

**Riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en
adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios en
Colombia: una revisión temática**

Camila Vera Rivera

Heider Andrés Alvira Jurado

Dina Rubiela Moreno Durán

Mayra Alejandra Guevara Muriel

Jennie Constanza Hurtado Buitrago

Asesor

Milany Quintero

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Tecnología en Regencia de Farmacia

2026

Resumen

La farmacovigilancia constituye una herramienta fundamental para identificar, prevenir y reducir los riesgos asociados al uso inadecuado de medicamentos. En este contexto, el acetaminofén es uno de los fármacos de venta libre más utilizados en Colombia debido a su accesibilidad, bajo costo y percepción de seguridad; sin embargo, su automedicación y consumo sin supervisión profesional pueden ocasionar eventos adversos graves, especialmente hepatotoxicidad e insuficiencia hepática aguda. La presente revisión temática tuvo como objetivo analizar la evidencia científica disponible sobre los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios en Colombia. Metodológicamente, se desarrolló una revisión descriptiva y exploratoria con enfoque mixto, basada en el análisis documental de artículos científicos, revisiones sistemáticas e informes institucionales publicados entre 2016 y 2026. La búsqueda de información se realizó en bases de datos como PubMed, Scopus, ScienceDirect, SciELO, Redalyc y Google Scholar, aplicando criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Los hallazgos evidenciaron que los principales riesgos asociados al uso inadecuado del acetaminofén son la hepatotoxicidad, la sobredosis no intencional y la insuficiencia hepática aguda, especialmente en poblaciones vulnerables con limitaciones en alfabetización en salud. Se concluye que el fortalecimiento de la farmacovigilancia, la educación sanitaria y las estrategias de uso racional de medicamentos son fundamentales para disminuir los riesgos derivados de la automedicación con acetaminofén y mejorar la seguridad del paciente en Colombia.

Palabras clave: farmacovigilancia, acetaminofén, automedicación, hepatotoxicidad, alfabetización en salud

Abstract

Pharmacovigilance is a fundamental tool for identifying, preventing, and reducing risks associated with the inappropriate use of medications. In this context, acetaminophen is one of the most widely used over-the-counter drugs in Colombia due to its accessibility, low cost, and perception of safety; however, self-medication and unsupervised use may lead to serious adverse events, especially hepatotoxicity and acute liver failure. The aim of this thematic review was to analyze the available scientific evidence regarding pharmacovigilance risks associated with the use and self-medication of acetaminophen among adults with low health literacy and barriers to healthcare access in Colombia. Methodologically, a descriptive and exploratory review with a mixed approach was conducted based on the documentary analysis of scientific articles, systematic reviews, and institutional reports published between 2016 and 2026. The information search was carried out in databases such as PubMed, Scopus, ScienceDirect, SciELO, Redalyc, and Google Scholar, applying previously established inclusion and exclusion criteria. The findings showed that the main risks associated with the inappropriate use of acetaminophen are hepatotoxicity, unintentional overdose, and acute liver failure, particularly in vulnerable populations with limited health literacy. It is concluded that strengthening pharmacovigilance, health education, and rational drug use strategies is essential to reduce the risks derived from acetaminophen self-medication and to improve patient safety in Colombia.

Keywords: pharmacovigilance, acetaminophen, self-medication, hepatotoxicity, health literacy

Tabla de Contenido

Introducción	11
Justificación	12
Objetivos.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos	13
Identificación del Problema.....	14
Planteamiento del Problema	15
Pregunta de Investigación.....	16
Antecedentes de la Investigación.....	17
Marco Teórico.....	20
Farmacovigilancia.....	20
Seguridad del paciente	20
Medicamentos de venta libre	20
Automedicación	20
Acetaminofén.....	21
Hepatotoxicidad	21
Intoxicación medicamentosa	21
Relación entre los conceptos	21

Farmacovigilancia en salud pública.....	21
Importancia en salud pública	22
Sistema de farmacovigilancia en Colombia	23
Uso de medicamentos OTC en la población.....	23
Automedicación y riesgos asociados	23
Acetaminofén y sus características farmacológicas	24
Propiedades terapéuticas.....	24
Dosis terapéutica y margen de seguridad	24
Metabolismo y toxicidad hepática del acetaminofén.....	24
Metabolismo hepático.....	24
Formación del metabolito tóxico	25
Fisiopatología de la hepatotoxicidad	25
Intoxicación por acetaminofén	25
Tipos de intoxicación.....	25
Manifestaciones clínicas	25
Diagnóstico y evaluación clínica	26
Tratamiento clínico	26
Epidemiología de la intoxicación por acetaminofén	26
Situación internacional	26
Tendencias recientes	26
Situación epidemiológica en Colombia	27
Factores de riesgo asociados.....	27

Prevencción y estrategias regulatorias.....	27
Prevencción y educación sanitaria.....	28
Rol de los establecimientos farmacéuticos en Colombia	28
Uso racional de medicamentos	28
Alfabetización en salud y uso seguro de medicamentos	28
Adultos con baja alfabetización en salud y riesgo de uso inadecuado del acetaminofén.....	29
Marco legal.....	32
Normativa internacional	32
Normativa nacional en Colombia	32
Marco Metodológico	34
Descripción tipo de estudio y alcance	34
Diseño del estudio.....	35
Ecuación de búsqueda.....	35
Criterios de inclusión y exclusión.....	36
Organización y Sistematización	37
Elección, delimitación y descripción de la población, muestra y unidad de análisis del proyecto	38
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	38
Técnicas de Análisis de Datos	39
Consideraciones Éticas	39

Resultados.....	41
Descripción de los resultados	41
Método.....	42
Análisis de Resultados.....	55
Documento de Estudio de Análisis	59
Conclusiones.....	75
Recomendaciones	77
Referencias bibliográficas	79
Apéndices	92

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Modelo del uso inadecuado del acetaminofén</i>	31
Figura 2 <i>Distribución de referencias bibliográficas según los objetivos de investigación</i>	44
Figura 3 <i>riesgos y eventos adversos asociados al uso inadecuado del acetaminofén</i>	46
Figura 4 <i>Relación baja alfabetización en salud</i>	48
Figura 5 <i>Eventos detectados farmacovigilancia</i>	50
Figura 6 <i>Papel de la farmacovigilancia en prevención</i>	51
Figura 7 <i>Recomendaciones organismos nacionales e internacionales</i>	54

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>relación de referencias bibliográficas</i>	43
Tabla 2 <i>Número de estudios de riesgos y evento adverso</i>	45
Tabla 3 <i>Relación entre baja alfabetización en salud, barreras de acceso y automedicación</i>	47
Tabla 4 <i>Papel de la farmacovigilancia en detección, asociados al acetaminofén</i>	50
Tabla 5 <i>Papel de la farmacovigilancia en prevención</i>	51
Tabla 6 <i>Recomendaciones propuestas por organismos nacionales e internacionales</i>	53
Tabla 7 <i>Documentos de Estudio Seleccionado para el Análisis</i>	59

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Matriz de antecedentes Investigativos Revisión de Artículos</i>	92
--	----

Introducción

La farmacovigilancia constituye una estrategia fundamental para garantizar la seguridad de los medicamentos y prevenir riesgos asociados a su uso en la población. En este contexto, el acetaminofén se reconoce como uno de los analgésicos y antipiréticos más utilizados a nivel mundial debido a su eficacia terapéutica, bajo costo y amplia disponibilidad. Sin embargo, aunque suele percibirse como un medicamento seguro, su uso inadecuado, la automedicación y el desconocimiento de las dosis máximas recomendadas pueden ocasionar eventos adversos importantes, entre ellos hepatotoxicidad, sobredosis e insuficiencia hepática aguda. En Colombia, esta problemática adquiere mayor relevancia debido a factores como la venta libre del medicamento, las barreras de acceso oportuno a los servicios de salud y la baja alfabetización en salud presente en algunos grupos poblacionales. Estas condiciones favorecen decisiones terapéuticas sin orientación profesional, incrementando la probabilidad de errores en la administración del acetaminofén y dificultando la detección temprana de reacciones adversas.

El análisis y síntesis documental se desarrolló con el propósito de extraer, comparar y sintetizar la evidencia científica contenida en 40 referencias bibliográficas previamente seleccionadas, orientadas a responder la pregunta de investigación relacionada con los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios en Colombia. En el apartado de resultados se presentan los hallazgos obtenidos a partir de la clasificación temática de las fuentes consultadas. Posteriormente, en el método se describe el procedimiento utilizado para organizar y analizar la evidencia documental. En el análisis de resultados se realiza una interpretación crítica de la información encontrada, relacionándola con la realidad nacional y con la importancia de fortalecer la seguridad en el uso de medicamentos.

Justificación

El uso inadecuado del acetaminofén representa un problema relevante para la farmacovigilancia y la salud pública en Colombia debido a su amplia disponibilidad como medicamento de venta libre y a la frecuente práctica de la automedicación. Esta situación adquiere mayor importancia en poblaciones con baja alfabetización en salud y con barreras de acceso a los servicios sanitarios, ya que estas condiciones favorecen errores en la administración del medicamento, retrasos en la atención médica y dificultades para identificar oportunamente eventos adversos. La presente revisión temática resulta pertinente porque permitirá analizar y sistematizar la evidencia científica disponible acerca de los riesgos asociados al uso y automedicación del acetaminofén en adultos colombianos, identificando factores prevenibles relacionados con la seguridad del paciente y el uso racional de medicamentos.

Asimismo, esta investigación busca aportar elementos académicos y científicos que fortalezcan la farmacovigilancia, promoviendo estrategias de educación sanitaria, prevención y detección temprana de eventos adversos asociados al acetaminofén. De igual manera, los hallazgos podrán servir como apoyo para futuras investigaciones y para el fortalecimiento de acciones institucionales orientadas a disminuir riesgos derivados de la automedicación en contextos de vulnerabilidad social.

Delimitar el estudio a adultos con baja alfabetización en salud y acceso limitado a servicios sanitarios permite focalizar el análisis en determinantes sociales que incrementan el riesgo de complicaciones asociadas al uso inadecuado del acetaminofén, contribuyendo así a una mejor comprensión del problema desde la perspectiva de la farmacovigilancia en Colombia.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la evidencia científica disponible sobre los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios en Colombia.

Objetivos Específicos

Identificar los principales riesgos y eventos adversos asociados al uso inadecuado del acetaminofén reportados en la literatura científica.

Describir la relación entre baja alfabetización en salud, barreras de acceso a servicios sanitarios y la automedicación con acetaminofén en adultos en Colombia.

Analizar el papel de la farmacovigilancia en la detección, prevención y reporte de eventos adversos asociados al acetaminofén.

Sistematizar recomendaciones propuestas por organismos nacionales e internacionales para el uso racional del acetaminofén.

Identificación del Problema

El uso inadecuado de medicamentos de venta libre constituye uno de los principales desafíos actuales de la farmacovigilancia, especialmente en contextos donde la automedicación es frecuente y existen limitaciones en el acceso a los servicios de salud. En Colombia, el acetaminofén es uno de los medicamentos más utilizados debido a su bajo costo, disponibilidad sin fórmula médica y percepción de seguridad; sin embargo, su consumo inadecuado se ha asociado con eventos adversos prevenibles, principalmente hepatotoxicidad e insuficiencia hepática aguda. La problemática adquiere mayor relevancia en poblaciones con baja alfabetización en salud, ya que el desconocimiento sobre las dosis máximas recomendadas, la duplicidad terapéutica y la percepción errónea de seguridad incrementan el riesgo de intoxicaciones y complicaciones graves. Asimismo, las barreras de acceso a los servicios sanitarios favorecen la automedicación y dificultan la detección temprana de reacciones adversas asociadas al acetaminofén. En este contexto, la farmacovigilancia cumple un papel fundamental en la identificación, prevención y reporte de eventos adversos relacionados con medicamentos de venta libre, contribuyendo a fortalecer la seguridad del paciente y el uso racional de medicamentos.

Planteamiento del Problema

El daño hepático inducido por acetaminofén puede ser grave y potencialmente mortal, especialmente en casos de sobredosis aguda o consumo prolongado en dosis elevadas. Según Licata, Minissale y Stankevičiūtė (2022), la administración temprana de N-acetilcisteína reduce significativamente el riesgo de lesión hepática severa, lo que evidencia que muchas complicaciones son prevenibles si existe detección oportuna y adecuada educación sanitaria.

En el contexto colombiano, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) ha señalado reiteradamente al acetaminofén entre los medicamentos con mayor número de reportes de eventos adversos, situación que ha motivado alertas sanitarias y el fortalecimiento de los sistemas de farmacovigilancia. De igual manera, el Ministerio de Salud y Protección Social reconoce la automedicación como un problema de salud pública, especialmente en poblaciones con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios. Estas condiciones sociales favorecen el uso inadecuado, la duplicidad terapéutica y el subregistro de eventos adversos, convirtiendo el consumo de acetaminofén en un problema prevenible y prioritario desde la perspectiva de la farmacovigilancia y la seguridad del paciente en Colombia.

Pregunta de Investigación

¿Qué evidencia científica describe los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios en Colombia?

Antecedentes de la Investigación

Diversos estudios científicos han analizado los riesgos asociados al uso del acetaminofén, especialmente en contextos donde la automedicación y el acceso limitado a servicios de salud pueden aumentar la probabilidad de intoxicación. Estas investigaciones han permitido identificar factores clínicos, sociales y epidemiológicos relacionados con el uso inadecuado de este medicamento y sus posibles consecuencias en la salud pública. Uno de los estudios más relevantes es el realizado por McGill y Jaeschke (2018), quienes llevaron a cabo una revisión científica sobre los mecanismos de hepatotoxicidad inducida por acetaminofén. El objetivo de la investigación fue analizar los procesos celulares responsables del daño hepático causado por este medicamento. A través de una revisión de estudios experimentales y clínicos, los autores concluyeron que la toxicidad se produce principalmente por la formación del metabolito reactivo NAPQI, el cual genera estrés oxidativo, daño mitocondrial y muerte celular en los hepatocitos. Este estudio es importante para la presente investigación porque explica los mecanismos fisiopatológicos que sustentan los riesgos asociados al uso inadecuado del acetaminofén.

De manera similar, (Chidiac et al., 2023). Realizaron un estudio sobre la toxicidad hepática asociada al consumo excesivo de acetaminofén. El objetivo de esta investigación fue analizar la epidemiología, los mecanismos de toxicidad y las estrategias de manejo clínico en casos de sobredosis. Los autores identificaron que el acetaminofén es una de las principales causas de insuficiencia hepática aguda inducida por medicamentos en diferentes países. Además, señalaron que muchos casos de intoxicación ocurren debido a la automedicación y al desconocimiento de las dosis seguras del medicamento. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer las estrategias de farmacovigilancia y educación sanitaria para prevenir eventos adversos asociados a su uso.

Otro estudio relevante es el desarrollado por Licata et al. (2022); quienes analizaron las características clínicas y epidemiológicas de pacientes hospitalizados por intoxicación con acetaminofén. El estudio utilizó un diseño observacional basado en registros hospitalarios y permitió identificar que una proporción significativa de los casos se relaciona con sobredosis accidentales, especialmente en pacientes que utilizan múltiples medicamentos que contienen el mismo principio activo. Los autores concluyeron que la educación del paciente y el fortalecimiento de las estrategias de farmacovigilancia son fundamentales para reducir el riesgo de intoxicación.

En América Latina también se han desarrollado investigaciones relacionadas con la intoxicación por acetaminofén. Un estudio realizado por Iturra et al. (2025) analizó los registros de centros toxicológicos en Chile entre los años 2019 y 2023 con el objetivo de identificar tendencias epidemiológicas en los casos de intoxicación por este medicamento. Los resultados mostraron un incremento significativo en el número de casos reportados, particularmente después de la pandemia de COVID-19. Asimismo, los autores identificaron que muchos casos estaban asociados a sobredosis intencionales y a problemas de salud mental.

En el contexto colombiano, Vásquez et al. (2022). Realizaron una investigación sobre intoxicaciones por medicamentos en una institución hospitalaria de alta complejidad. El objetivo del estudio fue describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes atendidos por intoxicación farmacológica. Los resultados evidenciaron que el acetaminofén se encontraba entre los medicamentos más frecuentemente implicados en los casos de intoxicación, especialmente en población joven. Además, los investigadores señalaron que muchos pacientes desconocían las dosis máximas recomendadas del medicamento, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los programas de educación sanitaria.

Por otra parte, el Instituto Nacional de Salud (2022) ha reportado a través del sistema de vigilancia epidemiológica que las intoxicaciones por medicamentos representan un evento de interés en salud pública en Colombia. Los informes epidemiológicos muestran que cada año se notifican miles de casos de intoxicación por medicamentos, entre los cuales se incluyen analgésicos y antipiréticos de amplio uso como el acetaminofén. Estos reportes permiten identificar tendencias y orientar estrategias de prevención desde el sistema de salud.

En conjunto, los estudios revisados evidencian que el acetaminofén, a pesar de ser considerado un medicamento seguro cuando se utiliza correctamente, puede representar un riesgo importante para la salud cuando se consume en dosis superiores a las recomendadas o cuando se utiliza sin la información adecuada.

Marco Teórico

Farmacovigilancia

La farmacovigilancia se define como la ciencia y el conjunto de actividades orientadas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos o cualquier otro problema relacionado con el uso de medicamentos. Su finalidad es mejorar la seguridad del paciente y promover el uso racional de los fármacos mediante el monitoreo continuo de los medicamentos en la población (Major et al., 2018).

Seguridad del paciente

La seguridad del paciente hace referencia a la reducción del riesgo de daño innecesario asociado a la atención en salud hasta un mínimo aceptable. En el contexto farmacológico, este concepto se relaciona con la prevención de reacciones adversas, errores de medicación y otros eventos relacionados con el uso de medicamentos (Major et al., 2018).

Medicamentos de venta libre

Los medicamentos de venta libre o OTC (Over The Counter) son aquellos que pueden adquirirse sin prescripción médica debido a que poseen un perfil de seguridad adecuado cuando se utilizan en las dosis recomendadas. No obstante, su amplia disponibilidad puede favorecer el uso inadecuado y el riesgo de eventos adversos cuando no existe orientación profesional (Vásquez et al., 2022).

Automedicación

La automedicación se refiere al consumo de medicamentos por iniciativa propia o por recomendación de personas no profesionales de la salud, sin una prescripción médica formal. Esta práctica puede aumentar el riesgo de errores de dosificación, interacciones farmacológicas y reacciones adversas, especialmente cuando se utilizan medicamentos de fácil acceso como el acetaminofén (Castro et al., 2024).

Acetaminofén

El acetaminofén, también conocido como paracetamol, es un analgésico y antipirético ampliamente utilizado para el tratamiento del dolor leve a moderado y la fiebre. Debido a su eficacia terapéutica y disponibilidad como medicamento de venta libre, se encuentra entre los fármacos más utilizados a nivel mundial (McGill y Jaeschke, 2018).

Hepatotoxicidad

La hepatotoxicidad inducida por medicamentos corresponde al daño hepático ocasionado por sustancias farmacológicas que alteran la función normal del hígado. El acetaminofén es reconocido como una de las principales causas de lesión hepática aguda inducida por medicamentos cuando se exceden las dosis terapéuticas recomendadas (Chidiac et al., 2023).

Intoxicación medicamentosa

La intoxicación medicamentosa se define como el conjunto de manifestaciones clínicas que se producen tras la exposición a dosis excesivas de un medicamento o a su uso inadecuado. Estas intoxicaciones pueden ser accidentales o intencionales y representan un problema importante de salud pública asociado al uso de fármacos (Licata et al., 2022).

Relación entre los conceptos

Los conceptos descritos se encuentran interrelacionados dentro del contexto del uso seguro de medicamentos. La disponibilidad de medicamentos de venta libre, como el acetaminofén, puede favorecer la automedicación, lo que incrementa el riesgo de intoxicaciones y hepatotoxicidad. En este escenario, la farmacovigilancia desempeña un papel fundamental para identificar estos riesgos y fortalecer las estrategias de seguridad del paciente.

Farmacovigilancia en salud pública

En el ámbito de la salud pública, la farmacovigilancia se ha consolidado como un sistema estratégico para el monitoreo de la seguridad de los medicamentos una vez que estos son

comercializados, a diferencia de los ensayos clínicos precomercialización, que se realizan en poblaciones limitadas y en condiciones controladas, el uso de medicamentos en la práctica clínica real puede revelar efectos adversos poco frecuentes o asociados a determinados grupos poblacionales.

En este contexto, los sistemas de farmacovigilancia permiten recopilar reportes de eventos adversos provenientes de profesionales de la salud, instituciones sanitarias y pacientes, lo que contribuye a generar evidencia científica sobre los riesgos asociados al uso de medicamentos. Esta información es utilizada por las autoridades regulatorias para implementar medidas de seguridad como modificaciones en el etiquetado, restricciones de uso o campañas de educación sanitaria (Major et al., 2018).

Importancia en salud pública

Desde la perspectiva de la salud pública, la farmacovigilancia constituye una herramienta esencial para proteger la seguridad del paciente y mejorar la calidad de la atención sanitaria. El monitoreo constante de los medicamentos permite detectar riesgos potenciales que no fueron identificados durante los ensayos clínicos previos a su comercialización.

En el caso del acetaminofén, la farmacovigilancia ha permitido identificar que este medicamento, a pesar de su amplio uso y su perfil de seguridad favorable en dosis terapéuticas, puede generar efectos adversos graves cuando se consume en dosis elevadas. La intoxicación por acetaminofén es considerada una de las principales causas de daño hepático inducido por medicamentos en diversos países (Chidiac et al., 2023).

Sistema de farmacovigilancia en Colombia

En Colombia, la farmacovigilancia es coordinada por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), entidad encargada de supervisar la seguridad de los medicamentos comercializados en el país.

Este sistema permite recopilar reportes de eventos adversos provenientes de instituciones de salud, profesionales sanitarios y establecimientos farmacéuticos, generando información epidemiológica que contribuye a orientar políticas públicas y estrategias de prevención dirigidas a mejorar la seguridad del paciente. (INVIMA, 2024).

Uso de medicamentos OTC en la población

En las últimas décadas, el uso de medicamentos OTC ha aumentado considerablemente debido a su fácil accesibilidad y a la percepción de seguridad por parte de los usuarios.

Sin embargo, diversos estudios han demostrado que la disponibilidad de medicamentos OTC puede favorecer el consumo inadecuado cuando los usuarios no cuentan con información suficiente sobre dosis, duración del tratamiento o posibles interacciones farmacológicas.

En el caso del acetaminofén, su presencia en múltiples formulaciones farmacéuticas utilizadas para tratar síntomas de gripe o resfriado incrementa el riesgo de duplicidad terapéutica y sobredosis accidental (Chidiac et al., 2023).

Automedicación y riesgos asociados

La automedicación constituye una práctica frecuente en diferentes contextos sociales y puede estar asociada a factores como el acceso limitado a servicios de salud, los costos de atención médica y la percepción de seguridad de los medicamentos OTC.

En el caso del acetaminofén, la automedicación es particularmente frecuente debido a su amplia disponibilidad y bajo costo. Sin embargo, el desconocimiento de las dosis máximas

seguras o la combinación de múltiples medicamentos con el mismo principio activo puede incrementar significativamente el riesgo de sobredosis accidental (Chidiac et al., 2023).

Acetaminofén y sus características farmacológicas

Propiedades terapéuticas

Desde el punto de vista farmacológico, el acetaminofén actúa principalmente mediante la inhibición de la síntesis de prostaglandinas en el sistema nervioso central, lo que contribuye a disminuir la percepción del dolor y a reducir la fiebre.

Su eficacia terapéutica y su perfil de seguridad han favorecido su amplia utilización en el tratamiento de dolor leve o moderado, incluyendo cefalea, dolor muscular, dolor dental y síntomas asociados a infecciones virales (McGill y Jaeschke, 2018).

Dosis terapéutica y margen de seguridad

Cuando se utiliza en dosis adecuadas, el acetaminofén presenta un margen terapéutico relativamente amplio. En adultos, la dosis máxima recomendada suele ser de 4 gramos por día.

No obstante, el consumo de dosis superiores a las recomendadas puede generar toxicidad hepática, especialmente en presencia de factores de riesgo como consumo crónico de alcohol o enfermedad hepática previa.

Metabolismo y toxicidad hepática del acetaminofén

Metabolismo hepático

El metabolismo del acetaminofén ocurre principalmente en el hígado mediante procesos de conjugación con glucurónido y sulfato, generando metabolitos no tóxicos que son eliminados a través de la orina.

Una pequeña fracción del medicamento es metabolizada por el sistema enzimático del citocromo P450, produciendo un metabolito altamente reactivo denominado NAPQI (N-acetil-p-benzoquinona imina) (McGill y Jaeschke, 2018).

Formación del metabolito tóxico

En condiciones normales, el NAPQI es neutralizado mediante su conjugación con glutatión. Sin embargo, cuando se consumen dosis elevadas de acetaminofén, las reservas de glutatión pueden agotarse, permitiendo la acumulación del metabolito tóxico y el desarrollo de daño hepático (Chidiac et al., 2023).

Fisiopatología de la hepatotoxicidad

La hepatotoxicidad inducida por acetaminofén involucra múltiples mecanismos celulares, entre ellos: estrés oxidativo, daño mitocondrial, inflamación hepática y necrosis de hepatocitos

Estos procesos conducen a una alteración progresiva de la función hepática que puede evolucionar hacia insuficiencia hepática aguda en casos graves (McGill y Jaeschke, 2018).

Intoxicación por acetaminofén

Tipos de intoxicación

La intoxicación por acetaminofén puede presentarse como: intoxicación aguda, intoxicación crónica e ingesta supra terapéutica repetida

Esta última ocurre cuando los pacientes consumen múltiples dosis del medicamento sin respetar los intervalos recomendados o utilizan simultáneamente varios productos que contienen acetaminofén (Licata et al., 2022).

Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas suelen desarrollarse en diferentes etapas. Inicialmente pueden aparecer síntomas inespecíficos como náuseas, vómitos y malestar general.

En fases posteriores pueden presentarse alteraciones en las pruebas de función hepática, ictericia, coagulopatía y encefalopatía hepática.

Diagnóstico y evaluación clínica

El diagnóstico se basa en la historia clínica, la medición de niveles plasmáticos de acetaminofén y la evaluación de pruebas de función hepática.

El nomograma de Rumack-Matthew es una herramienta ampliamente utilizada para estimar el riesgo de hepatotoxicidad según la concentración plasmática del medicamento y el tiempo transcurrido desde la ingestión (Alhammad et al., 2023).

Tratamiento clínico

El tratamiento principal consiste en la administración de N-acetilcisteína, que actúa restaurando las reservas de glutatión y neutralizando el metabolito tóxico responsable del daño hepático (Licata et al., 2022).

La eficacia del tratamiento depende en gran medida de la rapidez con la que se inicie la terapia después de la ingestión.

Epidemiología de la intoxicación por acetaminofén

Situación internacional

La intoxicación por acetaminofén representa una de las principales causas de lesión hepática inducida por medicamentos a nivel mundial. Estudios epidemiológicos han demostrado que este fármaco participa en una proporción significativa de los casos de insuficiencia hepática aguda (Chidiac et al., 2023).

Tendencias recientes

Investigaciones recientes han señalado cambios en los patrones de intoxicación por acetaminofén en diferentes países, con incrementos asociados a factores como cambios en el consumo de medicamentos y problemas de salud mental en la población.

Situación epidemiológica en Colombia

En Colombia, las intoxicaciones por medicamentos y sustancias químicas representan un problema relevante de salud pública y son objeto de vigilancia epidemiológica a través del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA), el cual recopila información sobre estos eventos para orientar estrategias de prevención y control (Instituto Nacional de Salud, 2022).

Estudios hospitalarios han identificado que el acetaminofén se encuentra entre los medicamentos más frecuentemente implicados en casos de intoxicación, especialmente en contextos de sobredosis intencional en adolescentes y adultos jóvenes (Secretaría Distrital de Salud, 2021; Vásquez et al., 2022).

Factores de riesgo asociados

El riesgo de intoxicación por acetaminofén puede aumentar en presencia de factores clínicos como: Enfermedad hepática previa, consumo crónico de alcohol y el uso concomitante de medicamentos que inducen el citocromo P450

Asimismo, factores sociales como automedicación, desconocimiento del uso adecuado del medicamento y dificultades de acceso a servicios de salud pueden favorecer el uso inadecuado del acetaminofén (Chidiac et al., 2023).

Prevención y estrategias regulatorias

Diversos países han implementado estrategias regulatorias para reducir los riesgos asociados al uso de acetaminofén, incluyendo: limitaciones en el tamaño de los envases, modificaciones en el etiquetado y campañas de educación sanitaria.

Estas intervenciones han demostrado contribuir a la reducción de algunos eventos adversos relacionados con este medicamento. (Major et al., 2018).

Prevención y educación sanitaria

Las estrategias de educación sanitaria buscan mejorar el conocimiento de la población sobre el uso seguro de medicamentos, promoviendo prácticas como: respetar las dosis recomendadas, evitar la duplicidad terapéutica y consultar a profesionales de salud ante síntomas persistentes

Rol de los establecimientos farmacéuticos en Colombia

Los establecimientos farmacéuticos representan un punto de contacto frecuente entre la población y el sistema de salud.

La orientación brindada por el personal farmacéutico puede contribuir significativamente a prevenir errores de medicación y mejorar el uso adecuado de los medicamentos.

Uso racional de medicamentos

El uso racional de medicamentos implica que los pacientes reciban medicamentos apropiados para sus necesidades clínicas, en dosis adecuadas y durante el tiempo necesario.

En el caso del acetaminofén, el uso racional requiere respetar las dosis máximas diarias, evitar combinaciones innecesarias y consultar a profesionales de salud cuando sea necesario (Major et al., 2018).

Alfabetización en salud y uso seguro de medicamentos

La alfabetización en salud constituye un factor determinante en la forma en que las personas acceden, comprenden, evalúan y utilizan la información relacionada con su salud y sus tratamientos. Este concepto resulta especialmente relevante en el campo de la farmacovigilancia, ya que el uso seguro de medicamentos no depende únicamente de la disponibilidad del producto, sino también de la capacidad del usuario para interpretar adecuadamente indicaciones, dosis, advertencias, intervalos de administración y posibles reacciones adversas. Cuando existen niveles bajos de alfabetización en salud, aumenta la probabilidad de errores en la administración,

duplicidad terapéutica, incumplimiento de dosis máximas y uso simultáneo de diferentes medicamentos con el mismo principio activo (Mosquera Hernández, 2021).

En el caso del acetaminofén, la alfabetización en salud adquiere una importancia particular, debido a que se trata de un medicamento ampliamente disponible, presente en múltiples formulaciones comerciales y percibido socialmente como seguro. Esta percepción puede llevar a que muchas personas lo utilicen sin revisar cuidadosamente la composición del producto o sin reconocer que otros medicamentos para gripe, resfriado o dolor también contienen acetaminofén. En consecuencia, los usuarios con limitada comprensión de la información farmacológica pueden incurrir en sobredosis accidentales o en esquemas de administración inadecuados, incrementando el riesgo de hepatotoxicidad (Chidiac et al., 2023).

Desde la salud pública, fortalecer la alfabetización en salud implica no solo entregar información, sino garantizar que esta sea comprensible, útil y aplicable por parte de la población. Por ello, la educación en medicamentos, el lenguaje claro en el etiquetado y la orientación farmacéutica cumplen un papel preventivo fundamental en la reducción de eventos adversos asociados al uso de medicamentos de venta libre.

Adultos con baja alfabetización en salud y riesgo de uso inadecuado del acetaminofén

La alfabetización en salud se refiere a la capacidad que tienen las personas para acceder, comprender y utilizar información relacionada con su salud con el fin de tomar decisiones adecuadas sobre su cuidado y tratamiento. Cuando existen niveles bajos de alfabetización en salud, los pacientes pueden presentar dificultades para interpretar indicaciones médicas, comprender instrucciones de uso de medicamentos o identificar riesgos asociados a su consumo (World Health Organization, 2019).

En este contexto, los adultos con baja alfabetización en salud constituyen una población vulnerable frente al uso inadecuado de medicamentos, especialmente aquellos disponibles sin prescripción médica. La limitada comprensión de la información contenida en los prospectos, etiquetas o recomendaciones terapéuticas puede favorecer errores en la administración de los fármacos, como el consumo de dosis superiores a las recomendadas o el uso simultáneo de diferentes medicamentos con el mismo principio activo (Major et al., 2018).

El acetaminofén es uno de los medicamentos más utilizados a nivel mundial debido a su eficacia analgésica y antipirética y a su amplia disponibilidad como medicamento de venta libre. Sin embargo, su fácil acceso también puede aumentar el riesgo de uso inadecuado cuando los pacientes no cuentan con información suficiente sobre su dosificación o sobre la presencia del mismo principio activo en múltiples presentaciones farmacéuticas utilizadas para tratar síntomas gripales o dolor leve (Chidiac et al., 2023).

La evidencia científica ha demostrado que el consumo de dosis superiores a las recomendadas puede generar toxicidad hepática debido a la formación de metabolitos reactivos durante su metabolismo hepático. En condiciones normales, estos metabolitos son neutralizados por mecanismos de detoxificación celular; sin embargo, cuando se exceden las dosis terapéuticas, dichos mecanismos pueden saturarse, generando daño hepático que en casos graves puede evolucionar hacia insuficiencia hepática aguda (McGill y Jaeschke, 2018; Alhammad et al., 2023).

Además de los factores farmacológicos, existen determinantes sociales y estructurales que influyen en el uso de medicamentos. En poblaciones con limitaciones de acceso a servicios sanitarios o con menor nivel educativo, la automedicación puede convertirse en una práctica frecuente para el manejo de síntomas comunes. Esta situación puede incrementar el riesgo de

intoxicaciones accidentales asociadas al uso de medicamentos de venta libre, incluyendo el acetaminofén (Vásquez et al., 2022).

En el contexto colombiano, los sistemas de farmacovigilancia permiten identificar y monitorear eventos adversos relacionados con medicamentos, contribuyendo a fortalecer las estrategias de prevención y educación sanitaria dirigidas a la población. El fortalecimiento de estas estrategias resulta fundamental para promover el uso racional de medicamentos y reducir los riesgos asociados al consumo inadecuado de acetaminofén, especialmente en poblaciones con baja alfabetización en salud (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos) (Castro et al., 2024).

Figura 1

Modelo del uso inadecuado del acetaminofén



Nota. Elaboración propia a partir de Chidiac et al. (2023), McGill y Jaeschke (2018) y Major et al. (2018).

Marco legal

Normativa internacional

A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve el desarrollo de sistemas de farmacovigilancia con el objetivo de garantizar la seguridad de los medicamentos después de su comercialización. A través del Programa Internacional de Monitoreo de Medicamentos, la OMS coordina la recolección de información sobre reacciones adversas y eventos relacionados con medicamentos en diferentes países.

Asimismo, organismos como la Food and Drug Administration (FDA) en Estados Unidos y la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) han establecido regulaciones para mejorar la seguridad del acetaminofén, incluyendo advertencias en el etiquetado, limitaciones en las dosis máximas recomendadas y estrategias de educación para prevenir sobredosis.

Normativa nacional en Colombia

En Colombia, la regulación de medicamentos y el sistema de farmacovigilancia están establecidos mediante diversas normas y políticas de salud pública.

Una de las principales disposiciones es el Decreto 2200 de 2005, el cual regula el servicio farmacéutico y establece las responsabilidades relacionadas con la dispensación de medicamentos y la promoción del uso adecuado de estos productos. Además, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es la entidad encargada de supervisar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos comercializados en el país. Dentro de sus funciones se encuentra la coordinación del Programa Nacional de Farmacovigilancia, que promueve el reporte de eventos adversos y el monitoreo de riesgos asociados a medicamentos.

Por otra parte, el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) permite recopilar información epidemiológica relacionada con intoxicaciones por medicamentos y otras sustancias

químicas, lo que facilita la identificación de tendencias y la implementación de estrategias de prevención.

Finalmente, el Ministerio de Salud y Protección Social ha desarrollado políticas orientadas al uso racional de medicamentos, con el objetivo de promover prácticas seguras en el consumo de fármacos y reducir los riesgos asociados a la automedicación.

En conjunto, estas normas y políticas constituyen el marco regulatorio que orienta la vigilancia sanitaria, la prevención de eventos adversos y la promoción de la seguridad del paciente en el contexto del uso de medicamentos en Colombia.

Marco Metodológico

Descripción tipo de estudio y alcance

El presente estudio corresponde a una revisión temática descriptiva y exploratoria con enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), orientada al análisis de la evidencia científica disponible sobre los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios en Colombia.

Este tipo de investigación se basa en el análisis sistemático de literatura científica, incluyendo artículos académicos, revisiones científicas, informes técnicos, documentos normativos y reportes epidemiológicos relacionados con la seguridad del paciente, el uso de medicamentos de venta libre, la automedicación y los eventos adversos asociados al acetaminofén. La revisión de literatura permite identificar, comparar e interpretar los principales hallazgos reportados en estudios previos, facilitando la comprensión del estado actual del conocimiento sobre una problemática específica en el área de la salud (Suárez et al., 2023).

El enfoque mixto permite integrar información procedente de diferentes tipos de estudios científicos. Por una parte, se analizan datos cuantitativos relacionados con la epidemiología de las intoxicaciones por acetaminofén, la frecuencia de eventos adversos y los registros de farmacovigilancia reportados por organismos de salud pública. Por otra parte, se examinan enfoques cualitativos que abordan aspectos sociales y conductuales asociados a la automedicación, tales como la alfabetización en salud, el acceso a servicios sanitarios y la percepción de seguridad de los medicamentos de venta libre (Higgins et al., 2023).

El alcance del estudio es descriptivo y exploratorio, ya que busca reunir, organizar y analizar críticamente la información existente sobre la temática con el fin de identificar

tendencias, vacíos de conocimiento y avances científicos reportados en la literatura (Campos-Asensio, 2018).

Diseño del estudio

El diseño metodológico del presente trabajo corresponde a un estudio no experimental y de tipo transversal, basado en el análisis documental de literatura científica relacionada con la farmacovigilancia y el uso inadecuado del acetaminofén como medicamento de venta libre.

Se considera no experimental porque el investigador analiza información previamente publicada sin manipular variables ni intervenir sobre la población de estudio. Asimismo, es transversal, debido a que el análisis se realiza en un único momento mediante la revisión de literatura disponible sobre la temática (Suárez et al., 2023).

Ecuación de búsqueda

La búsqueda de información científica se realizó mediante una estrategia estructurada en bases de datos académicas especializadas, utilizando ecuaciones de búsqueda construidas a partir de palabras clave relacionadas con la temática de estudio. Estas estrategias permiten recuperar información científica relevante, optimizar los procesos de selección documental y fortalecer la calidad metodológica de las investigaciones académicas (Espinoza-Freire, 2025). Las principales fuentes consultadas fueron PubMed, Scopus, ScienceDirect, SciELO, Redalyc y Google Scholar.

Con el fin de garantizar la precisión, trazabilidad y reproducibilidad del proceso de búsqueda documental, se empleó la siguiente ecuación de búsqueda booleana:

(acetaminofén OR paracetamol) AND (automedicación OR "medicamentos de venta libre") AND (hepatotoxicidad OR "eventos adversos") AND (farmacovigilancia OR "seguridad del paciente") AND Colombia

Para las bases de datos internacionales se utilizó la versión equivalente en idioma inglés:

(acetaminophen OR paracetamol) AND (self-medication OR "over-the-counter drugs") AND (hepatotoxicity OR "adverse events") AND (pharmacovigilance OR "patient safety") AND Colombia

Las palabras clave fueron seleccionadas a partir de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y los Medical Subject Headings (MeSH), debido a su pertinencia para las categorías de farmacovigilancia, automedicación, seguridad del paciente y uso racional de medicamentos.

Posteriormente, la selección de los documentos se realizó mediante criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, siguiendo lineamientos metodológicos utilizados en revisiones científicas para garantizar un proceso transparente de identificación, depuración, evaluación y selección de los estudios incluidos en el análisis documental (Page et al., 2021).

Criterios de inclusión y exclusión

Con el propósito de garantizar la calidad, pertinencia y validez de la información analizada, se establecieron criterios de inclusión y exclusión que orientaron el proceso de selección de los documentos considerados para la presente revisión temática (Campos-Asensio, 2018).

Se incluyeron artículos científicos, revisiones sistemáticas e informes académicos relacionados con el uso del acetaminofén, la farmacovigilancia, la automedicación y la seguridad del paciente. Asimismo, se consideraron publicaciones realizadas entre los años 2016 y 2026, indexadas en revistas científicas reconocidas, disponibles en texto completo y publicadas en idioma español o inglés.

Por otra parte, se excluyeron aquellos estudios que no abordaban de manera directa los riesgos asociados al uso del acetaminofén, la farmacovigilancia, la automedicación, los

medicamentos de venta libre, la hepatotoxicidad, los eventos adversos, los factores sociales relacionados con la alfabetización en salud o las estrategias de farmacovigilancia. De igual forma, fueron descartados los artículos duplicados, los documentos sin acceso al texto completo y aquellas publicaciones de carácter editorial, opiniones, cartas al editor o resúmenes de congresos que no presentaran evidencia científica suficiente para sustentar los objetivos de la investigación.

Organización y Sistematización

Una vez seleccionados los documentos que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos, la información fue organizada y sistematizada mediante una matriz de antecedentes de investigación. Esta herramienta permitió registrar de manera estructurada los aspectos más relevantes de cada estudio, facilitando su clasificación, comparación y análisis crítico dentro del proceso de revisión documental (Campos-Asensio, 2018).

La matriz de antecedentes incluyó variables relacionadas con la identificación y caracterización de cada documento, entre las que se encuentran la referencia bibliográfica en normas APA, la dirección electrónica o URL del artículo, el título de la publicación, las palabras clave registradas en los tesauros DeCS y MeSH, el año de publicación, los objetivos de la investigación, la población y muestra estudiada, el diseño metodológico utilizado, los principales resultados obtenidos, las conclusiones reportadas por los autores y los aportes realizados al tema de investigación. La sistematización de esta información permitió identificar tendencias, hallazgos relevantes y vacíos de conocimiento relacionados con los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios.

Elección, delimitación y descripción de la población, muestra y unidad de análisis del proyecto

La población de estudio estará conformada por literatura científica relacionada con el uso inadecuado del acetaminofén, la automedicación y la farmacovigilancia. Dentro de esta población se incluyen: artículos científicos, revisiones sistemáticas, informes técnicos, estudios epidemiológicos y documentos institucionales. La muestra será de tipo no probabilística e intencionada, seleccionando aproximadamente 40 artículos científicos que cumplan con los criterios de inclusión previamente definidos (Suárez et al., 2023).

La unidad de análisis estará constituida por los documentos científicos seleccionados, los cuales serán analizados mediante lectura crítica y categorización temática para identificar los principales hallazgos relacionados con el uso del acetaminofén y los riesgos de farmacovigilancia.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para el desarrollo de la presente investigación se emplearon técnicas de recolección de datos de carácter documental, orientadas a la identificación, selección y recopilación de información científica relacionada con los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén. La información fue obtenida mediante una búsqueda estructurada en bases de datos académicas especializadas, entre ellas PubMed, Scopus, ScienceDirect, SciELO, Redalyc y Google Scholar, utilizando ecuaciones de búsqueda construidas con palabras clave y operadores booleanos que permitieron localizar estudios pertinentes para los objetivos de la investigación (Espinoza-Freire, 2025).

Posteriormente, los documentos seleccionados fueron sometidos a un proceso de lectura crítica con el propósito de identificar los aspectos más relevantes relacionados con los objetivos, metodologías, resultados y conclusiones reportadas por los autores. La información obtenida se

registró y organizó en una matriz de antecedentes de investigación, herramienta que facilitó la sistematización, clasificación y comparación de los estudios analizados, permitiendo consolidar una base de información estructurada para el desarrollo del análisis documental (Campos-Asensio, 2018).

Técnicas de Análisis de Datos

El análisis de la información se realizó mediante técnicas de análisis documental y análisis cualitativo, orientadas a interpretar de manera sistemática los hallazgos reportados en la literatura científica seleccionada. Inicialmente se efectuó la recopilación y organización de los documentos en la matriz de antecedentes, seguida de una lectura detallada que permitió comprender el contexto, los objetivos y los resultados de cada investigación.

Posteriormente, se desarrolló un proceso de codificación y categorización temática, mediante el cual se identificaron conceptos, hallazgos y patrones recurrentes relacionados con la automedicación, el uso inadecuado del acetaminofén, la hepatotoxicidad, la farmacovigilancia y la alfabetización en salud. Finalmente, se elaboró una síntesis narrativa de los resultados, integrando la evidencia encontrada para responder a la pregunta de investigación y establecer los principales factores asociados a los riesgos derivados del uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios.

Consideraciones Éticas

La presente investigación se desarrolló de conformidad con los principios éticos establecidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, la cual define las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. De acuerdo con esta normativa, el estudio se clasifica como una investigación sin

riesgo, dado que se fundamenta exclusivamente en la revisión y análisis de literatura científica, artículos académicos y documentos institucionales previamente publicados, sin involucrar intervención directa sobre seres humanos ni manipulación de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales (Ministerio de Salud, 1993).

Asimismo, durante el desarrollo de la investigación se garantizaron los principios de integridad científica, responsabilidad académica y buenas prácticas investigativas. En este sentido, se reconoció de manera adecuada la propiedad intelectual de los autores consultados mediante la correcta citación y referenciación de las fuentes de información, siguiendo las normas APA vigentes. De igual forma, la información recopilada fue utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, procurando mantener la fidelidad en la interpretación de los hallazgos reportados en los estudios analizados.

Finalmente, el proceso de búsqueda, selección, organización, análisis e interpretación de la información se realizó de manera objetiva, sistemática y transparente, con el propósito de minimizar posibles sesgos y garantizar la validez de los resultados. De esta manera, el estudio se desarrolló dentro de un marco ético orientado al respeto por la evidencia científica, la honestidad académica y el rigor metodológico en la investigación en salud.

Resultados

Descripción de los resultados

Tras la revisión temática de las 40 referencias seleccionadas, se estableció su relación con los cuatro objetivos específicos planteados en la investigación sobre la evidencia científica relacionada con los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios en Colombia.

Los resultados muestran que la mayor concentración de estudios se ubicó en los Objetivos 1 y 3, con 19 referencias cada uno, lo que indica un interés científico importante en los riesgos clínicos del acetaminofén y en el fortalecimiento de la farmacovigilancia. El Objetivo 2 reunió 18 referencias, evidenciando que la alfabetización en salud, la automedicación y las barreras de acceso son factores ampliamente reconocidos en la literatura como determinantes del uso inadecuado del medicamento.

El Objetivo 4 presentó 10 referencias, siendo el componente menos abordado, lo cual sugiere necesidad de ampliar investigaciones orientadas a lineamientos, regulación sanitaria y estrategias educativas para el uso racional del acetaminofén en Colombia. Del total de referencias revisadas, se evidenció que varias investigaciones respondieron simultáneamente a más de un objetivo específico, debido a que abordaron temas integrales como intoxicación por acetaminofén, automedicación, alfabetización en salud, vigilancia de eventos adversos y recomendaciones regulatorias.

Los estudios con mayor frecuencia se concentraron en los riesgos clínicos del acetaminofén y en el papel de la farmacovigilancia, mientras que un menor número de referencias abordó específicamente recomendaciones normativas y estrategias de uso racional. Las referencias restantes, aunque no se relacionaron directamente con todos los

objetivos, fueron útiles para fortalecer el marco teórico, contextualizar el problema en Colombia y ampliar la discusión académica sobre seguridad del medicamento.

Método

Se realizó una revisión temática de las 40 referencias seleccionadas, clasificándolas según su relación con los cuatro objetivos específicos de la investigación. Para ello, se organizó la información contenida en la matriz de antecedentes investigativos, identificando la contribución de cada documento al problema planteado sobre los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios en Colombia.

Para el Objetivo 1, se consideraron las referencias que describieran riesgos clínicos, eventos adversos, intoxicaciones, sobredosis, hepatotoxicidad, falla hepática aguda y demás complicaciones derivadas del uso inadecuado del acetaminofén. Para el Objetivo 2, se registraron aquellas investigaciones que analizaran la relación entre baja alfabetización en salud, desconocimiento de dosis seguras, barreras de acceso a servicios sanitarios, factores sociales, culturales o educativos y la automedicación con acetaminofén en población adulta colombiana.

Para el Objetivo 3, se incluyeron las referencias que abordaran el papel de la farmacovigilancia en la detección, prevención, monitoreo y reporte de eventos adversos asociados al acetaminofén, así como estudios sobre sistemas de vigilancia epidemiológica y seguridad del paciente. Para el Objetivo 4, se seleccionaron los documentos que presentaran recomendaciones propuestas por organismos nacionales e internacionales, medidas regulatorias, educación sanitaria, control de calidad, lineamientos institucionales o estrategias orientadas al uso racional del acetaminofén.

Con esta revisión se identificó que 10 referencias cumplían simultáneamente tres o más de los objetivos específicos, por lo que fueron incluidas en el análisis principal al aportar evidencia integral sobre riesgos clínicos del acetaminofén, automedicación, alfabetización en salud, farmacovigilancia y uso racional del medicamento. Otras 22 referencias respondieron de manera directa a uno o dos objetivos específicos, aportando información puntual sobre eventos adversos, barreras de acceso, intoxicaciones, vigilancia sanitaria o recomendaciones regulatorias, por lo que fueron incorporadas en el análisis complementario por categorías temáticas. Las 8 referencias restantes, aunque no se ajustaban de forma directa a los objetivos específicos centrales, se integraron como soporte conceptual y contextual en apartados complementarios del proyecto, tales como antecedentes, marco teórico y discusión, fortaleciendo la comprensión general del problema investigado.

Tabla 1

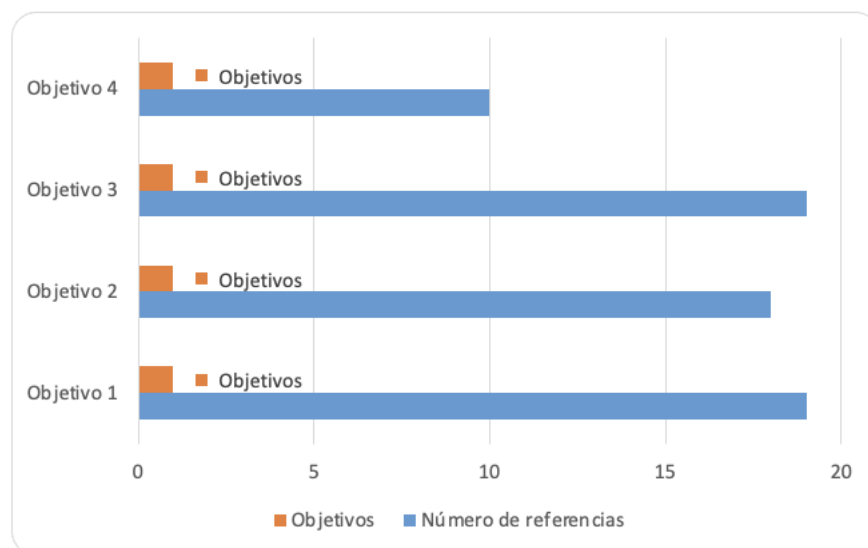
Relación de referencias bibliográficas

Objetivos Específicos	Número de referencias
Objetivo 1	19
Objetivo 2	18
Objetivo 3	19
Objetivo 4	10

Nota. Elaboración propia.

Figura 2

Distribución de referencias bibliográficas según los objetivos de investigación



Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

En relación con el Objetivo 1, orientado a identificar los principales riesgos y eventos adversos asociados al uso inadecuado del acetaminofén, se encontró que el 47,5 % de las referencias analizadas (19 de 40 estudios) abordaron directamente esta temática, lo que evidencia un importante interés científico por comprender las consecuencias derivadas del consumo inadecuado de este medicamento.

Los resultados muestran que la hepatotoxicidad constituye el principal riesgo identificado, reportada en el 74 % de los estudios revisados, seguida por la sobredosis o intoxicación aguda, presente en el 68 % de las investigaciones. Estos hallazgos confirman que, aunque el acetaminofén es ampliamente considerado un medicamento seguro cuando se utiliza de forma adecuada, su uso sin supervisión profesional o en dosis superiores a las recomendadas puede generar consecuencias graves para la salud. Asimismo, la insuficiencia hepática aguda o

fulminante fue identificada en el 42 % de los estudios, siendo una de las complicaciones clínicas más severas asociadas a la toxicidad por acetaminofén.

De igual manera, el desconocimiento de la dosis terapéutica segura fue reportado en el 37 % de las referencias, situación que refleja limitaciones en la alfabetización en salud y dificultades para la comprensión de las indicaciones farmacológicas. Por otra parte, las complicaciones clínicas graves que requieren hospitalización fueron evidenciadas en el 26 % de los estudios, mientras que el retraso en el diagnóstico y tratamiento oportuno fue señalado en el 21 %, incrementando el riesgo de desenlaces desfavorables. Finalmente, la mortalidad asociada a falla hepática severa se reportó en el 16 % de las investigaciones, lo que demuestra que, en situaciones extremas, el uso inadecuado del acetaminofén puede comprometer significativamente la vida de los pacientes.

Tabla 2

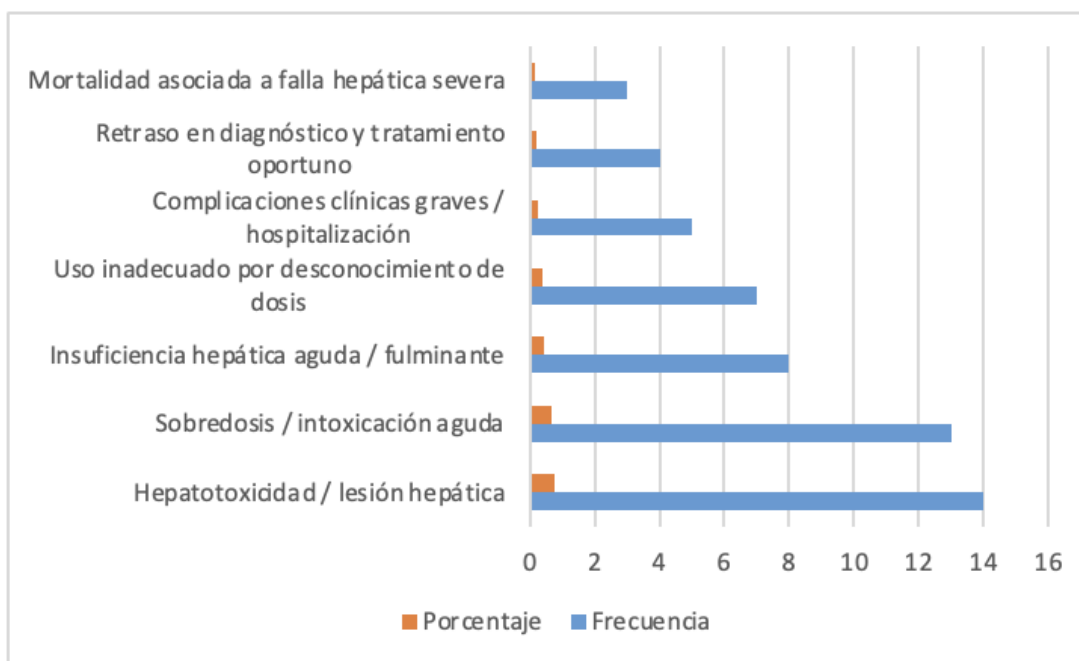
Número de estudios de riesgos y evento adverso

Riesgo / Evento adverso identificado	Número de estudios	Porcentaje
Hepatotoxicidad / lesión hepática	14	74%
Sobredosis / intoxicación aguda	13	68%
Insuficiencia hepática aguda / fulminante	8	42%
Uso inadecuado por desconocimiento de dosis	7	37%
Complicaciones clínicas graves / hospitalización	5	26%
Retraso en diagnóstico y tratamiento oportuno	4	21%
Mortalidad asociada a falla hepática severa	3	16%

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

Figura 3

Riesgos y eventos adversos asociados al uso inadecuado del acetaminofén



Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

En relación con el Objetivo 2, orientado a describir la relación entre la baja alfabetización en salud, las barreras de acceso a los servicios sanitarios y la automedicación con acetaminofén en adultos en Colombia, se identificó que el 45 % de las referencias analizadas (18 de 40 estudios) abordaron esta temática, lo que evidencia un importante interés científico por comprender los factores sociales, educativos y de acceso que influyen en el uso autónomo de medicamentos.

Los resultados muestran que el principal factor asociado corresponde al desconocimiento de la dosis máxima recomendada y de las condiciones de uso seguro del medicamento, reportado en el 56 % de los estudios. Este hallazgo sugiere que una proporción significativa de la población adulta utiliza el acetaminofén sin contar con información suficiente sobre sus límites terapéuticos y los riesgos derivados de una administración inadecuada. En segundo lugar, la

automedicación favorecida por la facilidad de acceso y la disponibilidad como medicamento de venta libre fue identificada en el 50 % de las investigaciones, confirmando que la accesibilidad del producto contribuye a su consumo sin orientación profesional.

Asimismo, la baja comprensión de etiquetas, advertencias e indicaciones de uso fue reportada en el 44 % de los estudios, reflejando limitaciones en la alfabetización en salud que pueden incrementar la probabilidad de errores en la administración del medicamento. De igual manera, la percepción de bajo riesgo asociada al acetaminofén, identificada en el 39 % de las referencias, fortalece la creencia errónea de que se trata de un fármaco completamente seguro, minimizando la percepción de posibles efectos adversos.

Por otra parte, las barreras para acceder oportunamente a servicios médicos fueron señaladas en el 33 % de los estudios, situación que favorece el uso del medicamento como una alternativa inmediata para el manejo de síntomas. Adicionalmente, la influencia de recomendaciones provenientes de familiares, amigos o personas cercanas fue identificada en el 28 % de las investigaciones, evidenciando el papel que desempeñan las redes sociales informales en la toma de decisiones relacionadas con la salud. Finalmente, los factores educativos, sociales y culturales, reportados en el 22 % de los estudios analizados, indican que la automedicación constituye un fenómeno complejo que no depende exclusivamente de decisiones individuales, sino también de las condiciones sociales y contextuales en las que se desenvuelven las personas.

Tabla 3

Relación entre baja alfabetización en salud, barreras de acceso y automedicación

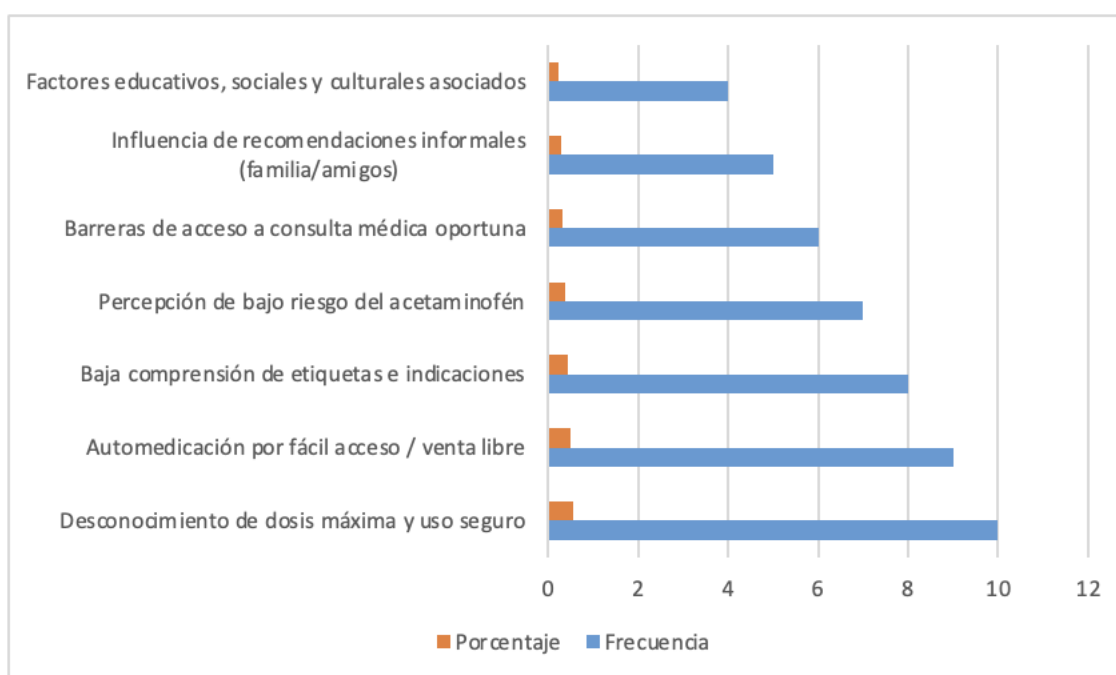
Relación identificada	Frecuencia	Porcentaje
Desconocimiento de dosis máxima y uso seguro	10	56%
Automedicación por fácil acceso / venta libre	9	50%

Baja comprensión de etiquetas e indicaciones	8	44%
Percepción de bajo riesgo del acetaminofén	7	39%
Barreras de acceso a consulta médica oportuna	6	33%
Influencia de recomendaciones informales (familia/amigos)	5	28%
Factores educativos, sociales y culturales asociados	4	22%

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

Figura 4

Relación baja alfabetización en salud



Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

En relación con el Objetivo 3, orientado a analizar el papel de la farmacovigilancia en la detección, prevención y reporte de eventos adversos asociados al acetaminofén, se identificó que los estudios revisados destacan la importancia de los sistemas de vigilancia farmacológica para reconocer oportunamente los riesgos derivados del uso inadecuado de este medicamento y fortalecer las estrategias de seguridad del paciente.

En cuanto a la detección de eventos adversos, la hepatotoxicidad fue el evento más frecuentemente reportado, presente en el 42,1 % de los estudios analizados, consolidándose como la principal problemática identificada por los sistemas de farmacovigilancia. En segundo lugar, la sobredosis accidental alcanzó el 26,3 %, asociada principalmente a errores de dosificación, automedicación y consumo simultáneo de productos que contienen acetaminofén. Asimismo, la insuficiencia hepática aguda fue reportada en el 15,8 % de las investigaciones, mientras que las reacciones gastrointestinales o cutáneas y el fallo terapéutico representaron el 10,5 % y el 5,3 %, respectivamente.

Respecto a las estrategias de prevención, la educación sobre la dosis máxima diaria recomendada constituyó la medida más relevante, identificada en el 36,8 % de los estudios. Le siguieron las alertas relacionadas con la combinación de medicamentos que contienen el mismo principio activo, presentes en el 21,1 % de las referencias. Por su parte, el seguimiento clínico de pacientes con factores de riesgo y las acciones regulatorias sobre la venta libre del medicamento alcanzaron el 15,8 % cada una, mientras que el fortalecimiento del etiquetado e información al usuario representó el 10,5 % de las estrategias preventivas reportadas.

En relación con el reporte de eventos adversos, el principal mecanismo identificado correspondió a los registros realizados en hospitales y servicios de urgencias, presentes en el 42,1 % de los estudios. Posteriormente, la notificación a los sistemas nacionales de farmacovigilancia alcanzó el 26,3 %, seguida por los reportes clínicos publicados en la literatura científica, con un 15,8 %. Los errores de medicación representaron el 10,5 % de los reportes analizados, mientras que los casos asociados a automedicación en el ámbito domiciliario alcanzaron únicamente el 5,3 %. Este hallazgo sugiere la existencia de un importante subregistro de eventos adversos ocurridos fuera de los entornos asistenciales, lo que limita la identificación

temprana de riesgos y dificulta la implementación de estrategias preventivas dirigidas a la comunidad.

Tabla 4

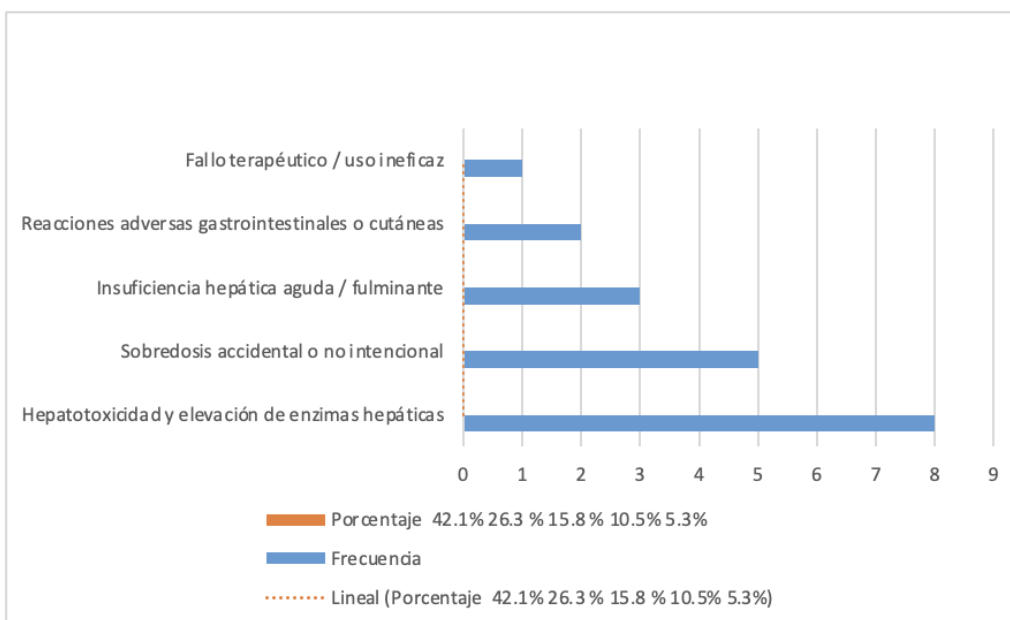
Papel de la farmacovigilancia en detección, asociados al acetaminofén

Eventos detectados por farmacovigilancia	Frecuencia	Porcentaje
Hepatotoxicidad y elevación de enzimas hepáticas	8	42.1%
Sobredosis accidental o no intencional	5	26.3%
Insuficiencia hepática aguda / fulminante	3	15.8%
Reacciones adversas gastrointestinales o cutáneas	2	10.5%
Fallo terapéutico / uso ineficaz	1	5.3%

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

Figura 5

Eventos detectados farmacovigilancia

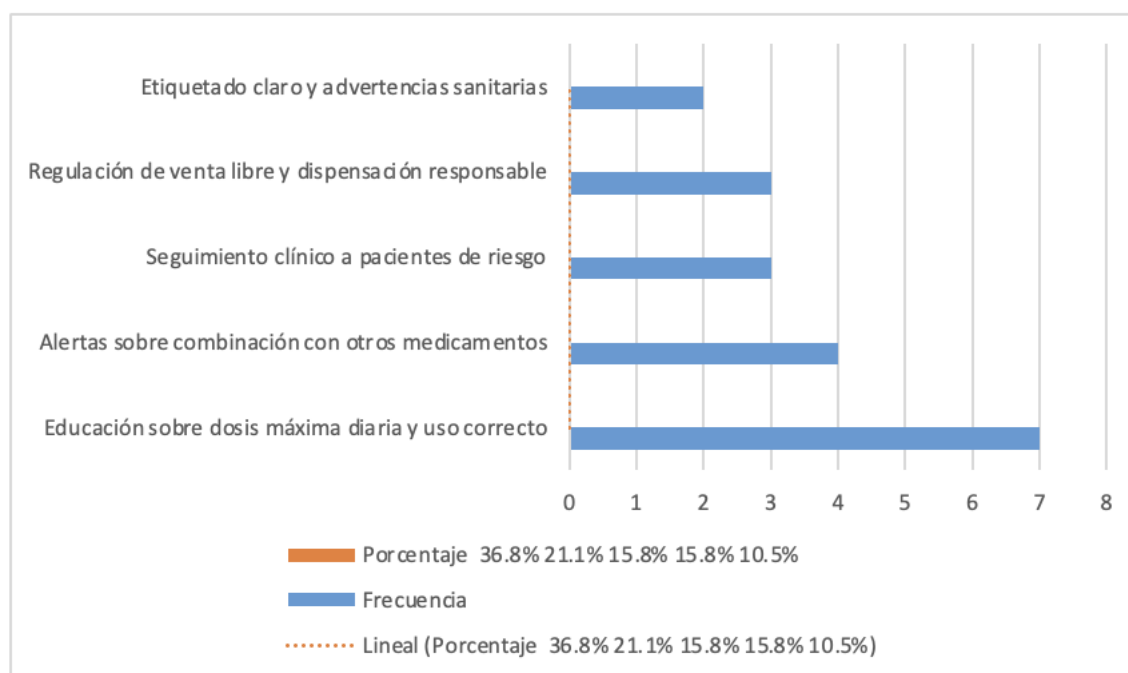


Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

Tabla 5*Papel de la farmacovigilancia en prevención*

Estrategias preventivas identificadas	Frecuencia	Porcentaje
Educación sobre dosis máxima diaria y uso correcto	7	36.8%
Alertas sobre combinación con otros medicamentos	4	21.1%
Seguimiento clínico a pacientes de riesgo	3	15.8%
Regulación de venta libre y dispensación responsable	3	15.8%
Etiquetado claro y advertencias sanitarias	2	10.5%

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

Figura 6*Papel de la farmacovigilancia en prevención*

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

En relación con el Objetivo 4, orientado a sistematizar las recomendaciones formuladas por organismos nacionales e internacionales para promover el uso racional del acetaminofén, se identificó que el 25 % de las referencias analizadas (10 de 40 estudios) abordaron esta temática.

Este resultado evidencia que las estrategias normativas, educativas y regulatorias han recibido menor atención en la literatura científica en comparación con los riesgos clínicos, los eventos adversos y los procesos de farmacovigilancia asociados a este medicamento.

Los hallazgos muestran que la recomendación más frecuente corresponde a la educación sanitaria sobre la dosis segura, las indicaciones de uso y los riesgos asociados al consumo inadecuado del acetaminofén, presente en el 80 % de los estudios revisados. Este resultado resalta la importancia de fortalecer los procesos de información y sensibilización dirigidos a la población, con el propósito de prevenir errores de medicación, sobredosis e intoxicaciones evitables.

Asimismo, el fortalecimiento de la regulación de la venta y dispensación del medicamento, así como la promoción del uso racional mediante la reducción de prácticas de automedicación, fueron identificados en el 70 % de las referencias analizadas. Estos hallazgos destacan el papel de las autoridades sanitarias y de las instituciones de salud en la implementación de estrategias orientadas a garantizar un consumo seguro y responsable.

Por otra parte, la mejora del etiquetado, las advertencias y la información suministrada al usuario fue reportada en el 60 % de los estudios, considerándose una medida fundamental para favorecer la comprensión de las indicaciones terapéuticas, especialmente en personas con limitaciones en alfabetización en salud. De igual manera, la capacitación continua de los profesionales de la salud, identificada en el 50 % de las investigaciones, evidencia la necesidad de fortalecer las competencias relacionadas con la prescripción segura, la educación al paciente y la prevención de eventos adversos.

Finalmente, el monitoreo farmacovigilante y el reporte sistemático de eventos adversos fueron señalados en el 40 % de las referencias, resaltando la importancia de mantener

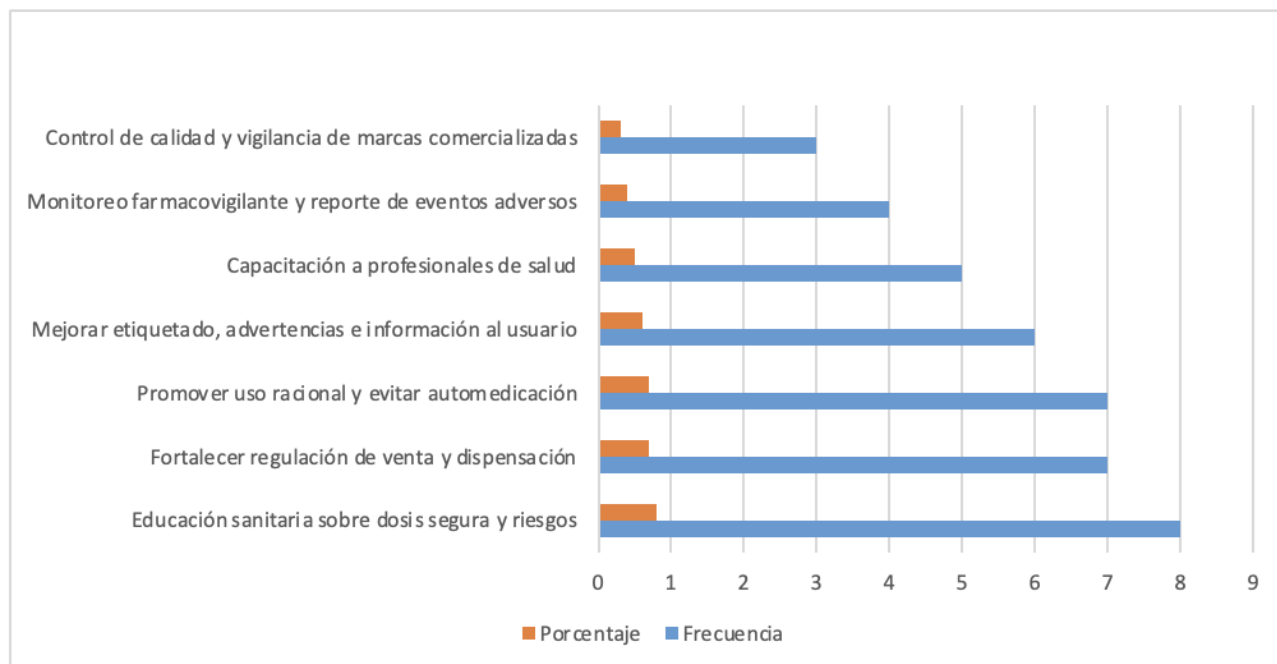
mecanismos permanentes de vigilancia para identificar oportunamente riesgos asociados al medicamento. A su vez, el control de calidad y la supervisión de las marcas comercializadas, presentes en el 30 % de los estudios, reflejan la necesidad de garantizar estándares adecuados de seguridad, eficacia y equivalencia terapéutica como parte integral de las estrategias de uso racional del acetaminofén.

Tabla 6

Recomendaciones propuestas por organismos nacionales e internacionales

Recomendación identificada	Frecuencia	Porcentaje
Educación sanitaria sobre dosis segura y riesgos	8	80%
Fortalecer regulación de venta y dispensación	7	70%
Promover uso racional y evitar automedicación	7	70%
Mejorar etiquetado, advertencias e información al usuario	6	60%
Capacitación a profesionales de salud	5	50%
Monitoreo farmacovigilante y reporte de eventos adversos	4	40%
Control de calidad y vigilancia de marcas comercializadas	3	30%

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

Figura 7*Recomendaciones organismos nacionales e internacionales*

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada.

Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos para el primer objetivo permitieron identificar los principales riesgos y eventos adversos asociados al uso inadecuado del acetaminofén. Del total de referencias analizadas, el 47,5 % (19 de 40 estudios) abordaron esta temática, evidenciando el interés de la comunidad científica por comprender las consecuencias derivadas del consumo incorrecto de este medicamento. Los hallazgos muestran que la hepatotoxicidad constituye el evento adverso más frecuente, reportado en el 74 % de los estudios, seguida por la sobredosis o intoxicación aguda (68 %) y la insuficiencia hepática aguda o fulminante (42 %). También se identificaron complicaciones clínicas graves, hospitalizaciones, retrasos en el diagnóstico y, en algunos casos, mortalidad asociada a falla hepática severa. Estos resultados confirman que, aunque el acetaminofén es ampliamente utilizado para el manejo del dolor y la fiebre, su perfil de seguridad depende del cumplimiento estricto de las dosis recomendadas y del uso responsable por parte de los pacientes. La evidencia revisada señala que estos eventos adversos se relacionan principalmente con la automedicación, el desconocimiento de la dosis máxima diaria permitida, el consumo simultáneo de varios productos que contienen acetaminofén y la percepción errónea de que los medicamentos de venta libre son completamente inocuos. Asimismo, se identificaron deficiencias en educación sanitaria, dificultades para interpretar las advertencias de los empaques y limitada orientación farmacéutica durante la dispensación. En consecuencia, los estudios coinciden en la necesidad de fortalecer las estrategias educativas dirigidas a la población, mejorar el etiquetado de los productos y promover una mayor participación de los profesionales farmacéuticos en la orientación de los usuarios.

Respecto al segundo objetivo, orientado a describir la relación entre la baja alfabetización en salud, las barreras de acceso a los servicios sanitarios y la automedicación con acetaminofén en adultos en Colombia, se encontró que el 45 % de las referencias analizadas (18

de 40 estudios) abordaron esta problemática. Los resultados evidenciaron que el desconocimiento de la dosis máxima segura (56 %), la automedicación favorecida por la facilidad de acceso al medicamento (50 %) y la baja comprensión de las etiquetas e indicaciones terapéuticas (44 %) constituyen los principales factores asociados al uso inadecuado del acetaminofén. Además, se identificaron barreras relacionadas con los tiempos prolongados de espera para acceder a consultas médicas, los costos de atención y la influencia de recomendaciones informales provenientes de familiares o amigos. Estos hallazgos demuestran que la automedicación no responde únicamente a decisiones individuales, sino que está condicionada por factores educativos, sociales y estructurales que limitan la capacidad de los usuarios para tomar decisiones informadas sobre su salud. La literatura analizada coincide en que la escasa alfabetización en salud dificulta la comprensión de conceptos relacionados con dosis, frecuencia de administración, duración del tratamiento y posibles riesgos asociados al medicamento. A ello se suman las dificultades para acceder oportunamente a los servicios de salud, situación que lleva a muchas personas a recurrir a la automedicación como una solución inmediata para aliviar síntomas comunes. En este contexto, los estudios resaltan la importancia de fortalecer las estrategias de educación sanitaria, mejorar la comprensión de la información contenida en los medicamentos y garantizar una mayor orientación profesional durante el proceso de dispensación.

En relación con el tercer objetivo, enfocado en analizar el papel de la farmacovigilancia en la detección, prevención y reporte de eventos adversos asociados al acetaminofén, se observó que el 47,5 % de las referencias revisadas (19 de 40 estudios) desarrollaron aspectos relacionados con esta temática. Los resultados muestran que la hepatotoxicidad continúa siendo el evento adverso más frecuentemente detectado por los sistemas de farmacovigilancia (42,1 %),

seguida por la sobredosis accidental (26,3 %) y la insuficiencia hepática aguda (15,8 %). En cuanto a las estrategias preventivas, la educación sobre la dosis máxima diaria recomendada fue la medida más reportada (36,8 %), seguida de las alertas relacionadas con la combinación de medicamentos que contienen el mismo principio activo (21,1 %). Asimismo, se identificaron acciones orientadas al seguimiento de pacientes con factores de riesgo y al fortalecimiento de la regulación de medicamentos de venta libre. Respecto a los mecanismos de reporte, los registros realizados en hospitales y servicios de urgencias representaron la principal fuente de notificación (42,1 %), mientras que los reportes provenientes de la comunidad y de usuarios que se automedican fueron considerablemente menores. Esta situación evidencia la existencia de un importante subregistro de eventos adversos que ocurren fuera de los entornos asistenciales. Los estudios analizados coinciden en que la farmacovigilancia constituye una herramienta esencial para identificar oportunamente riesgos asociados al uso inadecuado de medicamentos, generar alertas sanitarias y fortalecer las estrategias de prevención. Sin embargo, también señalan la necesidad de ampliar la participación de farmacias comunitarias, profesionales de la salud y usuarios en los sistemas de notificación, con el fin de mejorar la detección temprana de eventos adversos y reducir la ocurrencia de complicaciones prevenibles.

Finalmente, en relación con el cuarto objetivo, orientado a sistematizar las recomendaciones formuladas por organismos nacionales e internacionales para promover el uso racional del acetaminofén, se encontró que el 25 % de las referencias revisadas (10 de 40 estudios) abordaron específicamente esta temática. Los resultados muestran que la principal recomendación corresponde a la educación sanitaria sobre dosis seguras, indicaciones de uso y riesgos asociados al consumo inadecuado del medicamento, identificada en el 80 % de los estudios. Asimismo, se destacó el fortalecimiento de la regulación de la venta y dispensación del

medicamento (70 %), la promoción del uso racional mediante la reducción de prácticas de automedicación (70 %), la mejora del etiquetado y de las advertencias dirigidas al usuario (60 %) y la capacitación continua de los profesionales de la salud (50 %). En el ámbito nacional, entidades como el INVIMA, el Ministerio de Salud y Protección Social y los sistemas de vigilancia epidemiológica han impulsado estrategias relacionadas con el reporte de eventos adversos, la vigilancia de intoxicaciones y la promoción del uso seguro de medicamentos. A nivel internacional, los organismos regulatorios y la literatura científica especializada recomiendan fortalecer las advertencias sobre hepatotoxicidad, prevenir la duplicidad terapéutica, establecer límites seguros de dosificación y optimizar los protocolos de manejo de sobredosis. En conjunto, estos hallazgos permiten concluir que el uso racional del acetaminofén requiere una acción articulada entre autoridades sanitarias, instituciones de salud, profesionales farmacéuticos y usuarios. Aunque se han logrado avances importantes en regulación y vigilancia, persisten desafíos relacionados con la educación de la población, la percepción del riesgo y la adopción efectiva de prácticas seguras de consumo, especialmente en contextos caracterizados por la automedicación y las limitaciones en el acceso a la información sanitaria.

Documento de Estudio de Análisis

Tabla 7

Documentos de Estudio Seleccionado para el Análisis

N	Título	Autor/ Año	Objetivo	Intervención	Resultados	Hallazgos	Conclusión
1	Hábitos de consumo de medicamentos de venta libre por estudiantes del área de la salud en Cartagena-Colombia	Alviz-Amador, Bastos-Zayas y Garcia-Valdela mar, 2023	Describir los hábitos de consumo de medicamentos OTC en estudiantes universitarios del área de la salud.	Aplicaron una encuesta estructurada a estudiantes universitarios sobre prácticas de automedicación y consumo de medicamentos de venta libre.	Encontraron alta prevalencia de automedicación y uso frecuente de acetaminofén para síntomas leves.	Los estudiantes, aunque poseen conocimientos sanitarios, minimizan los riesgos asociados al uso inadecuado del medicamento.	Es necesario fortalecer programas de educación sanitaria y promover el uso racional del acetaminofén.
2	Intoxicaciones por Paracetamol: un desafío regional	Venegas Calderón, Zelada Pérez, Pava Garzón, Ramos Rodríguez, Cuellar, Amaya y colaboradores, 2024	Analizar la problemática regional de las intoxicaciones por paracetamol y sus implicaciones clínicas.	Realizaron una revisión descriptiva de casos y reportes toxicológicos relacionados con intoxicaciones por paracetamol en Latinoamérica.	Identificaron incremento de casos de hepatotoxicidad asociados a sobredosis accidental y automedicación.	La accesibilidad del medicamento y la baja percepción de riesgo favorecen el aumento de intoxicaciones.	La farmacovigilancia y la educación comunitaria son fundamentales para prevenir daños hepáticos graves.

- | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|---|---|
| 3 | Intoxicación por acetaminofén: diagnóstico y abordaje en el adulto | Bermúdez, Vargas y Rodríguez, 2019 | Describir el diagnóstico y manejo clínico de la intoxicación por acetaminofén en adultos. | Desarrollaron una revisión bibliográfica sobre fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de intoxicación por acetaminofén. | Señalaron que la administración temprana de N-acetilcisteína mejora significativamente el pronóstico. | La detección precoz de la toxicidad hepática disminuye complicaciones y mortalidad. | El reconocimiento oportuno de síntomas y el tratamiento temprano son esenciales para evitar insuficiencia hepática. |
| 4 | Alfabetización en salud y adherencia farmacológica en adultos mayores con enfermedades crónicas, de la ciudad de Temuco | Figuerosa Saavedra, Otzen Hernández, Figueroa Delgado, Sanhueza y Candia, 2020 | Evaluar la relación entre alfabetización en salud y adherencia farmacológica en adultos mayores. | Aplicaron instrumentos de medición de alfabetización en salud y adherencia terapéutica en adultos mayores con enfermedades crónicas. | Encontraron que bajos niveles de alfabetización en salud se relacionan con menor adherencia al tratamiento. | Los adultos mayores con dificultades para comprender indicaciones médicas presentan mayor riesgo de uso inadecuado de medicamentos. | La educación en salud es clave para mejorar la adherencia terapéutica y prevenir riesgos farmacológicos. |
| 5 | Aspectos de farmacovigilancia: adulto mayor y susceptibilidad de reacciones adversas a | Stable-García, González-Atá, Cuba-Venereo y García Agustin, 2021 | Analizar la susceptibilidad del adulto mayor a reacciones adversas medicamentosas desde la | Realizaron una revisión científica sobre factores fisiológicos y farmacológicos | Evidencian que el envejecimiento incrementa la vulnerabilidad a eventos adversos | El adulto mayor constituye una población de alto riesgo para complicaciones | La farmacovigilancia activa es indispensable para garantizar seguridad terapéutica |

medicamentos		farmacovigilancia.	asociados a RAM en adultos mayores.	por alteraciones metabólicas y polifarmacia.	medicamentosas.	en adultos mayores.	
6	Insuficiencia hepática fulminante por paracetamol	Rivas-Salazar, Baltazar-Torres y Centurión-Mora, 2019	Describir un caso clínico de insuficiencia hepática fulminante inducido por paracetamol.	Presentaron y analizaron un caso clínico asociado a sobredosis de paracetamol y daño hepático severo.	Observaron progresión rápida hacia falla hepática aguda con necesidad de manejo intensivo.	El consumo excesivo de paracetamol puede ocasionar daño hepático irreversible y mortal.	El control de dosis y la intervención médica temprana son determinantes para evitar desenlaces fatales.
7	Intoxicación por acetaminofén: Revisión clínica	Escobar, Gómez y Rojas, 2016	Revisar aspectos clínicos y terapéuticos de la intoxicación por acetaminofén.	Desarrollaron una revisión clínica basada en literatura científica sobre toxicidad, manifestaciones y tratamiento.	Confirmaron que el acetaminofén es una de las principales causas de hepatotoxicidad medicamentosa.	La automedicación y el desconocimiento de dosis seguras favorecen intoxicaciones.	La prevención y educación sobre el uso adecuado del medicamento son esenciales para reducir riesgos.
8	Acetaminophen-induced hepatotoxicity	Yoon, Babar, Choudhary, Kutner y Pyrsopoulos, 2016	Analizar los mecanismos fisiopatológicos de la hepatotoxicidad inducida por acetaminofén.	Revisaron estudios experimentales y clínicos relacionados con metabolismo y toxicidad hepática del	Explicaron que el metabolito NAPQI genera estrés oxidativo y necrosis hepatocelular.	La sobredosis de acetaminofén continúa siendo una de las principales causas de falla	La identificación temprana de toxicidad y el uso de antídotos son fundamentales para disminuir

			acetamino fén.		hepática aguda.	complicaci ones.	
9	Advances in acetaminop hen- induced liver injury	Li, Zhang y Wang, 2023	Examinar avances recientes en el conocimient o del daño hepático inducido por acetaminofé n.	Realizaron una revisión actualizad a sobre biomarcad ores, mecanism os molecular es y terapias emergente s.	Identificar on nuevos mecanism os inflamatori os y biomarcad ores para diagnóstic o precoz de hepatotoxi cidad.	Los avances científicos permiten mejorar estrategias diagnóstic as y terapéutic as frente al daño hepático.	El fortalecimi ento de la investigaci ón contribuye a optimizar la prevenció n y manejo clínico de la toxicidad por acetamino fén.
1 0	Paracetamo l-induced hepatotoxic ity	Mirza, 2022	Revisar la hepatotoxici dad inducida por paracetamol y sus implicacion es clínicas.	Desarrolló una revisión narrativa sobre metabolis mo, factores de riesgo y mecanism os de lesión hepática.	Señaló que las sobredosis , el alcoholism o y enfermeda des hepáticas aumentan el riesgo de toxicidad.	El daño hepático puede desarrollar se incluso con uso terapéutic o prolongad o en pacientes vulnerable s.	Es necesario promover el uso seguro del paracetam ol y fortalecer estrategias de farmacovi gilancia.
1 1	Intoxicació n por acetaminof én	Garzón, 2018	Describir los principales aspectos clínicos y toxicológico s de la intoxicación por acetaminofé n.	Realizó una revisión académica sobre mecanism os de toxicidad, manifestac iones clínicas y tratamient	Identificó que la sobredosis de acetaminof én es una causa frecuente de daño hepático agudo.	El desconoci miento de las dosis seguras increment a el riesgo de hepatotoxi cidad.	La educación farmacoló gica y el manejo temprano son esenciales para prevenir complicaci

			o de la intoxicación.			ones graves.	
1 2	Intoxicación por paracetamol en paciente adulto: reporte de caso y revisión de la literatura	Charria, Correa, Osorio, Sandova l y Saldaña - Campos , 2022	Presentar un caso clínico de intoxicación por paracetamol y revisar la literatura relacionada.	Analizaron un caso clínico en paciente adulto complementado con revisión bibliográfica sobre diagnóstico y manejo.	Evidenciar on alteraciones hepáticas severas secundaria s a sobredosis de paracetamol.	El abordaje oportuno con N-acetilcisteína mejora el pronóstico clínico del paciente intoxicado .	El reconocimiento temprano de síntomas y la atención inmediata disminuye n el riesgo de falla hepática.
1 3	Intoxicación por acetaminofén. Nuevo esquema con N acetil cisteína	Rosas, Franco y Berrouet, 2019	Evaluar un nuevo esquema terapéutico con N-acetilcisteína en intoxicación por acetaminofén.	Revisaron esquemas de administración de N-acetilcisteína utilizados en pacientes intoxicados.	Encontraron eficacia terapéutica y reducción de efectos adversos con esquemas ajustados de tratamiento.	La optimización del uso de N-acetilcisteína favorece mejores resultados clínicos.	La actualización de protocolos terapéuticos contribuye a mejorar el manejo de intoxicaciones por acetaminofén.
1 4	N-acetilcisteína: 50 años del descubrimiento de un antídoto que ha cambiado el pronóstico de la intoxicación por paracetamol	Nogué-Xarau, Martínez-Sánchez , García-Peláez, Fernández de Gamarr a- Martínez, Pi-Sala, Gispert-	Analizar la evolución histórica y el impacto clínico de la N-acetilcisteína como antídoto del paracetamol .	Realizaron una revisión histórica y clínica sobre el desarrollo y aplicación terapéutica de la N-acetilcisteína.	Confirmaron que la N-acetilcisteína redujo significativamente la mortalidad por intoxicación hepática.	El antídoto ha transformado el pronóstico de pacientes con sobredosis de paracetamol.	El uso oportuno de N-acetilcisteína representa uno de los mayores avances en toxicología clínica.

		Ametlle r, Salgado -García y Aguilar- Salmeró n, 2025					
15	Actualización en la comprensión y manejo de la intoxicación por acetaminofén	Castellanos Garzón, Barrios Peralta, Vides y Olarte, 2018	Actualizar conocimientos sobre fisiopatología y manejo clínico de la intoxicación por acetaminofén.	Desarrollaron una revisión científica sobre toxicidad, factores de riesgo y alternativas terapéuticas.	Identificaron nuevas recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de intoxicaciones.	El manejo integral y temprano disminuye complicaciones hepáticas graves.	La actualización médica continua es fundamental para optimizar la atención de pacientes intoxicados.
16	Intoxicación aguda por acetaminofén en atención primaria	Díaz Herrera, Castellanos Avendaño y Rodríguez Buitrago, 2022	Describir el abordaje de la intoxicación aguda por acetaminofén en atención primaria.	Realizaron una revisión orientada al personal de salud sobre diagnóstico inicial y tratamiento temprano.	Destacaron la importancia de identificar rápidamente signos de toxicidad hepática.	La atención primaria cumple un papel clave en la detección y remisión oportuna de casos.	El fortalecimiento de capacidades en atención primaria mejora la prevención de complicaciones severas.
17	Comportamiento de las intoxicaciones agudas por acetaminofén en niños de 0 a 12 años reportadas al Sistema	Wilches, 2022	Analizar el comportamiento epidemiológico de intoxicaciones por acetaminofén en población infantil colombiana.	Examinaron reportes epidemiológicos del sistema Sivigila correspondientes a niños intoxicados entre	Encontraron aumento de casos asociados a exposición accidental y errores de dosificación.	Los niños constituyen una población vulnerable frente al uso inadecuado del acetaminofén.	La vigilancia epidemiológica y la educación a cuidadores son necesarias para prevenir intoxicaciones

	de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) en Colombia, 2016-2019		2016 y 2019.			ones infantiles.	
18	Epidemiological profile of patients intoxicated with acetaminophen for suicidal purposes	Vásquez, Ahunca, Restrepo, Duque, Ramírez y Toro, 2022	Describir el perfil epidemiológico de pacientes intoxicados con acetaminofén con fines suicidas.	Realizaron un estudio descriptivo en pacientes hospitalizados por intoxicación intencional.	Identificar el predominio de mujeres jóvenes y presencia frecuente de trastornos emocionales asociados.	El acetaminofén es ampliamente utilizado en intentos suicidas debido a su fácil acceso.	Es importante fortalecer estrategias de salud mental y control del acceso indiscriminado al medicamento.
19	Paracetamol (acetaminophen) overdose and hepatotoxicity: mechanism, treatment, prevention measures, and estimates of burden of disease	Chidiac, Buckley, Noghrehchi y Cairns, 2023	Revisar mecanismos, tratamiento, prevención y carga epidemiológica de la hepatotoxicidad por paracetamol.	Realizaron una revisión científica sobre toxicidad hepática, estrategias terapéuticas y medidas preventivas.	Confirmar que la sobredosis de paracetamol sigue siendo una causa importante de falla hepática aguda.	Las estrategias preventivas y la regulación del acceso al medicamento pueden disminuir la incidencia de intoxicaciones.	La prevención y la farmacovigilancia son esenciales para reducir el impacto sanitario de la hepatotoxicidad.
20	Falla hepática fulminante por intoxicación con paracetamol	Montoya-Dávila, Zenteno-Tejada, Quispe-Pastor, Muñoz-Rivera,	Describir las características clínicas, diagnóstico, tratamiento y evolución de pacientes con falla hepática	Realizaron una revisión clínica y descriptiva de pacientes diagnosticados con	Identificar que la intoxicación por paracetamol continúa siendo una de las	La automedicación, el desconocimiento de dosis seguras y el retraso terapéutico	La detección temprana y el tratamiento oportuno con N-acetilcisteína son

	Cornejo - Manrique, Turpo-Pequeña y colaboradores, 2025	fulminante secundario a intoxicación por paracetamol .	intoxicación por paracetamol y falla hepática fulminantes reportados en literatura científica.	principales causas de falla hepática aguda. Se evidenció asociación con automedicación, sobredosis accidental y retraso en la administración de N-acetilcisteína. Los pacientes presentaron elevación significativa de transaminasas, alteraciones de coagulación y complicaciones sistémicas graves.	o incrementan el riesgo de hepatotoxicidad severa y mortalidad.	determinantes para disminuir la mortalidad . La educación sanitaria y las estrategias de farmacovigilancia son fundamentales para prevenir el uso inadecuado del paracetamol y reducir complicaciones hepáticas severas.	
2 1	Toxicidad del acetaminofén	Schaffer , Murray y Khazae ni, 2026	Describir los mecanismos , manifestaciones clínicas y tratamiento de la toxicidad por	Elaboraron una revisión clínica y toxicológica basada en evidencia actualizada sobre intoxicación por	Identificar on que la sobredosis continúa siendo una causa frecuente de insuficiencia hepática aguda.	El diagnóstico temprano y el uso oportuno de N-acetilcisteína reducen la mortalidad.	La educación sobre dosis seguras y el manejo oportuno son fundamentales para prevenir complicaciones

			acetaminofén.	acetaminofén.			ones graves.
2	Estudio multicéntrico sobre el tratamiento con N-acetilcisteína como antídoto en la intoxicación por paracetamol	Codinach-Martín, Ortega-Pérez, Gispert-Ametller, Salgado-García, Rodríguez-Mariblanca, Nogué-Xarau y Puigurriuer-Ferrando, 2022	Evaluar la efectividad y seguridad del tratamiento con N-acetilcisteína en pacientes con intoxicación por paracetamol en diferentes centros hospitalarios.	Desarrollaron un estudio multicéntrico observacional y retrospectivo en pacientes atendidos por intoxicación aguda por paracetamol en múltiples hospitales.	La administración temprana de N-acetilcisteína reduce el riesgo de daño y falla hepáticos aguda, mientras que el retraso en el tratamiento o aumenta las complicaciones y la estancia hospitalaria.	Las intoxicaciones se relacionan frecuentemente con automedicación y errores en la dosificación del paracetamol.	La N-acetilcisteína es el tratamiento principal para la intoxicación por paracetamol, con una administración oportuna y el diagnóstico oportuno reduce complicaciones y mortalidad.
2	Insuficiencia hepática aguda por sobredosis accidental de paracetamol	Urbón Puigbarraca, 2019	Analizar las causas y consecuencias de la insuficiencia hepática aguda por sobredosis accidental de paracetamol.	Realizó una revisión clínica enfocada en factores de riesgo y evolución de pacientes intoxicados.	Evidenció que la sobredosis accidental puede progresar rápidamente hacia falla hepática severa.	La automedicación y el desconocimiento de dosis máximas aumentan el riesgo de intoxicación.	La prevención y vigilancia farmacológica son esenciales para disminuir casos de hepatotoxicidad grave.
2	Intoxicación aguda por sobredosis de paracetamol	González Calvo, 2018	Describir las características clínicas y terapéuticas de la intoxicación aguda por	Desarrolló una revisión académica sobre fisiopatología,	Identificó que el tratamiento temprano mejora considerab	El retraso en la atención incrementa el riesgo de daño hepático	La atención médica oportuna y la educación sanitaria

			paracetamol .	diagnóstico y tratamiento de intoxicaciones.	lemente el pronóstico del paciente.	irreversible.	son indispensables para prevenir complicaciones.
2 5	Intoxicación por paracetamol. Efectividad de la administración de N-Acetilcisteína en pacientes con intoxicación. Una revisión sistemática	Hernández Pacheco, 2025	Evaluar la efectividad de la N-acetilcisteína en pacientes intoxicados por paracetamol .	Realizó una revisión sistemática de estudios relacionados con el uso terapéutico de N-acetilcisteína.	Confirmó alta efectividad del antídoto en la prevención de insuficiencia hepática.	La administración temprana de N-acetilcisteína disminuye complicaciones y mortalidad.	El tratamiento precoz con N-acetilcisteína constituye la principal estrategia terapéutica frente a la intoxicación.
2 6	Reacciones adversas e intoxicaciones con acetaminofén reportadas en Bogotá DC 2008-2016	Jineth y Rocha Hernández, 2018	Analizar reportes de reacciones adversas e intoxicaciones por acetaminofén en Bogotá entre 2008 y 2016.	Examinaron bases de datos de farmacovigilancia y reportes de eventos adversos relacionados con acetaminofén.	Encontraron incremento de reportes asociados a uso inadecuado y sobredosis .	El acetaminofén representa un medicamento frecuente involucrado en eventos adversos.	El fortalecimiento de la farmacovigilancia contribuye a mejorar la seguridad del paciente.
2 7	Manejo del dolor de cabeza como síntoma menor en la farmacia XX, año 2025	Serna Arroyave, 2025	Analizar el manejo farmacoterapéutico del dolor de cabeza como síntoma menor en el contexto de atención	síntoma menor en el contexto de atención farmacéutica comunitaria.	Identificaron un uso frecuente de medicamentos OTC, especialmente acetaminofén y AINEs. Se	La intervención farmacéutica permitió detectar problemas relacionados con medicame	La farmacia comunitaria cumple un papel fundamental en la prevención del uso inadecuado de

			farmacéutica comunitaria.	Realizaron un estudio descriptivo y observacional en usuarios que consultaron por dolor de cabeza en farmacia comunitaria.	evidenciaron automedicación sin orientación profesional y desconocimiento de dosis máximas y riesgos asociados.	ntos y orientar un uso más seguro de analgésicos.	medicamentos analgésicos. La educación farmacéutica y la farmacovigilancia son esenciales para reducir riesgos asociados a la automedicación.
28	Relation of health literacy to exceeding the labeled maximum daily dose of acetaminophen	Kaufman, Kelly, Battista, Malone, Weinstein y Shiffman, 2016	Evaluar la relación entre alfabetización en salud y el exceso de la dosis máxima diaria de acetaminofén.	Aplicaron evaluaciones de alfabetización en salud y analizaron patrones de consumo del medicamento.	Encontraron que personas con baja alfabetización exceden con mayor frecuencia las dosis recomendadas.	La dificultad para interpretar etiquetas farmacológicas incrementa el riesgo de hepatotoxicidad.	La alfabetización en salud es determinante para prevenir intoxicaciones por acetaminofén.
29	Characterization of Patients With Acute Liver Failure in a Quaternary-Care Hospital in Colombia	Escalante-Pérez, Muñoz-Maya, Santos-Sánchez, Marín-Zuluaga, Restrepo-Gutiérrez y Donado	Caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con falla hepática aguda atendidos en un hospital de alta complejidad en Colombia.	Realizaron un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en pacientes diagnosticados con falla hepática aguda atendidos	Identificaron que una proporción importante de los casos de falla hepática aguda estuvo relacionada con intoxicación medicame	La automedicación y el uso inadecuado de medicamentos de venta libre se asociaron con hepatotoxicidad y falla	La falla hepática aguda continúa representando un problema clínico grave con alta morbimortalidad. El reconocimiento temprano

		-Gómez, 2025		en un hospital cuaternario colombiano.	ntosa, especialmente por paracetamol. Los pacientes presentaron elevación severa de enzimas hepáticas, alteraciones de coagulación y complicaciones sistémicas.	hepática aguda, evidencia la importancia de la farmacovigilancia y la detección temprana del daño hepático.	de la hepatotoxicidad inducida por medicamentos y las estrategias de farmacovigilancia son fundamentales para mejorar el pronóstico de los pacientes.
30	Enfoque pragmático discursivo en la adaptación de un instrumento para la alfabetización en salud	Vergara, Viveros y Salazar Provost e, 2024	Analizar la adaptación de un instrumento para evaluar alfabetización en salud.	Desarrollaron un proceso metodológico de adaptación lingüística y validación del instrumento.	Obtuvieron un instrumento comprensible y adecuado para evaluar alfabetización en salud.	La claridad comunicativa favorece mejor comprensión de información sanitaria y farmacológica.	La evaluación de alfabetización en salud permite diseñar estrategias educativas más efectivas.
31	Automedicación de analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina	Berrout Mejía, Lince Restrepo y Restrepo Bernal, 2017	Describir las prácticas de automedicación con analgésicos y antibióticos en estudiantes de medicina.	Aplicaron encuestas a estudiantes universitarios sobre consumo y automedicación de medicamentos.	Encontraron alta frecuencia de automedicación con analgésicos, incluido acetaminofén.	Los estudiantes consideran seguros los medicamentos de venta libre y minimizan sus riesgos.	Es necesario fortalecer programas educativos sobre uso racional de medicamentos y prevención de automedicación.

3 2	Prevalencia y características relacionadas a la automedicación en población adulta en San Gil, Santander-Colombia	Caraballo, León Corzo y Olarte Rueda, 2025	Determinar la prevalencia y características asociadas a la automedicación en población adulta.	Realizaron un estudio descriptivo mediante encuestas aplicadas a adultos residentes en San Gil.	Evidenciaron alta prevalencia de automedicación, principalmente con analgésicos y antipiréticos.	El fácil acceso a medicamentos favorece prácticas inseguras de consumo.	La educación sanitaria y la regulación del uso de medicamentos son necesarias para disminuir riesgos asociados.
3 3	Aportes de la alfabetización en salud al modelo colombiano de atención en salud: Revisión sistemática de literatura	Bohórquez, 2020	Analizar el aporte de la alfabetización en salud al modelo de atención en salud en Colombia.	Desarrolló una revisión sistemática de literatura sobre alfabetización en salud y acceso a servicios sanitarios.	Encontró relación entre bajos niveles de alfabetización y dificultades en adherencia y comprensión terapéutica.	La alfabetización en salud influye directamente en el uso adecuado de medicamentos y prevención de riesgos.	Fortalecer la alfabetización en salud mejora la calidad de atención y la seguridad del paciente.
3 4	Impacto de la farmacovigilancia en la prevención y manejo de problemas relacionados con medicamentos en Colombia: una revisión temática	Madroño Solarte, Villada Ordoñez, Bolaños Mora, Fajardo López y Portillo Toro, 2025	Analizar el impacto de la farmacovigilancia en la prevención y manejo de problemas relacionados con medicamentos.	Realizaron una revisión temática sobre farmacovigilancia y seguridad del paciente en Colombia.	Identificaron que la farmacovigilancia permite detectar reacciones adversas y prevenir eventos graves.	El seguimiento continuo de medicamentos mejora la seguridad terapéutica.	La farmacovigilancia es fundamental para reducir riesgos asociados al uso inadecuado de medicamentos.

3 5	Comprensibilidad de formatos multimediales y multimodales para contrarrestar la falta de alfabetización en salud en Colombia	Garrido, 2022	Evaluar estrategias comunicativas para mejorar la comprensión de información en salud.	Analizó formatos multimodales utilizados para transmitir información sanitaria a población con baja alfabetización.	Encontró que los recursos visuales y simplificados mejoran la comprensión de mensajes de salud.	Las barreras de comprensión dificultan el uso adecuado de medicamentos.	La adaptación de materiales educativos favorece mejores prácticas de autocuidado y uso racional de medicamentos.
3 6	Educación para la salud: concepto y sus relaciones con la pedagogía crítica, la promoción, la alfabetización y la atención primaria en salud	Tobón, 2024	Analizar la relación entre educación para la salud, alfabetización y atención primaria.	Desarrolló una revisión conceptual sobre educación en salud y promoción de prácticas preventivas.	Evidenció que la educación en salud fortalece la autonomía y prevención de enfermedades.	La alfabetización en salud mejora la capacidad de comprensión y toma de decisiones terapéuticas.	La educación sanitaria constituye una herramienta clave para prevenir riesgos asociados a medicamentos.
3 7	Cumplimiento de la normatividad en la publicidad televisiva de medicamentos de venta libre en Colombia. Estudio descriptivo retrospectivo 2018	Rivera Cadavid, Llano Henao y Amariles Muñoz, 2022	Evaluar el cumplimiento de la normatividad en publicidad televisiva de medicamentos OTC en Colombia.	Analizaron contenido publicitario televisivo de medicamentos de venta libre emitido durante 2018.	Encontraron incumplimientos relacionados con advertencias sanitarias e información incompleta.	La publicidad puede influir en prácticas de automedicación y percepción errónea de seguridad.	Es necesario fortalecer el control regulatorio para promover uso seguro de medicamentos OTC.

38	Automedicación en estudiantes de la Sede Neiva de la Universidad Cooperativa de Colombia	Ortiz, Fúnez David, Rubiano Daza, García Rojas, Calderón Ospina y Delgado, 2019	Identificar prácticas de automedicación en estudiantes universitarios de Neiva.	Aplicaron encuestas sobre hábitos de consumo y automedicación en población estudiantil.	Evidenciaron uso frecuente de analgésicos y medicamentos de venta libre sin prescripción médica.	Los estudiantes recurrentes a la automedicación por facilidad de acceso y percepción de síntomas leves.	Se requieren campañas educativas sobre riesgos asociados al uso inadecuado de medicamentos.
39	Determinación de la equivalencia farmacéutica y terapéutica entre 4 diferentes marcas comercializadas en Colombia del producto acetaminofén tableta 500 mg y Tylenol tableta 500 mg	Castellar Buelvas, 2022	Evaluar la equivalencia farmacéutica y terapéutica entre diferentes marcas de acetaminofén comercializadas en Colombia.	Realizó análisis comparativos de calidad y equivalencia terapéutica entre formulaciones de acetaminofén.	Encontró variaciones mínimas entre las marcas evaluadas respecto a eficacia y calidad farmacéutica.	Los medicamentos genéricos pueden ofrecer resultados terapéuticos comparables al medicamento de referencia.	La verificación de equivalencia farmacéutica garantiza seguridad y eficacia en el consumo de medicamentos.
40	Aspectos sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos de la prescripción de opioides y gabapentinoides en pacientes	Muñoz López, 2023	Analizar características sociodemográficas y clínicas de pacientes con prescripción de analgésicos	Realizó un estudio observacional sobre patrones de prescripción de opioides y gabapentinoides en pacientes	Identificó alta utilización de analgésicos en pacientes con dolor persistente y enfermedad	El manejo farmacológico del dolor requiere vigilancia para prevenir riesgos asociados al uso	La farmacovigilancia y seguimiento terapéutico son fundamentales en pacientes con tratamiento

con dolor crónico. Antioquia, Colombia; 2020–2021	para dolor crónico.	colombian os.	des crónicas.	prolongad o.	os analgésico s continuos.
---	------------------------	------------------	------------------	-----------------	-------------------------------------

Nota. *Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada*

El análisis de los documentos seleccionados permitió identificar tendencias consistentes en la literatura científica relacionadas con los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén. De manera general, los estudios evidencian que la hepatotoxicidad, la sobredosis accidental y la insuficiencia hepática aguda constituyen los principales eventos adversos derivados del uso inadecuado de este medicamento. Asimismo, se observó que factores como la baja alfabetización en salud, el desconocimiento de las dosis seguras, la percepción de inocuidad de los medicamentos de venta libre y las barreras de acceso a los servicios sanitarios favorecen prácticas de automedicación que incrementan el riesgo de complicaciones clínicas.

De igual forma, los antecedentes revisados resaltan la importancia de la farmacovigilancia como estrategia para la detección temprana, prevención y reporte de eventos adversos, así como el papel fundamental de la educación sanitaria y la orientación farmacéutica en la promoción del uso racional de medicamentos. En conjunto, la evidencia analizada permite concluir que la seguridad del acetaminofén no depende únicamente de sus características farmacológicas, sino también de factores educativos, sociales, culturales y regulatorios que influyen en las decisiones de consumo. Estos hallazgos constituyen la base para el análisis de los resultados de la presente investigación y permiten comprender la complejidad del problema desde una perspectiva integral de salud pública y seguridad del paciente.

Conclusiones

La presente investigación permite concluir que, si bien el acetaminofén es uno de los medicamentos más utilizados por su eficacia analgésica, antipirética y fácil acceso como medicamento de venta libre (OTC), su uso inadecuado representa un importante problema de salud pública. La revisión y análisis de las referencias científicas evidenciaron que existe una falsa percepción de seguridad alrededor de este medicamento, situación que favorece la automedicación y aumenta el riesgo de eventos adversos prevenibles, especialmente en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a los servicios sanitarios en Colombia. Los hallazgos demostraron que la hepatotoxicidad, la sobredosis accidental y la insuficiencia hepática aguda constituyen los principales riesgos asociados al uso incorrecto del acetaminofén. Asimismo, se identificó que muchas personas desconocen la dosis máxima segura, presentan dificultades para comprender etiquetas e indicaciones terapéuticas y consumen el medicamento sin supervisión profesional, influenciadas por su disponibilidad comercial y por recomendaciones informales, evidenciando que la automedicación no depende únicamente de decisiones individuales, sino también de factores educativos, sociales y estructurales del sistema de salud. De igual manera, el análisis permitió establecer que la farmacovigilancia cumple un papel fundamental en la detección, prevención y reporte de eventos adversos asociados al acetaminofén; sin embargo, persisten debilidades importantes, especialmente el subregistro de casos en la comunidad y la limitada participación de usuarios y establecimientos farmacéuticos en los sistemas de notificación.

Aunque los hospitales y servicios de urgencias concentran la mayoría de los reportes, muchos eventos leves o moderados relacionados con automedicación no son identificados ni registrados oportunamente. Frente a esta problemática, la evidencia científica resalta la necesidad de fortalecer la educación sanitaria, mejorar el etiquetado y las advertencias del

medicamento, promover el uso racional y reforzar las medidas regulatorias relacionadas con la venta libre del acetaminofén, con el fin de disminuir intoxicaciones evitables y reducir el impacto clínico y asistencial derivado del uso irresponsable del medicamento. Desde la perspectiva profesional, el Regente de Farmacia desempeña un papel esencial en la promoción del uso seguro y racional del acetaminofén mediante la dispensación responsable, la orientación farmacéutica y la educación al paciente, contribuyendo a prevenir errores de medicación, identificar factores de riesgo y fomentar prácticas adecuadas de automedicación responsable.

Asimismo, su participación en programas de farmacovigilancia fortalece la detección y notificación de eventos adversos, favoreciendo la seguridad del paciente y la protección de la salud pública. Finalmente, se concluye que la seguridad del acetaminofén no depende únicamente de su disponibilidad o eficacia terapéutica, sino del uso adecuado, la información clara y el acompañamiento profesional durante su consumo. En el contexto colombiano, resulta indispensable fortalecer las acciones articuladas entre autoridades sanitarias, instituciones de salud, farmacias y comunidad para promover una cultura de uso racional de medicamentos y prevenir complicaciones evitables asociadas a la automedicación.

Recomendaciones

Con base en los hallazgos obtenidos durante la revisión documental, se recomienda fortalecer las estrategias de educación sanitaria dirigidas a la población general, con énfasis en la difusión de información relacionada con la dosis máxima diaria recomendada de acetaminofén, los riesgos asociados a la sobredosis y la importancia de su uso responsable. Asimismo, resulta necesario promover el diseño de etiquetas, empaques y materiales informativos con lenguaje claro, visible y comprensible, especialmente para personas con baja alfabetización en salud, de manera que puedan interpretar adecuadamente las indicaciones, advertencias y precauciones asociadas al medicamento.

De igual forma, se recomienda fortalecer el papel del químico farmacéutico, el regente de farmacia y demás profesionales involucrados en la dispensación de medicamentos, promoviendo una orientación más activa al usuario durante el proceso de compra. Esta medida puede contribuir significativamente a prevenir errores de dosificación, reducir prácticas de automedicación y favorecer decisiones más informadas respecto al uso de medicamentos de venta libre. Complementariamente, resulta pertinente implementar programas comunitarios orientados a la prevención de la automedicación y a la promoción del uso racional de medicamentos, integrando acciones educativas que permitan sensibilizar a la población sobre los posibles riesgos derivados del consumo inadecuado del acetaminofén.

Por otra parte, se considera fundamental mejorar el acceso oportuno a consultas médicas y servicios de atención primaria en salud, ya que muchas prácticas de automedicación se encuentran asociadas a dificultades para acceder de manera rápida y efectiva a la atención profesional. Asimismo, se recomienda fortalecer los sistemas institucionales y comunitarios de farmacovigilancia mediante la implementación de mecanismos sencillos y accesibles para el

reporte de eventos adversos, favoreciendo una mayor participación de usuarios, profesionales de la salud y establecimientos farmacéuticos en los procesos de vigilancia de medicamentos.

Adicionalmente, se sugiere incrementar el monitoreo y seguimiento de grupos considerados vulnerables, entre ellos los adultos mayores, pacientes con enfermedad hepática, consumidores crónicos de medicamentos y personas sometidas a tratamientos múltiples, debido a que presentan un mayor riesgo de desarrollar eventos adversos relacionados con el uso inadecuado del acetaminofén. Del mismo modo, resulta conveniente evaluar y fortalecer las medidas regulatorias relacionadas con la presentación, cantidad dispensada y condiciones de venta libre del medicamento, tomando como referencia experiencias internacionales que han demostrado resultados positivos en la prevención de intoxicaciones y sobredosis accidentales.

Finalmente, se recomienda promover procesos permanentes de capacitación para profesionales de la salud en temas relacionados con la prescripción segura, la identificación temprana de signos de toxicidad y el manejo oportuno de pacientes intoxicados. De igual manera, se considera necesario fomentar nuevas investigaciones en el contexto colombiano sobre automedicación, alfabetización en salud, farmacovigilancia y seguridad del acetaminofén, con el propósito de generar evidencia científica que contribuya al diseño de políticas públicas, estrategias educativas y acciones regulatorias orientadas a proteger la seguridad del paciente y promover el uso racional de medicamentos.

Referencias bibliográficas

Albis Feliz, R. (2024). Investigar y publicar. 1. Cómo formular una pregunta de investigación.

Revista Colombiana de Gastroenterología, 39(1), 59–61.

<https://doi.org/10.22516/25007440.1174>

Alcaldía Municipal de Neiva, Secretaría de Salud Municipal. (2025). *Boletín epidemiológico*.

Periodo epidemiológico 13. [https://www.alcaldianeiva.gov.co/Gestion/Paginas/Boletin-](https://www.alcaldianeiva.gov.co/Gestion/Paginas/Boletin-Epidemiologico.aspx)

[Epidemiologico.aspx](https://www.alcaldianeiva.gov.co/Gestion/Paginas/Boletin-Epidemiologico.aspx)

Alhammad, A. M., Alajmi, G., & Alkhodair, A. (2024). *Patterns of acetaminophen toxicity*

among patients with low-risk serum concentrations. *Journal of International Medical*

Research, 52(6). <https://doi.org/10.1177/03000605241260362>

Alviz-Amador, A., Bastos-Zayas, H., & García-Valdelamar, J. (2023). Hábitos de consumo de

medicamentos de venta libre por estudiantes del área de la salud en Cartagena-Colombia.

Universidad y Salud, 25(2), E9–E18.

<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/6419>

Berrouet Mejía, M. C., Lince Restrepo, M., & Restrepo Bernal, D. (2017). Automedicación de

analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina. *Medicina UPB*, 36(2),

115–122. <https://doi.org/10.18566/medupb.v36n2.a03>

Bermúdez, C. R., Vargas, M. Q., & Rodríguez, N. E. (2019). Intoxicación por acetaminofén:

Diagnóstico y abordaje en el adulto. *Revista Médica Sinergia*, 4(7), e257.

<https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/257>

Bohórquez, L. M. (2020). *Aportes de la alfabetización en salud al modelo colombiano de*

atención en salud: Revisión sistemática de literatura [Tesis de maestría, Pontificia

Universidad Javeriana]. [https://repository.javeriana.edu.co/bitstreams/417b8de4-cfab-](https://repository.javeriana.edu.co/bitstreams/417b8de4-cfab-437e-8ff5-b39c3ce9c90b/download)

[437e-8ff5-b39c3ce9c90b/download](https://repository.javeriana.edu.co/bitstreams/417b8de4-cfab-437e-8ff5-b39c3ce9c90b/download)

- Calderón Ospina, C. A., & Urbina Bonilla, A. del P. (2023). *La farmacovigilancia en los últimos 10 años: Actualización de conceptos y clasificaciones. Logros y retos para el futuro en Colombia*. Universidad del Rosario. <https://urosario.edu.co/sites/default/files/2023-02/Farmacovigilancia-MedUIS.pdf>
- Campos-Asensio, C. (2018). Cómo elaborar una estrategia de búsqueda bibliográfica. *Enfermería Intensiva*, 29(4), 182–186. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2018.09.001>
- Caraballo Carvajal, S. J., León Corzo, E. N., & Olarte Rueda, G. (2025). Prevalencia y características relacionadas con la automedicación en población adulta en Colombia. *Revista Salud y Cuidado*, 4(2). <https://doi.org/10.36677/saludycuidado.v4i2.25330>
- Carmona, M. (2022). *Estrategias para reducir los errores de medicación desde la farmacia* [Objeto virtual de aprendizaje (OVA)]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/54119>
- Castellar Buelvas, J. R. (2022). Determinación de la equivalencia farmacéutica y terapéutica entre 4 diferentes marcas comercializadas en Colombia del producto acetaminofén tableta 500 mg y Tylenol tableta 500 mg. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstreams/2d3aefaa-7dad-4ac5-85b1-9f381569d314/download>
- Castellanos Garzón, Rafael Gustavo, Barrios Peralta, Elkin René, Vides, Alberto, Olarte, María Francisca. Actualización en la comprensión y manejo de la intoxicación por acetaminofén. *Universitas Médica*, 59(4), October-December 2018. [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/59-4%20\(2018-IV\)/231056644006/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/59-4%20(2018-IV)/231056644006/)

- Castro Espinosa, J., Estupiñán Cabrera, H., Gil Pineda, M. A., Moreno Posso, L. V., Donoso Huertas, M. C., & Pino Quinto, D. (2024). Nivel de implementación del programa de farmacovigilancia. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 53(2), 488–512. <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v53n2.114453>
- Charria, L., Correa, D., Osorio, L., Sandoval, D., & Saldaña-Campos, J. (2022). Intoxicación por paracetamol en paciente adulto: reporte de caso y revisión de la literatura. *Salutem Scientia Spiritus*, 8(3), 112-118. <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/download/651/554>
- Chidiac AS, Buckley NA, Noghrehchi F, Cairns R. Paracetamol (acetaminophen) overdose and hepatotoxicity: mechanism, treatment, prevention measures, and estimates of burden of disease. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2023 Jan-Jun;19(5):297-317. doi: 10.1080/17425255.2023.2223959. PMID: 37436926. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37436926/>
- Chidiac, A., Watkins, P. B., & Lee, W. M. (2023). Paracetamol overdose and hepatotoxicity. *Hepatology Communications*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37436926/>
- Codinach-Martín, M., Ortega-Pérez, J., Gispert-Ametller, M. À., Salgado-García, E., Rodríguez-Mariblanca, A., Nogué-Xarau, S., & Puiguriguer-Ferrando, J. (2022). Estudio multicéntrico sobre el tratamiento con N-acetilcisteína como antídoto en la intoxicación por paracetamol. *Emergencias*, 34(3). <https://diposit.ub.edu/bitstreams/2027c6d4-905e-4488-a0b1-e26f13dc0740/download>
- Coronel-Carvajal, C. (2023). Los objetivos de la investigación. *Archivo Médico de Camagüey*, 27. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552023000100048

- Díaz Herrera JM, Castellanos Avendaño LP, Rodríguez Buitrago JR. Intoxicación aguda por acetaminofén en atención primaria. *Rev. Med.* [Internet]. 1 de agosto de 2022 [citado 1 de agosto de 2022]; 29(2): 79-2.
<https://revistas.umng.edu.co/index.php/rmed/article/view/5770/5356>
- Erichsen, P. A., Dalhoff, K., & Andersen, M. A. (2024). Should high-dose N-acetylcysteine be given in cases of massive paracetamol overdoses. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 135(3), 285–294. <https://doi.org/10.1111/bcpt.14051>
- Escalante-Pérez, S., Muñoz-Maya, O., Santos-Sánchez, Ó., Marín-Zuluaga, J. I., Restrepo-Gutiérrez, J. C., & Donado-Gómez, J. H. (2025). Characterization of Patients With Acute Liver Failure in a Quaternary-Care Hospital in Colombia. *Revista colombiana de Gastroenterología*, 40(4), 423-429. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572025000400423&script=sci_arttext
- Escobar, J., Gómez, J. C., & Rojas, L. (2016). Intoxicación por acetaminofén: Revisión clínica. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 31(5), 351–357.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332016000500351
- Espinoza-Freire, E. E. (2025). Estrategias de búsqueda científica. *Sociedad & Tecnología*, 8(S2), 647–658. <https://doi.org/10.51247/st.v8iS2.226>
- Figueroa Saavedra, C. S., Otzen Hernández, T. F., Figueroa Delgado, V., Sanhueza, P., & Candia, J. (2020). Alfabetización en salud y adherencia farmacológica en adultos mayores con enfermedades crónicas, de la ciudad de Temuco. *Revista médica de Chile*, 148(5), 653-656. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872020000500653&script=sci_arttext

- García, D., Martínez, L., Saavedra, A., Céspedes, M., & León, L. (2023). Utilidad estadística de los estudios de farmacovigilancia para evaluar reacciones adversas a medicamentos. *Multimed*, 27. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182023000100008
- García, J. P. (2025). *Formulación de la pregunta de investigación* [Objeto virtual de aprendizaje (OVA)]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/74349>
- Garzón, R. (2018). Intoxicación por acetaminofén. Universidad Javeriana. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/23825>
- Garrido, S. H. (2022). Comprensibilidad de formatos multicodales y multimodales para contrarrestar la falta de alfabetización en salud en Colombia. *Translation, Mediation and Accessibility for Linguistic Minorities*, 128, 55. <https://books.google.com/books?id=2ZhrEAAAQBAJ>
- González Calvo, T. (2018). Intoxicación aguda por sobredosis de paracetamol. Universidad de Cantabria. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/14092/GonzalezCalvoT.pdf>
- Gouverneur, A. (2020). Efectos adversos medicamentosos y farmacovigilancia. *Tratado de Medicina*, 24(2), 1–5. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(20\)43735-3](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(20)43735-3)
- Guevara, M. A., et al. (2023). Hábitos de consumo de medicamentos de venta libre por estudiantes del área de la salud en Cartagena-Colombia. *Universidad y Salud*, 25(2). <https://doi.org/10.22267/rus.232502.300>
- Hernández Pacheco, A. G. (2025). Intoxicación por paracetamol. Efectividad de la administración de N-Acetilcisteína en pacientes con intoxicación. Una revisión

sistemática.

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/41359/Intoxicacion%20por%20paracetamol.%20Efectividad%20de%20la%20administracion%20de%20N-Acetilcisteina%20en%20pacientes%20con%20intoxicacion.%20Una%20revisi%20on%20sistemica..pdf?sequence=1>

Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Eds.). (2023). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (2nd ed.). Wiley. <https://training.cochrane.org/handbook>

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). (2024). *Alerta sanitaria sobre acetaminofén*. <https://www.invima.gov.co/>

Iturra, P., Silva, L., Bettini, M., Medel, P., Solari, S., & Ríos, J. C. (2025). *Aumento de intoxicaciones intencionales por paracetamol en Chile (2019-2023): Estudio del Centro de Información Toxicológica UC*. *Revista Médica de Chile*, 153(2), 85–95. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872025000200085>

Jaeschke H. Acetaminophen: Dose-Dependent Drug Hepatotoxicity and Acute Liver Failure in Patients. *Dig Dis*. 2015;33(4):464-71. doi: 10.1159/000374090. Epub 2015 Jul 6. PMID: 26159260; PMCID: PMC4520394.

Jineth, L. F., & Rocha Hernández, A. Y. (2018). Reacciones adversas e intoxicaciones con acetaminofén reportadas en Bogotá DC 2008-2016. <https://repository.udca.edu.co/bitstreams/525e26b3-c2bc-4bac-8840-0e9d7a96e6af/download>

- Kaufman, D. W., Kelly, J. P., Battista, D. R., Malone, M. K., Weinstein, R. B., & Shiffman, S. (2016). Relation of health literacy to exceeding dose. *American Journal of Preventive Medicine*, 50(6), e183–e190.
- Li X, Ni J and Chen L (2023) Advances in the study of acetaminophen-induced liver injury. *Front. Pharmacol.* 14:1239395. doi: 10.3389/fphar.2023.1239395
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2023.1239395/full>
- Licata, A., Minissale, M. G., Stankevičiūtė, S., Sanabria-Cabrera, J., Lucena, M. I., Andrade, R. J., & Almasio, P. L. (2022). N-acetylcysteine review. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 828565. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.828565>
- Madroñero Solarte, V., Villada Ordones, D. C., Bolaños Mora, N. S., Fajardo López, A. S., & Portillo Toro, H. I. (2025). Impacto de la farmacovigilancia en la prevención y manejo de problemas relacionados con medicamentos en Colombia: una revisión temática. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/68331/vmadroneros.pdf?sequence=1>
- Maza, J., Aguilar, L., & Mendoza, J. (2018). Farmacovigilancia: Un paso importante en la seguridad del paciente. *Revista de Sanidad Militar*, 72(1), 47–53.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000100047
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2025). *Manual de farmacovigilancia*.
<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GMTM15.pdf>
- Mirza, N. (2022). Paracetamol-induced hepatotoxicity. In *Hepatotoxicity*. IntechOpen.
<https://www.intechopen.com/chapters/81915>

- Montoya-Dávila, J. J., Zenteno-Tejada, N. C., Quispe-Pastor, V. E., Muñoz-Rivera, N. A., Cornejo-Manrique, A. C., Turpo-Pequeña, J. R., ... & Turpo-Pequeña, A. G. (2025). Falla hepática fulminante por intoxicación con paracetamol. *Rev Soc Peru Med Interna*, 38(4), 147-154. [https://api.index-360.com/static/volume/pdf/3010/RSPMI_38\(4\)-19-01.pdf#page=59](https://api.index-360.com/static/volume/pdf/3010/RSPMI_38(4)-19-01.pdf#page=59)
- Mosquera Hernández, A. Y., Aparicio Pedroza, A. A., Correa Quiceno, E. C., Hurtado Vergara, E. D., & Arteaga Gómez, K. (2021). *Farmacovigilancia: Conceptos y generalidades*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/39170/karteagagomez.pdf>
- Mosquera Hernández, J. A., García García, J. J., & Laica Hernández, V. (2021). Autopercepción de la salud laboral en docentes del Instituto Superior Tecnológico Sucre. *Ecuadorian Science Journal*, 5(Esp.3), 59–72. <https://doi.org/10.46480/esj.5.3.144>
- Muñoz López, A. M. (2023). Aspectos sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos de la prescripción de opioides y gabapentinoides en pacientes con dolor crónico. Antioquia, Colombia; 2020–2021. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstreams/ddcafc2c-6ea7-4b5e-8b1b-ca3e187b8ec8/download>
- Murcia, L. A. (2025). *Herramientas de análisis bibliométrico y cuantitativo* [Objeto virtual de aprendizaje (OVA)]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/73889>
- Nogué-Xarau, S., Martínez-Sánchez, L., García-Peláez, M., Fernández de Gamarra-Martínez, E., Pi-Sala, N., Gispert-Ametller, À., Salgado-García, E., & Aguilar-Salmerón, R. (2025). N-acetilcisteína: 50 años del descubrimiento de un antídoto que ha cambiado el pronóstico de la intoxicación por paracetamol. *Farmacia Hospitalaria: Organó Oficial de Expresión*

Científica de La Sociedad Espanola de Farmacia Hospitalaria.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130634325001096>

Noreña-Peña, A. (2024). La investigación cualitativa como enfoque metodológico fundamental en ciencias de la salud. *MedUNAB*, 27(2), 126–130.

<https://doi.org/10.29375/01237047.5318>

Olarte, J. A. (2025a). *Caracterización de una pregunta problema efectiva* [Objeto virtual de aprendizaje (OVA)]. Repositorio Institucional UNAD.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/70857>

Olarte, J. A. (2025b). *Identificación de vacíos de conocimiento* [Objeto virtual de información (OVI)]. Repositorio Institucional UNAD.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/72722>

Ortiz, C. P., Fúnez David, O. D., Rubiano Daza, H., García Rojas, C. L., Calderón Ospina, C. A., & Delgado, D. R. (2019). Automedicación en estudiantes de la Sede Neiva de la Universidad Cooperativa de Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 48(1), 128–144. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>

Pino, D. E. (2019). *Farmacovigilancia* [Objeto virtual de información (OVI)]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/27430>

Rodríguez-Suárez, C., & González-de la Torre, H. (2024). Tipologías y enfoques metodológicos de los estudios de revisión en ciencias de la salud. *Ene*, 18(2), 3635.

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2024000200001

- Rosas, D., Franco, C., & Berrouet, M. C. (2019). Intoxicación por acetaminofén. Nuevo esquema con N acetil cisteína. *Ces medicina*, 33(1), 68–73.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052019000100068&lang=en
- Rivas-Salazar, R. J., Baltazar-Torres, J. A., & Centurión-Mora, S. G. (2019). Insuficiencia hepática fulminante por paracetamol. *Medicina Interna de México*, 35(5), 789–794.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662019000500789
- Rivera Cadavid, M. P., Llano Henao, Y., & Amariles Muñoz, P. (2022). Cumplimiento de la normatividad en la publicidad televisiva de medicamentos de venta libre en Colombia. Estudio descriptivo retrospectivo 2018. *Médicas UIS*, 35(2), 81–95.
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/85bf3b78-7b41-4cdb-b48d-4dab2f9437a9>
- Schaffer DH, Murray BP, Khazaeni B. Toxicidad del acetaminofén. [Actualizado el 26 de marzo de 2026]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2026. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441917/>
- Secretaría Seccional de Salud de Antioquia. (2024). *Análisis de problemas relacionados con el uso de medicamentos*. DSSA.
https://www.dssa.gov.co/images/2024/documentos/vigilancia_sanitaria/Analisis%20de%20Problemas%20Relacionados%20con%20el%20Uso%20de%20Medicamentos.pdf
- Sepúlveda, J. J. (2025). *Revisión de la literatura* [Objeto virtual de información (OVI)]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76089>

- Serna Arroyave, M. (2025). Manejo del dolor de cabeza como síntoma menor en la farmacia xx, año 2025. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstreams/6be8d911-ffc3-4909-a9ae-c1954b27f42d/download>
- Stable-García, Y., González-Atá, A., Cuba-Venereo, M. D. L. M., & Garcia Agustin, D. (2021). Aspectos de farmacovigilancia: adulto mayor y susceptibilidad de reacciones adversas a medicamentos. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*, 52(2), 187-200. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2221-24502021000200187&script=sci_arttext&tlng=en
- Suárez Tajés, G. A., Salgado, J. M., Nuñez D'Agostino, F. A., & Vizioli, N. A. (2023). *Búsqueda de información científica en ciencias de la salud: conceptos, herramientas y valoración de los resultados*. *Revista Iberoamericana ConCiencia*, 8(2), 1–30. <https://doi.org/10.32654/ConCiencia.8-2.1>
- Tabima, D. (2025). *Problemas comunes relacionados con el uso de medicamentos* [Objeto virtual de aprendizaje (OVA)]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/72694>
- Tintaya, P. (2023). Formulación de conclusiones de investigación. *Revista de Investigación Psicológica*, 30, 89–108. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rip/n30/2223-3032-rip-30-87.pdf>
- Tobón, A. C. N. (2024). Educación para la salud: concepto y sus relaciones con la pedagogía crítica, la promoción, la alfabetización y la atención primaria en salud. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 12(24), 66–72. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2307-21132016000300004&script=sci_arttext


- Urbón Puigbarraca, M. A. (2019). Insuficiencia hepática aguda por sobredosis accidental de paracetamol. Causas. *Ars Pharmaceutica*, 60(3), 177–184.
<https://doi.org/10.30827/ars.v60i3.8775>
- Vásquez, D., Ahunca, L. F., Restrepo, D., Duque, M., Ramírez, L. M., & Toro, L. G. (2022). Epidemiological profile of patients intoxicated with acetaminophen for suicidal purposes. *Medicina UPB*, 41(1), 3-11.
<https://revistas.upb.edu.co/index.php/medicina/article/view/7661>
- Venegas Calderón, J., Zelada Pérez, B. C., Pava Garzón, D. M., Ramos Rodríguez, V., Cuellar, M. I., Amaya, M. L., et al. (2024). Intoxicaciones por Paracetamol: un desafío regional. *Acta Toxicológica Argentina*, 32(3), 113-123.
https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-37432024000300003&script=sci_arttext
- Vergara, C., Viveros, L. & Salazar Provoste, O. (2024). Enfoque pragmático discursivo en la adaptación de un instrumento para la alfabetización en salud. *Forma y Función*, 37(2).
<https://doi.org/10.15446/fyf.v37n2.104695>.
- Wilches, D. C. E. (2022). Comportamiento de las intoxicaciones agudas por acetaminofén en niños de 0 a 12 años reportadas al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) en Colombia, 2016-2019. *Reporte Epidemiológico Nacional*, 23-32.
<https://epidemiologiains.org/index.php/ren/article/view/90>
- World Health Organization. (2019). *Health literacy in the context of health promotion*. World Health Organization. <https://www.who.int>
- Yoon E, Babar A, Choudhary M, Kutner M, Pysopoulos N. Acetaminophen-Induced Hepatotoxicity: a Comprehensive Update. *J Clin Transl Hepatol*. 2016 Jun 28;4(2):131-

42. doi: 10.14218/JCTH.2015.00052. Epub 2016 Jun 15. PMID: 27350943; PMCID:
PMC4913076. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4913076/>

Apéndices

Apéndice A

Matriz de antecedentes Investigativos Revisión de Artículos



Matriz de Antecedentes Investigativos

Temática: Que evidencia científica describe los riesgos de farmacovigilancia asociados al uso y la automedicación del acetaminofén en adultos con baja alfabetización en salud y barreras de acceso a servicios sanitarios en Colombia

REVISION DE ARTICULOS: ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	
Ítem	Información
Nº	1
REFERENCIA EN NORMAS APA	Alviz-Amador, A., Bastos-Zayas, H., & García-Valdelamar, J. (2023). Hábitos de consumo de medicamentos de venta libre por estudiantes del área de la salud en Cartagena-Colombia. <i>Universidad y Salud</i> , 25(2), E9-E18.
URL DEL ARTICULO	https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/6419
NOMBRE DEL ARTICULO	Hábitos de consumo de medicamentos de venta libre por estudiantes del área de la salud en Cartagena-Colombia

Nota. La matriz de antecedentes investigativos permitió organizar y sistematizar la información científica seleccionada para la revisión temática, facilitando el análisis comparativo de los estudios relacionados con farmacovigilancia, automedicación, hepatotoxicidad y uso inadecuado del acetaminofén.