medidas de resumen de la edad de las personas notificadas por intoxicación por sustancias guímicas, según tipo de sustancia. Antioquia, 2015.

Tipo de sustancia	Mediana	Q1	Q3	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Medicamentos	21,00	16,00	30,00	24,42	13,57	0	89
Plaguicidas	24,00	18,00	35,00	26,06	14,29	0	82
Metales pesados	36,00	22,00	44,00	32,61	15,44	1	63
Solventes	16,00	2,25	23,00	16,48	13,73	0	55
Otras sustancias químicas	23,00	16,00	35,00	25,73	16,12	0	86
Gases	29,00	24,00	37,00	30,72	10,58	1	74
Sustancias Psicoactivas	28,00	21,00	39,00	31,65	14,59	0	82

Fuente: SIVIGILA. Procesa: SSSA

Figura 9. Promedios de la edad de las personas notificadas por intoxicación por sustancias químicas, según tipo de sustancia. Antioquia, 2015.



Fuente: SIVIGILA. Procesa: SSSA



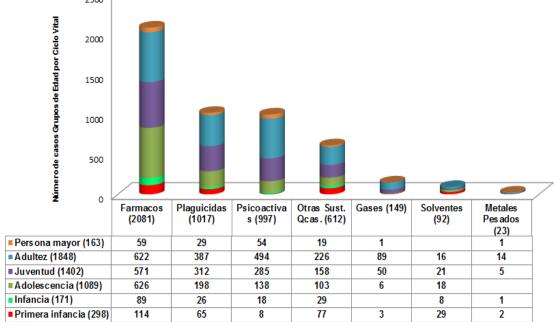






Número de casos de intoxicación aguda por sustancias químicas según grupos de edad por ciclos vitales: El mayor número de intoxicaciones agudas por sustancias químicas se reporta en el ciclo vital de adultez (grupo de edad de 27 a 59 años) donde se registraron 1848 casos (36%), seguido del ciclo vital de juventud con el 28.2% y de adolescencia con el 21.9%, en estos tres ciclos vitales se reporta el 87.3% de las intoxicaciones y los fármacos, los plaguicidas y las sustancias psicoactivas son las que mayor número de casos reportan en cada ciclo. En el ciclo vital de primera infancia o menores de 5 años, se registran 298 casos, los cuales se notifican como accidentales. (Ciclos vitales: Primera Infancia de 0 a 5 A; Infancia de 6 a 11 A; Adolescencia de 12 a 18 A; Juventud de 19 a 26 A; Adultez de 27 a 59 A; Persona Mayor de 60 A o más). En todos los grupos de edad quinquenales se registran intoxicaciones por medicamentos, plaguicidas, Psicoactivos y otras sustancias químicas. El 75.9% de las intoxicaciones por sustancias químicas se registra entre las edades de 10 a 39 años (3771 casos), población estudiantil y económicamente activa. Ver figuras 10 y 11.

Figura 10. Casos de intoxicaciones por tipo sustancias químicas según grupos de edad. Antioquia 2015

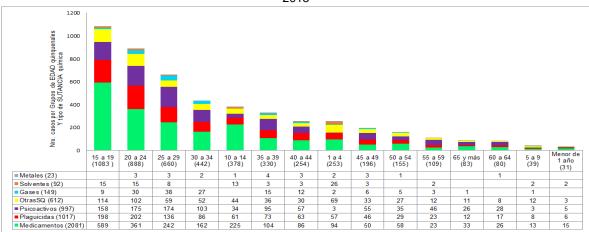


Fuente: Sivigila 2015



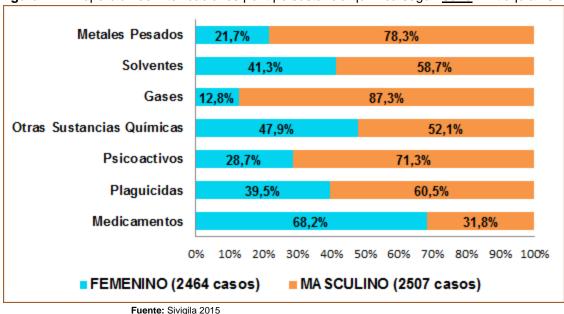


Figura 11. Casos de intoxicaciones por grupos de edad quinquenales y tipo sustancias químicas. Antioquia 2015



Proporción de intoxicaciones por sustancias químicas según sexo: El 50.4% (2507 casos) de las intoxicaciones agudas por sustancias químicas se registran en Hombres. La mayor proporción reportada en Mujeres corresponde a Medicamentos; para las demás sustancias químicas, la mayor proporción se reporta en Hombres. Ver figura 12.

Figura 12. Proporción de intoxicaciones por tipo sustancia química según sexo. Antioquia 2015



Número de casos de Intoxicación según <u>escolaridad</u>: En los grados de Secundaria y Primaria se registra el mayor número intoxicados con el 48.4% y el 22.1% respectivamente, es decir, el 70.5% del total de intoxicados por sustancias químicas. El





mayor número de intoxicados se registra en básica Secundaria por medicamentos con el 23.6% (1175 casos). Ver figura 13

2500 2000 Número Casos 1500 1000 500 0 Sin Media Profesio Preesco académi nal (262) lar (194) Básica Básica Normali Doctora Secund Primaria Escolari ización sta (10) (1098) (113) aria (2408) (342) (333)Metales Pesados (23) Solventes (92) 33 15 16 Gases (149) 35 85 Otras Sustancias Químicas (612) 277 128 38 Psicoactivos (997) 463 196 62 65 111 15 26 28 14 ■ Plaguicidas (1017) Medicamentos (2081)

Figura 13. Casos de intoxicaciones por tipo sustancias químicas según escolaridad. Antioquia 2015

Fuente: Sivigila 2015

Intoxicaciones por sustancias químicas 2015 en <u>embarazadas</u>: se reportaron 20 embarazadas intoxicadas por sustancias químicas: 10 por Medicamentos, 5 casos con plaguicidas, 2 por Otras Sustancias Químicas, 1 caso por Metales Pesados y 2 casos por Psicoactivos. Medellín reporta el 30% de los casos, seguido de Suroeste con el 25%, Oriente con el 15%. Ver figura 14.

MEDELLIN (6)

SUROESTE (5)

ORIENTE (3)

VALLE DE ABURRA (2)

NORTE (1)

OCCIDENTE (1)

URABA (1)

MAGDALENA MEDIO (1)

Medicamentos (10)

Medicamentos (10)

Plaguicidas (5)

Metales Pesados (1)

Psicoactivos (2)

Figura 14. Casos de intoxicaciones por tipo sustancias químicas en embarazadas. Antioquia 2015

Fuente: Sivigila 2015

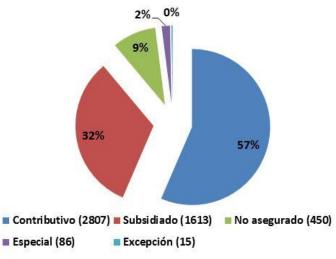
Aseguramiento: La mayor proporción de casos de intoxicaciones agudas por sustancias químicas notificados pertenecen al régimen contributivo con 2807 casos (57%), seguido del régimen subsidiado con 1613 casos. El 64.3% de los intoxicados por medicamentos





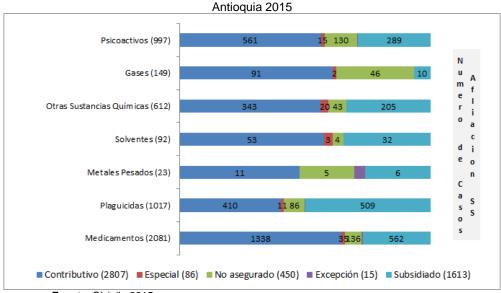
afiliados al régimen contributivo, el 40.2% de los intoxicados por plaguicidas afiliados al régimen subsidiado. Ver figuras 15 y 16.

Figura 15. Proporción de intoxicaciones por sustancias químicas según régimen de afiliación a la seguridad social en salud. Antioquia 2015



Fuente: Sivigila 2015

Figura 16. Número de casos de intoxicación por sustancias químicas por tipo de afiliación a servicio de salud.



Fuente: Sivigila 2015

Hospitalización: El 43.3% de los intoxicados por sustancias químicas fueron hospitalizados, es decir que en el Departamento de Antioquia diariamente se intoxican más de 14 personas y se hospitalizan 6. El 57% de intoxicados por medicamentos se





hospitalizaron, por su parte, el 54.9 % de los intoxicados por plaguicidas no se hospitalizaron. Ver Figura 17.

Psicoactivos (997)

Gases (149)

Otras Sustancias Químicas (612)

Solventes (92)

Metales Pesados (23)

Medicamentos (2081)

Plaguicidas (1017)

SI (2153)

NO (2818)

Figura 17. Intoxicaciones por sustancias químicas según casos de hospitalización. Antioquia 2015.

Fuente: Sivigila 2015

Mortalidad intoxicaciones por sustancias químicas: Se registra aumento en la mortalidad pasando de 8 casos en el 2008 a 20 casos en el 2015. En 2015, el 74.9% de los muertos ocurrieron por intención suicida (27 casos). El mayor número de muertos se registró por plaguicidas (40%) todos por intento suicida, seguido de Psicoactivos con el (30%). El 45% de las personas fallecidas corresponden al ciclo vital de adultez (entre 27 y 59 años); el 65% de los muertos de sexo masculino. Ver figuras 18, 19 y 20.



Figura 18. Casos de mortalidad de Intoxicaciones por sustancias químicas. Antioquia 2014

Fuente: Sivigila2015





Figura 19. Mortalidad Intoxicaciones por sustancias químicas según tipo de exposición. Antioquia 2015

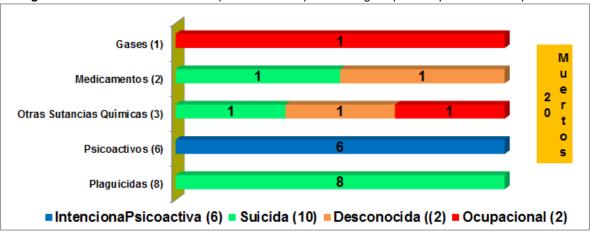
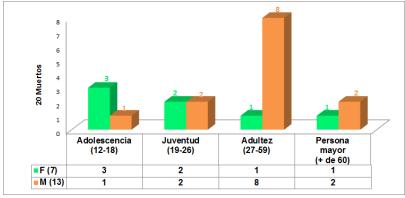


Figura 20. Mortalidad Intoxicaciones por sustancias químicas según ciclo vital y sexo. Antioquia 2015



Fuente: Sivigila2015

3. Comportamiento de intoxicación por sustancias químicas por otras variables y casos de estudio.

Casos de Intoxicación según tipo de exposición: El mayor número de casos se presenta por intención suicida 2629 casos (52.9%), por fármacos 1699 casos, plaguicidas 608 casos. Por intención psicoactiva/adición 773 casos, 720 de estos casos por sustancias psicoactivas (93.1%). De forma accidental 638 casos. También se registran 419 casos por exposición ocupacional, 200 de los casos por plaguicidas (47.7%). Ver figura 21.





1800 1600 1400 1200 Númer de Casos Fipo de Exposición 1000 800 600 400 200 0 Intenciona Intencional Accidental Delictiva Ocupacional Desconocida Automedicaci Intencional Suicida Psico activa/A (638)(234)(419)(173)on/Autopresc Homicida (25) (2629)dicción (773) ripcion (80) 165 Medicamentos (2081) 66 11 1699 41 64 12 23 ■ Plaguicid as (1017) 608 192 1 8 ■ Psico activos (997) 28 720 30 124 4 84 6 1 Otras Sustancias Químicas (612) 261 26 181 37 39 ■ Gases (149) 16 127 3 1 2 Solventes (92) 32 2 47 3 8 ■ Metales Pesados (23)

Figura 21. Intoxicaciones por sustancias químicas según tipo de exposición. Antioquia 2015

Casos de Intoxicación según vía de exposición: El 76.5% de las intoxicaciones se registran por vía oral, seguida de la vía respiratoria con el 15.8%. Por la vía oral se reportaron el mayor número de intoxicaciones por medicamentos y plaguicidas y por vía respiratoria el mayor número de reporta por psicoactivos y Otras Sustancias Químicas, lo cual corresponde al tipo de sustancia química. Ver figura 22.

Número de casos por VÍA DE EXPOSICIÓN 3000 2500 2000 1500 500 Oral (3805) Ocula (16) Desconoc da (173) (141) ■ Metales Pesados Solventes Otras Susutancias Químixca 514 321 114 21 84 Medicamentos 2029

Figura 22. Intoxicaciones por sustancias químicas según vía de exposición. Antioquia 2015

Fuente: Sivigila 2015

3.1 Intoxicación por <u>Fármacos</u>: Se registró aumento de 163 casos pasando de 1918 casos en 2014 a 2081 casos, para una incidencia de 30.2 por cien mil habitantes en 2015.





En 33 municipios se registran incidencias superiores a la del departamento de 30.2 es decir que el 26.4% de los municipios están en alto riesgo de intoxicación por medicamentos (de color rojo); el municipio de Guadalupe reporta la mayor incidencia con 142.9 por cien mil habitantes, seguido del municipio de Guatapé con el 113.7; y Medellín con 1005 casos es el municipio con mayor registro de casos superando también todas las regiones del departamento; en 25 municipios no se reportan casos, los cuales se denomina como silenciosos y en 64 municipios se reportan incidencias inferiores a 30.2 por cien mil habitantes, municipios de bajo riesgo de intoxicación por medicamentos. El 15% de las intoxicaciones por fármacos fueron por Acetaminofén 302 casos, seguida de Amitriptilina 8.8%, Benzodiazepinas con 7.9%, Antibióticos 4.7%, Fluoexetina 4.1%. El 95.6% de los casos diagnosticados por clínica, 4.3% de los casos diagnosticados por laboratorio. El 57.4% de los pacientes intoxicados (1196 casos) fueron hospitalizados. Se reportaron 10 embrazadas intoxicadas por fármacos: 3 casos de Medellín, 2 de Titiribí y con un caso Abejorral, Bello, Guatapé, Sabaneta, Santa Rosa de Osos.1. Ver figura 23.

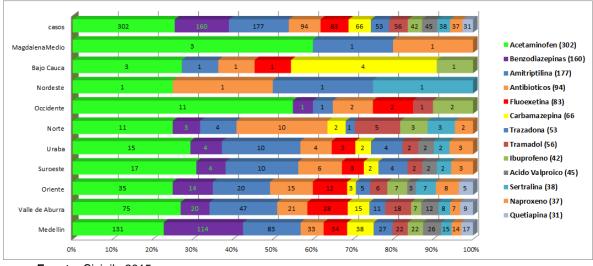


Figura 23. Intoxicaciones por Nombre de Medicamentos y Subregión. Antioquia 2015

Fuente: Sivigila 2015

3.2 Intoxicaciones agudas por plaguicidas en 2015: Se registraron 1017 casos de intoxicaciones agudas por plaguicidas, 249 casos menos que en 2014, para una incidencia de 15.8 por cien mil habitantes. En 19 municipios del Departamento de Antioquia (Abriaquí, Alejandría, Cañasgordas, Caracolí, Caramanta, Hispania, Maceo, Montebello, Murindó, Olaya, Pueblorrico, Sabanalarga, San José de la Montaña, Santo Domingo, Titiribí, Uramita, Venecia, Vigía del Fuerte, Yondó) no se registraron intoxicaciones por plaguicidas y se denominan como municipios silenciosos; es decir que, en el 84.8% de los municipios se registraron intoxicaciones por plaguicidas. En 62 municipios (49.6%) se registran incidencias superiores a la del departamento de 15.8, y se denominan municipios de alto riesgo de intoxicación por plaguicidas; el municipio de





Abejorral reporta la mayor incidencia con de 160.7 por cien mil habitantes y Medellín con 252 casos registrados, 82 casos menos que el año 2014, es el municipio con mayor número de casos, seguido de Bello con 42 casos; los 44 municipios con incidencia inferiores a 15.8 por cien mil habitantes se denomina de bajo riesgo. De las intoxicaciones agudas por plaguicidas en 2015, el 11.7% (119 casos) se presentaron por clorpirifos; por matarratas campeón 10.9% (111 casos), por fluoracetato de sodio 10.1% (103 casos), el cual carece de antídoto. Por carbofurán (Furadán) 4.6% (60 casos), este carbamato se encuentra en proceso de estudio para ser integrado al anexo III del convenio de Rotterdam por su alta toxicidad y amplio uso, por región se registraron estos eventos por este tóxico: 23 de Oriente, 10 del Suroeste, 5 del Valle de Aburra, 4 de Norte, 3 de Urabá, 1 de Nordeste, 1 Bajo Cauca. Por Endosulfán se reportaron 13 casos, plaguicida prohibido en el país, todos los casos registrados del Suroeste (Betania 1, Betulia 5, Bolívar 2, Salgar 5). Por paraquat, herbicida que no tiene antídoto, se reportaron 31 casos: 10 casos de Urabá, 5 de Norte, 5 de Oriente, 4 de Valle de Aburra, 1 de Occidente, 4 de Suroeste. El 96.7% de los casos (983) diagnosticados por clínica, 2.9% de los casos diagnosticados por laboratorio. El 45.1% de los pacientes intoxicados con plaguicidas (459 casos) fueron hospitalizados. Se reportaron 5 embrazadas intoxicadas con plaquicidas: 3 de Medellin, 1 de Apartado y 1 de San Francisco. Ver figura 24.

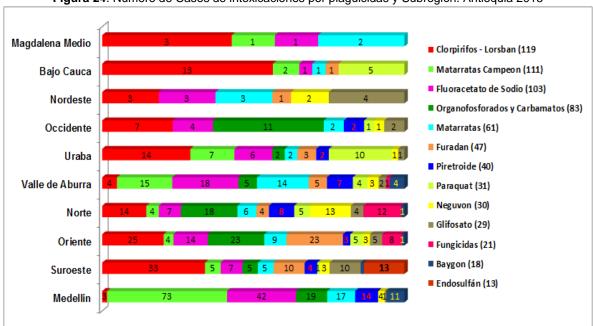


Figura 24. Número de Casos de intoxicaciones por plaguicidas y Subregión. Antioquia 2015

Fuente: Sivigila 2015

3.3 Intoxicación por Sustancias Psicoactivas: Se reportaron 995 casos, con un incremento del 7.6% con respecto al 2014, para una incidencia de 15.4 por cien mil





habitantes. El 60.4% de los casos los reporta Medellín, superando todos los municipios y regiones, la mayor incidencia se registra en Ciudad Bolívar con 147.7 por cien mil habitantes.

En 21 municipios se registran incidencias superiores a la del departamento de 15.4 por cien mil habitantes, es decir que el 16.8% de los municipios están en alto riesgo de intoxicación por psicoactivos; en 68 municipios no se reportan casos, silenciosos, y en 36 municipios se reportan incidencias inferiores a 15.4 por cien mil habitantes, municipios de bajo riesgo de intoxicación por psicoactivos.

Por intoxicación con Alcohol Etílico se reporta el 36.4%, por cocaína el 25.8%, por Marihuana el 12.1%. El 90.5% clasificado por clínica, el 8.9% clasificado por Laboratorio; el 23.5% de los intoxicados por sustancias psicoactivas fueron hospitalizados. Se reportan 2 gestantes, una de Ciudad Bolívar y la otra de Puerto Nare. Ver figura 25.

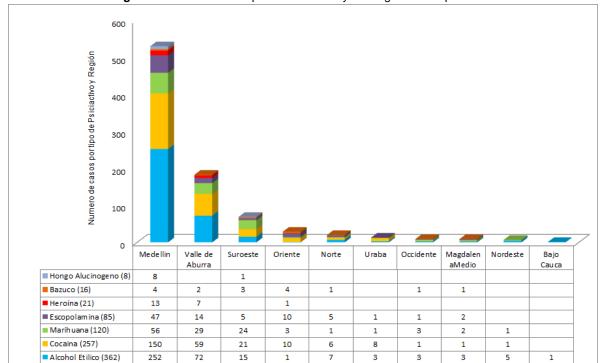


Figura 25. Intoxicaciones por Psicoactivos y Subregión. Antioquia 2015

Fuente: Sivigila 2015

3.4 Intoxicaciones agudas por el grupo denominado "otras sustancias químicas", según productos y regiones de procedencia:

Se registraron 612 casos para una incidencia de 9.5 por cien mil habitantes y una disminución de casos del 14.4% con respecto al 2014. El 44.1% de los casos los reporta Medellín, superando todos los municipios y regiones, la mayor incidencia se registra en San José de la Montaña con 89.9 por cien mil habitantes.





En 47 municipios se registran incidencias superiores a la del departamento de 9.5 es decir que el 37.6% de los municipios están en alto riesgo de intoxicación por otras sustancias químicas; en 40 municipios no se reportan casos, los cuales se denomina como silenciosos y en 38 municipios se reportan incidencias iguales o inferiores a 9.5 por cien mil habitantes, municipios de bajo riesgo de intoxicación por otras sustancias químicas. El 36.6% de las intoxicaciones agudas por otras sustancias químicas en 2015 fueron por: Hipoclorito 198 casos, Productos Aseo-Limpieza 49 casos, Cáusticos 47 casos. Medellín reporta 78 casos con hipoclorito, 19 casos con productos de Aseo y limpieza, y 26 casos por cáusticos, seguido de Valle de Aburra con 45, 12 y 7 casos respectivamente. En regiones agropecuarias como se reportan intoxicaciones por fertilizantes – agroquímicos, en Oriente 6 Casos, en Norte 5 casos, en Urabá 4 casos. El mayor numero de casos con pegante los reporta Medellin con 11. El 95.6% confirmados por clínica y el 35.9% de los intoxicados por otras sustancias químicas fueron hospitalizados. Se reportan 2 gestantes de Titiribí. Ver figura 26

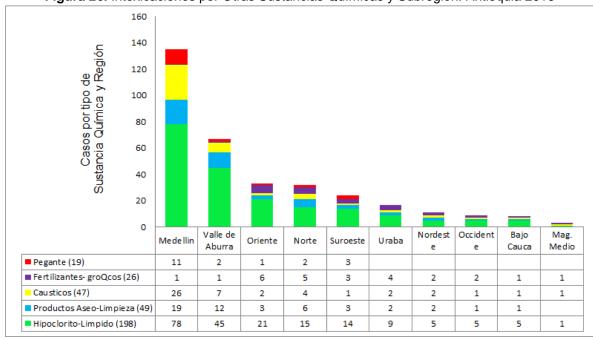


Figura 26. Intoxicaciones por Otras Sustancias Químicas y Subregión. Antioquia 2015

Fuente: Sivigila 2015

- **3.5 Intoxicaciones por** Metanol: En 2015 Se reportaron 2 casos, confirmados por laboratorio. Casos reportados como ingesta de licor adulterado con metanol.
- **3.6 Intoxicación por Metales Pesados**: Se reportaron23 casos, 66 casos menos que en 2014, 56.5% de ellos de tipo ocupacional, el 30.4% accidental. El 30.4% confirmados por laboratorio, el 34.8% de los casos reportados fueron hospitalizados. Por intoxicación por Mercurio 16 casos, por plomo 4 casos.







- **3.7 Intoxicación por Solventes:** Se reportaron 92 casos intoxicados por solventes, 9 casos más que en 2014. Medellín reporta 40 casos, Oriente 17 y Valle de Abura sin Medellin 13. El 30.4% por thinner, 9.8 % por Gasolina y Petróleo, 4.3% por varsol.
- **3.8 Intoxicación por <u>Gases</u>**: Se reportaron 149 casos, 5 casos menos que en 2014. El 61.1% de Occidente, el 15.4% de Medellin, el 10.1% de Valle de Aburra sin Medellin, el 6.7% del Suroeste, para un total 93.3% de casos procedentes de estas dos regiones. Se resalta que el 60.4% de los casos se registran procedentes de Buritica, municipio de la región de Occidente. El 71.1% de los casos registrados se reportan por monóxido de carbono.
- **3.9 Brotes de intoxicaciones en 2015:** Se atendieron con visitas e informes de campo 12 brotes de intoxicación por sustancias químicas, para un total de 94 intoxicados: 92 vivos, 2 muertos; 6 de estos brotes fueron causados por sustancias químicas en estado gaseoso, con el 54.36% de los intoxicados (51 casos). En dos brotes de intoxicación se registra el uso de plaguicidas (de síntesis química) y en las visitas de campo se evidencio prácticas humanas inseguras (incorrectos comportamientos humanos). Ver Tabla 4.









Tabla 4. Relacion de 12 brotes atendidos y reportados . Antioquia 2015.

Relacion de 12 brotes reportados y atendidos. Antioquia 2015.							
BROTES DE INTOXICACIONES POR SUSTANCIAS QUÍMICAS ATENDIDOS A 30 DE JUNIO DE 2015							
Nro.	Fecha	Municipio	Descripción del evento	No. Intoxica dos.			
1	8 de febrero	Guadalupe	3 personas resultaron intoxicadas por <u>escopolamina</u> al consumir galletas impregnadas con esta sustancia con fines delictivos.	3			
2	16 de abril	Medellin	4 personas resultaron afectadas por reacción química de <u>ácido nítrico</u> y desprendimiento de vapor de color anaranjado, en el Barrio Guayabal, empresa Protokimica, dirección Cr 52 # 6 Sur-35	4			
3	20 de mayo	Sonsón	13 personas resultaron intoxicación por inhalación del plaguicida metamidofos (NADIR), por derrame al romperse el envase que lo contenia.	13			
4	22 y 24 de junio	Buritica	21 personas, mineros de las explotaciones mineras Los Asientos y La Mina, resultaron Intoxicados con <u>Gases de combustion incompleta, monoxido de carbono y otros</u> por explosión de "Polvo Loco", pólvora de fabricación artesanal. El 22 de junio 15 intoxicados y el 24 de junio 6 intoxicados.	21			
5	15 de julio de 2015	El carmen de Viboral	7 personas, entre ellos dos menores de edad, resultaron intoxicados al consumir bebida Gaseosa "Jugos del Valle" que al parecer contenía sustancia alucinógena - escopolamina mas benzodiazepina.	7			
6	30 de julio de 2015	Envigado	7 personas, manipuladoras de alimentos, que laboraban en el servicio de restaurante escolar de la IE Normal Superior de Envigado. El pasado 6 de julio, las manipuladoras de alimentos hallaron una falla en el sistema eléctrico y debido a esto, el estractor de la campana dejó de funcionar; quedando de esta forma sin ventilación en un espacio cerrado y por esto sufrieron intoxicación por gases, combustion de gas propano, presumiblemente, monoxido de carbono, con sintomas de Irritación en los ojos, irritación de garganta, sensación de sed, dolor de cabeza, desaliento o falta de energía y somnolencia. Las manipuladoras estuvieron expuestas a la acumulación de gases en su espacio de trabajo desde el 6 de julio hasta el 5 de agosto de 2015 de lunes a viernes entre las 5:30 am a 3:30 pm	7			
7	1 de agosto de 2015	Buritica	11 personas, mineros de las explotaciones mineras Los Asientos y La Mina, resultaron Intoxicados con <u>Gases de combustion incompleta, monoxido de carbono y otros</u> por explosión de "Polvo Loco", pólvora de fabricación artesanal.	11			
8	4 de Septiembre de 2015	Medellin	6 personas resultaron intoxicadas al derramarse <u>pegante industrila Boxer</u> en el Barrio Laureles, CL 76 43 27, en la empresa DOMINA ENTREGA TOTAL S.A.S, presentaron Mareo ,Nauseas y tos y fueron atendidos en el sitio, no se trasladaron, ni hospitalizaron.	6			
9	21 de septiembre de 2015	Medellin	El día 21 de septiembre de 2015, en la institución educativa, Instituto Ferrini, resultaron intoxicados 5 estudiantes por consumo de <u>Benzodiazepinas y Vive</u> <u>100</u> , los cuales presentaron: mareo, nauseas, somnolencia, diaforesis, agitación psicomotriz, disartria, perdida del conocimiento, fueron atendidos en sitio del brote de intoxicación y remitidos sus IPS.	5			
10	25 de Octubre de 2015	Urrao	El día 26 de octubre de 2015, 3 personas resultaron intoxicadas, dos de ellas muertas, al consumir <u>Coctel</u> - <u>Absenta: Licor artesanal + plantas artemisa + marihuana</u> en una residencia de la zona urbana.	3			
11	1, 3 y 4 de diciembre de 2015	Envigado	En la empresa de Esterilización de elementos hospitalarios, ubicado en la Carrera 43 A 49 Sur 17, Bodega 12, (Central de Esterilización Hospitalaria) 2 personas sufrieron intoxicación por escape de gas esterilizante: 80% CO2 y 20% Óxido de Etileno, quienes presentaron dolor de cabeza y náuseas. Los operarios con síntomas fueron remitidos al Hospital Manuel Uribe Ángel luego del reporte a través del FURAT a la Aseguradora de Riesgos Laborales.	2			
12	9 de diciembre de 2015	Ituango	En el Supermercado ASOPPRAI, ubicado en la Carrera 19 Bolivar # 18 -24, posterior a fumigación con Alfacipermetrina (Fendona 6SC), Tenopa y Rodenticida Bromadiolona 0,005% (Fumigax trocitos) (Fumigación Colombiana) resultaron afectadas 12 personas de las 16 expuestas. los sintomas presentados fue prurito, irritación en mucosas y ardor en los ojos.	12			
Total 9							









Discusión.

- Las Intoxicaciones por sustancias químicas en el Departamento de Antioquia continúan en aumento, pasando de 1160 casos en 2008 a 4971 casos en el 2015, situación que obedece a lo registrado en la introducción de este documento y al seguimiento y ajuste continuo de los casos que se realiza desde los municipios y del departamento, al afinamiento cada vez mayor del sistema de información-SIVIGILA, que facilita cada vez más la capturar, el registro y la notificación de estos eventos.
- En 2015 se registraron 4971 casos de intoxicación por sustancias químicas, de los cuales se hospitalizaron 2153, es decir que, en el Departamento de Antioquia diariamente se intoxican más de 13 personas y se hospitalizan 6, situación que entre otras, podría ser útil para calcular costos sociales y económicos al relacionarlo con el tipo de régimen en salud del intoxicado: el 56.5% afiliados al régimen contributivo y el 32.4% al régimen subsidiado.
- En los municipios de Alejandría, Caramanta, Hispania, Montebello, Olaya y Vigía del Fuerte no se presentaron casos de intoxicación por sustancias químicas, es decir que en el 95.2% de los municipios del departamento (119) se presentaron casos y en 45 de ellos (36%) se registraron incidencias superiores a la del Departamento de Antioquia de 77 por cien mil habitantes, municipios de alto riesgo de intoxicación por sustancias químicas. En 10 municipios del Departamento de Antioquia se reporta el 69.8% (3470) de los casos de intoxicación por sustancias químicas: Medellin, Envigado, Itagüí, Bello, Rionegro, Buritica, Yarumal, Bolívar, Carmen de Viboral, Santa Rosa de Osos.
- La mayor incidencia por subregión se registra en el Norte que supera a las demás regiones y la mayor incidencia por municipios se registra del municipio de Buriticá con 1514.9 por cien mil habitantes, superando al resto de municipios de Antioquia, por su parte el municipio Medellín reporta el mayor número de casos (2199), superando a todas las regiones y municipios del Departamento.
- El promedio de edad registrado de los intoxicados por sustancias químicas fue de 26.7 Años, llama la atención y es preocupante el reporte de 259 casos de intoxicados menores de cinco años, entre los que están 31 casos menores de un año (15 con medicamentos, 6 con plaguicidas, 8 con psicoactivos, 3 con otras sustancias químicas y 2 con solventes), lo anterior estaría relacionado con el incorrecto almacenamiento de las sustancias en el hogar, el descuido o falta de cuidado de los niños, situación que debe ser motivo de intervención en las actividades de prevención y promoción y en la evaluación de entornos saludables.
- La mayor proporción de intoxicaciones reportada en Mujeres corresponde a Medicamentos y Otras Sustancias Químicas; situación que puede obedecer a que las Mujeres tienen mayor contacto, usan o manipulan más los medicamentos y utilizan desmesuradamente sustancias de aseo y limpieza; por su parte los hombres presentan mayores intoxicaciones por plaguicidas, lo que incrementa los factores de riesgo de intoxicación por el uso desmesurado y escaso uso de elementos de









protección personal, también los hombres se intoxican más con que con metales pesados, solventes, gases, Otras Sustancias Químicas y Psicoactivos.

- El 52.9% de los caso se registraron como intento suicida (2629 casos), intoxicaciones que estarían relacionadas con trastornos o enfermedades de salud mental en la población del Departamento de Antioquia. Por exposición accidental se registran 638 casos, 260 de ellos en menores de 5 años, intoxicaciones evitables si se realiza correcto almacenamiento de los químicos en el hogar y se tiene o se ofrece permanente cuidado a los infantes; también se registran 419 casos por exposición ocupacional, 200 de estas intoxicaciones por plaguicidas, es decir que el 47.7% de las intoxicaciones ocupacionales son causadas por plaguicidas, situación que estaría relacionada con la falta de uso elementos de protección individual para manipular las sustancias químicas.
- El 60.4% de los casos de intoxicación por gases se registraron procedentes de Buritica, todos por monóxido de carbono a causa de la explotación aurífera descontrolada, no formalizada, municipio por donde pululan descontroladamente mineros trashumantes, en busca de enriquecimiento rápido y a cualquier costo.
- Se registra disminución en la mortalidad con respecto al año anterior, pasando de 34 casos en el 2014 a 20 casos en el 2015. El 50% de los muertos se registran por intento suicida y las sustancias utilizadas fueron plaguicidas 8 casos, otras sustancias químicas un caso y por medicamentos un caso.

5. Conclusiones.

- Se debe incentivar y promocionar el desarrollo de uso de tecnologías limpias, la
 disposición correcta de los residuos de sustancias químicas, envases y empaques,
 realizar promoción del uso y dotación de equipos para la manipulación de sustancias
 químicas, equipos recuperadores de mercurio, así como emplear procesos amigables
 con el ambiente como son las Buenas Prácticas Agrícolas BPA, medida esencial
 preventiva de disminución de los riesgos de intoxicación y de contaminación de los
 alimentos (agua, pescado, frutas, hortalizas, leche, etc.) y el ambiente.
- Continuamente propiciar ambientes laborales donde sea obligatoria y se exija la
 utilización de elementos de protección personal para la manipulación de sustancias
 químicas, así como la afiliación de los trabajadores a régimen de seguridad social
 incluido riesgos laborales. En las charlas a los agricultores y mineros siempre se debe
 sugerir y reiterar sobre la realización de exámenes de biomarcadores, como son
 niveles de colinesterasa y detectar niveles de mercurio.

6. Recomendaciones.

 Para intervenir, disminuir la incidencia y mortalidad por estos eventos, se requiere de la participación de todos los actores sociales, de coordinación y compromiso institucional, realizar actividades de control, ejercer la autoridad, vigilar y controlar el expendio de productos prohibidos, comercializados clandestinamente sin registro para su venta.









- Incentivar en la población minera la toma de muestras para análisis de niveles mercurio y en agricultores la actividad de la enzima colinesterasa y realizar vigilancia epidemiológica de intoxicación con mercurio y plaguicidas organofosforados y carbamatos.
- Fortalecer la calidad de atención con personal capacitado y motivado para la atención y seguimiento de los pacientes intoxicados con sustancias químicas, los cual a su vez serán los responsables de los procesos de vigilancia epidemiológica que garantice el análisis, seguimientos, participación en la reuniones del COVE, en las unidades de análisis de alertas epidemiológicas, muertes y la toma de decisiones encaminadas al fortalecimiento de esta vigilancia de las intoxicaciones por sustancias químicas.
- Brindar asesoría y asistencia técnica, realizar seguimiento y ajustes a la notificación de los eventos de salud pública para garantizar la calidad, la actualización y la oportunidad de la información a través de los instrumentos utilizados para la notificación; tales como: el Sivigila, Ficha de Notificación, Unidades de análisis, Informes mensuales y trimestrales y todos los contemplados en lineamientos de vigilancia y control en salud pública 2016 del Instituto Nacional de Salud.
- Realizar campañas educativas de promoción y prevención a la población en general para prevenir intoxicaciones con sustancias químicas, disminuir el riesgo de exposición a sustancias químicas, informando y educando con mayor énfasis a los niños respecto al adecuado manejo de éstos en los hogares y en las instituciones educativas, dado que los niños corren mayores riesgos y son más susceptibles que los adultos debido a sus comportamientos en el juego y al desconocimiento de los peligros, lo que incrementa las posibilidades de entrar en contacto con estas sustancias tóxicas.
- Incrementar estudios de vigilancia epidemiológica de intoxicaciones por sustancias químicas que facilite la intervención y toma de decisiones cuando se presenten emergencias, brotes o alertas; sobre todo encaminadas a mejorar las condiciones socio-ambientales, unidades sanitarias y áreas de servicios de alimentación como son las edificaciones de los centros educativos escolares.

Elaborado por:

Rosendo Eliecer Orozco Cardona Referente Intoxicaciones Químicas

Correo: rosendo.orozco@antioquia.gov.co

Claudia Cecilia Ceballos Alarca.

Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Correo: claudia.ceballos@antioquia.gov.co





