

Informe anual Intoxicaciones por sustancias químicas Caldas año 2022

Código 365 y 356

2022

Lesiones por causa externas
Vigilancia en Salud Pública
Dirección Territorial de Salud de Caldas

observatoriosocial@saluddecaldas.gov.co

Informe de evento Intoxicaciones por sustancias químicas

Créditos

JORGE RUBIO JIMENEZ
Director General

NORBERTO LUIS SEPULVEDA
Subdirector Salud Pública

Elaboró

CAROLINA CASTAÑEDA GÓMEZ
Lesiones por Causas externas

Revisó

NATALIA ANDREA ALZATÉ BEDOYA
Coordinadora Vigilancia en Salud Pública

Aprobó

CLAUDIA PATRICIA NARVÁEZ AVELLANEDA
Coordinadora Observatorio Social

Dirección Territorial de Salud de Caldas,
Manizales. Carrera 21 No. 29-29

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 4 |
| 1.1 COMPORTAMIENTO DEL EVENTO EN COLOMBIA..... | 5 |
| 1.2 COMPORTAMIENTO EN CALDAS | 5 |
| 2. OBJETIVO | 6 |
| 3. MÉTODOS Y MATERIALES | 6 |
| 4. RESULTADOS | 6 |
| 4.1 COMPORTAMIENTO DEL EVENTO | 7 |
| 4.2. COMPORTAMIENTO DE OTRAS VARIABLES DE INTERÉS | 12 |
| 5. DISCUSIÓN | 13 |
| 6. CONCLUSIONES | 14 |
| 7. RECOMENDACIONES | 15 |
| 8. BIBLIOGRAFÍA | 16 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| TABLA 1. NÚMERO DE CASOS DE INTOXICACIONES POR GRUPO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, CALDAS, 2022. | 7 |
| TABLA 2. VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICAS DE LOS CASOS DE INTOXICACIONES POR SUSTANCIAS QUÍMICAS, CALDAS, 2022..... | 9 |
| TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE LAS INTOXICACIONES POR SUSTANCIAS QUÍMICAS POR TIPO CASO, CALDAS, 2022..... | 11 |
| TABLA 4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS INTOXICACIONES POR SUSTANCIAS QUÍMICAS POR HOSPITALIZACIÓN, CALDAS..... | 11 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| ILUSTRACIÓN 1. COMPORTAMIENTO DE CASOS NOTIFICADOS DE INTOXICACIONES, CALDAS, 2021 Y 2022.. | 7 |
| ILUSTRACIÓN 2. NÚMERO DE CASOS E INCIDENCIAS DE LAS INTOXICACIONES POR GRUPO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS POR MUNICIPIO, CALDAS, 2022. | 8 |
| ILUSTRACIÓN 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS INTOXICACIONES POR SUSTANCIAS QUÍMICAS POR GRUPO DE EDAD, CALDAS 2022..... | 10 |
| ILUSTRACIÓN 4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS INTOXICACIONES SEGÚN SEXO, CALDAS, 2022. | 10 |
| ILUSTRACIÓN 5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR TIPO DE EXPOSICIÓN EN INTOXICACIONES POR SUSTANCIAS QUÍMICAS, CALDAS, 2022. | 12 |
| ILUSTRACIÓN 6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INTOXICACIONES POR SUSTANCIAS QUÍMICAS POR VÍA DE EXPOSICIÓN, CALDAS, 2022..... | 13 |



1. INTRODUCCIÓN

Los productos químicos hacen parte de nuestro diario vivir “Paracelso (1493-1541), considerado el padre de la toxicología, ha acuñado la afirmación de que es la dosis que diferencia un veneno de un remedio. Actualmente sabemos que otros factores, como la etapa de la vida, la edad, la nutrición, la enfermedad y la exposición a otros productos químicos, entre otros factores, también deben considerarse en la evaluación de las exposiciones químicas y los efectos adversos para la salud” (1)

El cambio de paradigma en toxicología implica la transformación de una ciencia 'in vivo', evaluando factores relacionados, a la dosis letal para animales en laboratorio, para una ciencia 'in vitro' que trabaja a nivel molecular de eventos clave y procesos resultado la producción de un amplio conocimiento de muchos de los elementos y compuestos químicos).(1)

Un proceso adecuado de elaboración, manipulación, distribución, uso correcto de las sustancias químicas y desecho; para la OPS lo ha definido como la seguridad química, las actividades para garantizar la seguridad de la salud humana y del medio ambiente. Cubre todos los productos químicos, naturales y manufacturados, y la amplia gama de las situaciones de exposición de la presencia natural de los productos químicos en el ambiente.2

La intoxicación química se da por la entrada de alguna sustancia tóxica al organismo por diferentes mecanismos, la ingestión, inhalación, absorción y por inyección. Cuando los productos químicos son muy peligrosos presenta manifestaciones inmediatas.

Las intoxicaciones por sustancias químicas y más en el entorno laboral representan un problema para la salud pública a nivel mundial. La producción de nuevos productos químicos, los avances tecnológicos, e innovación en maquinaria sigue en aumento especialmente en los países en desarrollo y junto con estos avances se van ocasionando daños perjudiciales para los trabajadores a someterse la exposición de este tipo de sustancias.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 4,9 millones (8,3 de la carga global) 85,2% Y 86 millones de año de vida ajustado(2) personas mueren anualmente por lesiones auto infligidas, lo cual es un número más grande que las muertes que ocurren por guerras y homicidios y se cree que este dato está subestimado. Se ha encontrado que el consumo de sustancias químicas para causarse daño, obedece muchas veces a estrés en jóvenes adultos, en países industrializados se utilizan para este fin medicamentos como analgésicos, tranquilizantes o antidepresivos En países en vías de desarrollo la situación es diferente ya que las sustancias que suelen estar implicadas en estas situaciones son los plaguicidas de uso agrícola, llegando hasta un 20% de fatalidades, comparado con el 0,5% de fatalidades por medicamentos en países industrializados (1). De acuerdo con los datos de salud mundial la carga de la enfermedad estimó 4011383 estaba relacionados con 77162 muertes por intoxicaciones por sustancia químicas (3)



Según la OPS el abuso del consumo de sustancias psicoactivas son diversos compuestos naturales o sintéticos, que actúan sobre el sistema nervioso generando alteraciones en las funciones que regulan pensamientos, emociones y el comportamiento. Los trastornos causados por el consumo de sustancias, pueden causar discapacidad, problemas crónicos de salud y dependencia. Lo que genera una carga significativa al sistema de salud. Estos problemas de dependencia son tratables y prevenibles, cuando son identificados tempranamente. mediante evaluaciones de la salud e intervenciones(4)

Casi un millón de personas muere cada año como resultado de suicidios, y los productos químicos están detrás de una buena cantidad de esas muertes. Por ejemplo, se estima que la ingestión deliberada de plaguicidas causa 370 000 muertes cada año. La cantidad de estas muertes se puede reducir limitando la disponibilidad de los plaguicidas altamente tóxicos y el acceso a ellos (2)

La exposición y manejo de sustancias químicas en el área de laboral se ha convertido en un gran problema en todo el mundo, la mayoría de las afecciones producidas representan un costo económico muy elevado, se estima que en estados unidos este problema le cuesta más de \$1.000 millones de dólares solo en trastornos dermatológicos y se observa que las cifras van en aumento ((NIOSH), 2011). Los productos químicos en la actualidad forman parte de la vida cotidiana y existen alrededor de más de 7 millones de productos químicos conocidos, la aterradora realidad es que desconocemos las posibles consecuencias que pueden traer a largo plazo, los implementos utilizados como se sigue trabajando con químicos potencialmente tóxicos, cancerígenos y corrosivos. (2)

En América Latina el abuso del consumo de sustancias psicoactivas en las diferentes formas de consumo como por recreación, uso farmacológico con medicamentos como los opiáceos, el tabaco y el alcohol o sustancias de uso industrial, el uso y el abuso de las sustancias implica un riesgo para la salud aumentando el riesgo de lesiones y agresiones y conductas inseguras bajo el efecto de ellas.(5)

1.1 Comportamiento del evento en Colombia

Los comportamientos de las intoxicaciones por sustancias químicas han presentado un incremento en el 2022 se notificaron 44.071 con un aumento del 18,1% comparado con el año 2021. De los cuales se presentaron 19.422 casos por intoxicaciones por sustancias químicas y 24.649 casos según el mecanismo por intento de suicidio. La incidencia es de 85,4 por cada 100.000 habitantes. El 79,4 % de los casos fueron confirmados por metanol y el 91,9 % brotes en la población confinada con investigaciones de campo. En el tipo de exposición el 55,9 % fueron intoxicaciones intensional suicida, el 17,7 % Accidental.(3)

1.2 Comportamiento en Caldas

En el departamento de Caldas en el 2022, se notificaron al SIVIGILA 1072 casos de intoxicaciones agudas por sustancias químicas, con un mínimo de 8 casos notificados en la semana 2 y máximo de casos 29 en las semanas 42. Presenta un incremento de 5,7 % en comparación con el 2021.



(6) 880 1620



Carrera 21 # 29-29



www.saluddecaldas.gov.co

2.OBJETIVO

Analizar y difundir el comportamiento del evento intoxicaciones por sustancias químicas reportados a semana epidemiológica 52 del año 2022, en el departamento de Caldas, teniendo en cuenta la ocurrencia la identificación de factores de riesgo y factores; además sus determinantes sociales en salud, de acuerdo con las notificaciones al Sivigila, con la finalidad de generar información oportuna, válida y confiable que permitan determinar estrategias de prevención y control en las diferentes dimensiones de intervención.

3.MÉTODOS Y MATERIALES

El informe es análisis tipo de estudio descriptivo retrospectivo el cual caracteriza la situación epidemiológica de intoxicaciones por sustancias químicas del departamento de Caldas año 2022. La población en estudio fueron los casos de intoxicaciones notificados al sistema de vigilancia epidemiológica SIVIGILA-hasta la semana epidemiológica 52 de 2022.

Durante el proceso de recolección de datos para al análisis de la información, se identificaron casos que requerían ser descartados, estaban repetidos y/o duplicados; los intentos de suicidio, se realiza la revisión de la calidad de dato de las variables registradas en el sistema y revisión y ajustes de acuerdo con el criterio de definición de caso.

El plan de análisis la variable analizada son persona, tiempo y lugar, medidas de frecuencia y tendencia central. Se realizó análisis diferencial de los casos por grupo de edad y sexo entre otros; así mismo se analizaron las variables de interés para el evento para el total de casos notificados.

Consideraciones éticas

Teniendo en cuenta que se realiza un análisis de la base de datos del evento. sin riesgo: que según la Resolución 8430 de 1993, Capítulo 1, Artículo 11 manifiesta: "Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

4.RESULTADOS

En la base de datos final de intoxicaciones por sustancias químicas código 365 se observaron 431 Registros, se realiza la depuración de la base de datos, en las cuales se encuentra con duplicidad 26 registros, para la base de datos de intento de suicidio por método intoxicación. Código 356, se observaron 712 registros, total descartados con ajuste D y 6 45, en total al sumar los casos correspondientes a los dos códigos se presenta un total de registros a analizar de 1072.

En el departamento de Caldas en el 2022 se notificaron al Sivigila 1072 casos de intoxicaciones por sustancias químicas discriminados según grupo de sustancia, el mayor número de casos se presentó por medicamentos con 56,8% seguido por sustancias plaguicidas con 16,0% y sustancias psicoactivas con 13,2 %. Sin embargo en las intoxicaciones sin intención suicida la sustancia que prevalece son las sustancias psicoactivas; en las intoxicaciones con intención suicida tiene mayor peso porcentual los medicamentos (

Tabla 1).

Tabla 1. Número de casos de intoxicaciones por grupo de sustancias químicas, Caldas, 2022.

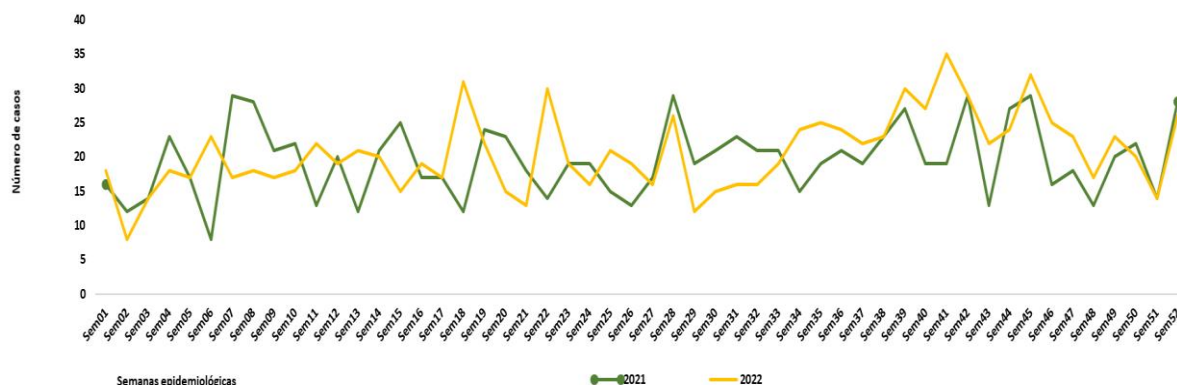
| Grupo de Sustancia | Intoxicaciones por sustancias químicas (365) | | Intento Suicida (356) | | General | |
|---------------------------|--|--------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Medicamentos | 43 | 11,9 | 568 | 79,8 | 611 | 57,0 |
| Plaguicidas | 75 | 20,8 | 96 | 13,5 | 171 | 16,0 |
| Metanol | 3 | 0,8 | 3 | 0,4 | 6 | 0,6 |
| Metales | 1 | 0,3 | | 0,0 | 1 | 0,1 |
| Solventes | 11 | 3,1 | 3 | 0,4 | 14 | 1,3 |
| Otras sustancias químicas | 59 | 16,4 | 29 | 4,1 | 88 | 8,2 |
| Gases | 33 | 9,2 | 7 | 1,0 | 40 | 3,7 |
| Sustancias psicoactivas | 135 | 37,5 | 6 | 0,8 | 141 | 13,2 |
| Total | 360 | 100,0 | 712 | 100,0 | 1072 | 100,0 |

Fuente. Sivigila

4.1 Comportamiento del evento

Comparando la notificación realizada para el evento de intoxicaciones a semana epidemiológica 52 de 2022 en el año epidemiológico 2021 se identifica un comportamiento variable, sin embargo en las dos últimas semanas epidemiológicas el comportamiento fue igual el cual puede explicarse en un mantenimiento del ejercicio de la notificación de los casos a través del sistema de vigilancia epidemiológica. (1)

Ilustración 1. Comportamiento de casos notificados de intoxicaciones, Caldas, 2021 y 2022.

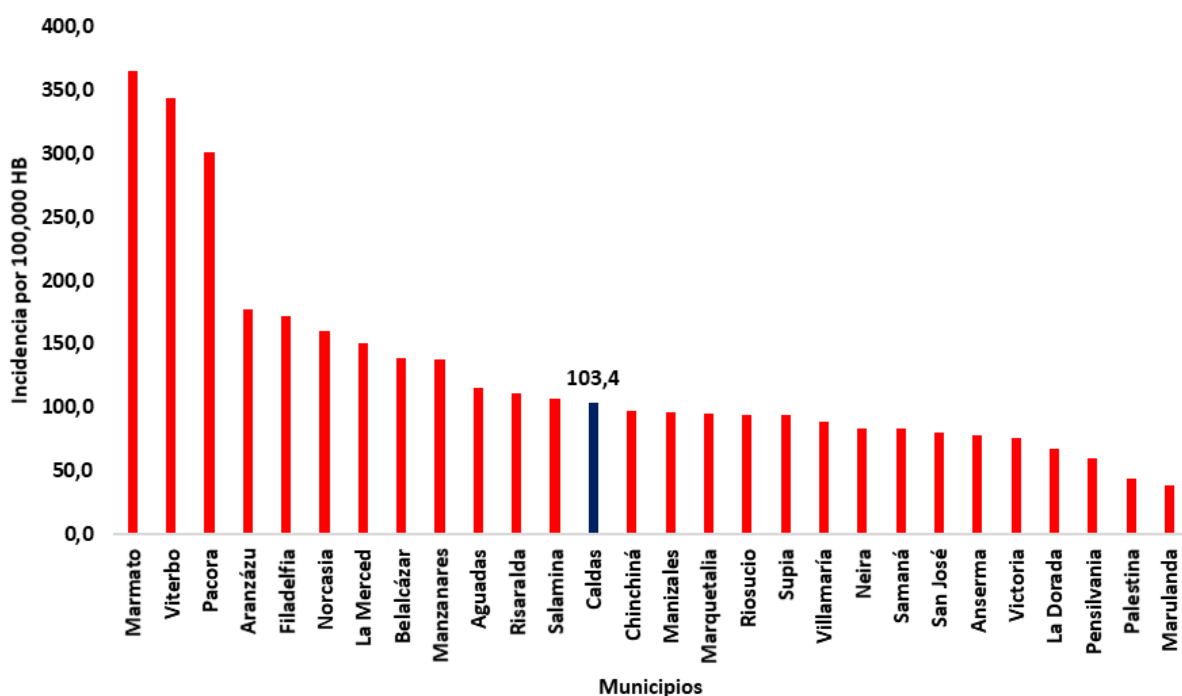


Fuente. Sivigila

La tasa de Incidencia en el departamento de Caldas es de 103,4 por 100.000 Habitantes; se observa que 12 municipios del departamento superan la tasa departamental, las tasas más altas son los municipios de Marmato con una de cifra 364,4 por 100.000 habitantes, Viterbo con 344,1 por 100.000 habitantes, Para el 2021 la tasa de incidencia fue de 98,6 por cada 100 000 habitantes (Ilustración 3).

Se calculan la incidencia departamental de las intoxicaciones que incluyen todos los tipos de exposición desde 2021 y 2022, los resultados se presentan como incidencia notificada como intencional suicida con mecanismo de intoxicación, en el 2022 es de 68,7 por 100000 habitantes. Por sustancia química en el evento la incidencia es de 37,2 por cada 100000 habitantes por sustancias químicas en el evento 365 para las incidencias totales de intoxicaciones por sustancias químicas con un incremento de 4,6 % en comparación de 2021

Ilustración 2. Número de casos e Incidencias de las intoxicaciones por grupo de sustancias químicas por municipio, Caldas, 2022.



Fuente. Sivigila

De acuerdo con las variables sociodemográficas en el 2022 58,8 % de intoxicaciones por sustancias químicas se registraron en el sexo femenino, según la pertenencia étnica el 96,1% se registraron en el grupo otro. El 49,5 % se registraron al régimen contributivo, mientras que el 42,4 % se documentaron en el subsidiado. El 24,9 % se ubicaron en los grupos de edades entre 15 a 19 años, el 15,9 % en el grupo de edad de 20 a 24 años, en cuanto al área de ocurrencia el 80,6 % se presentó en cabeceras municipales (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Tabla 2. Variables socio demográficas de los casos de intoxicaciones por sustancias químicas, Caldas, 2022.

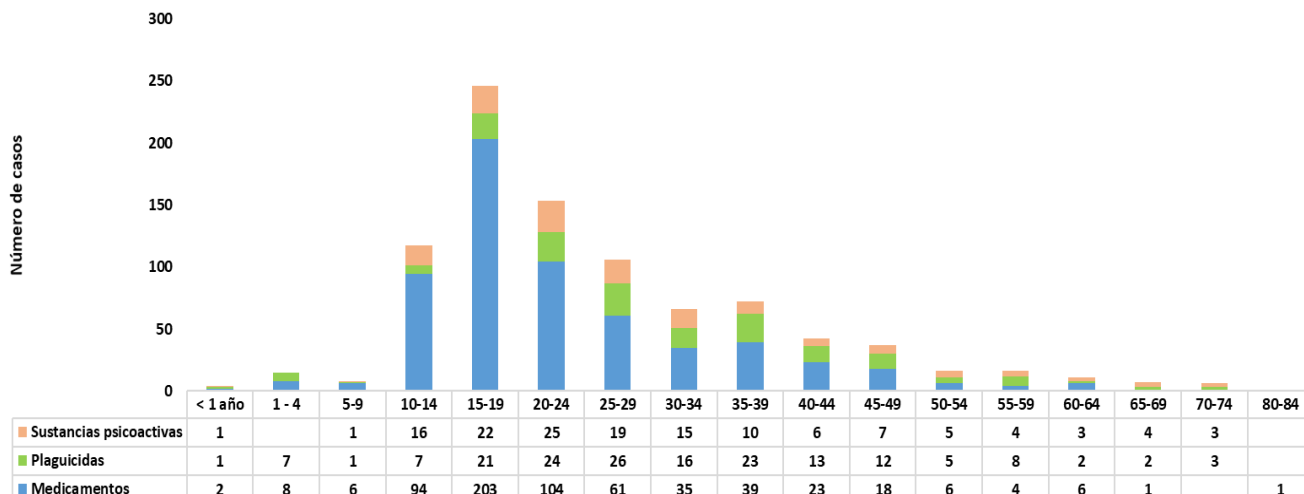
| Variable | Categoría | Casos | % |
|--------------------------|----------------|-------|------|
| Sexo | Femenino | 630 | 58,8 |
| | Masculino | 442 | 41,2 |
| | Otro | 1030 | 96,1 |
| Pertenencia étnica | Indígena | 34 | 3,2 |
| | Rom Gitano | 5 | 0,5 |
| | AfroColombiano | 3 | 0,3 |
| Tipo de Régimen en Salud | Contributivo | 531 | 49,5 |
| | Subsidiado | 454 | 42,4 |

| Gobierno de | | PRIMERO | Tercera |
|-----------------------------|-------------------------|---------|---------|
| | Excepción | 46 | 4,3 |
| | No Asegurado | 28 | 2,6 |
| | Indeterminado/Pendiente | 13 | 1,2 |
| Grupos de Edad | < 1 Año | 4 | 0,4 |
| | 01 a 4 Años | 37 | 3,5 |
| | 05 a 9 Años | 10 | 0,9 |
| | 10 a 14 Años | 124 | 11,6 |
| | 15 a 19 Años | 267 | 24,9 |
| | 20 a 24 Años | 170 | 15,9 |
| | 25 a 29 Años | 123 | 11,5 |
| | 30 a 34 Años | 87 | 8,1 |
| | 35 a 39 Años | 88 | 8,2 |
| | 40 a 44 Años | 49 | 4,6 |
| | 45 a 49 Años | 41 | 3,8 |
| | 50 a 54 Años | 20 | 1,9 |
| | 55 a 59 Años | 19 | 1,8 |
| 60 a 64 Años | 15 | 1,4 | |
| 65 y más Años | 18 | 1,7 | |
| Área de ocurrencia del caso | Cabecera Municipal | 864 | 80,6 |
| | Centro Poblado | 68 | 6,3 |
| | Rural Disperso | 140 | 13,1 |

Fuente. Sivigila

En las intoxicaciones por sustancias químicas Las tres principales sustancias en rango de edad en donde se reportan más casos, es de 15-19 años (n:203) las sustancia con más frecuencia son los medicamentos, seguido por las sustancias psicoactivas, seguido del rango de edad de 20 -24 años el cual presenta el mismo comportamiento, En cuanto a los tipos de exposición por rango de edad, a partir de los 10 años es la intencionalidad suicida la que mayor número de casos generó en todos los rangos. Sin embargo, para los menores entre 0 y 4 años el 43,5 % (18 casos) presentaron de forma accidental y en el rango de 5 a 9 años, ésta también fue la exposición más frecuente con el 60,0% (6 casos), el tercer tipo de exposición más usual es la intencional psicoactiva. en los menores de 10 años las intoxicaciones son otras sustancias, principalmente productos del hogar como hipoclorito o una sobre dosis de medicamentos (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.).

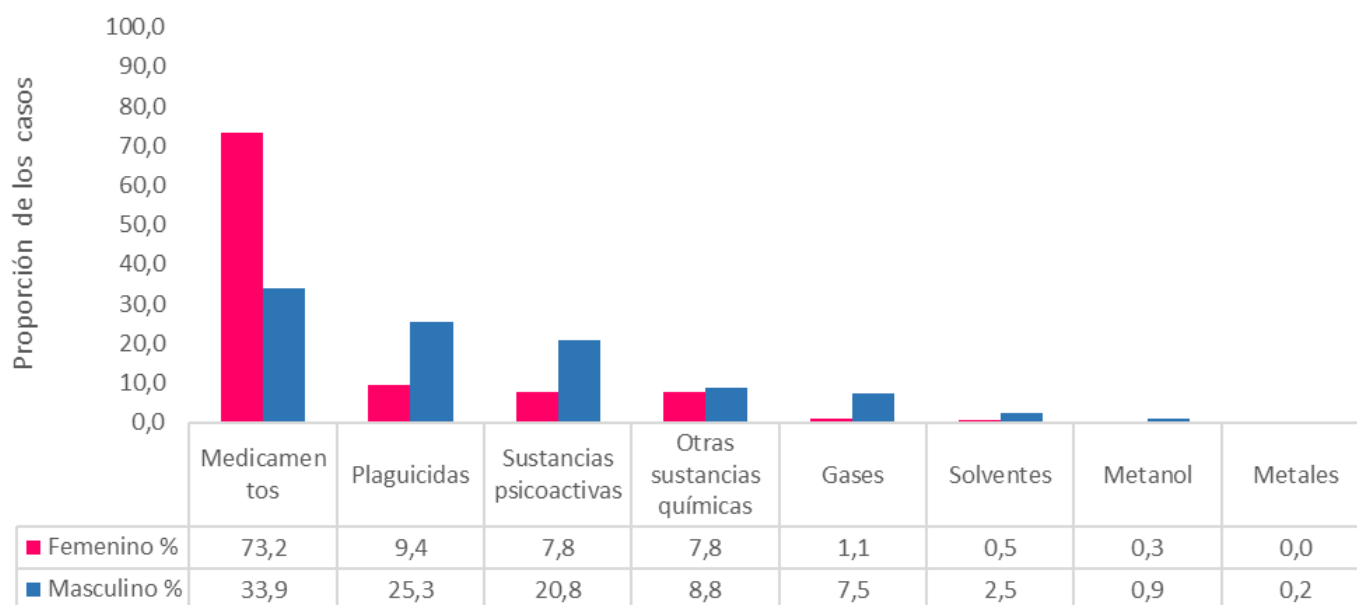
Ilustración 3. Distribución porcentual de las intoxicaciones por sustancias químicas por grupo de edad, Caldas 2022.



Fuente. Sivigila

En el análisis, de la distribución de sustancias por sexo prevalece la intoxicación en el género femenino con el 58,8 %, al igual que en el género masculino con el 33,9 % en este cambia el comportamiento comparado con el año anterior en este género, seguido por plaguicidas con el 25,3 % en el género masculino presenta el mismo comportamiento. Sin embargo, las sustancias psicoactivas ocupan el tercer lugar de las más consumidas. (Ilustración 4)

Ilustración 4. Distribución porcentual de las intoxicaciones según sexo, Caldas, 2022.



Fuente. Sivigila

En el 2022 la distribución de las intoxicaciones por sustancias químicas, en la clasificación del tipo de caso nos da que el 98,7 % son confirmados por clínicas y el 1,2 % por laboratorio, por protocolo se presentan 1 caso por nexo epidemiológico (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Tabla 3. Distribución de las intoxicaciones por sustancias químicas por tipo caso, Caldas, 2022.

| Grupo de Sustancia | Confirmado Laboratorio | | Confirmado Clínica | | Confirmado por nexo epidemiológico | | Total, general |
|---------------------------|------------------------|--------------|--------------------|--------------|------------------------------------|-----|----------------|
| | N | % | N | % | N | % | |
| Medicamentos | 1 | 7,7 | 610 | 57,6 | | | 611 |
| Plaguicidas | 2 | 15,4 | 189 | 17,8 | | | 191 |
| Sustancias psicoactivas | 8 | 61,5 | 124 | 11,7 | | | 132 |
| Otras sustancias químicas | 2 | 15,4 | 80 | 7,6 | | | 82 |
| Gases | | | 39 | 3,7 | | | 39 |
| Solventes | | | 11 | 1,0 | | | 11 |
| Metanol | | | 5 | 0,5 | 1 | 100 | 5 |
| Metales | | | 1 | 0,1 | | | 1 |
| Total | 13 | 100,0 | 1059 | 100,0 | 1 | | 1072 |

Fuente. Sivigila

El 51,6 % de las intoxicaciones por sustancias químicas requirieron hospitalización, siendo los medicamentos la principal sustancia más utilizadas, seguida por los plaguicidas. **La tasa de letalidad en las intoxicaciones por sustancias química es de 0.37 % (n 4) tuvo un incremento del 64 % comparado con el 2021. la sustancia ingerida por plaguicidas**

Tabla 4. Distribución porcentual de las intoxicaciones por sustancias químicas por hospitalización, Caldas.

| Grupo de Sustancia | Hospitalizados | % | mortalidad |
|---------------------------|----------------|--------------|------------|
| Medicamentos | 376 | 61,5 | |
| Plaguicidas | 78 | 40,8 | 3 |
| Metanol | 2 | 40,0 | |
| Metales | | 0,0 | |
| Solventes | 7 | 17,9 | |
| Otras sustancias químicas | 36 | 43,9 | 1 |
| Gases | 2 | 5,1 | |
| Sustancias psicoactivas | 53 | 40,2 | |
| Total | 554 | 100,0 | 4 |

Fuente. Sivigila

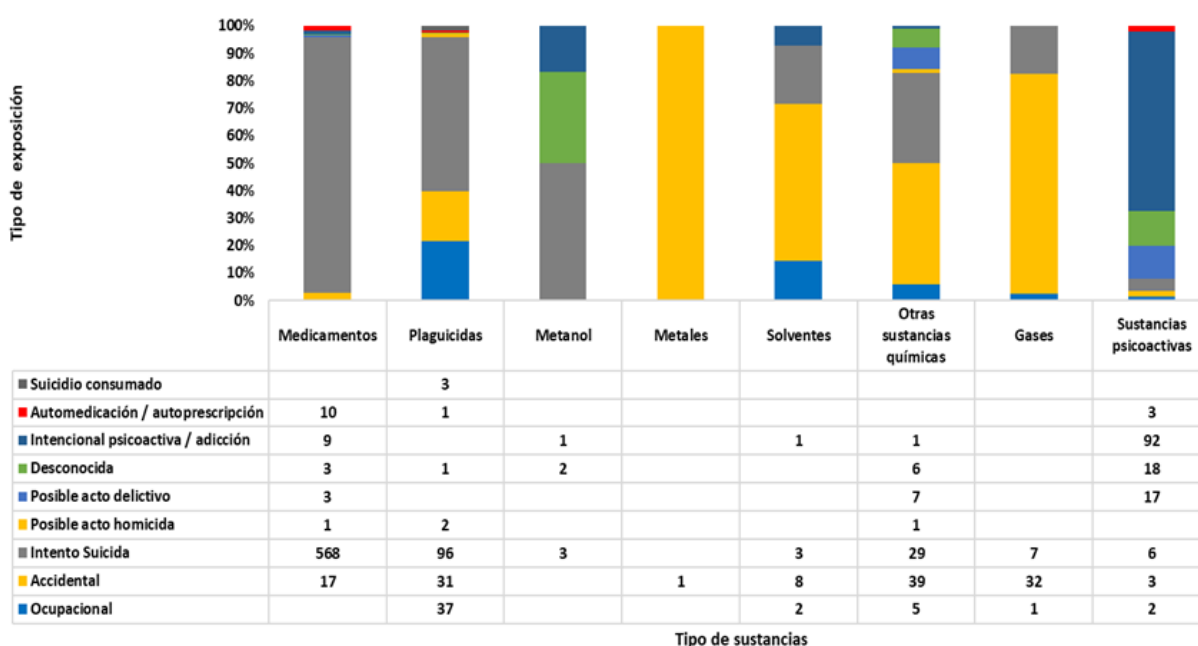
4.2. Comportamiento de otras variables de interés

Referente al tipo de exposición en primer lugar con el 66,4% (n=712) se encontró el intento suicida, principalmente por el grupo de sustancias de medicamentos, con el 79,7% (n=586), plaguicidas con el 13,4% (n=96) y otras sustancias químicas con el 4,7% (n=29).

El segundo tipo de exposición más frecuente es accidental con una cifra de 12,2% (n=131), registrando su mayor exposición en otras sustancias con el 29,7% (39), seguida por los gases con el 24,4% (n=32),

El tercer tipo de exposición más frecuente 9.7% (n=104) del total de los casos de intoxicación por sustancias químicas notificados son resultado de intencional psicoactiva/ adicción; se observa que la mayor exposición se encuentra en grupo de sustancias psicoactivas 88,4 % (n=92), seguido por medicamentos con el 8,6% (n=10) respectivamente. (**Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Ilustración 5. Distribución porcentual por tipo de exposición en intoxicaciones por sustancias químicas, Caldas, 2022.



Fuente: SIVIGILA - CALDAS

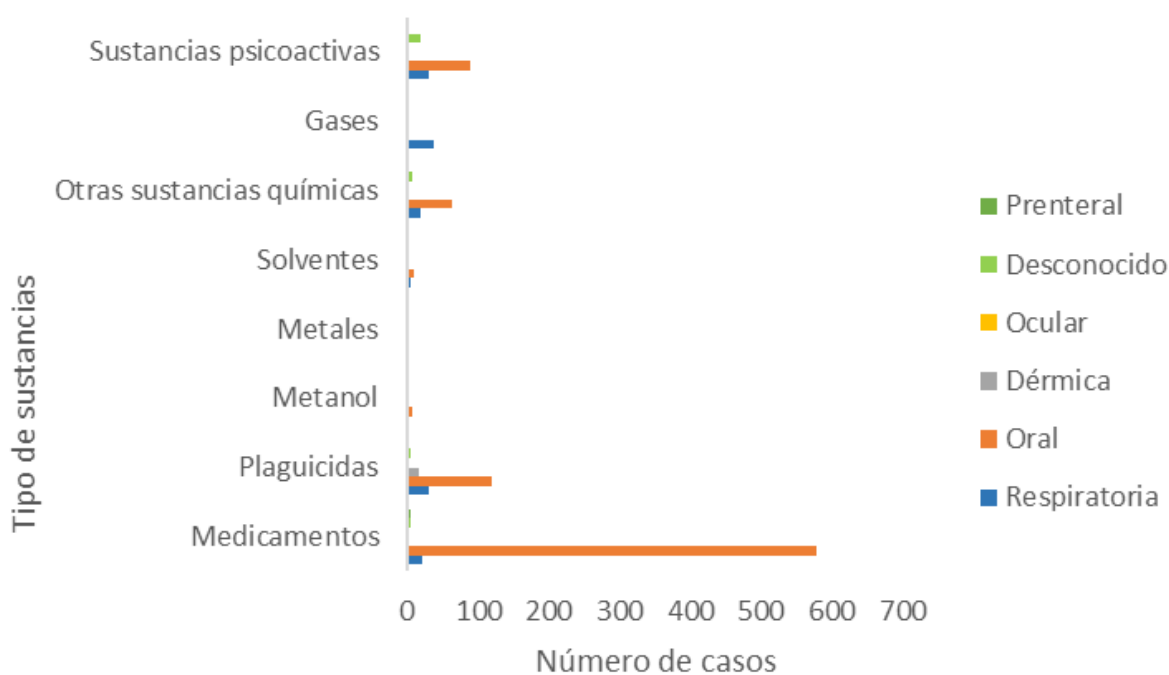
En cuanto a las vías de exposiciones son las siguientes: oral el 80,5% los cuales, prevalecen por el consumo de medicamentos, seguido por plaguicidas con el porcentaje para los plaguicidas 13,8%. En cuanto a la vía respiratoria el 13,2%. sobre el total de las

intoxicaciones, para este tipo de vía la sustancia que prevalece son los gases con el 26%, seguido por sustancias psicoactivas con el 21,8% ver (Ilustración 6)

En el departamento de Caldas los tres principales lugares de exposición son: con el 75,0% se presenta en el hogar, 8,7% en el lugar de trabajo y el 6,9% en vía pública.

En el 2022 los brotes presentados en el departamento de Caldas, un total de 13 con el 100 % de las IEC. EL 61,2% fueron ocupacionales, el 23,0% comunitarios y el 15,0% de causa desconocida. El municipio donde más se presentan los brotes es en Marmato con el 30,7%, seguido de Filadelfia con el 15,3%.

Ilustración 6. Distribución porcentual de intoxicaciones por sustancias químicas por vía de exposición, Caldas, 2022.



Fuente. Sivigila

5. DISCUSIÓN

A nivel Mundial se realiza seguimiento, a los centros toxicológicos, los cuales diaria reciben ciento de llamadas de auxilio, a causa de avenamiento por diferentes tipos de sustancias, ya sean químicas, ambientales y naturales por mordedura o picadura de algún animal. Este seguimiento ha permitido identificar los factores de riesgos los cuales está expuesta la salud humana, animal y la contaminación del medio ambiente. Por esta razón se han creado actividades que lleva a mejorar las actividades de producción, distribución, administración y desecho. de las diferentes sustancias químicas y no químicas que hacen parte de nuestra vida. Este se llama la seguridad química.



Al ser Colombia un país con una importante producción agrícola e industrial, el uso de sustancias químicas en las diferentes áreas de la producción también es alto. En el país podemos encontrar sustancias que causan un número importante de intoxicaciones agudas como los plaguicidas. Las intoxicaciones en general no son nuevas en el país y han generado hitos importantes, consecuencia de los diversos focos de contaminación ambiental, entre ellos “Las intoxicaciones masivas por consumo accidental de plaguicidas organofosforados, la contaminación hídrica creciente con metales pesados (principalmente plomo, cadmio y mercurio) y metaloides (principalmente arsénico) de las principales cuencas hídricas. Al respecto, la mayoría de los estudios han explorado la presencia de este metal y sus efectos en regiones donde hay extracción aurífera”. Estos hitos y otros llevaron a la implementación de un sistema de vigilancia en salud pública de las intoxicaciones por sustancias químicas en el país el cual es operado por el Instituto Nacional de Salud(6)

En el departamento de Caldas por su diversidad geográfica y cultural está expuesto a factores de riesgos asociados a intoxicaciones por sustancias químicas, ya que muchas actividades ocupacionales son industriales, agropecuarias, mineras, de salud pública, en la prestación de servicios de salud, en actividades del hogar, entre otras. Por lo anterior es importante realizar seguimiento a las intoxicaciones agudas por sustancias químicas, eventos que están relacionados con el incumplimiento de la normatividad, con los comportamientos humanos, con el manejo inadecuado o inseguro de estas sustancias en los diferentes ambientes laborales y determinar la problemática asociada, direccionar acciones que permitan minimizar los factores de riesgo y por ende la ocurrencia de estos eventos.

La mayoría de los pacientes que sufren intoxicaciones agudas, se presentan en su gran mayoría en la población predominantemente joven, con problemas demográficos y sociales como baja escolaridad, ingreso económico bajo, íntimamente relacionados entre sí. No solo por las diferentes actividades agrícolas, mineras y culturales, las cuales por la necesidad del consumo de sustancias químicas. El departamento de Caldas uno de sus principales factores de riesgo son las patologías mentales, lo cual es necesaria la articulación de las áreas de salud mental y vigilancia epidemiológica de intoxicaciones por sustancias químicas con el fin de intervenir de forma integral los casos y sus reincidencias, así como caracterizar adecuadamente la situación para generar políticas públicas intersectoriales que disminuyan el impacto del evento, tanto para las intoxicaciones por intencionalidad suicida como aquellas con intencionalidad psicoactiva. En relación con la segregación por identificación de las diferentes sustancias químicas que originaron casos de intoxicación, se encontró una tendencia a la disminución en los errores de clasificación de las sustancias en grupos distintos a los de su caracterización química.

6. CONCLUSIONES

- a) El comportamiento de las intoxicaciones por sustancias químicas durante el periodo de tiempo de 2021 a 2022 es al aumento, aunque el 2022 presentaron más casos a comparación con el 2021. Su tendencia es al aumento, tres de los municipios con tasa de incidencia más alta fueron Marmato, Viterbo y Pácora por cada 100000



- b) La tendencia de los casos notificados por intoxicación con sustancias químicas corresponde al grupo de edad entre 15 a 19 años, seguido en el grupo poblacional comprendido entre 20 y 24 años, las sustancias que prevalece en los casos de intoxicación son los medicamentos y sustancias psicoactivas. Principalmente en los intentos de suicidio en este grupo poblacional en el sexo femenino. Es necesario tener en cuenta que el grupo de otras sustancias químicas es el que afecta principalmente a menores de 5 años en exposiciones accidentales.
- c) Los medicamentos, los plaguicidas y las sustancias psicoactivas, son las principales sustancias implicadas en las intoxicaciones agudas, por varios factores, como la fácil adquisición de ellos, la falta de control en la disposición y manipulación de estas sustancias en el departamento de Caldas.
- d) La mayor cantidad de casos notificados pertenece al régimen contributivo seguido por el régimen subsidiado, En tipo de población en otros, en el 2022 se presentan un incremento importante en la población indígena. Principalmente se presenta en la cabecera municipal seguido de rural disperso.
- e) En cuanto a la vía de exposición, se encontró la principal vía es la oral e. Dentro de esta vía el grupo de sustancias que presenta mayor porcentaje son por medicamentos seguido de plaguicidas y sustancias psicoactivas.
- f) Frente a los brotes identificados por sustancias químicas el mayor número fueron ocupacionales. Por esta razón se realiza la articulación con el área de salud ambiental para realizar acciones de prevención de los accidentes laborales.
- g) En el 2022 en el departamento de Caldas no se presentaron intoxicaciones por metanol, o de fosforo blanco.
- h) En relación con la importancia de realizar vigilancia en salud pública de las intoxicaciones por sustancias químicas en Caldas, persiste una gran dificultad relacionada con la poca capacidad analítica en toxicología de los laboratorios a nivel nacional y departamental, lo cual impide la confirmación oportuna de casos, alertas y brotes de diferentes sustancias como el metanol (bebida alcohólica adulterada por metanol, fósforo blanco y sustancias psicoactivas), situación que obstaculizan las intervenciones en salud pública realizadas a la población

7. RECOMENDACIONES

- a) El programa de vigilancia epidemiológica de la Dirección Territorial de Salud de Caldas debe continuar capacitando y asesorando a los profesionales que realizan la notificación de las alertas epidemiológicas y brotes por intoxicación con sustancias químicas las son objeto las cuales deben ser notificadas de manera inmediata.
- b) Las secretarías de salud municipal deben realizar fortalecer las investigaciones de caso y seguimiento, por parte de las entidades municipales con el fin de conocer sus perfiles epidemiológicos determinando las poblaciones que necesiten de intervenciones inmediatas y generar procesos y acciones de salud pública y control de los eventos.



- c) Los entes territoriales deben fortalecer las estrategias de educación y comunicación a la comunidad para la prevención de intoxicaciones por sustancias químicas en especial dirigida a padres o cuidadores de menores de 5 años, padres de familia, en seguridad laboral de acuerdo el perfil económico del municipio, al no consumo de sustancias psicoactivas, fomentando hábitos de autocuidado y entornos saludables.
- d) Establecer una reglamentación clara y estricta en relación con la comercialización y uso de los productos químicos desde el ente nacional para ejercer autoridad en los municipios con el compromiso de las diferentes instituciones en la venta libre de productos químicos para disminuir los factores de riesgo de la población en general. (3)
- e) Se debe crear alianzas intersectoriales con las administradoras de riesgos laborales para capacitar a los colaboradores de empresas que manejen sustancias químicas en la correcta utilización del protocolo y ficha técnica.
- f) Las secretarías de salud departamental y municipales deben fortalecer los programas de salud mental, asistencia psicológica en conducta suicida y acciones de captación temprana.

- g) Se debe capacitar a los trabajadores de la salud en la identificación temprana de los casos de intoxicación, específicamente en el reporte de estos para que toda la información sea aprovechable en aras de tener un diagnóstico más completo de la situación del evento.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Informe de sustancias Químicas 2021 OPS.
2. O'Malley GF. Intoxicaciones por sustancias cáusticas. Manual MSD. 2020;
3. Enfermedades G De, Transmisibles N. Intoxicaciones Agudas por Sustancias Químicas. 2022;
4. Consumo de sustancias OPS. OPS [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 26]; Available from: <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>
5. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Abuso de sustancias Datos clave Hoja informativa. 2021. 2021;2:1–9.
6. Edwin F, Alvarado P. Informe de evento Intoxicaciones por Sustancias Químicas Créditos MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ Directora General.

