IQEN

INFORME QUINCENAL EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL

Volumen 22 número 3- Bogotá, D.C. - 15 de febrero de 2017

100 logros INS en 100 años de historia

Comportamiento epidemiológico de los casos de intoxicaciones por medicamentos en Colombia, 2008 - 2015.....50

Ministro de Salud y Protección Social

Alejandro Gaviria Uribe

Directora General Instituto Nacional de Salud

Martha Lucía Ospina Martínez

Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Franklyn Edwin Prieto Alvarado

Comité Editorial

Oscar Eduardo Pacheco García

Hernán Quijada

Pablo Enrique Chaparro Narváez

Orlando Castillo

Vilma Fabiola Izquierdo

Alfonso Rafael Campo Carey

Natalia Muñoz Guerrero

Santiago Fadul

Edición y corrección de estilo

Máncel Enrique Martínez Durán

Diseño y Diagramación

Claudia P. Clavijo A.

Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, INS

Instituto Nacional de Salud

Avenida calle 26 n.º 51-20

Bogotá, D.C., Colombia

El Informe Quincenal Epidemiológico Nacional (IQEN) es una publicación de la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social y de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud.

Los datos y análisis pueden estar sujetos a cambio. Las contribuciones enviadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad, y todas deberán ceñirse a las normas y principios éticos nacionales e internacionales.

El comité editorial del IQEN agradece el envío de sus contribuciones a la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud; mayor información en el teléfono 220 77 00, extensiones 1382, 1486.

Cualquier información contenida en el IQEN es de dominio público y puede ser citada o reproducida mencionando la fuente.

Cita sugerida:

<http://nubrc.co/MHVloq>

Comportamiento epidemiológico de los casos de intoxicaciones por medicamentos en Colombia, 2008 - 2015

Jorge Alberto Gamarra Cuellar¹

Maria Nathalia Muñoz Guerrero¹

Sonia Mireya Díaz Criollo¹

Luis Carlos Gómez Ortega¹

Resumen

Introducción: los medicamentos son las principales sustancias químicas involucradas en las intoxicaciones en nuestro país, con lo cual se configura un gran problema en salud pública debido al impacto generado en población pediátrica y en mujeres jóvenes.

Objetivos: identificar las características sociales y demográficas de la población colombiana intoxicada por medicamentos, medir el comportamiento de estas en el territorio colombiano, identificar el tipo de exposición y medir las muertes registradas durante los años 2008 a 2015, de acuerdo con la notificación realizada al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila).

Metodología: se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo retrospectivo, en el que se analizaron las variables de interés obtenidas de las bases de datos de casos registrados, calculando proporciones de datos nominales y tablas de frecuencias, así como análisis univariados y bivariados.

Resultados: dentro de los grupos de edad mayormente implicados en las intoxicaciones por medicamentos se encuentran los comprendidos entre los 15 a 24 años, además es considerable los casos que se presentan en menores de 10 años edad alcanzando el 11,5 %; las intoxicaciones predominan en las mujeres 41 183 casos (el 65,2 %), presentando un tipo de exposición intencional suicida con 38 464 casos (el 60,9 %).

Conclusiones: Las intoxicaciones con medicamentos se presentan principalmente en mujeres, de la misma manera, la principal forma de afectación en la población es de tipo intencional suicida con una mayor proporción de casos notificados en población con estado civil solteros.

Palabras clave: Medicamentos, vigilancia epidemiológica, intoxicación, exposición.

1. Grupo Factores de Riesgo Ambiental, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Colombia.

Introducción

La farmacología es la ciencia biológica que estudia las acciones y propiedades de los fármacos en los organismos. Fármaco es en sentido amplio, toda sustancia química capaz de interactuar con un organismo vivo, es toda sustancia química utilizada en el tratamiento, la curación y la prevención de una enfermedad, o para evitar la aparición de un proceso fisiológico no deseado; un fármaco es el principio activo del medicamento. Medicamento es la sustancia medicinal y sus asociaciones o combinaciones destinadas a ser utilizadas en personas o animales, que tiene propiedades para tratar, aliviar o curar enfermedades, o para modificar funciones fisiológicas (1).

El objetivo primordial de la Farmacología es beneficiar al paciente y hacerlo de un modo tan racional y estricto como el que suele seguirse para llegar a un buen diagnóstico, lo que se consigue si previamente existe un profundo conocimiento de qué hacen los fármacos, cómo lo hacen en la situación patológica concreta del paciente y qué problemas pueden plantear (1).

Pero la enorme actividad biológica de los fármacos entraña un riesgo ineludible el de la toxicidad. No hay fármaco que no la posea en mayor o menor grado. De ahí que todo acto terapéutico implique siempre un acto de decisión, mediante el cual se valore la relación entre el beneficio y el riesgo que el fármaco acarree, no de un modo impersonal y teórico sino en función de las características y condiciones de cada paciente (1). En este sentido la toxicología estudia los efectos nocivos o tóxicos de los fármacos, así como los mecanismos y las circunstancias que favorecen su aparición, abarca toda la ciencia relacionada con los efectos nocivos de cualquier producto químico. Su importancia en el mundo actual es evidente por la agobiante difusión de compuestos químicos en productos agrícolas, industriales, atmósfera y por la nocividad inmediata o diferida de muchos de ellos. Desde el punto de vista del medicamento propiamente dicho, la toxicología se contempla como *patología iatrógena* que estudia las reacciones adversas y las enfermedades producidas por los medicamentos, tanto si se emplean con fines estrictamente terapéuticos como con fines suicidas (1).

El suicidio y el daño autoinfligido, representa una grave carga para la salud pública (2), es un fenómeno complejo que ha atraído la atención de filósofos,

teólogos, médicos, psicólogos, sociólogos y artistas a lo largo de los siglos, debido a su gran impacto en la Salud Pública; el suicidio requiere nuestra atención, pero desgraciadamente su prevención y control no son tarea fácil.

Los fármacos suponen más del 50% del total de las intoxicaciones, en su inmensa mayoría por ingesta accidental en niños pequeños o voluntaria (con fin recreacional o suicida en adolescentes y adultos) (3); en la edad pediátrica las intoxicaciones representan el 5 al 7% de las consultas en los servicios de urgencia. Más de la mitad son ingestas de medicamentos (3-4%) y el resto corresponde a distintas sustancias químicas de uso domiciliario, productos de aseo y plaguicidas e insecticidas (4).

Según el 33º reporte anual de la Asociación Americana de Centros de Control de Intoxicaciones (AAPCC, por sus siglas en inglés), en el año 2 015 se registraron 2 168 371 casos de exposiciones humanas, de estas 283 072 (el 13,1 %) correspondieron a medicamentos, de los cuales la sustancia más frecuentemente involucrada fueron los analgésicos el 11,1 %. En cuanto al tipo de exposición, durante el año 2.015 en Estados Unidos la mayoría de las intoxicaciones fueron no intencionales el 78,4 %, catalogadas como no intencional general el 52,5 %, intencionales el 17,6 % dentro de las cuales se encuentra el suicidio con el 11,7 %, reacción adversa el 2,4 %, desconocido el 0,8 % y otros el 0,8 % (4).

Según el Centro de información toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Desde el 1º de enero al 31 de diciembre del año 2009 recibió 959 consultas por ingestión aguda de paracetamol, 63 % correspondió a llamados por pacientes de sexo femenino, los adolescentes y adultos fueron 53,9 % de los afectados y 35,2 % correspondió a preescolares. En relación con la circunstancia de exposición, el 49,9 % de los casos se produjo con ideación suicida, de los cuales 74,7 % fueron mujeres y la ingestión accidental se dio principalmente en niños (5).

Con base en el informe final del evento intoxicaciones por sustancias químicas, Colombia 2 015, se notificaron al SIVIGILA 11 045 casos de intoxicaciones por medicamentos, de los que 10 353 casos (el 93,7 %) fueron confirmados

por clínica y 667 casos (el 6,1 %) confirmados por laboratorio 7476 casos (el 67,7 %) de las intoxicaciones por medicamentos se registró en mujeres; el mayor número de intoxicaciones por esta sustancia se presentó en personas solteras 7730 casos (el 70,0 %). El mayor número de intoxicaciones por medicamentos se presentaron entre las edades de 10 a 29 años, siendo el grupo de edad más afectado los adolescentes de 15 a 19 años con 2950 casos (el 26,7 %) de los casos notificados, sin embargo el 7,9 % de los casos notificados son menores de cinco años, lo que representa a un grupo poblacional vulnerable en el que se deben desarrollar estrategias de prevención de intoxicaciones por este tipo de sustancias (6).

Los objetivos específicos del estudio fueron identificar las características sociales y demográficas de la población colombiana intoxicada por medicamentos, medir el comportamiento de estas en el territorio colombiano, identificar el tipo de exposición y medir las muertes registradas durante los años 2008 a 2015 de acuerdo con la notificación realizada al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila).

Metodología

Tipo de estudio: se realizó un estudio descriptivo retrospectivo.

Población en estudio: la población en estudio fueron 63117 casos de intoxicaciones por medicamentos notificados al Sivigila del Instituto Nacional de Salud (INS) por las entidades territoriales durante los años 2008 y 2015.

Variables y su nivel de medición: se tomaron como insumo para el presente estudio las siguientes variables de las fichas de notificación (individual y complementaria) del evento de intoxicaciones por medicamentos al Sivigila:

- Variables nominales: entidad territorial de procedencia, pertenencia étnica, sexo, vía estado civil, hospitalización, condición final, grupo de sustancia, tipo y vía exposición, semana epidemiológica, fecha y año de notificación

- Variables ordinales: escolaridad
- Variables de razón: edad del paciente, número de casos por entidad territorial, número de muertes por entidad territorial y población por entidad territorial.

Plan de recolección de datos: se procedió a consolidar los casos de intoxicaciones por medicamentos notificados al Sivigila durante los años 2008 a 2015 en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2007 con las variables anteriormente descritas, para seleccionar posteriormente los casos de intoxicaciones por medicamentos en población general, niños y gestantes.

Plan de análisis: posterior a la consolidación de la base de datos, se realizó una descripción general de las variables, calculando las proporciones para los datos nominales y las medidas de frecuencia y dispersión en las variables continuas. Se elaboraron tablas de frecuencia con análisis porcentuales. Asimismo se realizó análisis univariado y bivariado relacionado con algunas características de la población (sexo, área de ocurrencia del evento, pertenencia étnica y grupo de edad), nombre de producto causal de la intoxicación, tipo de exposición, departamento de procedencia, vía de exposición, hospitalizaciones, clasificación del caso y muertes.

Consideraciones éticas: se hizo una investigación sin riesgo al tratarse de un estudio descriptivo. En el cual se hace una revisión de bases de datos sin ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales, según el Artículo 11 de la Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social (7). Asimismo, se respetaron los principios de confidencialidad de datos individuales, honestidad intelectual y transparencia de los datos.

Resultados

Entre el año 2008 y 2015 se registraron 63 177 intoxicaciones por medicamentos, registrando el 30,1 % del total de intoxicaciones por sustancias químicas notificadas a Sivigila, con un promedio de notificación de 7 897 casos por año; el año 2015 registró la mayor notificación con 11 045 casos y el año 2008 tuvo una menor notificación con 4 554 casos; según el tipo de caso, 58 579 casos (el 92,7%) fueron confirmados por clínica, 4 380 casos (el 6,9 %) confirmados por laboratorio y 218 casos (el 0,3 %) confirmados por nexo epidemiológico; los casos se presentan con mayor frecuencia en mujeres con 41 183 casos (el 65,2 %), estado civil solteros con 42 312 casos (el 67,0 %); la mayor frecuencia de intoxicaciones por medicamentos se presentaron en cabeceras municipales con 54 618 casos (el 86,5 %), en otros grupos poblacionales con 60 272 casos (el 95,4 %) y 7 712 casos (el 12,2 %) de la población no tenía escolaridad (tabla 1).

Tabla 1

Comportamiento demográfico y social de los casos de intoxicaciones por medicamentos, Colombia, 2008 - 2015.

Variable	Categoría	Casos de Intoxicación	%
Sexo	Mujer	41 183	65,2
	Hombre	21 994	34,8
	Soltero	42 312	67,0
Estado Civil	Casado	9 715	15,4
	Unión Libre	9 341	14,8
	Viudo	669	1,1
	Divorciado	1 140	1,8
Área	Cabecera Municipal	54 618	86,5
	Centro Poblado	4 397	7,0
	Rural Disperso	4 162	6,6
Hospitalización	Si	34 679	54,9
	No	28 498	45,1
Tipo de Régimen en Salud	Contributivo	30 110	47,7
	Especial	1 618	2,6
	No asegurado	7 323	11,6
	Excepción	885	1,4
	Subsidiado	23 241	36,8
Escolaridad	Sin escolaridad	7 712	12,2
	Básica Primaria	13 374	21,2
	Básica Secundaria	37 193	58,9
	Universitaria	4 898	7,8
	Indígena	542	0,9
Pertenencia étnica	Rom, Gitano	99	0,2
	Raizal	114	0,2
	Palenquero	11	0,02
	Afro colombiano	2 139	3,4
	Otros	60 272	95,4

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 - 2015

Dentro de los principales grupos de edad involucrados en las intoxicaciones por medicamentos se encuentran los grupos de 15 a 29 años, resaltando el grupo de 15 a 19 años con 15 116 casos (el 23,9 %) el grupo de edad de mayor proporción (tabla 2).

Tabla 2

Distribución de las intoxicaciones por medicamentos, según grupo de edad y tipo de exposición, Colombia, 2008 - 2015

Edad	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total por intervalo de edad	Porcentaje Total %
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Menor de 1	82	1,8	99	1,8	92	1,4	94	1,2	118	1,4	116	1,3	101	1,0	106	1,0	808	1,3
1 a 4 años	467	10,3	445	8,0	555	8,5	613	7,8	593	7,0	689	7,6	780	7,8	768	7,0	4910	7,8
5 a 9 años	156	3,4	182	3,3	173	2,6	243	3,1	192	2,3	234	2,6	207	2,1	205	1,9	1592	2,5
10 a 14 años	435	9,6	404	7,3	539	8,2	721	9,1	738	8,7	856	9,4	956	9,5	1202	10,9	5851	9,3
15 a 19 años	1055	23,2	1277	23,1	1547	23,6	1786	22,6	1973	23,2	2082	22,9	2446	24,4	2950	26,7	15 116	23,9
20 a 24 años	686	15,1	894	16,2	1065	16,3	1256	15,9	1406	16,5	1491	16,4	1621	16,2	1772	16,0	10 191	16,1
25 a 29 años	516	11,3	639	11,5	716	10,9	927	11,8	962	11,3	1060	11,7	1168	11,7	1270	11,5	7 258	11,5
30 a 34 años	338	7,4	400	7,2	502	7,7	622	7,9	714	8,4	688	7,6	809	8,1	866	7,8	4 939	7,8
35 a 39 años	198	4,3	318	5,7	324	4,9	398	5,0	464	5,5	501	5,5	559	5,6	520	4,7	3 282	5,2
40 a 44 años	186	4,1	240	4,3	291	4,4	328	4,2	361	4,2	354	3,9	397	4,0	411	3,7	2 568	4,1
45 a 49 años	125	2,7	164	3,0	208	3,2	271	3,4	275	3,2	309	3,4	293	2,9	284	2,6	1 929	3,1
50 a 54 años	81	1,8	127	2,3	159	2,4	180	2,3	216	2,5	225	2,5	240	2,4	230	2,1	1 458	2,3
55 a 59 años	77	1,7	98	1,8	117	1,8	111	1,4	120	1,4	149	1,6	135	1,3	167	1,5	974	1,5
60 a 64 años	52	1,1	69	1,2	70	1,1	91	1,2	105	1,2	90	1,0	86	0,9	97	0,9	660	1,0
65 y mas años	100	2,2	178	3,2	188	2,9	248	3,1	269	3,2	238	2,6	223	2,2	197	1,8	1 641	2,6
Total	4554	100	5534	100	6546	100	7889	100	8506	100	9082	100	10021	100	11045	100	63 177	100

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 - 2015

Se registraron 38 464 intoxicaciones (el 60,9 %) de forma intencional suicida, principalmente en las edades comprendidas entre los 15 y 19 años, seguido por la exposición de tipo accidental con 10 912 casos (el 17,3 %) y delictiva con 5 547 casos (el 8,8 %) (tabla 3).

Tabla 3

Distribución de las intoxicaciones por medicamentos, según grupo de edad y tipo de exposición, Colombia, 2008 - 2015

Grupo de edad	Ocupacional	Accidental	Intencional suicida	Intencional homicida	Delictiva	Desconocida	Intencional psicoactivo	Automedicación	Total (%)
Menor 1	4	536	27	0	18	146	0	77	808 (1,3)
1 a 4	9	4402	8	5	48	300	1	137	4910 (7,8)
2 a 9	19	1106	91	7	54	217	4	94	1592 (2,5)
10 a 14	27	702	4285	50	135	433	81	138	5851 (9,3)
15 a 19	59	966	12336	178	500	624	187	266	15116 (23,9)
20 a 24	65	681	7714	141	789	514	66	221	10191 (16,1)
25 a 29	53	507	4924	144	923	466	60	181	7258 (11,5)
30 a 34	38	353	3134	84	771	343	43	173	4939 (7,8)
35 a 39	24	266	1999	61	539	252	36	105	3282 (5,2)
40 a 44	20	263	1459	56	433	240	21	76	2568 (4,1)
45 a 49	20	226	985	50	348	191	18	91	1929 (3,1)
50 a 54	14	182	706	35	257	172	17	75	1458 (2,3)
55 a 59	8	123	366	23	235	153	11	55	974 (1,5)
60 a 64	6	142	177	13	146	120	11	45	660 (1,0)
65 y más	20	457	253	27	351	399	7	127	1641 (2,6)
Total %	386 (0,6)	10 912 (17,3)	38 464 (60,9)	874 (1,4)	5 547 (8,8)	4 570 (7,2)	563 (0,9)	1 861 (2,9)	63 177 (100)

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 - 2015

El sexo femenino presentó una mayor incidencia de intoxicaciones por medicamentos en relación con los hombres del 2008 al 2015, con diferencias estadísticas todos los años (tabla 4).

Tabla 4
Distribución de las intoxicaciones por medicamentos por año y sexo, Colombia, 2008 - 2015

Año	Mujeres		Hombres		RI	IC 95%
	Casos	Incidencia	Casos	Incidencia		
2008	2900	12,88	°1654	7,54	1,71	1,61 - 1,86
2009	3418	15,01	°2116	9,53	1,57	1,49 - 1,66
2010	4076	17,69	°2470	10,99	1,61	1,53 - 1,69
2011	5116	21,94	°2773	12,20	1,80	1,72 - 1,88
2012	5570	23,62	°2936	12,77	1,85	1,77 - 1,93
2013	5960	24,98	°3122	13,42	1,86	1,78 - 1,94
2014	6667	27,63	°3354	14,25	1,94	1,86 - 2,02
2015	7476	30,63	°3569	15,00	2,04	1,96 - 2,13

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 - 2015

*Población de referencia mujeres (incidencia por 100000 habitantes)

°Población de referencia hombres (incidencia por 100000 habitantes)

El principal tipo de exposición que se registró es el intencional suicida, en el año 2015 se notificaron 7 867 casos lo que en ese año corresponde al 71,2 % de los casos notificados, seguido por el tipo de exposición accidental con 10 912 casos (el 17,2 %) (tabla 5).

Tabla 5
Número de casos de intoxicaciones por Medicamentos por año y tipo de exposición, Colombia, 2008 - 2015

Tipo de Exposición	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total	Porcentaje Total
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Ocupacional	33	0,7	32	0,6	31	0,5	28	0,4	57	0,7	47	0,5	68	0,7	90	0,8	386	0,6
Accidental	869	19,1	929	16,8	1082	16,5	1255	15,9	2727	32,1	1364	15,0	1359	13,6	1327	12,0	10 912	17,2
Suicida	2584	56,7	2978	53,8	3744	57,2	4694	59,5	4076	47,9	5753	63,3	6768	67,5	7867	71,2	38 464	60,8
Homicida	126	2,8	164	3,0	206	3,1	89	1,1	65	0,8	79	0,9	69	0,7	76	0,7	874	1,3
Delictiva	564	12,4	888	16,0	766	11,7	742	9,4	634	7,5	656	7,2	702	7,0	595	5,4	5 547	8,7
Desconocida	378	8,3	543	9,8	717	11,0	1081	13,7	540	6,3	599	6,6	367	3,7	345	3,1	4 570	7,2
Psicoactiva	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	105	1,2	112	1,2	146	1,5	200	1,8	563	0,8
Automedicación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	302	3,6	472	5,2	542	5,4	545	4,9	1 861	2,9
Total	4554	100,0	5534	100,0	6546	100,0	7889	100,0	8506	100,0	9082	100,0	10021	100,0	11045	100,0	63 177	100,0

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 - 2015

En cuanto a las entidades territoriales de procedencia, Bogotá registró el mayor número de intoxicaciones por medicamentos con 15 804 (el 25,0 %), seguido por Antioquia con 10 993 casos (el 17,4 %), Valle del Cauca con 5365 casos (el 8,5 %) y Nariño con 2663 casos (el 4,2 %) (Mapa 1).

Mapa 1

Distribución de los casos notificados por entidad territorial de procedencia de intoxicaciones por medicamentos, Colombia, 2008 - 2015

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 – 2015

Por territorios, en el año 2008 el departamento de Caldas obtuvo la mayor incidencia a nivel nacional con 46,7 casos por 100.000 habitantes, Quindío registró la mayor proporción de incidencia del 2009 al 2015 (tabla 6).

Tabla 6

Distribución de Casos de intoxicaciones por medicamentos e incidencias por 100000 habitantes, Colombia, 2008 - 2015

Entidad Territorial	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total
	Casos	incidencia	Casos	incidencia	Casos	incidencia	Casos	Incidencia	Casos	incidencia	Casos	incidencia	Casos	incidencia	Casos	incidencia	casos
AMAZONAS	2	2,8	1	1,4	1	1,4	1	1,4	10	13,6	4	5,4	5	6,6	7	9,3	31
ANTIOQUIA	240	4,1	560	9,4	1192	19,7	1507	24,5	1823	29,3	1769	28,1	1931	30,3	1971	30,9	10993
ARAUCA	68	28,2	76	31,1	54	21,8	38	15,2	47	18,5	16	6,2	25	9,6	61	23,5	385
ATLANTICO	58	5,4	63	5,7	44	3,9	63	5,5	119	10,1	182	15,2	235	19,3	269	22,1	1033
BARRANQUILLA	67	5,7	81	6,9	74	6,2	102	8,5	152	12,7	255	21,1	314	25,9	390	32,1	1435
BOGOTA	1108	15,5	1377	19,0	1824	24,8	2178	29,2	2058	27,2	2265	29,5	2469	31,7	2525	32,5	15804
BOLIVAR	25	2,5	51	5,0	78	7,5	80	7,6	71	6,7	78	7,3	79	7,3	154	14,2	616
BOYACA	148	11,7	161	12,7	160	12,6	197	15,5	210	16,5	221	17,4	214	16,8	266	20,9	1577
CALDAS	255	26,2	197	20,2	179	18,3	218	22,2	251	25,6	282	28,7	301	30,5	414	42,0	2097
CAQUETA	13	3,0	22	5,0	16	3,6	44	9,7	71	15,5	57	12,2	58	12,3	59	12,5	340
CARTAGENA	54	5,9	59	6,3	59	6,2	83	8,7	89	9,2	71	7,3	115	11,6	185	18,7	715
CASANARE	35	11,2	47	14,7	40	12,3	66	19,9	61	18,1	65	18,9	50	14,3	79	22,6	443
CAUCA	97	7,5	129	9,9	123	9,3	114	8,6	155	11,5	225	16,6	237	17,3	197	14,4	1277
CESAR	51	5,4	40	4,2	78	8,1	146	14,9	124	12,5	162	16,1	141	13,9	175	17,2	917
CHOCO	9	1,9	10	2,1	19	4,0	22	4,6	21	4,3	14	2,9	12	2,4	21	4,2	128
CORDOBA	64	4,2	90	5,8	90	5,7	126	7,8	136	8,3	146	8,8	181	10,7	210	12,5	1043
CUNDINAMARCA	79	3,3	193	7,9	210	8,5	248	9,9	268	10,5	293	11,3	370	14,0	466	17,7	2127
GUAINIA	0	0,0	1	2,7	5	13,0	4	10,3	11	27,8	6	14,9	7	17,1	3	7,3	37
GUAJIRA	53	6,9	55	7,0	27	3,3	22	2,6	33	3,8	44	4,9	54	5,8	55	5,9	343
GUAVIARE	5	5,0	2	2,0	6	5,8	4	3,8	10	9,4	2	1,9	13	11,9	15	13,7	57
HUILA	290	27,5	305	28,5	245	22,6	250	22,8	241	21,7	268	23,8	275	24,1	372	32,6	2246
MAGDALENA	12	1,6	13	1,7	18	2,4	45	5,9	50	6,6	60	7,8	104	13,5	112	14,5	414
META	166	19,9	196	23,0	192	22,0	281	31,6	248	27,4	158	17,1	178	18,9	218	23,1	1637
NARIÑO	226	14,1	264	16,3	282	17,2	313	18,9	343	20,4	404	23,7	388	22,5	443	25,7	2663
NORTE SANTANDER	92	7,2	123	9,6	132	10,2	165	12,6	220	16,7	232	17,4	252	18,7	334	24,9	1550
PUTUMAYO	45	14,1	63	19,5	69	21,2	61	18,5	84	25,2	80	23,7	62	18,2	77	22,6	541
QUINDIO	254	46,7	233	42,6	199	36,2	263	47,6	189	34,0	209	37,4	197	35,0	160	28,5	1704
RISARALDA	131	14,3	108	11,7	116	12,5	107	11,5	150	16,0	173	18,4	174	18,4	235	24,8	1194
SAN ANDRES	0	0,0	1	1,4		0,0		0,0	2	2,7	6	8,0	11	14,5	8	10,6	28
SANTANDER	110	5,5	126	6,3	128	6,4	163	8,1	179	8,8	176	8,6	229	11,2	227	11,1	1338
STA MARTA D.E.	12	2,8	12	2,7	17	3,8	39	8,6	29	6,3	36	7,7	60	12,6	61	12,8	266
SUCRE	118	14,8	130	16,2	137	16,9	135	16,5	135	16,3	127	15,2	158	18,7	176	20,9	1116
TOLIMA	103	7,5	226	16,3	169	12,2	183	13,1	229	16,4	191	13,6	255	18,2	297	21,1	1653
VALLE	561	13,1	509	11,7	561	12,8	613	15,1	682	16,6	795	19,2	852	20,4	792	19,0	5365
VAUPES	1	2,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
VICHADA	2	3,3	5	8,1	2	3,1	5	7,7	2	3,0	5	7,3	9	12,8	6	8,5	36
Total general	4554	351	5529	394	6546	396	7886	469	8503	529	9077	524	10015	587	11040	675	63150

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 – 2015

Del total de intoxicaciones por medicamentos, 34 379 casos (el 54,9 %) fueron hospitalizados; las entidades territoriales con el mayor porcentaje de hospitalización fueron Vaupés, Chocó, Cartagena y los extranjeros (tabla 7).

Tabla 7

Pacientes hospitalizados por entidad territorial de procedencia en intoxicaciones por medicamentos, Colombia, 2008 - 2015

Entidad territorial	si	%	no	%	Total
Amazonas	15	48,4	16	51,6	31
Antioquia	6 417	58,4	4 576	41,6	10 993
Arauca	230	59,7	155	40,3	385
Atlántico	485	47,0	548	53,0	1 033
Barranquilla	665	46,3	770	53,7	1 435
Bogotá	8 942	56,6	6 862	43,4	15 804
Bolívar	257	41,7	359	58,3	616
Boyacá	863	54,7	714	45,3	1 577
Caldas	1 059	50,5	1 038	49,5	2 097
Caquetá	170	50,0	170	50,0	340
Cartagena	516	72,2	199	27,8	715
Casanare	290	65,5	153	34,5	443
Cauca	800	62,6	477	37,4	1 277
Cesar	491	53,5	426	46,5	917
Choco	108	84,4	20	15,6	128
Córdoba	420	40,3	623	59,7	1 043
Cundinamarca	1 375	64,6	752	35,4	2 127
Exterior	20	74,1	7	25,9	27
Guainía	8	21,6	29	78,4	37
Guajira	99	28,9	244	71,1	343
Guaviare	27	47,4	30	52,6	57
Huila	1 367	60,9	879	39,1	2 246
Magdalena	147	35,5	267	64,5	414
Meta	1 162	71,0	475	29,0	1 637
Nariño	1 581	59,4	1 082	40,6	2 663
Norte Santander	786	50,7	764	49,3	1 550
Putumayo	231	42,7	310	57,3	541
Quindío	730	42,8	974	57,2	1 704
Risaralda	602	50,4	592	49,6	1 194
San Andres	18	64,3	10	35,7	28
Santander	735	54,9	603	45,1	1 338
Santa marta D.E.	144	54,1	122	45,9	266
Sucre	458	41,0	658	59,0	1 116
Tolima	1 106	66,9	547	33,1	1 653
Valle del Cauca	2 335	43,5	3 030	56,5	5 365
Vaupés	1	100,0	0	0,0	1
Vichada	19	52,8	17	47,2	36
Total	34 679		28 498		63 177

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 - 2015

De acuerdo con la vía de exposición, 58 319 casos (el 92,3 %) de las intoxicaciones por medicamentos registraron una vía de exposición oral seguido por la vía desconocida con 2 550 casos (el 4,0 %); el año que presentó la mayor notificación de casos con vía de exposición oral fue el año 2015 con 10 608 casos (el 96,0 %) en el año (tabla 8).

Tabla 8
Casos de intoxicaciones por medicamentos por año y vía de exposición, Colombia, 2008 - 2015

Vía de Exposición	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total	Porcentaje Total
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Respiratoria	198	4,3	221	4,0	196	3,0	193	2,4	165	1,9	120	1,3	109	1,1	37	0,3	1 239	2,0
Oral	4124	90,6	4904	88,6	5870	89,7	7290	92,4	7805	91,8	8336	91,8	9382	93,6	10 608	96,0	58 319	92,3
Dérmica	32	0,7	49	0,9	49	0,7	14	0,2	19	0,2	26	0,3	29	0,3	13	0,1	231	0,4
Ocular	3	0,1	1	0,0	0	0,0	4	0,1	2	0,0	3	0,0	6	0,1	8	0,1	27	0,0
Desconocida	135	3,0	261	4,7	314	4,8	237	3,0	411	4,8	511	5,6	397	4,0	284	2,6	2 550	4,0
Intramuscular	0	0,0	98	1,8	109	1,7	124	1,6	93	1,1	84	0,9	97	1,0	95	0,9	700	1,1
Transplacentaria	62	1,4	0	0,0	8	0,1	27	0,3	11	0,1	2	0,0	1	0,0	0	0,0	111	0,2
Total	4 554	100,0	5 534	100,0	6 546	100,0	7 889	100,0	8 506	100,0	9 082	100,0	10 021	100,0	11 045	100,0	63 177	100,0

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 – 2015

Del total de intoxicaciones por medicamentos 158 casos fueron registrados con estado final muerto (el 0,3 %), de los que 90 casos (el 57,0 %) se registraron en mujeres, con los de 65 y más años como los más afectados, en los que prima el tipo de exposición accidental y desconocido, seguido de los de 15 a 19 y los de 20 a 24 años presentando principalmente un tipo de exposición intencional suicida; en el sexo masculino se notificaron 68 muertes (el 43,0 %) siendo el grupo de edad más afectados el de 1 a 4 años, con el principal tipo de exposición accidental, seguido por el grupo de 15 a 19 años principalmente con un tipo de exposición intencional suicida (tabla 9).

Tabla 9
Distribución de muertes por sexo en las intoxicaciones por medicamentos, Colombia, 2008 - 2015

Grupo de edad	Femenino	Masculino	Total
Menor de 1 año	2	3	5
1 a 4	5	14	19
5 a 9	1	0	1
10 a 14	6	1	7
15 a 19	13	9	22
20 a 24	12	7	19
25 a 29	7	4	11
30 a 34	4	3	7
35 a 39	2	2	4
40 a 44	4	3	7
45 a 49	3	9	12
50 a 54	8	1	9
55 a 59	5	5	10
60 a 64	2	0	2
65 y más años	16	7	23
Total (%)	90 (57,0)	68 (43,0)	158 (100)

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 - 2015

En población menor de diez años se observa una marcada tendencia de intoxicaciones por medicamentos 6 044 casos (el 82 %) los cuales presentan un tipo de exposición accidental, seguido por el tipo de exposición desconocido, es de resaltar que se presentan similar número de casos en niños y en niñas (tabla 10).

Tabla 10

Distribución de las intoxicaciones por medicamentos en niños menores a 10 años por sexo y tipo de exposición, Colombia, 2008 - 2015

Genero	Ocupacional	Accidental	Intncional suicida	Intencional Homicida	Delictivo	Deaconocido	Intencional psicoactivo	Automedicación	Total
Femenino	13	2930	86	4	53	327	3	157	3573
Masculino	19	3114	40	8	67	336	2	151	3737
Total	32	6044	126	12	120	663	5	308	7310

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008 - 2015

Entre los años 2008 y 2015 se registraron 950 casos (el 1,5 %) de intoxicaciones por medicamentos en mujeres gestantes; de las que 772 casos (el 82,1 %) corresponden a exposición intencional suicida, lo que preocupa por su condición de embarazo y la consecuencias que puede generar en el producto de la gestación.

Dentro de los principales medicamentos implicados en las intoxicaciones en este periodo de tiempo se encuentran aquellos que tienen su blanco terapéutico en el sistema nervioso central, seguido de aquellos con acción a nivel del musculo esquelético, en tercer lugar se encuentran los antibióticos y en cuarto lugar las mezclas de

medicamentos o el denominado “policonsumo”.

Discusión

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el uso racional de los medicamentos los pacientes reciben la adecuada medicación dependiendo de sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requerimientos individuales, durante un periodo de tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y para la comunidad, con base en lo anteriormente descrito el uso irracional de los medicamentos corresponde a un uso no acorde con esta definición (8).

En todo el mundo más del 50% de los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada, lo cual se relaciona en gran medida con lo observado en nuestro país en el que se registra un grave problema de salud pública debido a la facilidad en el acceso a los medicamentos por la población en general, aunque un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta;

dentro de los principales tipos de usos irracionales se encuentran, la polifarmacia lo que corresponde al uso de varios medicamentos por paciente, también se presenta el uso inadecuado de medicamentos antimicrobianos a dosis incorrectas para infecciones no bacterianas, además de una receta no acorde con las directrices clínicas y finalmente tenemos la automedicación lo cual es inadecuado desde cualquier punto (9).

Hasta el año 2013, las intoxicaciones por plaguicidas ocupaban el primer lugar en la notificación en nuestro país, pero después del 2013 los medicamentos pasan a ser el grupo de sustancias con mayor número de casos notificados, esto en gran medida se debe a que luego de realizar la publicación y difusión de la metodología participativa y comunitaria SARAR “Prevención, Vigilancia y control de las Intoxicaciones por plaguicidas” para el adecuado manejo de plaguicidas de uso agrícola se ve reflejada en la notificación una disminución de casos de intoxicaciones por plaguicidas, lo cual es consecuente con una sensibilización y conocimiento del riesgo adquirido por la población colombiana.

Se presentan más casos de intoxicaciones por medicamentos en las mujeres con 41183 (el 65,2 %), presentando en su mayoría un tipo de exposición intencional suicida, lo que plantea un difícil panorama; según la OMS, el comportamiento suicida plantea la posibilidad de quitarse la vida en este caso por medio de una sobredosis de fármacos, dentro de las posibles causas tenemos las enfermedades mentales, trastornos por consumo de alcohol, el abuso de sustancias, la violencia, las sensaciones de pérdida y los diversos entornos sociales y culturales; si bien abordar la problemática no es fácil, si es posible y comprende una serie de actividades que van desde la provisión de las mejores condiciones posibles para la educación de jóvenes y niños, el tratamiento eficaz de trastornos mentales, hasta el control medio ambiental de factores de riesgo.

El método elegido por un individuo para suicidarse frecuentemente es determinado por la disponibilidad del agente y por factores culturales, la dosis excesiva (sobredosis) de un medicamento es el método más común en los intentos de suicidio de mujeres, por el acceso y disponibilidad de estos productos; algunos estudios muestran que las mujeres que atentan contra su propia vida, que, en su mayoría son jóvenes de hasta 30 años, utilizan medicamentos como principal medio para el intento de suicidio (10).

En cuanto al tipo de caso, 58579 casos (el 92,7 %) fueron confirmados por clínica, 4380 casos (el 6,9 %) confirmados por laboratorio y 218 casos (el 0,3 %) confirmados por nexo epidemiológico, mostrando las dificultades en la capacidad técnica instalada para la realización de la confirmación por laboratorio en matrices biológicas que permitan tener un diagnóstico certero del tipo de medicamento implicado en la intoxicación.

Las ingestas de medicamentos son un motivo habitual de consulta en los servicios de urgencia y muchos de ellos se hospitalizan, afortunadamente la mortalidad es baja pero inexcusable considerando que es un accidente prevenible (10) lo que coincide con nuestros hallazgos ya que más de la mitad de las intoxicaciones por medicamentos requirieron hospitalización.

Se observa con frecuencia la asociación de varios medicamentos (polifarmacia) en las intoxicaciones con tipo de exposición intencional suicida, además de

reincidencias lo que aumenta el riesgo de presentación de un nuevo episodio suicida, lo que requiere ejercer un mejor control tras la primera exposición o el primer intento.

Podemos observar claramente que los medicamentos de venta libre son responsables en gran parte de las intoxicaciones con tipo de exposición accidental y suicida, dado el fácil acceso que tiene la población menor de 10 años y las mujeres.

Conclusiones

- Las intoxicaciones con medicamentos se presentan en mujeres principalmente de forma intencional suicida, además es considerable el número de casos que se presentaron en población menor de 10 años de manera accidental.
- Según el área, la mayor proporción de casos se presentó en la cabecera municipal.
- Más de la mitad de las intoxicaciones por medicamentos requirieron hospitalización.
- El grupo de edad principalmente involucrado en las intoxicaciones por medicamentos se encuentra entre los 15 y 19 años.
- Según el territorio de procedencia, Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca presentan la mayoría de casos correspondientes a intoxicaciones por medicamentos.
- Entre el 2008 y el 2015 se presentaron 158 casos registrados con estado final muerto debido a una intoxicación por medicamentos.
- Las intoxicaciones en menores de 10 años se presentan principalmente con un tipo de exposición accidental.
- Del año 2008 al año 2015 se presentaron 950 casos de intoxicaciones en mujeres gestantes, lo cual preocupa debido a su condición de embarazo y el impacto generado en el producto de la gestación.

- En el periodo de estudio comprendido entre el 2008 y el 2015 se registraron, 158 casos notificados como condición final muerto.

Recomendaciones

- Fortalecer planes de prevención y control en aspectos relacionados con el uso racional de los medicamentos.
- Desarrollar acciones solidas en salud mental en la población en general y grupos susceptibles, en busca de reducir las tasas de suicidio.
- Las intoxicaciones accidentales son la principal forma de exposición en la población infantil, por lo cual es necesario reforzar las medidas para la atención y el cuidado de los niños en el hogar, así como educar en el adecuado almacenamiento y disposición de los medicamentos en el hogar y estrategias para el diseño de empaques que eviten el acceso a ellos.
- Fortalecer las campañas de notificación obligatoria de este evento y de rotulado obligatorio en el que se resalte el cuidado de los menores.
- Involucrar al gremio industrial en la introducción de envases a prueba de niños con el fin de prevenir intoxicaciones accidentales, como se destaca en otros estudios.
- Las estrategias de prevención deben estar orientadas a la educación sanitaria, con el fin de mejorar la identificación de las sustancias potencialmente tóxicas y estimular la presencia de tapas de seguridad.
- Para su adecuado diagnóstico, manejo y tratamiento de este tipo de intoxicación se recomienda consultar los Algoritmos para el diagnóstico y tratamiento del paciente intoxicado. (11). Link: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Lineamientos%20y%20Documentos/Notificación%20y%20atención%20en%20INTOXICACIONES.pdf>

Bibliografía

1. F Jesus, A, A, Juan, Mediavilla A, Farmacología humana, Eunsa, Editorial Masson, 1997, pag 1 – 2.
2. Mintegi S, Intoxicaciones medicamentosas, Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP, pag 145
3. Dalmazzo R A, Intoxicación por ingesta de medicamentos, 2009, rev. med. clin. condes - 2009; 20(6) 878 – 882.,
4. James B. Mowry, Daniel A. Spyker, Daniel E. Brooks, Ashela Zimmerman & J L. Schauben (2016) 2015 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 33rd Annual Report, Clinical Toxicology, 54:10, 924-1109, DOI: 10.1080/15563650.2016.1245421
5. Bravo V, Román M, Bettini M, Cerda P, Mieres JJ, Paris E, Caracterización de la ingestión por sobredosis de paracetamol. Reporte de un centro de información toxicológica chileno, 2012, Rev Med Chile 2012; 140: 313-318.
6. Instituto Nacional de Salud, Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud pública, Grupo Factores de Riesgo Ambiental, Informe epidemiológico de las intoxicaciones por Sustancias Químicas, Colombia, 2015. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Informe%20de%20Evento%20Epidemiologico/Intoxicaciones%202015.pdf>
7. Resolución 008430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Ministerio de Salud (4-de octubre de 1993)
8. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales, Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS, septiembre de 2002, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.
9. T Elissa Peron, F O Magda Lúcia, Medicamentos psicoactivos: estudio de mujeres con intento de suicidio en un municipio del sur de Brasil, Index Enferm vol.21 n.1-2 Granada Jan./Jun. 2012,
10. <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962012000100008>
11. D A Roberto, Intoxicación por ingesta de medicamentos, rev. med. clin. condes - 2009; 20(6) 878 – 882.
12. Instituto Nacional de Salud. Grupo Factores de Riesgo Ambiental. Algoritmos para el diagnóstico y tratamiento del paciente intoxicado. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Lineamientos%20y%20Documentos/Notificación%20y%20atención%20en%20INTOXICACIONES.pdf>