



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

**Prevalencia y sustancias utilizadas en intento suicida asociado a intoxicaciones  
en jóvenes y adultos en América Latina: Una revisión sistemática**

María Camila Rodríguez García

Laura Valentina Osorio Villamizar

Mauricio Román Valencia

Trabajo de grado presentado para optar al título de Tecnólogo(a) en Atención

Prehospitalaria

Asesoras

Beatriz Omaira Torres, MSc Salud Pública

Maria Mercado Lara, MSc Epidemiología Clínica

Universidad de Antioquia

Facultad de Medicina

Tecnología en Atención Prehospitalaria

El Carmen de Viboral, Antioquia, Colombia

2025



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

---

<b>Cita</b>	Rodríguez García, Osorio Villamizar y Román Valencia (1)
<b>Referencia</b>	(1) Rodríguez García MC, Osorio Villamizar LV y Román Valencia M. Prevalencia y sustancias utilizadas en intento suicida asociado a intoxicaciones en jóvenes y adultos en América Latina: Una revisión sistemática [Trabajo de grado profesional]. El Carmen de Viboral, Colombia. Universidad de Antioquia; 2025.
<b>Estilo Vancouver/ICMJE (2018)</b>	

---



Biblioteca Seccional Oriente (El Carmen de Viboral)

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## Tabla de contenido

Resumen .....	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
1 Planteamiento del problema .....	10
1.1 Antecedentes .....	14
1.2 Pregunta de investigación .....	19
2 Justificación.....	20
3 Objetivos .....	22
3.1 Objetivo general .....	22
3.2 Objetivos específicos .....	22
4 Marco teórico.....	23
4.1. Marco conceptual.....	23
4.1.1 Suicidio e intento suicida .....	23
4.1.2 Intoxicación como medio de intento suicida .....	24
4.1.3 Factores de riesgo y protectores del intento suicida .....	24
4.1.4 Salud mental y enfoque institucional.....	25
4.1.5 Dimensiones socioculturales del suicidio .....	25
4.2 Marco referencial .....	26
4.3 Marco normativo.....	28
5 Metodología.....	33
5.1 Diseño.....	33
5.2 Estrategia de búsqueda .....	33
5.3 Criterios de inclusión y exclusión .....	35
5.4 Selección de los estudios .....	35
5.5 Extracción de los datos.....	37
5.6 Datos perdidos .....	55
6 Aspectos éticos .....	56

---

6.1	Uso de inteligencia artificial.....	56
7	Aspectos Administrativos .....	58
7.1	Cronograma.....	58
7.2	Presupuesto .....	59
8	Resultados .....	60
8.1	Descripción general de los estudios incluidos.....	60
8.2	Prevalencia de intento suicida por intoxicación .....	65
8.3	Sustancias utilizadas en los intentos suicidas .....	69
8.4	Datos perdidos .....	72
9	Discusión .....	74
10	Conclusiones .....	80
11	Recomendaciones.....	82
	Referencias bibliográficas.....	85

## **Siglas, acrónimos y abreviaturas**

**OMS** Organización Mundial de la Salud

**NIHM** National institute of mental Health

**INS** Instituto Nacional de Salud

**SIVIGILA** Sistema de Vigilancia en Salud Publica

**PRISMA** Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysys

**PICO** Population, Intervention, Comparison, Outcome.

**MeSH** Medical Subject Headings

## Resumen

Esta revisión sistemática tuvo como propósito sintetizar la evidencia disponible sobre la prevalencia y las sustancias más utilizadas en los intentos suicidas a través de intoxicaciones en jóvenes y adultos en América Latina. 202 registros fueron identificados inicialmente, 55 revisados a texto completo y 21 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión determinados. En aquellos estudios donde el universo de referencia fueron los intentos suicidas atendidos en servicios de salud, la intoxicación con sustancias químicas o farmacológicas fue el método predominante en diferentes estudios de Colombia, Brasil y Cuba. Los medicamentos y los plaguicidas agrícolas fueron las sustancias más utilizadas en la mayoría de los estudios, siendo los psicofármacos los de predominio en contextos urbanos, y en zonas rurales, los organofosforados. Los hallazgos reflejan patrones importantes a nivel regional, pero también resaltan limitaciones metodológicas de importancia. Esta revisión destaca la necesidad de fortalecer los sistemas de vigilancia, desarrollar estrategias de prevención e intervención ajustadas al contexto de América Latina.

**Palabras claves:** Intento suicida · Intoxicación · Psicofármacos · Plaguicidas · América Latina.

### **Abstract**

The purpose of this systematic review was to synthesize the available evidence on the prevalence and substances most used in suicide attempts through poisoning in young people and adults in Latin America. 202 records were initially identified, 55 were reviewed in full text, and 21 met the determined inclusion and exclusion criteria. In those studies where the reference universe was suicide attempts attended in health services, poisoning with chemical or pharmacological substances was the predominant method in different studies from Colombia, Brazil, and Cuba. Agricultural drugs and pesticides were the most used substances in most of the studies, with psychotropic drugs predominating in urban contexts, and organophosphates in rural areas. The findings reflect important patterns at the regional level, but also highlight important methodological limitations. This review highlights the need to strengthen surveillance systems, develop prevention and intervention strategies adjusted to the Latin American context.

**Keywords:** Suicide attempt · intoxication · Psychotropic drugs · Pesticides · Latin America.

## Introducción

La salud mental constituye uno de los principales retos tanto en la atención prehospitalaria como hospitalaria de pacientes. Particularmente, los intentos suicidas mediante intoxicación en jóvenes y adultos representan un problema de creciente preocupación, dado que afectan no solo a la persona en crisis, sino también al núcleo familiar y al sistema de salud.

Si bien las intoxicaciones constituyen uno de los mecanismos más frecuentes en los intentos suicidas, aún existen vacíos del conocimiento sobre las sustancias más empleadas y las tendencias regionales. Por tanto, la presente revisión busca responder las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las principales sustancias empleadas en los intentos suicidas por intoxicación en jóvenes y adultos en América latina? ¿Qué patrones y tendencias se evidencian en la literatura científica sobre este fenómeno?

Este trabajo tiene como propósito realizar una revisión sistemática sobre la prevalencia y las sustancias utilizadas en los intentos suicidas asociados a intoxicaciones en jóvenes y adultos en América latina entre los años 2015 y 2025. A través de esta revisión, se busca recopilar y analizar la evidencia científica existente, con el fin de conocer el panorama actual sobre los intentos suicidas asociados a intoxicaciones en nuestra región. Comprender este panorama permitirá identificar patrones comunes y brechas en la atención, así como diseñar intervenciones tempranas y efectivas. Con la información encontrada, lograremos construir recomendaciones que busquen fortalecer las estrategias de prevención del suicidio,

optimizar la atención prehospitalaria y mejorar la toma de decisiones clínicas y de salud pública.

La razón detrás de esta revisión se basa en la importancia de entender, desde un enfoque regional, las dinámicas que están detrás de los intentos de suicidio por intoxicación, considerando la diversidad cultural, social y económica de América latina.

El análisis sistemático de la evidencia permitirá identificar vacíos de conocimiento, apoyar el desarrollo de estrategias efectivas de prevención y atención en el área prehospitalaria, y contribuir al fortalecimiento de políticas públicas orientadas a la reducción de los intentos suicidas y la mejora del abordaje en salud mental.

## 1 Planteamiento del problema

El suicidio se define como la acción voluntaria mediante la cual una persona se provoca daño a sí misma con la intención de acabar con su vida. A nivel mundial, se encuentra entre las diez principales causas de mortalidad. En la actualidad, se observa una tendencia en el aumento de los casos, ya que cada día más de mil personas se quitan la vida en el mundo y cientos de miles lo intentan, sin distinción de cultura, religión, etnia o nivel socioeconómico. La ingesta de sustancias es uno de los métodos más frecuentes, aunque, diversos estudios señalan que la forma en que se lleva a cabo suele estar asociada con los recursos o medios disponibles (1).

El suicidio es un fenómeno de origen multifactorial que no puede explicarse por un solo acontecimiento, por lo que resulta fundamental analizar los factores de riesgo y los factores protectores involucrados. Entre los principales factores de riesgo se encuentran la baja autoestima, la pobreza, el desempleo, los trastornos psiquiátricos como la depresión y los trastornos del estado de ánimo, la pérdida de un ser querido las situaciones estresantes, los conflictos en las relaciones afectivas, la edad, el consumo de sustancias psicoactivas, el maltrato físico y emocional en la infancia y la orientación sexual, entre otros. Además, los pensamientos e intentos autodestructivos, aunque no siempre culminan en suicidio, también se consideran indicadores de riesgo. En contraste, los factores protectores incluyen una autoestima sólida, buenas habilidades sociales y el apoyo tanto familiar como social (2).

En Colombia, durante los cinco primeros meses de 2023 se registraron 11.411 casos de suicidio, la mayoría en hombres (9.933), lo que representa un aumento en

---

comparación con el mismo periodo de 2022, cuando reportaron 11.055 casos, de los cuales 9.564 correspondieron a hombres. Del total de casos en 2023, el 51.9% (5.920) ocurrió en personas entre 20 y 39 años. Según el Departamento de Salud Pública de Manizales, en 2021 se presentaron 30 suicidios, cuatro menos que en 2020, y siguiendo la tendencia mundial, el 93% de los casos correspondió a hombres. El incremento de los comportamientos suicidas entre personas de 15 a 44 años resulta alarmante, especialmente dentro del grupo de estudiantes universitarios, quienes en los últimos años han enfrentado de manera significativa esta problemática, lo que evidencia la necesidad de estrategias integrales de prevención e intervención (3).

Por otro lado, se entiende por intento de suicidio el conjunto de acciones realizadas por una persona con la intención, al menos parcial, de acabar con su vida, aunque dichas conductas pueden o no resultar en lesiones físicas o médicas (2). El intento de suicidio constituye el principal factor de riesgo para la consumación del suicidio y afecta a un amplio sector de la población, lo que lo convierte en un serio problema de salud pública, y una significativa fuente de carga de enfermedad. Se calcula que el 23,2% de los años de vida perdidos por discapacidad o muerte se relacionan con trastornos neuropsiquiátricos. Además, esta problemática genera un impacto social y económico considerable para el país, debido al uso de los servicios de salud, las repercusiones en el entorno social y la necesidad de un seguimiento prolongado (4).

Se han reconocido múltiples factores vinculados al intento de suicidio, entre ellos la edad, el sexo, el nivel socioeconómico, los problemas de salud mental y los métodos utilizados, los cuales pueden variar según la manifestación clínica y el contexto

sociocultural. No obstante, la depresión ha mostrado una persistencia significativa como una de las comorbilidades más asociadas tanto al riesgo suicida como a los intentos de suicidio (4).

En Colombia, los mecanismos más frecuentes asociados al suicidio fueron: los generadores de asfixia (64,3%), el uso de sustancias tóxicas (16.6%) y las armas de fuego (10.9%), siendo este último método el más común entre los hombres (2).

El intento de suicidio se considera una urgencia médica en la que cada minuto resulta crucial para preservar la vida y su calidad. Por ello, la evolución y el pronóstico dependen en gran medida de la rapidez y eficacia con que se realicen el diagnóstico y el tratamiento. Aunque la mortalidad es baja (alrededor del 0.5% en casos de intoxicaciones accidentales), entre el 3% y el 7% de los pacientes requiere ingreso en una unidad de cuidados intensivos debido a la gravedad del cuadro, lo que implica un riesgo potencial de muerte y secuelas, además de un elevado costo económico para el sistema de salud. No obstante, muchas de estas situaciones podrían prevenirse mediante la implementación de estrategias efectivas de prevención (1).

Por otro lado, el suicidio representa una tragedia que no solo pone fin a una vida, sino que también deja profundas huellas emocionales en las familias, las comunidades y la sociedad en general. Sus causas son múltiples y reflejan una interacción entre factores sociales, culturales, biológicos, psicológicos y ambientales, lo que dificulta su prevención. En este contexto, resulta esencial priorizar las estrategias de prevención del suicidio, prestando especial atención al abordaje de los pensamientos y conductas suicidas. Para ello, es necesario implementar intervenciones basadas en evidencia

científica, lo que resalta la importancia de continuar y fortalecer la investigación en este ámbito (5).

En base a lo anterior, se hace necesario explorar, analizar, cuantificar y desglosar los principales tipos de tóxicos con los cuales se tiene mayor preferencia o acceso en Latinoamérica y principalmente en Colombia, donde los paramédicos, técnicos o tecnólogos en atención prehospitalaria puedan tener más herramientas o antídotos para la primera respuesta y así tener mayor probabilidad de supervivencia del afectado.

En Latinoamérica existe poca información sobre los datos generales de intento suicida y las sustancias que prevalecen en cada país, por ello se hace necesaria una revisión sistemática para abordar el contexto de la situación y así tener una visión clara y actualizada. Esta información podría servir como referencia para la preparación de los servicios de emergencias médicas en cada región y así poder afrontar de forma oportuna las emergencias médicas ocasionadas por intoxicación debido a un intento suicida. Por eso se nos hace relevante analizar la prevalencia y sustancias utilizadas en intento suicida asociados en intoxicación a jóvenes y adultos en América latina. Este conocimiento permitirá no solo mejorar la atención inmediata, sino también fortalecer los programas de promoción de la salud mental y prevención del suicidio. En este trabajo nos enfocaremos en analizar la prevalencia por intoxicación debido a que, la intoxicación intencional suicida representa un problema de salud a escala internacional si se tiene en cuenta el incremento de la morbilidad y la trascendencia social de dicha conducta.

El planteamiento central del problema radica en la necesidad de conocer los diferentes tóxicos utilizados en intento suicida para así tener más información y el personal de atención prehospitalaria esté preparado para tener los antídotos de las sustancias más comunes que se pueda encontrar en una atención.

## **1.1 Antecedentes**

Un estudio de revisión sistemática, realizado por investigadores de la Universidad de Hong Kong y la Universidad de Xiamen, publicado en el año 2022, tuvo como propósito analizar la letalidad de los diferentes métodos de suicidio utilizados a nivel mundial. Recopiló información de diferentes bases de datos internacionales (PubMed, Scopus, Web of Science, ProQuest y Embase), incluyendo estudios publicados hasta el 31 de diciembre de 2020. Identificaron 10.708 estudios y, 34 cumplieron con criterios de inclusión, abarcando información de 18 países y territorios, la mayoría (85%) pertenecientes a naciones de ingresos altos. Aplicaron un modelo de efectos aleatorios para estimar la tasa de letalidad específica para cada método suicida. Los resultados evidenciaron diferencias letales según el método utilizado: las armas de fuego y ahorcamiento presentaron tasas entre 84% y 90%, mientras que los intentos suicidas por envenenamiento o intoxicación mostraron letalidad promedio de un 8%. Los autores destacan que las tasas de letalidad por intoxicación varían de forma considerable entre economías, siendo más elevadas en países de medios y bajos ingresos que en los de altos ingresos, relacionándolo con la alta disponibilidad y uso de pesticidas y productos químicos

agrícolas en países con zonas rurales, siendo sustancias más tóxicas y letales que fármacos analgésicos y psicotrópicos (empleados comúnmente en países desarrollados). Además, indican que las limitaciones en atención médica de ingresos medios y bajos, podrían contribuir a elevar las tasas de mortalidad en casos de autointoxicación (6).

Otra revisión sistemática con metaanálisis publicada en 2023, tuvo como objetivo examinar la asociación entre la coingestión de alcohol y desenlaces clínicos en auto intoxicación con pesticidas. Realizaron una búsqueda de 13 bases de datos electrónicas y listas de referencias bibliográficas (11 series de casos o informes, y 2 cohortes), considerando estudios de diferentes países. Los resultados sugirieron que la coingestión de alcohol en la auto intoxicación con pesticidas, se asoció con mayor riesgo de muerte. En el caso de intoxicaciones por organofosforados, el grupo que ingirió alcohol requirió intubación con más frecuencia que el grupo sin alcohol (en dos de los estudios, los pacientes con coingestión de alcohol eran de mayor edad que los que no lo hacían) (7).

Otro estudio de revisión sistemática, publicado en octubre de 2022, realizado por investigadores del Departamento PROMISE de la Universidad de Palermo y el Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de Florencia, Italia, tuvo como propósito ofrecer una visión global de los hallazgos toxicológicos encontrados en autopsias de muertes por suicidio mediante autointoxicación, con el fin de identificar las diferentes sustancias utilizadas según la región y el nivel socioeconómico de cada país. Abarcó estudios publicados entre enero del año 2000 y mayo de 2022, en las bases de datos PubMed y Scopus, utilizando palabras clave y operadores

booleanos. Contemplaron artículos originales en inglés que analizaron autopsias de muertes por intoxicación con intención suicida, con al menos 20 pacientes y especificación del país de procedencia. Revisaron inicialmente 1.339 estudios, se incluyeron sólo 24 realizados en países de diferentes regiones del mundo (Asia, América, Europa, África, y un reporte en Jamaica). Abarcaron en total 31.252 casos de intoxicación, 14.276 de ellos correspondían a suicidio por envenenamiento. Los hallazgos evidenciaron diferencias en las sustancias empleadas según el contexto económico y geográfico. En países de bajos y medios ingresos, con prevalencia en zonas rurales y agrícolas de Asia, la mayoría de los casos correspondían a pesticidas, principalmente organofosforados y carbamatos, por su disponibilidad y alta toxicidad; mientras que en países occidentales, las principales causas de suicidio por intoxicaciones fueron el consumo ilícito de drogas (opioides principalmente), y medicamentos con prescripción médica (antidepresivos, ansiolíticos, neurolépticos). Los autores mencionan limitaciones de los estudios que incluyeron por ausencia de información (antecedentes médicos, factores psicopatológicos y sociodemográficos) (8).

En el año 2024, se publicó una revisión sistemática, cuyo propósito fue determinar la relación entre la exposición ocupacional a pesticidas y la ocurrencia de suicidio en cualquiera de sus niveles: ideación, intento o consumación entre trabajadores agrícolas. La investigación fue desarrollada en base a los lineamientos PRISMA, examinó estudios realizados principalmente en India, Brasil, China y Estados Unidos. Revisaron informes oficiales, censos y encuestas de campo, complementados con instrumentos diseñados por los propios investigadores en

varios estudios. En total, se incluyeron 20 investigaciones, dentro de las cuales se utilizaron distintos métodos de evaluación: cuestionarios de neuropatía, pruebas de actividad o niveles de colinesterasa, cuestionarios de autoinforme, además de herramientas validadas como el Inventario de Depresión de Beck, la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria, la Escala de Impulsividad de Barratt, el Inventario Breve de Síntomas, y otros. Los resultados anunciaron una asociación directa entre la exposición prolongada a pesticidas (especialmente organofosforados) y la aparición de trastornos mentales (depresión, ansiedad e impulsividad) los cuales aumentan la probabilidad de conducta suicida. Se identificaron también factores de riesgo ya sean personales o sociales, como el consumo frecuente de tabaco, alcohol, bajo nivel educativo, dificultades económicas; mientras que el género y la edad no mostraron una tendencia, pero destacaron mayor vulnerabilidad las personas de 15-34 años y de 40 a 65 años. El estudio señaló que la autointoxicación con pesticidas, principalmente organofosforados sigue siendo el método más común de suicidio, además de que la exposición recurrente a esas sustancias puede causar alteraciones en el sistema nervioso y adquirir conductas autodestructivas. Los autores subrayan que estos casos no se limitan a países en desarrollo, Brasil y Estados Unidos comandan el ranking en publicaciones, por lo que se debe considerar como problemática mundial de salud pública (9).

En Colombia, uno de los estudios más completos sobre el suicidio fue publicado en el año 2019 en la Revista de Psicopatología y Psicología Clínica con el título “Conducta suicida en Colombia: Una revisión sistemática”. Este estudio

recopiló la información disponible sobre ideación, intento suicida y suicidio en el país entre 2004 y 2018. Los autores revisaron bases de datos como EBSCO, BVS, SciELO, DOAJ, ScienceDirect, Dialnet y Redalyc, donde encontraron 326 artículos, de los cuales 88 cumplieron los criterios de inclusión. El trabajo resalta que las investigaciones en Colombia se enfocan en factores de riesgo del suicidio (depresión, consumo de sustancias psicoactivas y problemas familiares), mientras que los factores protectores casi no se abordan. Al igual, el estudio concluye que aún hay muchos vacíos en la investigación sobre suicidio en el país, especialmente la falta de estudios más amplios, que detallen los métodos y sustancias utilizadas, además de hacer seguimiento en el tiempo. Este trabajo es importante para el tema de la presente investigación porque deja ver que, aunque la intoxicación aparece como una forma frecuente de intento suicida, no existen revisiones sistemáticas específicos sobre las sustancias empleadas ni sobre su prevalencia en Colombia, lo que refuerza la necesidad de estudios más detallados en esta línea (2).

El estudio de los intentos suicidas mediante intoxicaciones ha sido objeto de diversas investigaciones en el ámbito de la salud pública, debido al creciente impacto de este fenómeno en la población joven y adulta. En efecto, a nivel internacional, múltiples estudios han documentado que las intoxicaciones representan uno de los métodos más frecuentes de autolesión no letal, especialmente en países de ingresos medios y altos (8).

En cuanto a investigaciones nacionales, se han identificado trabajos que describen patrones similares en ciudades principales, donde factores como los trastornos de salud mental, las dinámicas familiares disfuncionales, el consumo de

sustancias psicoactivas<sup>6</sup> y la presencia de antecedentes de intentos previos se perfilan como variables determinantes, ahora bien, en el caso específico de Medellín, aunque existen reportes de entidades de salud y análisis estadísticos oficiales, se evidencia una escasez de investigaciones que aborden de manera detallada las causas asociadas a las intoxicaciones en intentos suicidas desde la perspectiva prehospitalaria (10).

Por consiguiente, investigaciones recientes han señalado la importancia de caracterizar no solo las sustancias utilizadas, sino también el contexto emocional, social y económico de los individuos que recurren a esta modalidad, de igual manera, se ha resaltado la necesidad de desarrollar estrategias de prevención ajustadas al perfil sociodemográfico y clínico de los afectados (11).

## **1.2 Pregunta de investigación**

Teniendo en cuenta el incremento de los intentos suicidas mediante intoxicación en jóvenes y adultos, surge la necesidad de formular el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la prevalencia reportada en la literatura científica sobre intentos suicidas mediante intoxicaciones y las principales sustancias utilizadas para este fin en jóvenes y adultos en América Latina?

## 2 Justificación

La presente investigación se plantea debido a la creciente preocupación por el aumento de los intentos suicidas mediante intoxicaciones en jóvenes y adultos. En efecto, la atención prehospitalaria enfrenta desafíos importantes al abordar este tipo de situaciones, ya que no solo se requiere una intervención médica inmediata para preservar la vida del paciente, sino también para la identificación temprana de señales de alerta, el conocimiento sobre los tipos de sustancias más utilizadas y el perfil sociodemográfico de las personas que realizan este tipo de actos autolesivos son aspectos cruciales para mejorar la calidad de la atención y disminuir las tasas de recurrencia.

Se desea conocer el tipo de sustancias que ingieren los jóvenes y adultos mayores de 18 años en Latinoamérica, ya que esta modalidad representa un riesgo significativo no solo por su alta disponibilidad y accesibilidad de sustancias tóxicas, sino también por las graves secuelas físicas y psicológicas que puede producir. El análisis de estos factores permitirá comprender mejor el fenómeno desde una perspectiva contextual, tomando en cuenta variables como la edad, el sexo, el entorno social, los antecedentes clínicos y los factores psicológicos asociados.

La selección de este tema responde a una necesidad latente en el campo de la atención prehospitalaria y la salud mental: fortalecer las competencias de los profesionales para actuar de manera efectiva, rápida y humanizada frente a casos de intoxicaciones auto infligidas, así pues, no solo se busca reducir la letalidad de

estos eventos, sino también ofrecer herramientas de intervención que permitan disminuir la reincidencia y apoyar el proceso de recuperación de los sobrevivientes.

El aporte que tendrá este estudio a la ciencia se centra en la generación de nuevo conocimiento que contribuirá al fortalecimiento de estrategias de prevención del suicidio, específicamente adaptadas al contexto de Latinoamérica, de igual manera, se aspira a que los resultados obtenidos puedan servir de base para el diseño de protocolos de actuación clínica en atención pre hospitalaria, y para la formulación de campañas de sensibilización dirigidas a poblaciones vulnerables. Así mismo, el análisis de las causas permitirá identificar brechas en los servicios de salud mental y orientar políticas públicas hacia una atención más oportuna y efectiva.

En cuanto a la importancia social, el suicidio no solo constituye una tragedia individual, sino que también tiene repercusiones profundas en las familias, las comunidades y los sistemas de salud, por consiguiente, cualquier avance en la comprensión y prevención de los intentos suicidas representa un aporte significativo para la sociedad en su conjunto.

### **3 Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Analizar la literatura científica disponible sobre la prevalencia y las principales sustancias utilizadas en intento suicida asociado a intoxicaciones en jóvenes y adultos en América Latina.

#### **3.2 Objetivos específicos**

1. Caracterizar los estudios publicados en la literatura que exploran la prevalencia y las sustancias utilizadas en intentos suicidas asociados a intoxicaciones en la población de interés.
2. Sintetizar la evidencia disponible sobre la prevalencia de intento suicida asociado a intoxicaciones en jóvenes y adultos en América Latina.
3. Describir las principales sustancias utilizadas en el intento suicido asociado a intoxicación.

## **4 Marco teórico**

### **4.1. Marco conceptual**

El presente estudio se orienta a comprender la prevalencia y sustancias utilizadas en intento suicida asociado a intoxicaciones en jóvenes y adultos en América Latina, para ello, es fundamental definir los conceptos clave que sustentan el análisis, considerando tanto las acepciones generales como aquellas propias del contexto institucional y regional.

#### **4.1.1 Suicidio e intento suicida**

El suicidio se conoce como el acto deliberado en el que una persona causa su propia muerte a partir de una conducta autoinfligida que se ejecuta, con la intención de morir (12). De forma similar, el NIHM señala que el suicidio implica hacerse daño con el propósito de terminar con la propia vida y fallecer como consecuencia a ese acto (13). La OMS destaca que existen razones multifacéticas que motivan a este acto, y que están influenciadas por factores sociales, culturales, psicológicos, biológicos y ambientales que actúan a lo largo de la vida (14). En cuanto a intento suicida, el NIHM lo caracteriza como un acto de daño autoinfligido realizado con el mismo propósito de morir, en el cual la persona sobrevive al evento (13), representando uno de los principales predictores de riesgo para un futuro suicidio.

#### **4.1.2 Intoxicación como medio de intento suicida**

La intoxicación autoinfligida constituye uno de los métodos más comúnmente utilizados en intento suicida en Colombia, siendo las mujeres quienes representan una frecuencia de más del doble frente a los hombres. De acuerdo al Instituto Nacional de Salud, alrededor del 66% de los intentos suicidas notificados durante el primer semestre del año 2023, se realizaron mediante intoxicación, destacando el uso de medicamentos en un 75.7% (15).

#### **4.1.3 Factores de riesgo y protectores del intento suicida**

Los factores de riesgo incluyen antecedentes de trastornos mentales (depresión, ansiedad, trastorno límite de la personalidad), consumo de sustancias psicoactivas, violencia intrafamiliar, conflictos afectivos, acoso escolar, y eventos traumáticos recientes (16). Una investigación reciente siguió a un grupo de jóvenes durante varios años y encontró que ciertas condiciones del entorno familiar y social pueden marcar una diferencia importante. Los autores señalaron que mantener relaciones familiares estables, sentirse apoyado en casa y contar con espacios de participación social ayuda a disminuir la probabilidad de desarrollar ideación suicida. Asimismo, el fortalecimiento de competencias personales, como la capacidad para afrontar situaciones difíciles o la percepción de eficacia personal, también mostró un efecto protector a medida que los participantes avanzaban hacia la adultez (17).

#### **4.1.4 Salud mental y enfoque institucional**

Desde la política pública de salud mental de Medellín (2021-2030), se reconoce la importancia de la intervención temprana, la reducción del estigma y la atención integral a personas en riesgo (18). Instituciones como el Hospital Mental de Antioquia y la Secretaría de Salud de Medellín han implementado programas como “Te Escucho” y líneas de atención 24/7 para la prevención del suicidio, además, el concepto de salud mental comunitaria, adoptado por varias instituciones del Valle de Aburrá, plantea que el bienestar psicológico es un proceso colectivo, no individual, que debe ser trabajado desde lo barrial y educativo, con participación de líderes sociales y familiares(19).

#### **4.1.5 Dimensiones socioculturales del suicidio**

En el contexto paisa, el suicidio y sus intentos han sido tradicionalmente estigmatizados, lo que dificulta la búsqueda de ayuda, sin embargo, movimientos comunitarios y redes juveniles han abierto espacios de diálogo sobre salud mental, visibilizando el sufrimiento psíquico como un problema legítimo y compartido, el Observatorio de Juventud de Medellín ha identificado que, en zonas de alta vulnerabilidad, los jóvenes carecen de espacios de expresión emocional y proyectos de vida claros, lo cual agrava los riesgos de autolesión(20).

## 4.2 Marco referencial

El intento suicida es un fenómeno complejo que resulta de la interacción de múltiples factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales (21). A nivel mundial, el suicidio es la cuarta causa principal de muerte entre los jóvenes de 15 a 29 años (22). En Colombia, los intentos suicidas han mostrado una tendencia creciente en los últimos años, situación que ha sido intensificada por factores como la crisis económica, el acceso limitado a servicios de salud mental y los efectos de la pandemia de COVID-19 (23).

La intoxicación autoinfligida constituye uno de los métodos más prevalentes en los intentos suicidas. Se estima que, en países de ingresos bajos y medios, entre el 30 % y el 60% de los intentos de suicidio son perpetrados mediante la ingesta voluntaria de sustancias tóxicas (24). En Colombia, un análisis de casos de intento suicida entre 2018 y 2023 reveló que cerca del 58% de los casos corresponden a intoxicaciones con medicamentos de venta libre o de prescripción controlada, como ansiolíticos, antidepresivos y analgésicos (25).

En Medellín, el Observatorio de Salud Pública registró un aumento del 22% en los casos de intento suicida por intoxicación entre 2020 y 2023, siendo los grupos de edad más afectados los jóvenes de 18 a 25 años y los adultos jóvenes de 26 a 35 años(26). El fácil acceso a fármacos en los hogares, la automedicación y la baja

regulación en la venta de medicamentos contribuyen significativamente a esta situación (27).

Diversos estudios han identificado factores de riesgo para la elección de la intoxicación como método de intento suicida. Entre ellos se destacan el antecedente de trastornos depresivos, los trastornos de ansiedad, el consumo de sustancias psicoactivas, la presencia de eventos vitales estresantes y la violencia intrafamiliar (28).

Así mismo, investigaciones recientes han señalado que la intoxicación con pesticidas sigue siendo un método predominante en zonas rurales de Antioquia, mientras que en áreas urbanas como Medellín prevalece el uso de medicamentos psicotrópicos y analgésicos (29), el intento suicida mediante intoxicación puede ocasionar daños físicos severos, como insuficiencia hepática, daño neurológico, insuficiencia renal aguda, e incluso muerte si no se recibe atención médica oportuna. Además, el impacto emocional y económico sobre las familias y el sistema de salud es considerable. Se estima que los costos directos de hospitalización por intoxicación autoinfligida son mayores y entre mayor número de intentos también aumentan los costos (30).

Desde el punto de vista social, las personas que sobreviven a un intento suicida presentan mayor riesgo de realizar futuros intentos y de sufrir estigmatización social,

dificultades laborales y problemas interpersonales (31). Este estigma limita además su acceso a servicios de salud mental adecuados (32).

La detección temprana de factores de riesgo y la implementación de estrategias de intervención son esenciales para prevenir los intentos suicidas. Según la Organización Panamericana de la Salud, la restricción del acceso a medios letales, como medicamentos y pesticidas, es una de las estrategias más efectivas para disminuir la incidencia de suicidios e intentos suicidas (33).

En Medellín se han implementado diversas estrategias comunitarias orientadas a fortalecer la salud mental de niños, adolescentes y adultos jóvenes. Programas como Medellín me Cuida Salud Mental y las intervenciones contempladas en la Política Pública de Salud Mental 2020–2030 han promovido el desarrollo de habilidades de afrontamiento, el acceso oportuno a servicios especializados y acciones educativas dirigidas a disminuir el estigma alrededor de los trastornos mentales. Si bien estos programas buscan impactar la ocurrencia del intento suicida, los reportes oficiales destacan su papel como herramientas de apoyo psicosocial en la población juvenil (34).

#### **4.3 Marco normativo**

El intento suicida, particularmente cuando ocurre mediante intoxicaciones autoinfligidas en jóvenes y adultos, se enmarca dentro de las responsabilidades del

sistema de salud pública y de la garantía de los derechos fundamentales en Colombia. Desde el ámbito normativo, existen disposiciones que orientan el abordaje integral de los eventos que amenazan la vida y la salud mental. La Ley 100 de 1993 constituye uno de los pilares de este marco regulatorio, al establecer el Sistema General de Seguridad Social en Salud y definir principios como la universalidad, integralidad y calidad en la atención, que sustentan la obligación del sistema de responder de manera oportuna y articulada ante situaciones de riesgo como el intento suicida. Esta ley establece que el Estado debe asegurar la atención integral, incluyendo la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades mentales. Bajo esta normativa, los intentos suicidas son considerados urgencias médicas y, por tanto, requieren atención inmediata sin discriminación por tipo de afiliación (20).

Posteriormente, la Ley 1616 de 2013, conocida como “Ley de Salud Mental” reconoció la salud mental como un derecho fundamental y obligatorio para todos los ciudadanos. Esta ley exige al Estado la garantía de acceso a servicios especializados, la promoción de programas de prevención de trastornos mentales y la implementación de rutas de atención para situaciones de crisis. Asimismo, incorpora un enfoque diferencial según etapa de vida y condiciones de vulnerabilidad, aspecto clave en la atención de conductas autolesivas como la intoxicación deliberada (35).

En concordancia con esta ley, el Ministerio de Salud y Protección Social expidió la Resolución 2665 de 2018, mediante la cual se adopta la Ruta Integral de Atención en Salud Mental (RIAS), (36). Esta resolución define los lineamientos y

procedimientos para identificar, intervenir y hacer seguimiento a personas con riesgo suicida, promoviendo la articulación entre EPS, IPS y autoridades territoriales. Contempla mecanismos de tamizaje, atención en urgencias, derivación oportuna a servicios especializados y apoyo posterior al episodio crítico. En Medellín, esta normativa se operacionaliza a través de servicios locales como la Línea Amiga, unidades móviles de intervención psicosocial y programas barriales de salud mental (37).

Complementando estas disposiciones se encuentra el Decreto 351 de 2014, que reglamenta la Ley 1616 de 2013 y estructura la Política Nacional de Salud Mental. Este decreto enfatiza el abordaje del suicidio como un problema prioritario de salud pública e impulsa acciones intersectoriales que involucren educación, justicia, salud, protección social y participación comunitaria (38). En contextos urbanos como en las principales ciudades de Latinoamérica, donde los factores socioeconómicos inciden de manera significativa en la salud mental, estas acciones interinstitucionales resultan fundamentales para un abordaje eficaz del fenómeno suicida.

De igual forma, los intentos suicidas y los suicidios consumados se encuentran dentro del grupo de eventos de interés en salud pública, siendo su notificación obligatoria al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA), conforme a lo establecido por el Ministerio de Salud en sus resoluciones anuales (39). Esta vigilancia permite a las entidades territoriales recopilar información clave, identificar grupos de riesgo, zonas de alta incidencia y planear intervenciones

basadas en evidencia, en Medellín, esta información es centralizada y analizada por el Observatorio de Salud Pública, que a su vez retroalimenta las políticas locales (40).

Por otra parte, el Plan Decenal de Salud Pública 2022–2031 establece como uno de sus objetivos principales la promoción de la salud mental y la prevención de conductas suicidas, con enfoque territorial, intersectorial y diferencial, este plan propone metas específicas para disminuir los indicadores de suicidio e intenta articular estrategias comunitarias que fortalezcan los factores protectores y reduzcan los factores de riesgo en la población adolescente y adulta (41).

De igual forma, el instituto Nacional de Salud (INS), mediante la resolución 4886 de 2018, adoptó el protocolo de vigilancia en salud pública del intento de suicidio, documento que establece las directrices técnicas y operativas para la identificación, notificación, análisis y seguimiento de los casos en el sistema SIVIGILA. Este protocolo busca fortalecer la detección temprana, el registro uniforme de los eventos y la generación de información epidemiológica útil para orientar políticas públicas y acciones preventivas en los distintos niveles del sistema de salud (13).

Adicionalmente, en la ciudad de Medellín se implementa el código dorado, estrategia interinstitucional que establece el protocolo de atención inmediata ante riesgo suicida, articulando los servicios de salud, emergencias y respuesta

psicosocial para brindar una atención oportuna, integral y humanizada a las personas con ideación o intento suicida (14). Junto con ello, la línea amiga saludable funciona como un servicio de orientación y acompañamiento psicológico gratuito, disponible las 24 horas, que ofrece contención emocional, asesoría profesional y canalización hacia servicios especializados, constituyéndose como un recurso clave para la prevención y atención de crisis suicidas en la población (15).

---

## 5 Metodología

### 5.1 Diseño

Revisión sistemática de la literatura científica de acuerdo con las recomendaciones de la Declaración PRISMA 2020 - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (42), con el propósito de identificar la prevalencia y los tipos de sustancias utilizadas en intentos suicidas por intoxicación en jóvenes y adultos en América Latina. El tipo de revisión sistemática de alcance, ya que estima prevalencias, pero también busca mapear las dimensiones de la evidencia existente, identificar vacíos como en nuestro campo prehospitalario y en base a ello dar recomendaciones y servir de apoyo para guías u otros estudios.

### 5.2 Estrategia de búsqueda

Se desarrolló una estrategia de búsqueda basados en el modelo *Population, Intervention, Comparison and Outcome* (PICO): la población de interés fueron jóvenes adultos y adultos con intento suicida mediante intoxicaciones en América Latina, el comparador no aplicaba debido al carácter descriptivo de la revisión, y los resultados de interés fueron la prevalencia de intento suicida por intoxicación y la frecuencia de las sustancias para intoxicación utilizadas. Para la búsqueda se utilizaron términos *Medical Subject Heading* (MeSH) en combinación con operadores booleanos.

La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, ScienceDirect y LILACS; y la estrategia de búsqueda se adaptó a cada base de datos. La última búsqueda se realizó el 23 de octubre de 2025. La estrategia de búsqueda completa

fue la siguiente:

PubMed:

((("Argentina") OR ("Bolivia") OR ("Brasil") OR ("Chile") OR ("Colombia") OR ("Costa Rica") OR ("Cuba") OR ("Ecuador") OR ("El Salvador") OR ("Guatemala") OR ("Haiti") OR ("Honduras") OR ("Mexico") OR ("Nicaragua") OR ("Panamá") OR ("Paraguay") OR ("Peru") OR ("Republica Dominicana") OR ("Uruguay") OR ("Venezuela"))) AND (((("Poisoning"[Title/Abstract]) OR ("Intoxication"[Title/Abstract])) AND (("Suicide, Attempted"[Title/Abstract]) OR ("Attempted Suicide"[Title/Abstract]) OR ("Suicide Attempt"[Title/Abstract]) OR ("Attempt, Suicide"[Title/Abstract]) OR ("Parasuicide"[Title/Abstract]) OR ("Parasuicides"[Title/Abstract])))))

((("Argentina"[All Fields] OR "Bolivia"[All Fields] OR "Brasil"[All Fields] OR "Chile"[All Fields] OR "Colombia"[All Fields] OR "Costa Rica"[All Fields] OR "Cuba"[All Fields] OR "Ecuador"[All Fields] OR "El Salvador"[All Fields] OR "Guatemala"[All Fields] OR "Haiti"[All Fields] OR "Honduras"[All Fields] OR "Mexico"[All Fields] OR "Nicaragua"[All Fields] OR "Panama"[All Fields] OR "Paraguay"[All Fields] OR "Peru"[All Fields] OR "Republica Dominicana"[All Fields] OR "Uruguay"[All Fields] OR "Venezuela"[All Fields]) AND ((("Poisoning"[Title/Abstract] OR "Intoxication"[Title/Abstract]) AND ("suicide attempted"[Title/Abstract] OR "Attempted Suicide"[Title/Abstract] OR "Suicide Attempt"[Title/Abstract] OR "attempt suicide"[Title/Abstract] OR "Parasuicide"[Title/Abstract] OR "Parasuicides"[Title/Abstract]))) AND (2010:2025[pdat])

ScienceDirect:

suicide attempt or intoxication or latin

LILACS:

(suicide attempt ) AND (intoxication ) AND la:( "en" OR "es" ) AND

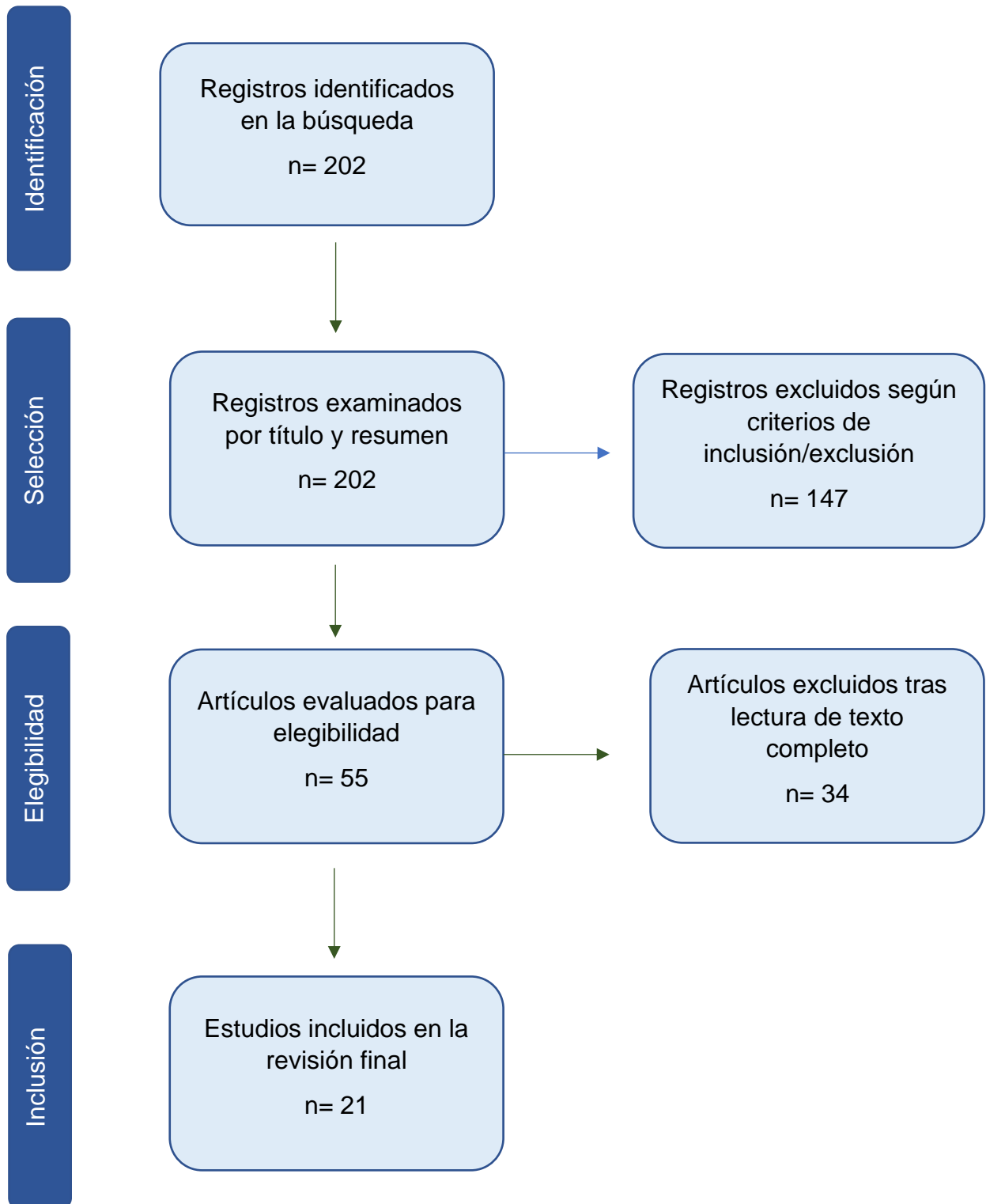
(year\_cluster:[2010 TO 2025]) AND instance:"lilacsplus"

### **5.3 Criterios de inclusión y exclusión**

Como criterios de inclusión se tuvieron en cuenta los siguientes: artículos científicos con diseño observacional (corte transversal, cohorte, casos y controles) que reportaran datos de prevalencia o el uso de sustancias en intento suicida asociado a intoxicaciones en jóvenes adultos (18-28 años) y adultos (29 años en adelante) en América Latina. La búsqueda se limitó a estudios publicados entre el 1 de enero 2010- 23 de octubre 2025. Se incluyeron reportes publicados en inglés y español. Como criterios de exclusión se consideraron los reportes o series de casos.

### **5.4 Selección de los estudios**

En la primera fase, se identificaron 202 registros en total. En la segunda fase, los títulos y resúmenes de los estudios obtenidos en la búsqueda fueron revisados de forma independiente por tres revisores, determinando su elegibilidad de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión predefinidos. En la tercera fase, se realizó la revisión de texto completo para las referencias consideradas elegibles por los tres revisores también de forma independiente. En los artículos donde se presentaron desacuerdos, se ejecutó una evaluación en conjunto, acordando la selección de 55 artículos para ser analizados a texto completo. Se incluyeron 21 estudios considerados elegibles de forma independiente por los revisores, luego se discutió de manera unánime. Se eliminaron duplicados.

**Figura 1. Flujograma**

## 5.5 Extracción de los datos

La extracción de los datos fue realizada de forma independiente por dos revisores utilizando un formulario de extracción estandarizado en línea (Google forms). Los datos a extraer fueron: autor, año del estudio, diseño del estudio, características de los participantes (edad, sexo, nivel educativo, antecedentes psicosociales y toxicológicos), frecuencia absoluta y relativa de intento suicida por intoxicación y tipos de sustancias utilizadas para el intento suicida.

**Tabla 1. Extracción de datos**

<b>Sustancias utilizadas</b>
<b>Frecuencia absoluta y relativa (muestra relacionada con intento suicida/intoxicación)</b>
<b>Antecedentes psicosociales y toxicológicos</b>
<b>Nivel educativo</b>
<b>Sexo</b>
<b>Edad de los participantes</b>
<b>Diseño del estudio</b>
<b>Año del estudio / publicación</b>
<b>Autor principal</b>
<b>N.º</b>

<p>Principalmente medicamentos utilizados de forma intencional para autoenvenenamiento; el artículo no detalla los principios activos, solo refiere “ diversos medicamentos” como mecanismo predominante.</p>
<p>439 pacientes en total; 45,5 % presentó intento suicida (aprox. n=200) y el método más frecuente fue el envenenamiento por diversos medicamentos, aunque sin desagregación porcentual específica del subgrupo de intoxicación.</p>
<p>Población con diagnósticos psiquiátricos: depresión como diagnóstico más frecuente, seguida de trastornos psicóticos, bipolares y de personalidad; se trata de pacientes en seguimiento especializado, con elevada carga de sintomatología afectiva y antecedentes de ideación suicida.</p>
<p>No se reporta explícitamente la distribución del nivel educativo en la muestra.</p>
<p>62,9 % mujeres (n=276), 36,7 % hombres (n=161) y 0,5 % personas transgénero (n=2).</p>
<p>Rango de 17 a 74 años; predominio de adultos jóvenes (18–25 años) entre quienes presentaron ideación o intento suicida.</p>
<p>Estudio descriptivo y correlacional, retrospectivo, basado en revisión de 439 historias clínicas de pacientes con padecimientos psiquiátricos hospitalizados en Ciudad de México.</p>
<p>2023</p>
<p><i>Ideación e intento suicida...</i> (Gac Med Mex) (1)</p>
<p>1</p>

<p>Intoxicaciones por “ poisons” (venenos) no especificados; el registro no detalla los agentes químicos ni su clasificación (medicamentos, plaguicidas u otros).</p>
<p>De las 17.971 lesiones, 3,46 % fueron autoinfligidas; dentro de este subconjunto, las caídas por intento suicida y las intoxicaciones por venenos representaron 1,9 % y 1,2 % del total de lesiones, respectivamente. El número exacto de casos por intoxicación se estima a partir de estos porcentajes, pero no se desglosa en el artículo.</p>
<p>El trabajo se centra en mecanismo de lesión y contexto: destaca que las lesiones autoinfligidas representan 3,46 % del total, con proporción importante de caídas y “ poison intoxications” ; no se registran de manera sistemática antecedentes psiquiátricos, consumo de sustancias o variables psicosociales.</p>
<p>No se recoge nivel educativo en el registro analizado.</p>
<p>Predominio masculino en el total de lesiones traumatológicas; para las lesiones autoinfligidas se mantiene mayor frecuencia en hombres, aunque sin porcentajes específicos por sexo para las      Todas las edades; el artículo señala que las lesiones se concentran en personas en edad productiva, pero no desagrega la distribución etaria específica para el subgrupo de lesiones autoinfligidas por intoxicación.</p>
<p>Estudio transversal descriptivo de un registro de trauma hospitalario en el principal centro de referencia de Honduras, que incluye 17.971 lesiones traumáticas en un año.</p>
<p>2019 (datos de 2013)</p>
<p>Rodríguez C, et al. (Honduras, registro de trauma) (2)</p>
<p>2</p>

<p>Medicamentos (64,4 %), plaguicidas (18,9 %), combinaciones de agentes (10,3 %) y otros productos en menor proporción; la vía predominante fue la oral (97,5 %).</p>
<p>360 intentos suicidas por intoxicación; 64,4 % de los casos se debieron a medicamentos, 18,9 % a plaguicidas y 10,3 % a combinaciones de agentes. En el 90,3 % hubo signos y síntomas clínicos; 45,5 % requirió hospitalización.</p>
<p>Se describe que la mayoría de los casos se produjeron en áreas urbanas (91,1 %), en domicilios (88 %) y con fuerte presencia de personas jóvenes y estudiantes; no se describen en detalle antecedentes psiquiátricos, historial de intentos ni consumo previos de sustancias, más allá del análisis contextual.</p>
<p>El artículo no reporta de manera explícita la distribución del nivel educativo; sí menciona la ocupación, destacando que 15,6 % de los casos eran estudiantes.</p>
<p>61,4 % de los 360 casos correspondieron a mujeres; predominio femenino claro en los intentos de suicidio por intoxicación.</p>
<p>Se identificaron casos en todas las edades atendidas por el CIAT; el grupo de 20–29 años concentró el 29,3 % de los intentos, lo que evidencia predominio de adultos jóvenes.</p>
<p>Estudio transversal descriptivo de los intentos de suicidio por intoxicación registrados en un Centro de Información y Asistencia Toxicológica (CIAT) en Fortaleza, Brasil.</p>
<p>2025 (datos 2013)</p>
<p>Pinheiro de Holanda Júnior J, et al. (Fortaleza, Brasil) (3)</p>
<p>3</p>

<p>Paracetamol por vía oral, usado como fármaco accesible para intento de autointoxicación; el estudio se centra exclusivamente en este principio activo, aunque reconoce coingestas en algunos casos.</p>
<p>Se registraron 11.039 casos de exposición a paracetamol en el periodo; 68,8 % de estas exposiciones se relacionó con ideación suicida, con un aumento de 11 % a partir de 2020. En 56,6 % de los casos con ideación suicida se alcanzaron dosis potencialmente hepatotóxicas.</p>
<p>Se enfatiza el aumento de exposiciones con ideación suicida y el contexto de salud mental posterior a la pandemia; se hace referencia a ideación y conducta suicida, pero no se informan antecedentes individuales como diagnóstico psiquiátrico, consumo de sustancias o historia familiar en las fichas de registro.</p>
<p>No se informa nivel educativo de los casos.</p>
<p>Entre las exposiciones a paracetamol con ideación suicida, 80,3 % correspondió a pacientes de sexo femenino</p>
<p>Incluye pacientes pediátricos y adultos; el periodo analizado abarca todas las edades atendidas por el CITUC. El texto resalta el protagonismo de mujeres adolescentes y adultas en la intoxicación con ideación suicida, sin aportar distribución etaria detallada para 2019–2023.</p>
<p>Estudio observacional descriptivo de las llamadas al Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC) por exposición a paracetamol.</p>
<p>2024 (datos 2019–2023)</p>
<p>Iturra P, et al. (Chile, CITUC paracetamol) (4)</p>
<p>4</p>

<p>Sustancias no medicamentosas, principalmente plaguicidas e herbicidas: cipermetrina 28,57 % de los casos de intoxicación, glifosato 14,29 % y paraquat 14,29 %, además de otros plaguicidas en menor proporción.</p>
<p>15 intentos suicidas en el periodo; 73,33 % de los intentos utilizó intoxicación por sustancias no medicamentosas como mecanismo; 93,3 % de los pacientes sobrevivió al episodio. La prevalencia estimada de intento suicida fue 0,44 % en la población atendida.</p>
<p>Antecedentes de consumo de alcohol elevados (alrededor de dos tercios con ingesta alta); presencia de consumo de drogas recreativas en una minoría; se mencionan antecedentes de patologías psiquiátricas y síntomas depresivos en el instrumento, aunque sin distribución cuantitativa completa; se describe un perfil de varón joven agricultor con</p>
<p>Escolaridad: 13,3 % sin escolaridad; 33,3 % primaria incompleta; 6,7 % primaria completa; 13,3 % secundaria incompleta; 6,7 % secundaria completa; 26,7 % sin datos escolaridad</p> <p>80 % de los casos correspondió a hombres; 20 % a mujeres.</p>
<p>Edad promedio 25 años; se trata principalmente de adultos jóvenes; el artículo no reporta de forma explícita el rango mínimo y máximo, pero el perfil descrito es de hombres jóvenes dedicados a labores agrícolas.</p>
<p>Estudio descriptivo transversal de 15 casos de intento suicida atendidos en el Hospital Básico Gabriela Alvarado (Danlí), a partir de un instrumento propio aplicado a pacientes.</p>
<p>2023 (datos mayo–agosto 2019)</p>
<p>Barón-Cruz A (Panorama intento suicida, HB Gabriela Alvarado, Honduras) (5)</p>
<p>5</p>

<p>Fármacos de uso médico (medicamentos en general), sin desagregación por principio activo; el enfoque está en la categoría " intoxicación farmacológica exógena con intención suicida"</p>	<p>Medicamentos (alrededor de 40 % de los casos), bebidas alcohólicas, rodenticidas, drogas ilícitas y productos de uso doméstico; el trabajo no restringe el análisis a una sola sustancia, sino al</p>
<p>1.418 intentos suicidas por intoxicación farmacológica exógena en el periodo 2015–2019, con aumento de las tasas a lo largo de los años; el trabajo presenta tasas por 100.000 habitantes y</p>	<p>En 2018–2019 se identificaron 12.838 casos de intoxicación exógena; los medicamentos fueron los agentes más frecuentes (cerca de 40 %), seguidos de alimentos/bebidas, rodenticidas y drogas</p>
<p>Se analizan factores sociodemográficos (sexo, raza, ocupación, escolaridad) pero no se describen antecedentes psiquiátricos individualizados, intentos previos ni consumo de otras sustancias; el énfasis está en el patrón</p>	<p>La variable " circunstancias" incluye tentativa de suicidio, que lidera entre los motivos de intoxicación (≈33,5 % en el periodo considerado); el estudio discute el contexto de vulnerabilidad social y el impacto de la pandemia en salud</p>
<p>El estudio informa que el nivel educativo prevalente fue " enseñanza media completa"</p>	<p>El sistema de notificación utilizado (SINAN) no recoge de forma sistemática el nivel educativo, por</p>
<p>Predominio del sexo femenino entre las 1.418 víctimas de intento suicida por intoxicación</p> <p>Se analizaron intentos suicidas por intoxicación en todas las edades; el grupo más frecuente estuvo entre 20 y 34 años, con mayor carga de casos en adultos jóvenes.</p>	<p>Predominio femenino: alrededor del 58 % de los casos de intoxicación exógena en el periodo de</p> <p>Casos en todas las edades; en el periodo pre-pandemia, la mayor incidencia se observó en personas de 20–59 años (≈59,5 % de los casos); este grupo de adultos jóvenes y de mediana edad se mantuvo como el más afectado.</p>
<p>Estudio descriptivo transversal analítico sobre prevalencia de intento suicida por intoxicación farmacológica exógena en la ciudad de Salvador (Brasil), a partir de registros de notificación</p>	<p>Estudio descriptivo comparativo del perfil epidemiológico de casos de intoxicación exógena en el estado de Bahía antes (2018–2019) y durante (2020–2021) la pandemia de COVID-19,</p>
<p>2023 (datos 2015–2019)</p>	<p>2023 (datos 2018–2021)</p>
<p>Gongalves LV, et al. (Salvador, Brasil) (6)</p>	<p>Santos da Cunha KF, et al. (Bahia, Brasil) (7)</p>
<p>6</p>	<p>7</p>

<p>Diversos grupos de sustancias químicas; en población indígena predominan plaguicidas (<math>\approx 62,4\%</math>) y medicamentos (<math>\approx 22,9\%</math>); también se consideran otros tóxicos de uso agrícola, doméstico e industrial en la notificación nacional.</p>
<p>El informe describe un aumento progresivo de las tasas de intoxicación por sustancias químicas con intención suicida en adolescentes y jóvenes entre 2016 y 2022, con incidencias que alcanzan los valores más altos de la serie en 2022. En población indígena se documenta un incremento marcado, con tasas muy</p>
<p>Se mencionan contextos psicosociales de vulnerabilidad, incluyendo pobreza, conflicto armado, pertenencia a grupos étnicos y barreras de acceso a servicios; en población indígena, se destaca la combinación de factores culturales, sociales y ambientales que influyen en el intento suicida por intoxicación, pero sin antecedentes clínicos individualizados.</p>
<p>El boletín no detalla nivel educativo; la vigilancia se centra en edad, sexo, pertenencia étnica y ciclo vital, con especial atención a población indígena y otros</p>
<p>Predominio del sexo femenino en las intoxicaciones con intencionalidad suicida; las adolescentes y mujeres jóvenes aportan la mayor proporción de casos. En el Se analizan casos en todos los ciclos de vida; la carga más alta se concentra en adolescentes y jóvenes. En 2022, las mayores incidencias corresponden a adolescentes de 12–17 años y jóvenes de 18–26 años, especialmente mujeres, según los datos por ciclo vital.</p>
<p>Análisis descriptivo de vigilancia nacional de intoxicaciones agudas por sustancias químicas con intencionalidad suicida, a partir de los registros del SIVIGILA (Colombia).</p>
<p>2022 (análisis 2016–2022)</p>
<p>Instituto Nacional de Salud, Colombia (Boletín epidemiológico) (8)</p>
<p>8</p>

<p>Plaguicidas agrícolas (plaguicidas de uso en el agro, principalmente insecticidas/organofosforados y otros compuestos químicos).</p>
<p>Serie nacional de casos de intoxicación intencional por plaguicidas en 11 años; se presentan prevalencias ajustadas por edad por 100.000 habitantes, con mayor mortalidad en hombres y personas sin aseguramiento en salud.</p>
<p>Se analizan factores sociodemográficos (sexo, edad, escolaridad, régimen de afiliación, procedencia urbana/rural) y la vía de exposición; no se describen diagnósticos psiquiátricos individuales ni historia toxicológica previa.</p>
<p>La escolaridad se incluye como variable explicativa (sin, primaria, secundaria, superior), pero en el resumen no se reportan porcentajes detallados por nivel educativo.</p>
<p>Ambos sexos; los hombres presentan mayor riesgo de fallecer por intoxicación suicida (OR≈1.39 frente a mujeres)</p>
<p>Incluye todos los grupos de edad; el análisis muestra que la supervivencia es mayor en adolescentes y adultos jóvenes, mientras que la mortalidad se concentra más en edades posteriores.</p>
<p>Estudio analítico transversal con base en los casos de intoxicación por plaguicidas con intención suicida notificados en Colombia (SIVIGILA) durante 2007–2017.</p>
<p>2007–2017 / publ. 2022</p>
<p>Vásquez-Escobar L, et al.</p>
<p>9</p>

<p>“ Intoxicación exógena” como método predominante; el artículo reporta uso de medicamentos y otras sustancias tóxicas, sin detallar en el resumen la proporción por tipo específico de agente.</p>
<p>447 notificaciones totales, 382 analizadas; la intoxicación exógena fue el método en 67,5% de los intentos de suicidio registrados en el municipio durante el periodo.</p>
<p>66,5% de los pacientes tenía algún trastorno mental diagnosticado; el más frecuente fue el trastorno depresivo recurrente (40,6%). Alta proporción con intento previo y antecedentes de conducta suicida.</p>
<p>En el resumen no se presenta la distribución del nivel educativo; se describen principalmente variables como estado civil, color/raza y situación laboral.</p> <p>Predominio femenino: 71,7% mujeres; 28,3% hombres.</p>
<p>De 447 notificaciones, 382 casos fueron elegibles; 48,4% tenía entre 18 y 35 años, lo que muestra predominio de adultos jóvenes en los intentos.</p>
<p>Estudio epidemiológico descriptivo y transversal de intentos de suicidio en Francisco Beltrão (Paraná), a partir de notificaciones SINAN y revisión de historias clínicas.</p>
<p>2017–2020 / publ. 2022</p>
<p>Biezus AJ, et al.</p>
<p>10</p>

<p>75% de los plaguicidas utilizados eran de uso agrícola; glifosato se identificó en 17,2% de las intoxicaciones y paraquat en 15,9%; la vía de exposición fue oral en 98,3% de los casos.</p>
<p>3.240 intoxicaciones agudas con plaguicidas para fines suicidas (2010–oct. 2020); en 2010–2019 murieron 432 personas por suicidio con plaguicidas (letalidad promedio <math>\approx</math>13,3% de las intoxicaciones suicidas).</p>
<p>Se resalta el contexto agrícola y el fácil acceso a plaguicidas; no se describen diagnósticos psiquiátricos ni historia de consumo de sustancias, pero se discute la vulnerabilidad de hombres jóvenes en zonas rurales.</p>
<p>No se reporta distribución de escolaridad; el análisis se centra en sexo, edad, provincia y tipo de plaguicida.</p>
<p>64,7% hombres; 35,3% mujeres.</p>
<p>31,9% de las intoxicaciones ocurrió en personas de 20–29 años y 21% en el grupo 30–39 años; predominan adultos jóvenes en zonas agrícolas.</p>
<p>Estudio descriptivo de las intoxicaciones agudas por plaguicidas con fines suicidas en Costa Rica, a partir de datos del Centro Nacional de Control de Intoxicaciones (CNCI) y defunciones del INEC.</p>
<p>2010–oct. 2020 / publ. 2021</p>
<p>Anchía-Jiménez G, et al.</p>
<p>11</p>

<p>Predominio de psicofármacos como tóxicos más utilizados, seguidos de organofosforados, antiinflamatorios y antihistamínicos; el manejo incluyó lavado gástrico y carbón activado como principales medidas de desintoxicación.</p>
<p>26 pacientes con diagnóstico de intoxicación exógena aguda atribuble a intento suicida ingresaron a la UCI en el año de estudio; más de la mitad presentó Glasgow entre 9 y 13 puntos.</p>
<p>Se consideraran la intencionalidad suicida, el estado neurológico al ingreso (escala de Glasgow) y el tipo de tóxico; no se detallan antecedentes psiquiátricos ni consumo previo de sustancias en el resumen.</p>
<p>No se reporta información sobre nivel educativo; se describen variables clínicas como Glasgow, manejo con carbón activado y <del>variables clínicas como Glasgow</del></p>
<p>El resumen indica que se incluyeron pacientes de ambos sexos; <del>la distribución porcentual por sexo no se especifica en el</del></p> <p>Predominan los grupos de 20–39 y 40–59 años, es decir, adultos jóvenes y de mediana edad.</p>
<p>Estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes con intoxicación exógena aguda por intento suicida, ingresados a la UCI del Hospital General Docente “Orlando Pantoja Tamayo” (Cuba), entre enero–diciembre de 2017.</p>
<p>2017 / publ. 2019</p>
<p>Quesada Castillo Y, et al.</p>
<p>12</p>

<p>Intoxicación predominantemente con psicofármacos (en especial benzodicepinas) y otras sustancias de uso médico; se reporta también consumo de cocaína asociado a mayor riesgo en hombres.</p>
<p>La intoxicación fue el mecanismo más utilizado (70,95% de los intentos); 82,38% intentó suicidarse por primera vez, mientras que el resto tenía antecedentes de intentos previos.</p>
<p>43,33% presentaba depresión; se identifican como desencadenantes principales la ruptura sentimental (36,19%), disfunción familiar y bajo rendimiento académico. Entre los factores de riesgo: trastornos adaptativos, disfunción familiar, consumo de benzodicepinas y de cocaína en hombres</p>
<p>Se describe que 29,05% de los casos eran estudiantes; el artículo no desglosa formalmente los niveles de escolaridad (primaria, secundaria, universitaria) en el estudio</p> <p>63,81% mujeres; 36,19% hombres.</p>
<p>Edad media 28 años; elevada frecuencia de adolescentes y adultos jóvenes entre los consultantes.</p>
<p>Estudio observacional transversal de consultantes por intento suicida en servicios de urgencias de dos instituciones de salud en Cali (Colombia).</p>
<p>2019</p>
<p>Beitia-Cardona PN, et al.</p>
<p>13</p>

<p>Sustancias psicoactivas (drogas de abuso) como grupo con mayor incidencia, además de otros agentes químicos (medicamentos, plaguicidas y productos domésticos); la vía oral es la principal</p>	<p>Intoxicación por sustancias químicas (medicamentos, sustancias de uso doméstico y otros tóxicos) como mecanismo predominante; se mencionan otros métodos de menor frecuencia</p>
<p>Se reporta la mayor incidencia para sustancias psicoactivas (33,02 casos por 100.000 hab.), que son el principal agente causal; la exposición oral se asocia de forma significativa con el evento de hospitalización.</p>	<p>357 intentos de suicidio; la probabilidad de reincidencia es más alta en los primeros 10 meses tras el intento (<math>\approx 83\%</math>), y disminuye a <math>\approx 9\%</math> cuando han pasado al menos 20 meses. La intoxicación se reporta como el método más utilizado.</p>
<p>40,5% de las intoxicaciones fueron de concepto suicida y 26,6% por adicción; en conjunto, 67,1% de los eventos se consideran de carácter preventivo, ligados a conductas de riesgo y consumo de sustancias</p>	<p>30,8% de los casos eran reincidentes en el intento; los eventos vitales estresantes más frecuentes fueron relaciones de pareja disfuncionales (49,6%) y conflicto con los padres (34,8%).</p>
<p>Se observa que personas con primaria y secundaria presentan asociación significativa con el desenlace de hospitalización, frente a la distribución de la población</p>	<p>El trabajo no presenta en el resumen la escolaridad; se centra en características demográficas, características de intención de suicidio</p>
<p>El resumen no especifica la proporción por sexo; se analiza en conjunto la población intoxicada de la</p>	<p>Se analizaron 357 personas; el 50% tenía 21 años o menos, destacando adolescentes y adultos jóvenes como el grupo más afectado.</p>
<p>Incluye personas de todas las edades; el resumen no detalla la distribución etaria de los casos con intento suicida.</p>	<p>Estudio descriptivo transversal sobre intento de suicidio en Ibagué, a partir de bases de datos de intoxicaciones por sustancias químicas (Sivigila), lesiones autoinfligidas y visitas de campo.</p>
<p>Estudio descriptivo de fuente secundaria sobre intoxicaciones agudas por sustancias químicas en Ibagué (Colombia) en 2014, a partir de registros del sistema de vigilancia en salud pública.</p>	<p>2013–2014 / publ. 2017</p>
<p>2014 / publ. 2019</p>	<p>2013–2014 / publ. 2017</p>
<p>Vargas-Vargas JE, et al.</p>	<p>Alvis Ñungo LF, et al.</p>
<p>14</p>	<p>15</p>

Agentes principales: plaguicidas (42,9%; 30,2% agrotóxicos agrícolas), medicamentos (39,5%) y saneantes domésticos (3,4%); la vía predominante fue la ingestión en el hogar.	Fármacos psicoactivos, sobre todo antidepresivos (48,3 %) y ansiolíticos/hipnóticos (29,0 %), a menudo en monoterapia; se describen conductas clínicas como uso de carbón activado y
410 casos de tentativa de suicidio por exposición a agentes tóxicos fueron registrados; 16 terminaron en muerte, 15 de ellas asociadas a plaguicidas de uso agrícola.	692 intoxicaciones suicidas por fármacos psicoactivos en el periodo 2010–2014; los 25 casos en ancianos representan el 3,6 % del total. La tabla de resultados se centra en caracterizar a este subgrupo geriátrico.
No se consignan antecedentes psiquiátricos individuales; se discute el peso de factores sociales y el acceso a tóxicos. La mayoría de los eventos ocurrió en el domicilio (94,9%).	Intoxicaciones suicidas motivadas por el uso de fármacos psicoactivos; las 692 intoxicaciones fueron catalogadas como suicidally motivated. El 3,6 % correspondió a personas
No se reporta el nivel educativo en el resumen; se describen variables de residencia (urbano/rural),	No se especifica nivel educativo; se informa que entre los ancianos predominan personas jubiladas, mientras que en el resto de la muestra se describen actividades laborales y de
56,2% mujeres; 43,8% hombres.	En el total de 692 casos, predominio femenino (68 %). En el subgrupo de ancianos, 19 mujeres (76 %) y 6 hombres (24 %).
79,7% de los casos tenía entre 12 y 39 años; predominan adolescentes y adultos jóvenes residentes en áreas urbanas (86,4%).	Población general con 692 intoxicaciones suicidas por psicoactivos; subgrupo de personas mayores (≥60 años) n=25. Entre las ancianas 65,0 % tenía entre 60 y 69 años. 20 de las
Estudio descriptivo de las tentativas de suicidio por exposición a agentes tóxicos registradas en el Centro de Información y Asistencia Toxicológica de Fortaleza (Brasil) durante 2013.	Estudio retrospectivo, documental, cuantitativo, a partir de formularios de notificación de intoxicaciones en un Centro de Asistencia Toxicológica de Fortaleza (Brasil).
2013 / publ. 2017	Casos 2010–2014 / publ. 2017
Gondim APS, et al.	Carvalho LLN
16	17

<p>Amplio grupo de sustancias químicas: plaguicidas, medicamentos, solventes orgánicos (hidrocarburos, alcoholes, cetonas, éteres), gases asfixiantes e irritantes, sustancias psicoactivas (etanol, cocaína, marihuana, heroína,</p>
<p>32.097 intentos de suicidio por sustancias químicas notificados entre 2007–2013. El 55 % de los eventos se presentó en mujeres. El estudio describe la distribución porcentual por año, región, etnia, edad, estado civil y escolaridad, evidenciando una importante incidencia nacional.</p>
<p>La mayoría de las personas que intentaron suicidarse eran solteras (58 %) y vivían en cabeceras municipales. Se evidencian diferencias según pertenencia étnica: mayor número de casos en población negra, mulata y afrocolombiana</p> <p>El 6,4 % de los casos ocurrió en personas sin escolaridad; 40 % tenía educación primaria; 50 % secundaria; la proporción con estudios universitarios fue la menor.</p> <p>Predominio femenino: 54,6 % de los casos (aprox. 55 %).</p>
<p>Se revisaron 32.097 casos de intento de suicidio por sustancias químicas; el 73 % de los casos se presentó entre los 10 y 29 años, con mayor concentración (31 %)</p>
<p>Estudio descriptivo transversal, con datos del sistema de vigilancia en salud pública SIVIGILA sobre intoxicaciones por sustancias químicas en Colombia.</p>
<p>Casos 2007–2013 / publ. 2017</p>
<p>Calderón-Ramírez V</p>
<p>18</p>

<p>Predominio de fármacos con acción sobre el sistema nervioso central: benzodicepinas, ISRS y antidepressivos tricíclicos, que en conjunto</p>	<p>Plaguicidas organofosforados y carbamatos utilizados como insecticidas agrícolas y domésticos. La mayoría de las exposiciones fue</p>
<p>1.557 casos de sobredosis medicamentosa intencional identificados; 1.197 casos analizados (0,51 % de todas las consultas a urgencias). Tasa de hospitalización del 22,2 %. La gran mayoría de los eventos correspondió a intentos de suicidio por</p>	<p>70 casos de intoxicación aguda por carbamatos u organofosforados analizados; 62 (88,57 %) fueron intentos de suicidio por ingestión del tóxico; 8 (11,43 %) fueron intoxicaciones accidentales.</p>
<p>El estudio se centra en la caracterización epidemiológica y clínica de las sobredosis medicamentosa intencionales. La mayoría de los</p>	<p>La mayoría de las intoxicaciones ocurrió en el hogar (66 de 70 casos), con predominio del área urbana. El intento suicida fue la causa principal,</p>
<p>No se reporta nivel educativo de los pacientes.</p>	<p>No se consigna nivel educativo.</p>
<p>Predominio femenino marcado: 67,6 % de los pacientes.</p>	<p>Distribución casi equitativa: 34 mujeres (48,57 %) y 36 hombres (51,43 %).</p>
<p>Se identificaron 1.557 sobredosis intencionales; 1.197 casos con información completa fueron</p>	<p>Se identificaron 79 casos; 70 cumplieron criterios y se analizaron. Edad entre 1 y 75 años; edad media</p>
<p>Revisión retrospectiva de historias clínicas (chart review) de sobredosis intencional de medicamentos atendidas en el servicio de urgencias de un hospital público de Santiago de</p>	<p>Estudio descriptivo, retrospectivo, basado en análisis de historias clínicas de pacientes con intoxicación aguda por carbamatos u organofosforados en una unidad de urgencias de</p>
<p>Casos julio 2008–junio 2010 / publ. 2016</p>	<p>Casos enero–diciembre 2012 / publ. 2015</p>
<p>Aguilera P</p>	<p>Leño SC</p>
<p>19</p>	<p>20</p>

<p>Principalmente psicofármacos (fármacos de uso psiquiátrico) ingeridos en intentos suicidas, y un grupo menor de sustancias tóxicas diversas (productos químicos, combustibles u otros agentes nocivos). En los suicidios consumados predominó el ahorcamiento, mientras que en los intentos femeninos predominó la intoxicación</p>
<p>Según la Tabla 4, en los intentos suicidas se registraron 391 hombres y 558 mujeres. Para los métodos por intoxicación: ingestión de psicofármacos en 303 hombres y 526 mujeres (829 intentos), y uso de " sustancias tóxicas" en 11 hombres y 9 mujeres (20 intentos). En conjunto, alrededor del 89,5 % de los intentos se realizaron mediante ingestión de psicofármacos o de otras sustancias tóxicas.</p>
<p>El estudio describe distribución por edad, sexo, municipio y método empleado. En la casuística predominó el sexo masculino y el método de suicidio consumado por ahorcamiento; sin embargo, el intento suicida fue tres veces más frecuente en mujeres, con mayor riesgo en niñas y adolescentes. Estas utilizaron principalmente</p>
<p>No se reporta escolaridad de forma explícita.</p>
<p>La morbilidad por intento suicida predominó en las mujeres, mientras que la mortalidad por suicidio fue mayor en hombres (sobremortalidad masculina de 3,7 hombres por cada mujer).</p>
<p>Se estudiaron 949 pacientes con conducta suicida en 2010, de los cuales 126 fallecieron por esa causa. Los intentos suicidas se concentraron en menores de 19 años, con un riesgo de intento de 176 por 100.000 habitantes. La mortalidad por suicidio fue mayor en mayores de 60 años (tasa de 24,9 en 60-74 años y 28,7 en</p>
<p>Estudio descriptivo y transversal de la conducta suicida en la provincia de Santiago de Cuba, a partir de los registros del sistema de Enfermedad de Declaración Obligatoria (EDO).</p>
<p>Casos del año 2010 / publ. 2012</p>
<p>Moreno Campa C</p>
<p>21</p>

## **5.6 Datos perdidos**

De cada estudio incluido se evaluarán las tasas de abandono (pérdida de seguimiento), el manejo de datos perdidos y los métodos de imputación utilizados por los autores.

## **6 Aspectos éticos**

Este estudio se realizó conforme a la resolución 8430 de 1993, por la cual establecen las normas científicas, técnicas, y administrativas para la investigación en salud (43). La presente investigación es sin riesgo, debido a que es una investigación que utiliza métodos y técnicas de análisis documental retrospectivo y no implica intervención en alguna variable biológica, psicológica, social de los participantes.

El presente proyecto se realizó de acuerdo con los principios de la declaración de Helsinki y en base a los lineamientos de la declaración universal de los derechos humanos, y la declaración universal de bioética y derechos humanos respetando la intimidad, y la dignidad humana de la población estudiada. Actuando siempre sobre el principio de autonomía, de beneficencia/No maleficencia y justicia, de los principios Bioéticos fundamentales (44).

El presente proyecto también consideró la ley estatutaria 1581 del 2012 del cual dictan disposiciones generales sobre la protección de datos personales, en especial el principio de confidencialidad (45).

### **6.1 Uso de inteligencia artificial**

Durante el proceso se utilizó la herramienta de inteligencia artificial ChatGPT Plus como un recurso para la depuración de datos, el desarrollo de la tabla de extracción correspondiente a los 21 artículos seleccionados y la revisión de aspectos

gramaticales, ortográficos y de estilo académico. Todas las tareas asistidas por la inteligencia artificial fueron verificadas cuidadosamente por los tres autores.



## 7.2 Presupuesto

Personal	Tipo persona	Horas mensuales	Horas totales	Valor Hora	Valor Total
	Laura Valentina Osorio	20	180	\$ 20.000	\$ 3.600.000
Ma. Camila Rodríguez	20	180	\$ 20.000	\$ 3.600.000	
Mauricio Román	20	180	\$ 20.000	\$ 3.600.000	
Asesor	10	90	\$ 35.000,00	\$ 3.150.000	
				<b>Total</b>	<b>\$ 13.950.000</b>
Equipos	Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor Total	
	Computadores	3	\$ 1.500.000	\$ 4.500.000	
				<b>Total</b>	<b>\$ 4.500.000</b>
SOFTWARE	Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor Total	
	Microsoft Office	3	\$ 250.000	\$ 750.000	
				<b>Total</b>	<b>\$ 750.000</b>
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor Total	
	Artículos	202	\$ 50.000	\$ 10.100.000	
				<b>Total</b>	<b>\$ 10.100.000</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 29.300.000</b>	

## 8 Resultados

### 8.1 Descripción general de los estudios incluidos

La revisión sistemática incluyó veintiuno estudios observacionales realizados en países de América Latina, con una marcada concentración en Brasil y Colombia y una representación complementaria de México, Honduras, Chile, Costa Rica y Cuba (46,64). Los trabajos abarcan publicaciones desde 2012 hasta 2025, con un claro incremento de aportes a partir de 2015, lo que indica un aumento de interés por caracterizar la conducta suicida mediada por intoxicaciones en la región. Se identificaron estudios basados en servicios hospitalarios de urgencias y hospitalización, investigaciones apoyadas en centros de información toxicológica, análisis de registros nacionales o subnacionales de vigilancia epidemiológica y series institucionales centradas en pacientes con trastornos psiquiátricos o en contextos urbanos (46-48,51-53, 55-10, 58,59,60-62,64). Casi todos los diseños son descriptivos o analítico-descriptivos de corte transversal, retrospectivos, basados en registros asistenciales o de vigilancia, sin ensayos clínicos ni estudios de intervención, lo que limita la capacidad para establecer relaciones causales, pero ofrece una perspectiva coherente de las magnitudes y tendencias del fenómeno.

La distribución geográfica muestra que Brasil aporta varios estudios con enfoque municipal, estadual y de ciudad capital, centrados en intentos suicidas por intoxicación exógena registrados en centros de información toxicológica, sistemas de notificación obligatoria y servicios de urgencias (48, 51, 52, 55, 59, 60, 63). Colombia contribuye con análisis de vigilancia nacional de intoxicaciones químicas con intencionalidad suicida, estudios sobre intoxicaciones agudas por sustancias químicas en una capital intermedia y trabajos centrados en la conducta suicida e intento de suicidio en ciudades específicas como Ibagué y Cali (53, 54, 10-58, 61). Honduras aparece representada tanto por un registro de trauma del principal centro de referencia del país, que incluye el subconjunto de lesiones autoinfligidas por intoxicación, como por una serie hospitalaria de intentos suicidas en un hospital básico de Danlí (47, 50). Chile aporta un estudio específico sobre intoxicaciones intencionales por paracetamol atendidas por el centro

toxicológico nacional y otro sobre sobredosis de medicamentos en un servicio de urgencias de Santiago (49, 62). A ello se suman una serie costarricense sobre intoxicaciones suicidas con plaguicidas, una cohorte de pacientes cubanos con intoxicación exógena por intento suicida en cuidados intensivos y un análisis provincial de conducta suicida en Santiago de Cuba (56, 1, 64) además de un estudio mexicano de ideación e intento suicida en pacientes con diagnóstico psiquiátrico hospitalizados (46)

En cuanto al tipo de diseño y fuente de información, puede distinguirse un primer grupo de estudios que trabajan sobre registros toxicológicos o de vigilancia de intoxicaciones, en los que el intento suicida es una de las categorías de intencionalidad. En este grupo se ubican los análisis de centros toxicológicos de Fortaleza y Salvador, el estudio estadual de Bahía, las series nacionales de Colombia y Costa Rica y los boletines de vigilancia de intoxicaciones con sustancias químicas (48, 51-54, 56, 59, 60, 61). Un segundo grupo se compone de investigaciones que parten de bases de datos clínicas de servicios de urgencias, hospitalización o unidades de cuidados intensivos, y que identifican dentro de ellas las sobredosis intencionales o los intentos suicidas mediante intoxicación, como ocurre en los trabajos de Chile, Cuba, Brasil y la cohorte psiquiátrica mexicana (46, 49, 1, 62, 63). Finalmente, hay estudios que utilizan registros de intento de suicidio o de conducta suicida de más amplio espectro, dentro de los cuales la intoxicación con sustancias químicas o psicofármacos aparece como el método predominante o al menos muy frecuente, como sucede en Ibagué, Cali, Santiago de Cuba y Francisco Beltrão (55, 10-58, 64). Esta diversidad de fuentes obliga a interpretar los resultados en función del denominador utilizado en cada caso (población general, total de intoxicaciones, total de intentos suicidas, total de consultas de urgencias, entre otros).

A nivel de población incluida, la mayoría de estudios cubre todas las edades, pero la carga principal de casos se concentra en adolescentes y adultos jóvenes, habitualmente entre los 15 y los 35 años, tanto en series generales de intento de suicidio como en registros específicos de intoxicaciones con intención suicida (48, 50, 53, 55, 56, 10, 58, 59, 60, 61, 64). En términos de sexo, la gran mayoría de trabajos

describe un predominio femenino en los intentos suicidas por intoxicación, con proporciones de mujeres que oscilan entre el 55 % y el 75 % según el contexto, mientras que la mortalidad por suicidio consumado tiende a concentrarse en hombres, sobre todo cuando se consideran métodos más letales como el ahorcamiento o ciertos plaguicidas de alta toxicidad (48, 51- 53, 55, 56, 59, 60, 63, 64). Por tipo de sustancia, pueden reconocerse tres categorías principales: estudios centrados en psicofármacos y otros medicamentos de uso humano, investigaciones que abordan de manera predominante plaguicidas agrícolas y trabajos que analizan en conjunto múltiples grupos de sustancias químicas, incluidos medicamentos, drogas de abuso y productos de uso doméstico (48-52, 54,56, 57, 59, 60-64).

A continuación, se presenta una tabla de síntesis con las características generales de los 21 estudios incluidos, que resume la información más relevante para la interpretación de la prevalencia y de los patrones de intento suicida por intoxicación reportados en esta revisión.

**Tabla 2. Características generales de los estudios incluidos**

Estudio	País	Periodo de datos	Fuente / ámbito principal	Diseño	Agente(s) predominante(s)
1	México (46)	2019–2021	Hospital psiquiátrico de la Ciudad de México	Descriptivo correlacional, retrospectivo	Medicamentos diversos en pacientes con trastornos psiquiátricos
2	Honduras (47)	2013	Registro de trauma de hospital de referencia	Transversal descriptivo	Lesiones traumáticas; subconjunto de autolesiones por intoxicación
3	Brasil	2013	Centro de	Transversal	Medicamentos,

	(48)		Información y Asistencia Toxicológica, Fortaleza	descriptivo	plaguicidas y combinaciones
4	Chile (49)	2019–2023	Centro de Información Toxicológica (CITUC)	Observacional descriptivo	Paracetamol
5	Honduras (50)	2019	Hospital básico Gabriela Alvarado (Danlí)	Transversal descriptivo	Plaguicidas y otros tóxicos no medicamentosos
6	Brasil (51)	2015–2019	Sistema de notificación obligatoria, Salvador	Descriptivo analítico	Medicamentos (intoxicación farmacológica exógena)
7	Brasil (52)	2018–2021	SINAN, estado de Bahía	Descriptivo comparativo (antes/durante COVID-19)	Medicamentos, rodenticidas, drogas ilícitas
8	Colombia (53)	2016–2022	Vigilancia nacional de intoxicaciones (Sivigila)	Descriptivo de vigilancia	Sustancias químicas diversas; adolescentes y jóvenes
9	Colombia (54)	2007–2017	Vigilancia nacional de plaguicidas (Sivigila)	Analítico transversal	Plaguicidas agrícolas con intención suicida

10	Brasil (55)	2017– 2020	Notificaciones de intento de suicidio, Francisco Beltrão	Epidemiológico descriptivo	Intoxicación exógena (fármacos y otros)
11	Costa Rica (56)	2010– 2020	Centro Nacional de Control de Intoxicaciones + INEC	Descriptivo	Plaguicidas agrícolas (glifosato, paraquat y otros)
12	Cuba (1)	2017	UCI hospital general docente	Retrospectivo descriptivo	Psicofármacos, organofosforados y otros fármacos
13	Colombia (10)	2016– 2017 aprox.	Servicios de urgencias en dos instituciones de Cali	Observacional transversal	Intoxicación con psicofármacos y otras sustancias
14	Colombia (57)	2014	Vigilancia de intoxicaciones en Ibagué	Descriptivo de fuente secundaria	Sustancias psicoactivas y otros químicos
15	Colombia (58)	2013– 2014	Registros de intento de suicidio en Ibagué	Descriptivo transversal	Intoxicación con sustancias químicas como método principal
16	Brasil (59)	2013	CIAT Fortaleza (intentos por agentes tóxicos)	Descriptivo retrospectivo	Plaguicidas, medicamentos, saneantes domésticos

17	Colombia (61)	2007– 2013	SIVIGILA, intento suicida por sustancias químicas	Descriptivo transversal	Amplio espectro de sustancias químicas
18	Chile (62)	2008– 2010	Servicio de urgencias de hospital público de Santiago	Revisión retrospectiva de historias clínicas	Sobredosis intencional de medicamentos
19	Brasil (63)	2012	Unidad de urgencias en Sergipe	Descriptivo retrospectivo	Carbamatos y organofosforados
20	Brasil (60)	2010- 2014	Centro de asistencia toxicológica	Retrospectivo	Diversos métodos; psicofármacos en intentos
21	Cuba (64)	2010	Conducta suicida en provincia de Santiago de Cuba	Descriptivo transversal	Ingesta de psicofármacos y otras sustancias tóxicas en intentos

## 8.2 Prevalencia de intento suicida por intoxicación

La estimación de la prevalencia de intento suicida por intoxicación en los estudios incluidos presenta una marcada heterogeneidad metodológica, dada la diversidad de denominadores empleados y de unidades de análisis utilizadas. Algunos trabajos cuantifican la proporción de intentos suicidas por intoxicación dentro del total de lesiones traumáticas o intoxicaciones exógenas registradas en un sistema de vigilancia o en un centro toxicológico, mientras otros describen la frecuencia de este método dentro del conjunto de intentos de suicidio o de conductas suicidas atendidas

en una institución o región determinada (47,48, 50-52, 55, 10-59, 60, 61, 63, 64). Esta variabilidad obliga a interpretar la prevalencia en clave relativa al universo de referencia de cada estudio más que como tasas directamente comparables entre sí. No obstante, al agrupar los resultados es posible identificar patrones: en los sistemas de vigilancia de intoxicaciones, la tentativa de suicidio suele representar entre un tercio y casi la mitad de los eventos notificados, mientras que, en los registros de intento de suicidio, la intoxicación con sustancias químicas o farmacológicas aparece como el método predominante en una proporción que en varias series supera el 60 % de los casos (48, 51, 52, 55, 10-59, 60, 61, 64).

En los estudios basados en intoxicaciones exógenas con notificación obligatoria, la tentativa de suicidio constituye una de las circunstancias más frecuentes. En el análisis estadual de Bahía, las intoxicaciones registradas entre 2018 y 2021 mostraron que el intento suicida fue la principal circunstancia asociada, con alrededor de un tercio de los casos, por encima de otras motivaciones como la exposición accidental o laboral (52). De manera similar, en Ibagué se reportó que el 40,5 % de las intoxicaciones agudas por sustancias químicas registradas en 2014 se clasificó con “concepto suicida” y que otro 26,6 % se atribuyó a adicción, de modo que casi dos tercios de las exposiciones guardaban relación con conductas intencionales o de riesgo sostenido (57). En la vigilancia nacional de Colombia, las intoxicaciones por sustancias químicas con intencionalidad suicida en adolescentes y jóvenes muestran una tendencia creciente entre 2016 y 2022, con un incremento en el número de notificaciones y con tasas particularmente elevadas en población indígena, donde los plaguicidas y los medicamentos concentran buena parte de los casos (53, 54, 61). Estas cifras confirman que la intoxicación representa una manifestación de la conducta suicida en los sistemas de vigilancia de sustancias químicas, más allá de que su peso relativo pueda oscilar según el contexto socioeconómico y la disponibilidad de tóxicos.

En los estudios que toman como base el conjunto de intentos de suicidio, la intoxicación aparece como método predominante. En el municipio brasileño de Francisco Beltrão, el análisis de las notificaciones de intento de suicidio entre 2017 y 2020 mostró que la intoxicación exógena fue el mecanismo utilizado en 67,5 % de los

casos, porcentaje que superó de manera amplia a otros métodos de autolesión (55). En Cali, la revisión de consultantes por intento suicida en servicios de urgencias de dos instituciones reportó que 70,95 % de los intentos se ejecutó mediante intoxicación, con un claro predominio de mujeres jóvenes y con la depresión como diagnóstico más frecuente (10). En Ibagué, el intento de suicidio se estudió como fenómeno global y la intoxicación con sustancias químicas se describió como el método más utilizado, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes, en un escenario donde aproximadamente la mitad de los casos correspondía a personas de 21 años o menos (58). En la provincia de Santiago de Cuba, la caracterización de la conducta suicida mostró que alrededor del 89,5 % de los intentos se realizaron mediante ingestión de psicofármacos u otras sustancias tóxicas, mientras que los suicidios consumados se concentraron en métodos más letales como el ahorcamiento, sobre todo en hombres de mayor edad (64). Estos estudios coinciden en señalar que, cuando se analiza el intento suicida como evento clínico, la intoxicación con sustancias químicas y farmacológicas es el mecanismo de elección mayoritario en la región.

En el servicio de urgencias de un hospital público de Santiago de Chile, un análisis retrospectivo de consultas identificó 1.557 sobredosis intencionadas de medicamentos durante un periodo de dos años, de las cuales 1.197 tenían suficiente información clínica para realizar un análisis; estas sobredosis representaron alrededor del 0.51% del total de atenciones en urgencias, con una edad media de 25 años, predominando el género femenino, y un patrón de consumo enfocado en benzodiazepinas, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y antidepresivos tricíclicos (62). En un hospital de Cuba, en cambio, se reportaron 26 pacientes en una unidad de cuidados intensivos en un solo año, todos con diagnóstico de intoxicación exógena aguda debido a intentos suicidas, con predominio de la escala de Glasgow de 9 a 13 puntos en el 57.7%, además, el carbón activado y el lavado gástrico fueron los métodos más empleados de desintoxicación (1). En el contexto de los pacientes con diagnósticos psiquiátricos hospitalizados en la Ciudad de México, un estudio sobre la ideación y los intentos suicidas reveló que casi la mitad de los pacientes había intentado suicidarse, y el método más comúnmente reportado fue la intoxicación con medicamentos (46).

Los estudios enfocados en plaguicidas utilizados en la agricultura proporcionan una visión específica en zonas rurales y del sector agroindustrial. En Costa Rica se documentaron 3.240 intoxicaciones agudas con plaguicidas para fines suicidas entre 2010 y 2020, con predominio de hombres jóvenes, trabajadores del campo y residentes en regiones agrícolas; de ellas, 432 culminaron en muerte, lo que supone una letalidad aproximada de 13,3 % para este grupo de intoxicaciones suicidas (56). En Colombia se analizó, para el periodo 2007–2017, la supervivencia y mortalidad asociadas a intoxicaciones intencionales con plaguicidas, observándose que los hombres presentaban mayor riesgo de fallecer que las mujeres y que la falta de aseguramiento en salud se asociaba con peor desenlace (54). En una serie hondureña de un hospital básico de Danlí, el 73,33 % de los intentos suicidas estudiados utilizó sustancias no medicamentosas como mecanismo, principalmente plaguicidas y herbicidas como cipermetrina, glifosato y paraquat, con una supervivencia superior al 90 % pero con alto potencial de gravedad en función del compuesto utilizado (50). De forma concordante, en una unidad de urgencias de Sergipe, Brasil, el 88,57 % de las 70 intoxicaciones agudas por carbamatos u organofosforados correspondió a intentos suicidas, lo que muestra que, en los contextos donde estos tóxicos están disponibles, la proporción de exposiciones con intencionalidad suicida es muy alta respecto de las accidentales (63).

Al analizar la prevalencia de intoxicaciones a partir de los registros, los medicamentos y las sustancias psicoactivas distintas al alcohol, suelen representar una parte significativa de los casos, aunque el impacto de los pesticidas y otros químicos varía según el contexto. En el centro toxicológico de Fortaleza, se registraron 360 intentos suicidas por intoxicación en 2013, de los cuales el 64,4 % se debió a medicamentos, el 18,9 % a plaguicidas y el 10,3 % a combinaciones de agentes, con predominio de mujeres jóvenes residentes en áreas urbanas y con la vía oral como principal mecanismo de exposición (48). En el análisis estadual de Bahía, los medicamentos fueron también el agente más frecuente en los casos de intoxicación exógena, y la tentativa de suicidio lideró entre las circunstancias notificadas, lo que refuerza la importancia de los fármacos de uso médico como vehículos de autointoxicación (52). En Ibagué, las sustancias psicoactivas alcanzaron la incidencia más alta dentro de los agentes causales de intoxicación aguda, con 33,02 casos por

100.000 habitantes, y se asociaron de forma significativa con el desenlace de hospitalización, lo que sugiere una elevada carga de eventos graves relacionados con consumo de drogas de abuso y otros químicos en la ciudad (57).

### **8.3 Sustancias utilizadas en los intentos suicidas**

El conjunto de 21 estudios permite identificar tres grandes grupos de sustancias implicadas en los intentos suicidas por intoxicación: medicamentos de uso humano, plaguicidas agrícolas y otras sustancias psicoactivas o químicas (alcohol, drogas ilícitas, productos domésticos y agentes industriales) (48-52, 54, 56, 57, 59, 60-64). En varios trabajos, los medicamentos constituyen el principal agente causal, tanto en servicios de urgencias como en sistemas de vigilancia de intoxicaciones, con predominio de psicofármacos (benzodiazepinas, antidepresivos, hipnóticos) y analgésicos de venta libre como el paracetamol, que se utilizan de forma aislada o en combinación (48, 49, 51, 10, 60-62, 64). En otros contextos, especialmente rurales o agrícolas, los plaguicidas organofosforados, carbamatos y herbicidas como glifosato y paraquat ocupan un lugar central y se asocian con mayor letalidad, en particular en hombres jóvenes y adultos residentes en zonas de cultivo (50, 54, 56, 59, 63). Un tercer grupo de estudios describe un amplio espectro de sustancias químicas que incluye solventes orgánicos, drogas de abuso, productos de limpieza del hogar, rodenticidas y otros agentes, a menudo combinados con medicamentos o plaguicidas, lo que complejiza el abordaje clínico y toxicológico de los casos (52, 57, 60, 61).

En los estudios basados en servicios de urgencias y hospitalización, los medicamentos con acción sobre el sistema nervioso central destacan como principal categoría de sustancias utilizadas. En un hospital público de Santiago de Chile, la sobredosis intencional de medicamentos estuvo dominada por benzodiazepinas, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y antidepresivos tricíclicos, que en conjunto representaron cerca de nueve de cada diez casos analizados, con participación adicional del paracetamol y de combinaciones de fármacos (60). De forma coincidente, en las tentativas de suicidio registradas por un centro toxicológico de Fortaleza, el 64,4 % de los intentos se debió a medicamentos, mientras que el 18,9 % involucró plaguicidas y el 10,3 % combinaciones de agentes, con predominio de

mujeres jóvenes y vía oral como mecanismo de exposición (48). En la unidad de cuidados intensivos cubana, los psicofármacos constituyeron el grupo principal de tóxicos, seguidos por organofosforados y otros fármacos, lo que refleja que los medicamentos también están sobrerrepresentados en los casos de mayor gravedad que requieren soporte avanzado (1).

En cuanto a los plaguicidas, la evidencia procedente de Costa Rica, Colombia, Honduras y Brasil muestra una alta carga de intoxicaciones suicidas asociadas a estos productos en entornos agrícolas. En Costa Rica se notificaron miles de intoxicaciones agudas por plaguicidas con fines suicidas en una década, con predominio de hombres que trabajaban en agricultura y con una letalidad cercana al 13 %; glifosato y paraquat fueron las sustancias más frecuentes, y la vía oral fue casi universal (56). En Colombia, el análisis de intoxicaciones intencionales con plaguicidas evidenció un riesgo de muerte mayor en hombres y en personas sin aseguramiento en salud, lo que sugiere que la disponibilidad de plaguicidas de alta toxicidad, combinada con barreras de acceso a servicios, incrementa el impacto de estos agentes (54). En un hospital básico hondureño, los plaguicidas como cipermetrina, glifosato y paraquat explicaron la mayoría de intentos suicidas por intoxicación en hombres jóvenes dedicados a labores agrícolas, mientras que en la unidad de urgencias de Sergipe el 88,57 % de las intoxicaciones agudas por carbamatos u organofosforados correspondió a intentos de suicidio, con ingesta predominantemente en el hogar (50, 63).

Las sustancias psicoactivas y otros agentes químicos también tienen un papel relevante en determinados contextos. En Ibagué, las sustancias psicoactivas (incluidas drogas de abuso) representaron la categoría con mayor incidencia entre las intoxicaciones agudas por sustancias químicas, con una tasa de 33,02 casos por 100.000 habitantes, y se asociaron de forma significativa con hospitalización, lo que señala su potencial para generar eventos graves (57). En el análisis nacional de Colombia sobre intentos de suicidio con sustancias químicas se incluyeron múltiples grupos: plaguicidas, medicamentos, solventes orgánicos, gases asfixiantes e irritantes, alcohol y otras drogas, cosméticos, productos de limpieza y agentes industriales, de modo que la intoxicación se manifiesta en una variedad extensa de sustancias

disponibles en domicilios, entornos laborales y espacios comunitarios (60). En la serie sobre conducta suicida en Santiago de Cuba, aproximadamente el 89,5 % de los intentos se realizó mediante ingestión de psicofármacos u otras sustancias tóxicas, mientras que otros métodos (como el ahorcamiento) se asociaron a mayor mortalidad, lo que refuerza la centralidad de las sustancias químicas como mecanismo de intento en mujeres y jóvenes (64).

A partir de la información disponible, se puede sintetizar la frecuencia relativa de los grupos de sustancias predominantes en los estudios incluidos, más allá de las diferencias en definiciones y denominadores, según se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3. Grupo principal de sustancias implicadas en los intentos suicidas por intoxicación**

Grupo de sustancias predominante en el estudio	Número aproximado de estudios	Contextos más frecuentes	Ejemplos de estudios
Medicamentos (psicofármacos, analgésicos, otros fármacos)	11	Servicios de urgencias, hospitalización, UCI, vigilancia urbana	Centros toxicológicos y hospitales en Brasil y Chile; urgencias de Santiago; UCI cubana; estudios de Cali y series nacionales centradas en fármacos (52, 49, 51, 55, 1, 10, 60-62, 64)
Plaguicidas (organofosforados, carbamatos, herbicidas)	6	Ámbitos rurales y agrícolas, unidades de urgencias, vigilancia nacional	Costa Rica, Colombia, Honduras y Brasil; estudios de plaguicidas agrícolas, carbamatos y organofosforados (50, 54, 56, 59, 63, 60)
Sustancias psicoactivas ilícitas y otras sustancias	5	Ciudad intermedia, vigilancia local y	Ibagué, Colombia; análisis nacional de sustancias

químicas (solventes, rodenticidas, productos domésticos)		nacional, registros mixtos	químicas; estudios que agrupan múltiples agentes (52, 57, 58, 60, 61)
--	--	----------------------------	---

En términos de diferencias contextuales, los estudios urbanos basados en servicios de urgencias y en centros toxicológicos muestran una mayor participación de medicamentos, particularmente psicofármacos y analgésicos, asociados a intentos de suicidio en mujeres jóvenes y estudiantes, en su mayoría residentes en zonas urbanas y con acceso relativamente fácil a fármacos de uso ambulatorio (48, 49, 55, 10, 62). En los contextos rurales y agrícolas, en cambio, los plaguicidas de uso en el agro representan el principal agente de intoxicación suicida, con predominio de hombres jóvenes y adultos que trabajan en el campo, en entornos donde la regulación y el control de estas sustancias son más laxos y el acceso a servicios de salud mental más limitado (50, 54, 56, 59,63). Los estudios de vigilancia nacional que integran ambos tipos de sustancias muestran patrones variados, en los que los medicamentos tienden a ser más frecuentes en adolescentes y jóvenes urbanos, mientras que los plaguicidas concentran las intoxicaciones graves y fatales en zonas rurales e indígenas (53, 54, 60, 61).

#### **8.4 Datos perdidos**

La revisión evidenció que la mayoría de los estudios no reporta de forma explícita las tasas de abandono, pérdidas de seguimiento o proporción de datos faltantes en las variables clave, en parte porque la mayor parte de los diseños son transversales y se basan en registros de eventos únicos, sin seguimiento longitudinal. Solo un grupo reducido de trabajos hace referencia directa a la completitud de la información o al manejo de datos faltantes; en estos casos, el abordaje suele limitarse a la exclusión de registros incompletos del análisis final, sin aplicación de técnicas de imputación ni evaluación formal del posible sesgo introducido por la pérdida de información (55,60-62). En los estudios de sobredosis medicamentosa y de intento de suicidio, por ejemplo, se indica que un subconjunto de casos se excluye por falta de datos clínicos suficientes, pero no se detallan las características de los excluidos ni se compara su perfil con el de los incluidos, lo que impide descartar completamente un

sesgo de selección derivado de la incompletitud de los registros (1,62).

En la vigilancia nacional de sustancias químicas e intoxicaciones suicidas, regiones y periodos con subregistro o con variaciones en la calidad de la notificación pueden dar lugar a datos faltantes a nivel geográfico o temporal. Los boletines epidemiológicos y análisis de series nacionales reconocen la existencia de subregistro, pero no cuantifican de manera sistemática la magnitud de los datos perdidos ni aplican correcciones estadísticas por este motivo (53,54,60,61). Algo similar ocurre en los estudios que analizan plaguicidas agrícolas, donde la identificación incompleta del principio activo, la falta de datos sobre la dosis ingerida y la ausencia de seguimiento sistemático de los casos tras el alta dificultan la evaluación de la relación dosis-respuesta y la estimación precisa de letalidad por compuesto específico (50,56,59,63). En varios trabajos, categorías como “dato ignorado” o “información no disponible” alcanzan proporciones relevantes en variables como estado civil, ocupación o escolaridad, lo que limita el análisis detallado de desigualdades sociales en los intentos de suicidio por intoxicación (55,57,58,60).

Con el fin de resumir, puede distinguirse entre estudios que reportan explícitamente el manejo de datos incompletos, aquellos que mencionan la existencia de registros excluidos sin detallar su magnitud y los que no abordan el problema.

## 9 Discusión

La recopilación de los 21 estudios considerados permite concluir que el intento suicida por medio de intoxicaciones un fenómeno común entre jóvenes y adultos en América Latina, aunque la cifra exacta varía según el grupo de referencia y el método de registro utilizado. Cuando se consideran los intentos de suicidio que reciben atención en los servicios de salud, la intoxicación con sustancias químicas o medicamentos normalmente es el método más utilizado, con tasas que superan el 60% en diferentes grupos en Colombia, Brasil y Cuba (55, 10, 58, 64). En cambio, si se toma como base todas las intoxicaciones exógenas o todos los casos de trauma, la tentativa de suicidio constituye cerca de un tercio de los reportes, aunque continúa teniendo un impacto significativo en comparación con otras situaciones como la exposición accidental o laboral (47, 52, 57, 60).

Desde una perspectiva poblacional, los registros de vigilancia en Colombia y Costa Rica muestran que los intentos de suicidio por intoxicación con sustancias químicas, en particular plaguicidas y medicamentos, se concentran en adolescentes y adultos jóvenes, con tasas elevadas en mujeres y en poblaciones rurales o indígenas, y con tendencias crecientes en el periodo reciente (53,54,56,60,61). Las edades más afectadas se ubican de forma reiterada entre los 15 y los 35 años, tanto en series hospitalarias como en registros toxicológicos, lo que sugiere un patrón consistente de vulnerabilidad en etapas de transición educativa, laboral y afectiva (48,50,55,10,59,62,64). En términos de sexo, la frecuencia de intento suicida por intoxicación es mayor en mujeres en casi todos los estudios, mientras que la mortalidad por suicidio consumado y por intoxicaciones con plaguicidas de alta toxicidad tiende a concentrarse en hombres, especialmente en contextos agrícolas (54,56,59,63,64).

Respecto a las sustancias, los datos indican que los medicamentos, los plaguicidas agrícolas y, en menor proporción, las sustancias psicoactivas ilícitas y otros agentes químicos son los vehículos principales de la autointoxicación. En ámbitos urbanos y en servicios de urgencias predominan las sobredosis intencionales de psicofármacos y analgésicos, con participación destacada de benzodiazepinas,

antidepresivos, fármacos hipnóticos y paracetamol (48,49,10,60-62,64). En entornos rurales y agroindustriales se observa un perfil diferente, caracterizado por intoxicaciones suicidas con plaguicidas organofosforados, carbamatos y herbicidas, como glifosato y paraquat, asociados a mayor gravedad clínica y letalidad (50,54,56,59,63). Finalmente, en ciudades intermedias y en registros nacionales se constata un espectro amplio que incluye sustancias psicoactivas ilegales, solventes, productos domésticos y otros químicos, que a menudo se suman a los fármacos y plaguicidas, generando cuadros de intoxicación combinada más complejos (52,57,60,61).

Las diferencias observadas entre estudios pueden explicarse por varios factores. En primer lugar, la heterogeneidad de diseños y fuentes de datos condiciona los indicadores de frecuencia: no es equivalente estimar proporciones sobre el total de intentos de suicidio, sobre el conjunto de intoxicaciones o sobre el volumen de atenciones de urgencias. En segundo lugar, la disponibilidad y regulación de sustancias varía entre países y regiones; en áreas con alta penetración agrícola y menor control de plaguicidas se observa un patrón de intentos más letales, mientras que en entornos urbanos con mayor acceso a psicofármacos y analgésicos predominan la sobredosis medicamentosa con menor mortalidad relativa (48-50,54,57,62,63). En tercer lugar, la organización de los servicios de salud y la calidad de los sistemas de vigilancia influyen en el grado de subregistro de ciertos agentes y en la precisión de las estimaciones, lo que suma variabilidad entre series nacionales y locales (52-54,60,61).

Los hallazgos de esta revisión son coherentes con lo descrito en el marco referencial en relación con la importancia de la intoxicación como método habitual de intento suicida en población joven, en particular en mujeres y en contextos donde los medicamentos de uso ambulatorio son fácilmente accesibles. La literatura previa indica que, en muchos países de ingresos altos, las sobredosis por psicofármacos y analgésicos representan una cifra importante de los intentos de suicidio atendidos en urgencias, aunque la mortalidad asociada suele ser relativamente baja en comparación con métodos más violentos. El patrón observado en estudios urbanos de Chile, Brasil y Colombia se alinea con esta tendencia, con sobredosis intencionales centradas en

benzodiazepinas, antidepresivos y paracetamol, predominio femenino y elevada proporción de hospitalizaciones, pero con letalidad reducida (48,49,10,60-62).

Por otra parte, los estudios latinoamericanos basadas en plaguicidas se aproximan más a la situación descrita en diversos países de Asia del sur y oriental, donde la disponibilidad de plaguicidas altamente peligrosos se ha asociado a tasas importantes de suicidio por intoxicación y a una mortalidad elevada. En Costa Rica, Colombia y Brasil se documentan tasas relevantes de intoxicación suicida con plaguicidas agrícolas, con riesgo de muerte superior al observado para medicamentos y con predominio de hombres jóvenes en zonas rurales, lo que reproduce un patrón conocido en contextos agrícolas de otros continentes (54,56,59,63). Estas coincidencias refuerzan la idea de que la regulación del acceso a plaguicidas y la sustitución de formulaciones de alta peligrosidad constituyen estrategias de prevención relevantes en países con fuerte economía agroindustrial.

Frente a las revisiones sistemáticas y antecedentes previamente descritos en el capítulo de marco referencial, la presente síntesis aporta un recorte regional específico centrado en América Latina y en población joven y adulta, lo que permite matizar las generalizaciones derivadas de estudios globales. En particular, se observa que la intoxicación es el método predominante de intento suicida en diversas ciudades latinoamericanas y que su peso relativo es muy alto en mujeres, algo que coincide con lo reportado en revisiones internacionales, pero también se evidencia que, en esta región, la combinación de alta disponibilidad de psicofármacos, paracetamol y plaguicidas genera un perfil de riesgo que combina intentos de baja letalidad con eventos de alta mortalidad en entornos rurales. Al mismo tiempo, la escasez de estudios con información detallada sobre atención prehospitalaria, tiempos de respuesta e intervención inicial diferencia esta revisión de otras de países de ingresos altos en las que la cadena asistencial está mejor documentada.

Los patrones de sustancias y prevalencias descritos tienen implicaciones directas para la formación y la práctica del personal asistencial prehospitalario. En primer lugar, el predominio de intentos suicidas por intoxicación con medicamentos y plaguicidas obliga a que los equipos prehospitalarios reconozcan de forma rápida los

cuadros clínicos más frecuentes asociados a estos agentes. En el caso de la sobredosis medicamentosa, la presentación inicial puede incluir somnolencia, alteraciones del comportamiento, compromiso respiratorio progresivo y signos de inestabilidad hemodinámica, especialmente cuando se combinan psicofármacos con alcohol u otras sustancias, como describen algunos estudios (48,49,10,60-62). En el caso de plaguicidas organofosforados y carbamatos, los signos colinérgicos y nicotínicos aparecen de forma temprana y requieren identificación inmediata para activar protocolos específicos de descontaminación, soporte ventilatorio y traslado a centros con disponibilidad de atropina y oximas (56,59,63).

En segundo lugar, la prioridad en los algoritmos de manejo debe considerar la naturaleza del agente sospechoso, la vía de exposición y el tiempo transcurrido desde la ingestión. La información aportada por los estudios muestra que la vía oral domiciliar es el mecanismo más habitual, que la mayoría de intentos se producen en jóvenes y que, en el caso de plaguicidas agrícolas, la dosis ingerida puede ser alta y el intervalo hasta la atención prolongado por barreras geográficas y de acceso (48,50,54,56,59,62,63). Esto sugiere la necesidad de fortalecer la capacidad de decisión: valoración rápida del nivel de conciencia, estabilidad hemodinámica y necesidad de traslado urgente; coordinación con centros de información toxicológica para orientar intervenciones; priorización de traslado a servicios con UCI en exposiciones a plaguicidas de alta peligrosidad.

En tercer lugar, los resultados evidencian necesidades de capacitación específica para el personal prehospitalario. Dada la magnitud de los intentos suicidas por intoxicación en la región, parece pertinente que los programas de formación incluyan módulos sólidos sobre toxicología clínica, identificación de síndromes tóxicos frecuentes, manejo inicial de sobredosis de psicofármacos y analgésicos, abordaje de organofosforados y carbamatos y coordinación con redes de salud mental para la posterior derivación de los pacientes una vez superada la fase aguda (48,56,59,62,63). También se observan oportunidades para fortalecer competencias en comunicación con el paciente y la familia en el escenario de intento suicida, y en la documentación adecuada de los hallazgos prehospitalarios, de manera que estos datos puedan

integrarse a registros posteriores y contribuir a mejorar la calidad de la vigilancia epidemiológica.

La revisión presenta limitaciones que deben reconocerse. La heterogeneidad de diseños, fuentes de datos y definiciones, limita la capacidad para producir estimaciones de prevalencia. La mayoría de los estudios son descriptivos o analítico-descriptivos, con control limitado de factores de confusión, de modo que las asociaciones observadas entre sexo, edad, contexto rural o urbano y elección de sustancias deben interpretarse con prudencia (54,55,57,58,60,61). Los datos incompletos y el subregistro, reconocidos por varios autores, pero rara vez cuantificados, introducen incertidumbre adicional, en especial en variables como escolaridad, antecedentes psiquiátricos y consumo previo de sustancias (53,54,1,57,60-62).

Otra limitación relevante es la escasez de información específica sobre la fase prehospitalaria. La mayoría de trabajos se centra en el ámbito hospitalario o en registros de vigilancia que no recogen de manera sistémica los tiempos de respuesta, las intervenciones realizadas antes del ingreso, ni el papel del personal de atención prehospitalaria, por lo que las implicaciones para este nivel asistencial se derivan de forma indirecta a partir de los cuadros clínicos y desenlaces descritos. Por último, es probable que exista sesgo de publicación, no explorada en esta investigación, a favor de estudios que muestran resultados llamativos o que proceden de instituciones con mayor capacidad investigativa, mientras que países con menor infraestructura sanitaria o académica podrían estar subrepresentados.

Los hallazgos de esta revisión permiten identificar varios vacíos de conocimiento. En primer lugar, la distribución geográfica de los estudios es desigual: Brasil, Colombia y, en menor medida, Chile, Costa Rica, Honduras, México y Cuba aportan la totalidad de la evidencia, mientras que otros países de América Latina no están representados. Esto impide conocer la magnitud del intento suicida por intoxicación en contextos andinos, amazónicos o del cono Sur con características sociales y sanitarias distintas, e introduce incertidumbre sobre la generalización de los patrones descritos. En segundo lugar, ciertos segmentos de edad y contextos asistenciales están poco documentados; por ejemplo, hay pocos datos específicos sobre población universitaria, trabajadores de

determinados sectores de riesgo, o sobre la transición entre adolescencia tardía y adultez temprana más allá de los agregados por grupos etarios amplios (48,50,55,10,58,60,62).

En tercer lugar, la fase prehospitalaria constituye un área claramente subestudiada. Son necesarios registros que integren la actuación de los equipos prehospitalarios, incluyendo tiempos de respuesta, evaluación inicial, intervenciones realizadas en el lugar y en el traslado, coordinación con centros asistenciales y destino final del paciente. Cohortes que vinculen los datos prehospitalarios con los desenlaces hospitalarios permitirían analizar el impacto de las intervenciones tempranas en la supervivencia y en la aparición de complicaciones, especialmente en intoxicaciones por plaguicidas de alta toxicidad y sobredosis combinadas de psicofármacos y alcohol (56,59,62,63).

Futuras investigaciones podrían incluir estudios de cohorte poblacional en regiones específicas, con seguimiento de personas que han intentado suicidarse por intoxicación para evaluar reintentos, utilización de servicios de salud mental y resultados a mediano plazo. También serían pertinentes registros de intentos suicidas por intoxicación que integren de manera estandarizada variables sociodemográficas, clínicas, toxicológicas y de atención prehospitalaria, lo que permitiría comparaciones más precisas entre países y contextos. Finalmente, estudios de intervención orientados a restringir el acceso a plaguicidas peligrosos, mejorar la prescripción y almacenamiento de psicofármacos, y fortalecer las capacidades del personal de atención prehospitalaria y de urgencias proporcionarían evidencia aplicada para reducir la carga del intento suicida por intoxicación en jóvenes y adultos de América Latina.

## 10 Conclusiones

El análisis conjunto de los 21 estudios muestra que el intento suicida por intoxicación es un fenómeno frecuente en jóvenes y adultos en América Latina, con un peso particular en mujeres adolescentes y adultas jóvenes y con una expresión distinta según el contexto urbano o rural. En los entornos urbanos predominan las sobredosis intencionales de medicamentos, sobre todo psicofármacos y analgésicos, que generan una carga importante para los servicios de urgencias, pero con letalidad relativamente baja. En las zonas rurales y agrícolas, los plaguicidas organofosforados, carbamatos y herbicidas concentran una parte considerable de los intentos y se asocian con mayor gravedad clínica y mortalidad. Este patrón mixto, unido a la heterogeneidad de los sistemas de registro y a la escasez de información prehospitalaria, plantea retos claros para la vigilancia, la atención oportuna y la prevención en la región.

En relación con la prevalencia, la revisión indica que, cuando el denominador son los intentos de suicidio atendidos, la intoxicación con sustancias químicas es el método predominante en varias ciudades y provincias latinoamericanas, con proporciones que superan con amplitud a otros mecanismos. Cuando el denominador es el total de intoxicaciones exógenas o el conjunto de eventos de trauma, la tentativa suicida representa una parte considerable de los casos, en torno a un tercio de las notificaciones en diversos sistemas de vigilancia. En términos de grupos poblacionales, la mayor concentración de eventos se observa en adolescentes y jóvenes adultos, con un claro predominio femenino en los intentos y una mortalidad más alta en hombres, especialmente en contextos agrícolas.

En cuanto a los tipos de sustancias, la revisión permite concluir que los medicamentos de uso humano, en particular psicofármacos y analgésicos, constituyen el grupo más utilizado en entornos urbanos y en servicios de urgencias, mientras que los plaguicidas agrícolas ocupan un lugar central en zonas rurales y de producción agroindustrial. Las sustancias psicoactivas ilícitas y otros agentes químicos (solventes, productos domésticos, rodenticidas) participan en menor medida, aunque en algunos escenarios se asocian con cuadros de intoxicación combinada. Esta distribución refleja la influencia de la disponibilidad local, de las prácticas de prescripción y

almacenamiento de medicamentos y del acceso a plaguicidas de alta toxicidad, así como de las diferencias estructurales entre sistemas de salud urbanos y rurales.

En relación con las implicaciones para la Atención Prehospitalaria, los hallazgos muestran que los equipos prehospitalarios se enfrentan a un volumen relevante de intentos suicidas por intoxicación que, aunque no siempre queda documentado en los estudios, condiciona el trabajo diario en la escena y durante el traslado. La predominancia de la vía oral, la ocurrencia de los eventos en el domicilio y la participación de agentes con perfiles toxicológicos distintos obligan a reconocer con rapidez los cuadros clínicos más frecuentes, priorizar intervenciones sobre la vía aérea, la ventilación y la circulación, y coordinar de forma eficaz con servicios de toxicología y urgencias. La ausencia de registros estandarizados que integren datos prehospitalarios con desenlaces hospitalarios impide cuantificar con precisión el impacto de esta fase asistencial, pero los patrones descritos justifican la necesidad de fortalecer la formación en toxicología clínica y en manejo inicial de intoxicaciones suicidas.

## 11 Recomendaciones

En primer lugar, se recomienda priorizar la formación específica del personal de Atención Prehospitalaria en toxicología clínica aplicada a los cuadros más frecuentes de intento suicida por intoxicación. Esta formación debe incluir el reconocimiento de toxidromes asociados a psicofármacos, analgésicos, alcohol y otras sustancias psicoactivas, así como los cuadros colinérgicos típicos de la exposición a plaguicidas organofosforados y carbamatos. La capacitación debe ser periódica, basada en escenarios clínicos realistas y ajustada al tipo de sustancias más prevalentes en cada territorio.

En segundo lugar, se sugiere elaborar y actualizar protocolos de evaluación rápida orientados al tipo de sustancia sospechada, que integren anamnesis, identificación del agente y de la cantidad aproximada ingerida, valoración del tiempo transcurrido desde la exposición, exploración neurológica y clasificación de la gravedad. Estos protocolos deben traducirse en algoritmos claros de decisión sobre la prioridad de traslado, la necesidad de soporte vital avanzado en el escenario, la conveniencia de traslado directo a centros con unidad de cuidados intensivos y la coordinación temprana con centros de información toxicológica.

En tercer lugar, se recomienda fortalecer los canales formales de comunicación entre los equipos prehospitalarios, los servicios de urgencias y los centros de toxicología. La transmisión estructurada de información sobre el agente implicado, el tiempo de exposición, los signos clínicos iniciales y las intervenciones realizadas en la escena puede mejorar la continuidad del cuidado y facilitar decisiones más precisas sobre el uso de antídotos, la indicación de descontaminación gastrointestinal y la necesidad de vigilancia en unidades de mayor complejidad. Además, se aconseja registrar de manera sistemática los datos esenciales del episodio prehospitalario, de modo que estos puedan incorporarse a los sistemas de vigilancia.

A nivel de instituciones y sistemas de salud, se recomienda fortalecer los registros de intentos suicidas y las bases de datos de intoxicaciones, incorporando campos específicos sobre tipo de sustancia, intencionalidad, edad, sexo, contexto de ocurrencia y, cuando sea posible, información prehospitalaria. La armonización de

definiciones y formatos entre servicios de urgencias, centros toxicológicos y sistemas nacionales de vigilancia facilitaría la comparación entre regiones y la identificación de patrones emergentes.

En segundo lugar, se propone avanzar en programas de regulación, control de venta y almacenamiento seguro de sustancias de alto riesgo, en particular plaguicidas agrícolas de elevada toxicidad y determinados grupos de psicofármacos. Esto puede incluir restricciones a la venta libre, exigencia de licencias para la compra de ciertos plaguicidas, promoción de alternativas menos peligrosas y campañas específicas para el almacenamiento seguro en el hogar y en entornos laborales.

En tercer lugar, se recomienda desarrollar estrategias de prevención comunitaria y educación que aborden tanto el uso de sustancias como la salud mental. Estas estrategias pueden contemplar intervenciones en escuelas, universidades y comunidades rurales, orientadas a la detección temprana de ideación suicida, la reducción del estigma asociado a los trastornos mentales y el fortalecimiento de redes de apoyo. La integración efectiva entre los servicios prehospitalarios, la salud mental y los programas de prevención comunitaria es un componente central para reducir la incidencia de intentos suicidas por intoxicación.

En el campo de la investigación, se recomienda el desarrollo de estudios prospectivos que vinculen de manera explícita la fase prehospitalaria con los desenlaces hospitalarios. Cohortes que incluyan datos sistemáticos sobre tiempos de respuesta, intervenciones en el lugar, tipo de sustancia, gravedad inicial y evolución permitirían cuantificar el impacto real de la atención prehospitalaria en la supervivencia y en la reducción de complicaciones.

Asimismo, se sugiere impulsar la creación de registros específicos de intento suicida por intoxicación en los servicios de Atención Prehospitalaria, con formularios estandarizados que recojan información mínima sobre el contexto del evento, la sospecha de agente, la presencia de factores de riesgo psicosocial y el historial de intentos previos. El análisis de estos registros facilitaría estudios por subgrupos, comparaciones entre áreas urbanas y rurales y evaluación de intervenciones formativas o de cambios en protocolos.

Finalmente, se propone priorizar investigaciones que evalúen intervenciones preventivas dirigidas a la reducción del acceso a sustancias peligrosas y al fortalecimiento de la respuesta prehospitalaria. Ensayos de implementación de protocolos específicos, estudios de impacto de programas de control de plaguicidas y análisis de costo-efectividad de estrategias de capacitación en toxicología para personal prehospitalario podrían aportar evidencia útil para orientar decisiones de política y optimizar el uso de recursos en la prevención y el manejo del intento suicida por intoxicación en América Latina.

### Referencias bibliográficas

1. Quesada Castillo Y, Naranjo Rodríguez Y, Rodríguez Paz Y, Paez Martínez J, Quesada Castillo Y, Naranjo Rodríguez Y, et al. Intoxicaciones exógenas por intentos suicidas en una unidad de cuidados intensivos. MEDISAN. diciembre de 2019;23(6):1012-22.
2. Benavides Mora VK, Villota Melo NG, Villalobos Galvis FH. Conducta suicida en Colombia: Una revisión sistemática. Rev Psicopatología Psicol Clínica. 29 de enero de 2020;24(3):181.
3. Cañón Buitrago SC, Pérez Agudelo JM, Narváez Marín M, Montoya Hurtado OL, Bermúdez Jaimes GI. Predictive model of suicide risk in Colombian university students: quantitative analysis of associated factors. Front Psychiatry [Internet]. 24 de mayo de 2024 [citado 19 de noviembre de 2025];15. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2024.1291299/full>
4. Castillo HB, Larena JA, Sandoval MJB, Gonzalez NG, Cabezas GR. Factores asociados al intento de suicidio en atención de servicio de urgencias hospitalario. [citado 19 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://scholar.archive.org/work/7meazoi65d7jirx5d6ijscj5i/access/wayback/https://revistas.uautonoma.cl/index.php/rea/article/download/1898/1302/10770>
5. Brand VAG, Garcia LEG. Análisis estadístico descriptivo y predictivo de los intentos de suicidio en Colombia y la identificación de las ideas suicidas en redes sociales mediante modelos de aprendizaje profundo. Rev Cienc Artes. 2025;3(1):19-35.
6. Cai Z, Junus A, Chang Q, Yip PSF. The lethality of suicide methods: A systematic review and meta-analysis. J Affect Disord. 1 de marzo de 2022;300:121-9.
7. Dhanarisi J, Perera SP, Wijerathna T, Gawarammana I, Shihana F. Relationship Between Alcohol Co-Intoxication and Clinical Outcome in Pesticide Self-Poisoning: A Systematic Review and Meta-Analysis | Alcohol and Alcoholism | Oxford Academic [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://academic.oup.com/alcalc/article/58/1/4/6725986>
8. Albano GD, Malta G, La Spina C, Rifiorito A. Toxicological Findings of Self-Poisoning Suicidal Deaths: A Systematic Review by Countries [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2305-6304/10/11/654>
9. Junior MB, Huarachi DAR, de Francisco AC. RRH: Rural and Remote Health article: 8190 - The link between pesticide exposure and suicide in agricultural workers: a systematic review [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.rrh.org.au/journal/article/8190/>

10. Beitia-Cardona PN, Rodríguez-Torres E, Estrada-González C, Benavides-Portilla M. Intento suicida y factores asociados en dos instituciones de Cali – Colombia. *Rev Cienc Cuid*. 1 de enero de 2019;19-31.
11. Sendra-Gutiérrez JM, Esteban-Vasallo M, Domínguez-Berjón MF. Suicidal behaviour characteristics and factors associated with mortality in the hospital setting. *Rev Psiquiatr Salud Ment Engl Ed*. 1 de octubre de 2018;11(4):234-43.
12. CDC. Suicide Prevention. 2025 [citado 19 de noviembre de 2025]. Facts About Suicide. Disponible en: <https://www.cdc.gov/suicide/facts/index.html>
13. Frequently Asked Questions About Suicide - National Institute of Mental Health (NIMH) [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/suicide-faq>
14. Suicide [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
15. Mellizo GAA. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD.
16. Favril L, Yu R, Uyar A, Sharpe M, Fazel S. Risk factors for suicide in adults: systematic review and meta-analysis of psychological autopsy studies. *Evid Based Ment Health [Internet]*. 17 de noviembre de 2022 [citado 19 de noviembre de 2025];25(4). Disponible en: <https://mentalhealth.bmj.com/content/25/4/148>
17. Bakken V, Lydersen S, Skokauskas N, Sund AM, Kaasbøll J. Protective factors for suicidal ideation: a prospective study from adolescence to adulthood. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2024;33(9):3079-89.
18. Hincapié Rojas S del P. Configuración de la subjetividad política de mujeres del Valle de Aburrá participantes en procesos sociales e institucionales que buscan la equidad de género. 2017 [citado 19 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/10784/11737>
19. Estrategias de afrontamiento frente al dolor social en mujeres: una recuperación del legado familiar [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://repository.udistrital.edu.co/items/15ddfe9e-9b19-4127-b61f-b395998505f5>
20. Ley 100 de 1993 - Gestor Normativo [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248>
21. Turecki G, Brent DA. Suicide and suicidal behaviour. *Lancet Lond Engl*. 19 de marzo de 2016;387(10024):1227-39.
22. Suicide worldwide in 2019 [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>

23. SciELO - Salud Pública - Spatiotemporal analysis of suicide attempts in Colombia from 2018 to 2020 Spatiotemporal analysis of suicide attempts in Colombia from 2018 to 2020 [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: [https://www.scielosp.org/article/csp/2024.v40n8/e00119323/?utm\\_source](https://www.scielosp.org/article/csp/2024.v40n8/e00119323/?utm_source)
24. Gunnell D, Appleby L, Arensman E, Hawton K, John A, Kapur N, et al. Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*. 1 de junio de 2020;7(6):468-71.
25. 2023\_Boletín\_epidemiologico\_semana\_52.pdf [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2023\\_Bolet%C3%ADn\\_epidemiologico\\_semana\\_52.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2023_Bolet%C3%ADn_epidemiologico_semana_52.pdf)
26. Analisis-de-Situacion-de-Salud-2024-\_V3\_13022025.pdf [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: [https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2025/02/Analisis-de-Situacion-de-Salud-2024-\\_V3\\_13022025.pdf](https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2025/02/Analisis-de-Situacion-de-Salud-2024-_V3_13022025.pdf)
27. Ochoa M, Camilo J. Caracterización de eventos adversos e intoxicaciones por medicamentos con condición de comercialización venta libre (Programa distrital de farmacovigilancia Bogotá 2008 - 2012). 2014 [citado 19 de noviembre de 2025]; Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3134078>
28. Borges G, Orozco R, Benjet C, Medina-Mora ME. [Suicide and suicidal behaviors in Mexico: Retrospective and current status]. *Salud Publica Mex*. 2010;52(4):292-304.
29. Epidemiología de las intoxicaciones agudas en los servicios de urgencias hospitalarias. Medellín, Colombia | *Revista de Toxicología de AETOX* [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://rev.aetox.es/wp/index.php/epidemiologia-de-las-intoxicaciones-agudas-en-los-servicios-de-urgencias-hospitalarias-medellin-colombia/>
30. Medina M, Velásquez AV, Ribero OJ, Trujillo N. Costos médicos directos por intento de suicidio en pacientes del hospital mental de Antioquia, Colombia. *Rev Panam Salud Pública*. 10 de octubre de 2018;42:e129.
31. McDaid D, Park AL, Wahlbeck K. The Economic Case for the Prevention of Mental Illness. *Annu Rev Public Health*. 1 de abril de 2019;40:373-89.
32. Owens D, Horrocks J, House A. Fatal and non-fatal repetition of self-harm. Systematic review. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. septiembre de 2002;181:193-9.
33. Mojtabai R. Americans' attitudes toward mental health treatment seeking: 1990-2003. *Psychiatr Serv Wash DC*. mayo de 2007;58(5):642-51.
34. Montoya JAU, Carvajal RML, Pino RHM, Benítez NCM, Mayorga MLS. Equipo Directivo Secretaría de Salud.

35. Ley 1616 de 2013 - Gestor Normativo [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en:  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=51292>
36. Resolución 2665 de 2018 Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en:  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=79092>
37. Alcaldía de Medellín [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en:  
<https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=contenido/11035-Linea-Amiga-Saludable---Historia>
38. Decreto 351 de 2014 - Gestor Normativo [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en:  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56755>
39. Mosquera Bahamon Y, Ávila Mellizo GA. Protocolo de vigilancia en salud pública. Intento de suicidio [Internet]. Instituto Nacional de Salud - Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública; 2024 dic [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro\\_Intento%20de%20Suicidio%202025.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Intento%20de%20Suicidio%202025.pdf)
40. Observatorio de salud de Medellín [Internet]. Alcaldía de Medellín. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.medellin.gov.co/es/secretaria-de-salud/que-hacemos/observatorio-de-salud/observatorio-de-salud-de-medellin/>
41. Huila G del. Gobernación del Huila. [citado 19 de noviembre de 2025]. Sede Electrónica del Departamento del Huila. Disponible en:  
<https://www.huila.gov.co/www.huila.gov.co>
42. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews | The BMJ [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en:  
<https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>
43. Cali PA de S de. Portal Alcaldía de Santiago de Cali. [citado 19 de noviembre de 2025]. Alcaldía de Santiago de Cali. Disponible en: <https://www.cali.gov.co/>
44. Gómez GSL. PRINCIPIOS BIOÉTICOS Y NORMAS DE INVESTIGACIÓN APLICADAS EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD, UTILIZADOS EN LOS COMITÉS DE ÉTICA UNIVERSITARIOS EN CALI. 2022;
45. Ley 1581 de 2012 - Gestor Normativo [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en:  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
46. Jiménez-Genchi J, Rodríguez-Paz SG, Ramírez-Rivas J, Martínez-González M de la A, Jiménez-Genchi J, Rodríguez-Paz SG, et al. Ideación e intento suicida en

pacientes con padecimientos psiquiátricos en un hospital de la Ciudad de México. *Gac Médica México*. junio de 2023;159(3):224-30.

47. Rodríguez C, Bonilla-Escobar FJ, Restrepo-Lopera C, Markovtsova A, Medina MT, Puyana JC. A trauma registry experience from the main referral center of Honduras: A call for action. *Injury*. abril de 2019;50(4):883-9.
48. Silva HRFE, Holanda Júnior WP de, Magalhães K do N, Magalhães DL do N, Santos AQ de S, Ferreira MAD. Suicide attempts by poisoning recorded at a toxicological information and assistance center: a cross-sectional study, Fortaleza, 2022. *Epidemiol E Serv Saude Rev Sist Unico Saude Bras*. 2025;34:e20240885.
49. Bustamante JCR, Iturra P, Silva L, Bettini M, Medel P, Solari S. Aumento de intoxicaciones intencionales por paracetamol en Chile (2019-2023): Estudio del Centro de Información Toxicológica UC. *Rev Médica Chile [Internet]*. 5 de marzo de 2025 [citado 19 de noviembre de 2025];153(02). Disponible en: <https://mail.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/11089>
50. Barón-Cruz A. Panorama del intento suicida, Hospital Básico Gabriela Alvarado, mayo-agosto 2019. *Rev Fac Cienc Méd Impr*. 2023;8-16.
51. Gonçalves LV, Santos EPC, Texeira DJG, Chaves RF, Santos IPA, Gil BDS, et al. Prevalence of Attempted Suicide by Exogenous Poisoning with Medication in the City of Salvador, Bahia, in the Period of 2015-2019. *J Health Sci*. 14 de junio de 2023;25(1):10-5.
52. Cunha KFS da, Assis GE, Pita AB, Sousa ACA de, Azi LMT de A. Comparison of the Epidemiological Profile of Exogenous Poisoning Cases in Bahia Before and During the COVID-19 Pandemic. *J Health Sci*. 14 de junio de 2023;25(1):38-42.
53. 2022\_Boletín\_epidemiologico\_semana\_35.pdf [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2022\\_Bolet%C3%ADn\\_epidemiologico\\_semana\\_35.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2022_Bolet%C3%ADn_epidemiologico_semana_35.pdf)
54. Vásquez-Escobar L, Pérez YT, Lagos L, Ibáñez E, Téllez-Avila EM, Malagón-Rojas JN, et al. Intento de suicidio en Colombia: un estudio de los factores asociados a la intoxicación intencionada. 2007-2017. *Rev Salud Uninorte*. agosto de 2022;38(2):543-59.
55. Biezus AJ, Salla L, Wendt GW, Vicentini G, Brizola FM, Yamada R, et al. Epidemiological profile of suicide attempts in a municipality in southwest Paraná, from 2017 to 2020. *Rev Assoc Medica Bras* 1992. abril de 2022;68(4):519-23.
56. Anchía-Jiménez G, Chaverri-Vásquez S, Cordero-Solís JJ, Mora-López I, Anchía-Jiménez G, Chaverri-Vásquez S, et al. Intoxicaciones agudas con pesticidas para

finis suicidas en Costa Rica durante la década de 2010-2020. *Med Leg Costa Rica*. marzo de 2021;38(1):131-45.

57. Vargas-Vargas JE, Jiménez-Cañizales CE, Trujillo-Abella IA, Ordoñez-Chavarro R, Zamora-Suarez A, Vargas-Vargas JE, et al. Intoxicaciones agudas por sustancias químicas en Ibagué, Colombia en el año 2014; determinación de factores de riesgo para el evento de hospitalización. *Rev Univ Ind Santander Salud*. marzo de 2019;51(1):53-8.
58. Alvis-Ñungo LF, Soto-Morales AM, Grisales-Romero H. El intento de suicidio en Ibagué: el silencio de una voz de auxilio. *Rev Crim*. agosto de 2017;59(2):81-92.
59. Gondim APS, Nogueira RR, Lima JGB, Lima RAC, Albuquerque PLMM, Veras M do SB, et al. Suicide attempts by exposure to toxic agents registered in a Toxicological Information and Assistance Center in Fortaleza, Ceará, Brazil, 2013. *Epidemiol E Serv Saude Rev Sist Unico Saude Bras*. 2017;26(1):109-19.
60. SciELO Brasil - Suicidally motivated intoxication by psychoactive drugs: characterization among the elderly Suicidally motivated intoxication by psychoactive drugs: characterization among the elderly [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/CZqNchZqSHvzTsFCmZBWj6S/?format=html&lang=en>
61. Calderón-Ramírez V, Alcocer-Olaciregui A, Vargas-Moranth R. Intentos De Suicidio Por Intoxicación Con Sustancias Químicas En Colombia. 2007 - 2013. *Duazary*. 2017;14(2):1-11.
62. Aguilera P, Garrido M, Lessard E, Swanson J, Mallon WK, Saldias F, et al. Medication Overdoses at a Public Emergency Department in Santiago, Chile. *West J Emerg Med*. enero de 2016;17(1):75-80.
63. Leão SC, Araújo JF de, Silveira AR, Queiroz AAF, Souto MJS, Almeida RO, et al. Management of exogenous intoxication by carbamates and organophosphates at an emergency unit. *Rev Assoc Medica Bras* 1992. 2015;61(5):440-5.
64. Moreno Campa C, Díaz Cantún CL, Soler Santana R, Brossard Cisnero M, Carbonell García IC. Caracterización epidemiológica de la conducta suicida en la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN*. febrero de 2012;16(2):205-11.

