

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2026,
Volumen 10, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5

LA SEGURIDAD DEL PACIENTE COMO DIMENSIÓN PRIORITARIA DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD HOSPITALARIA: IMPACTO EN LOS INDICADORES ASISTENCIALES

PATIENT SAFETY AS A PRIORITY DIMENSION OF HOSPITAL QUALITY MANAGEMENT: IMPACT ON HEALTHCARE INDICATORS

David Andrés García Zuluaga

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia

Jeixa Jennifer Canizales Rodríguez

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia

Daniel Felipe Jiménez Murillo

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia

Suly Yulieth Rodríguez Mendoza

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia

La seguridad del paciente como dimensión prioritaria de la gestión de la calidad hospitalaria: impacto en los indicadores asistenciales

David Andrés García Zuluaga¹

dagarciazul@ut.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-3972-0059>

Corporación Universitaria Minuto de Dios
UNIMINUTO
Colombia

Jeixa Jennifer Canizales Rodríguez

jjcanizales07@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7656-0006>

Corporación Universitaria Minuto de Dios
UNIMINUTO
Colombia

Daniel Felipe Jiménez Murillo

danfjm@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6916-161X>

Corporación Universitaria Minuto de Dios
UNIMINUTO
Colombia

Suly Yulieth Rodríguez Mendoza

sulyjul1992@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-6457-6549>

Corporación Universitaria Minuto de Dios
UNIMINUTO
Colombia

RESUMEN

La seguridad del paciente constituye un eje fundamental de la gestión de la calidad hospitalaria y un componente clave para la evaluación del desempeño asistencial. A pesar de los avances normativos y teóricos, persisten brechas entre el conocimiento sobre prácticas seguras y su aplicación efectiva, limitando el impacto en los indicadores de calidad. El objetivo de este estudio fue analizar la seguridad del paciente como dimensión central de la gestión de la calidad hospitalaria y su relación con los indicadores asistenciales, a partir de una revisión documental de la literatura científica publicada entre 2010 y 2024. Corresponde a una investigación cualitativa de tipo documental, descriptiva y analítica. Se realizó una búsqueda estructurada en PubMed, SciELO y ScienceDirect, seleccionando 32 documentos mediante la herramienta Rayyan. Los hallazgos evidencian que la implementación de prácticas seguras, la gestión del riesgo clínico y el fortalecimiento de la cultura de seguridad contribuyen a la reducción de eventos adversos, infecciones asociadas a la atención sanitaria y mortalidad hospitalaria. Se concluye que la seguridad del paciente es una dimensión transversal de la calidad hospitalaria, cuyo fortalecimiento requiere un enfoque integral que combine protocolos estandarizados, tecnologías de soporte, cultura de aprendizaje, liderazgo institucional y medición sistemática de indicadores.

Palabras clave: seguridad del paciente; calidad hospitalaria; indicadores asistenciales; gestión del riesgo; atención segura.

¹ Autor principal.

Correspondencia: dagarciazul@ut.edu.co

Patient safety as a priority dimension of hospital quality management: impact on healthcare indicators

ABSTRACT

Patient safety is a fundamental axis of hospital quality management and a key component for evaluating healthcare performance. Despite normative and theoretical advances, gaps persist between knowledge about safe practices and their effective application, limiting the impact on quality indicators. The objective of this study was to analyze patient safety as a central dimension of hospital quality management and its relationship with healthcare indicators, based on a documentary review of scientific literature published between 2010 and 2024. It corresponds to qualitative, documentary, descriptive and analytical research. A structured search was conducted in PubMed, SciELO and ScienceDirect, selecting 32 documents using the Rayyan tool. The findings show that the implementation of safe practices, clinical risk management and the strengthening of safety culture contribute to the reduction of adverse events, healthcare-associated infections and hospital mortality. It is concluded that patient safety is a transversal dimension of hospital quality, whose strengthening requires a comprehensive approach combining standardized protocols, support technologies, learning culture, institutional leadership and systematic measurement of indicators.

Keywords: patient safety; hospital quality; healthcare indicators; risk management; safe care.

Artículo recibido 20 julio 2026

Aceptado para publicación: 22 agosto 2026



INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente se ha consolidado como una dimensión fundamental de la gestión de la calidad en los sistemas de salud contemporáneos. Desde la publicación del informe *To Err is Human: Building a Safer Health System* (Kohn et al., 2000), la comunidad científica y los organismos internacionales han reconocido que los eventos adversos prevenibles constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel global, con importantes repercusiones clínicas, económicas y sociales.

La Organización Mundial de la Salud (2023) estima que aproximadamente 1 de cada 10 pacientes sufre algún daño durante la atención sanitaria, y que una proporción significativa de estos son evitables. Se calcula que cerca de 3 millones de personas fallecen anualmente como consecuencia de eventos adversos evitables. Esta situación genera una carga significativa para los sistemas de salud, traducida en estancias hospitalarias prolongadas, costos adicionales para las instituciones prestadoras de servicios y una reducción del 0,7% en el crecimiento económico mundial debido a los costos indirectos asociados.

En el contexto colombiano, el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud (SOGCS) ha incorporado la seguridad del paciente como un eje fundamental, definiéndola como el "conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodología que minimizan el riesgo de sufrir eventos adversos durante la atención" (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2018a). No obstante, persisten desafíos significativos en la implementación efectiva de políticas de seguridad y en la medición sistemática de su impacto sobre los indicadores asistenciales.

A pesar de los avances en la gestión de la calidad hospitalaria, se evidencia una brecha entre el conocimiento teórico sobre prácticas seguras y su aplicación efectiva en los servicios asistenciales. En muchos hospitales, la seguridad del paciente aún se aborda de manera fragmentada y reactiva, como un requisito normativo, en lugar de integrarse como una dimensión estratégica y prioritaria de la gestión de calidad. Esta desconexión limita el impacto real de las intervenciones en seguridad del paciente sobre los indicadores asistenciales y dificulta la toma de decisiones basadas en evidencia por parte de gerentes y directivos de salud.

La presente investigación se propone analizar la seguridad del paciente como dimensión central de la gestión de la calidad hospitalaria y su relación con los indicadores asistenciales, a partir de una revisión documental de la literatura científica publicada entre 2010 y 2024. El estudio se fundamenta en un



enfoque cualitativo de tipo analítico e interpretativo, mediante la revisión de 32 documentos seleccionados de bases de datos como PubMed, SciELO y ScienceDirect.

La investigación aborda cuatro objetivos específicos: describir los principales conceptos y enfoques relacionados con la seguridad del paciente; analizar la relación entre eventos adversos y calidad de la atención hospitalaria; examinar estrategias de gestión del riesgo clínico implementadas en hospitales; y proponer lineamientos orientados al fortalecimiento de la seguridad del paciente.

Los hallazgos de esta revisión permitirán generar lineamientos aplicables a la toma de decisiones gerenciales, fortalecer la gobernanza clínica y orientar la mejora continua de la calidad hospitalaria con enfoque en resultados medibles y sostenibles. La investigación busca posicionar la seguridad del paciente no solo como un imperativo ético, sino como el eje motor que optimiza los resultados en salud y garantiza la sostenibilidad del sistema.

Marco teórico de referencia

La seguridad del paciente ha evolucionado significativamente en las últimas décadas. Inicialmente, se abordaba desde un enfoque reactivo centrado en la identificación y corrección de errores individuales. Sin embargo, autores como Vincent y Amalberti (2016) proponen una transición hacia la "seguridad basada en el rendimiento", en la cual se reconoce que los sistemas de salud son inherentemente complejos y que la seguridad depende tanto de la prevención de fallos como de la capacidad adaptativa de los equipos de salud. Este cambio de paradigma implica pasar de una cultura punitiva a una cultura de aprendizaje organizacional.

La relación entre seguridad del paciente y gestión de la calidad hospitalaria ha sido ampliamente documentada desde el modelo propuesto por Donabedian, quien plantea que la calidad puede analizarse a través de tres dimensiones: estructura, proceso y resultado. Este modelo ha sido retomado en investigaciones contemporáneas, integrando la seguridad del paciente como un componente transversal que influye en cada una de estas dimensiones.

Los indicadores asistenciales constituyen herramientas fundamentales para evaluar la calidad y seguridad de la atención en salud. Entre los más utilizados se encuentran: infecciones asociadas a la atención en salud, eventos adversos, mortalidad hospitalaria, reingresos y errores de medicación. Investigaciones de Pronovost et al. (2008) demuestran que la implementación de indicadores específicos



en unidades de cuidado intensivo contribuye significativamente a la reducción de infecciones nosocomiales. De manera similar, Aiken et al. (2014) evidencian la relación entre la dotación de enfermería y la mortalidad hospitalaria.

La cultura organizacional se ha identificado como uno de los determinantes más importantes de la seguridad del paciente. Estudios liderados por Singer et al. (2009) muestran que una cultura de seguridad sólida se asocia con mejores resultados clínicos, mayor adherencia a protocolos y reducción de eventos adversos. No obstante, investigaciones más recientes como las de Wiig et al. (2020) sugieren que esta relación no es siempre directa, debido a factores como la resistencia al cambio, la carga laboral y las dinámicas de poder dentro de las organizaciones.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo de tipo analítico e interpretativo, orientado a comprender la seguridad del paciente como una dimensión fundamental de la gestión de la calidad hospitalaria y su relación con los indicadores asistenciales. El enfoque cualitativo permite analizar e interpretar la evidencia científica disponible, identificar categorías, patrones, tendencias, estrategias de intervención y relaciones descritas en la literatura.

La investigación es de tipo documental, descriptiva y analítica. Es documental porque se fundamenta en la búsqueda, selección, revisión y análisis de fuentes secundarias de información científica y técnica. Es descriptiva porque permite caracterizar los principales conceptos, dimensiones, estrategias, eventos adversos e indicadores asistenciales relacionados con la seguridad del paciente. Es analítica porque compara e interpreta los hallazgos de los estudios seleccionados, estableciendo relaciones entre las categorías de seguridad del paciente y los resultados o indicadores asistenciales reportados. El diseño corresponde a una revisión documental de carácter narrativo con enfoque analítico.

Fuentes de información y criterios de selección

La búsqueda documental se realizó considerando literatura científica publicada entre los años 2010 y 2024. Las principales bases de datos consultadas fueron PubMed, SciELO y ScienceDirect. Asimismo, se consideraron documentos institucionales de organismos reconocidos en el ámbito de la salud.

Se establecieron como criterios de inclusión: publicaciones científicas y documentos técnicos publicados entre 2010 y 2024; estudios relacionados con seguridad del paciente; investigaciones

desarrolladas en contextos hospitalarios o relacionadas con la gestión de la calidad asistencial; estudios que abordaran eventos adversos, errores de medicación, infecciones asociadas a la atención sanitaria, mortalidad, reingresos, cultura de seguridad o gestión del riesgo clínico; publicaciones disponibles en texto completo; y documentos publicados en español, inglés o portugués.

Se excluyeron: publicaciones anteriores a 2010 (excepto referentes teóricos fundamentales); estudios que no guardaran relación directa con la seguridad del paciente o la calidad de la atención; estudios desarrollados exclusivamente fuera del contexto sanitario objeto de la investigación; documentos sin información metodológica suficiente; publicaciones duplicadas; y documentos cuyo contenido no permitiera identificar aportes relacionados con las categorías establecidas.

Estrategia de búsqueda

Para estructurar la búsqueda bibliográfica, se adoptó el formato de pregunta PICO: Población: instituciones hospitalarias; Intervención: implementación de estrategias de seguridad del paciente; Comparación: ¿existe alguna relación?; Resultados: mejores indicadores asistenciales de calidad (menor tasa de eventos adversos, IAAS, mortalidad, reingresos, días de estancia).

Las ecuaciones de búsqueda empleadas fueron:

PubMed: (*"Patient Safety"[MeSH Terms] OR "patient safety"[Title/Abstract]*) AND (*"Quality of Health Care"[MeSH Terms] OR "healthcare quality"[Title/Abstract] OR "hospital quality"[Title/Abstract]*) AND (*"Adverse Events"[Title/Abstract] OR "medical errors"[Title/Abstract] OR "clinical risk"[Title/Abstract]*) AND (*"hospital"[Title/Abstract] OR "hospitals"[Title/Abstract]*) AND (*"mortality"[Title/Abstract] OR "readmission"[Title/Abstract] OR "healthcare-associated infections"[Title/Abstract] OR "medication errors"[Title/Abstract]*)

SciELO: (*"seguridad del paciente" OR "segurança do paciente" OR "patient safety"*) AND (*"calidad de la atención" OR "calidad hospitalaria" OR "healthcare quality"*) AND (*"eventos adversos" OR "adverse events" OR "errores médicos" OR "medical errors" OR "riesgo clínico"*) AND (*hospital OR hospitales OR hospitalario*)

ScienceDirect: (*"hospital patient safety"*) AND (*"hospital quality" OR "healthcare quality"*) AND (*"adverse events"*) AND (*"clinical outcomes" OR "mortality" OR "readmission" OR "healthcare-associated infections" OR "medication errors"*)

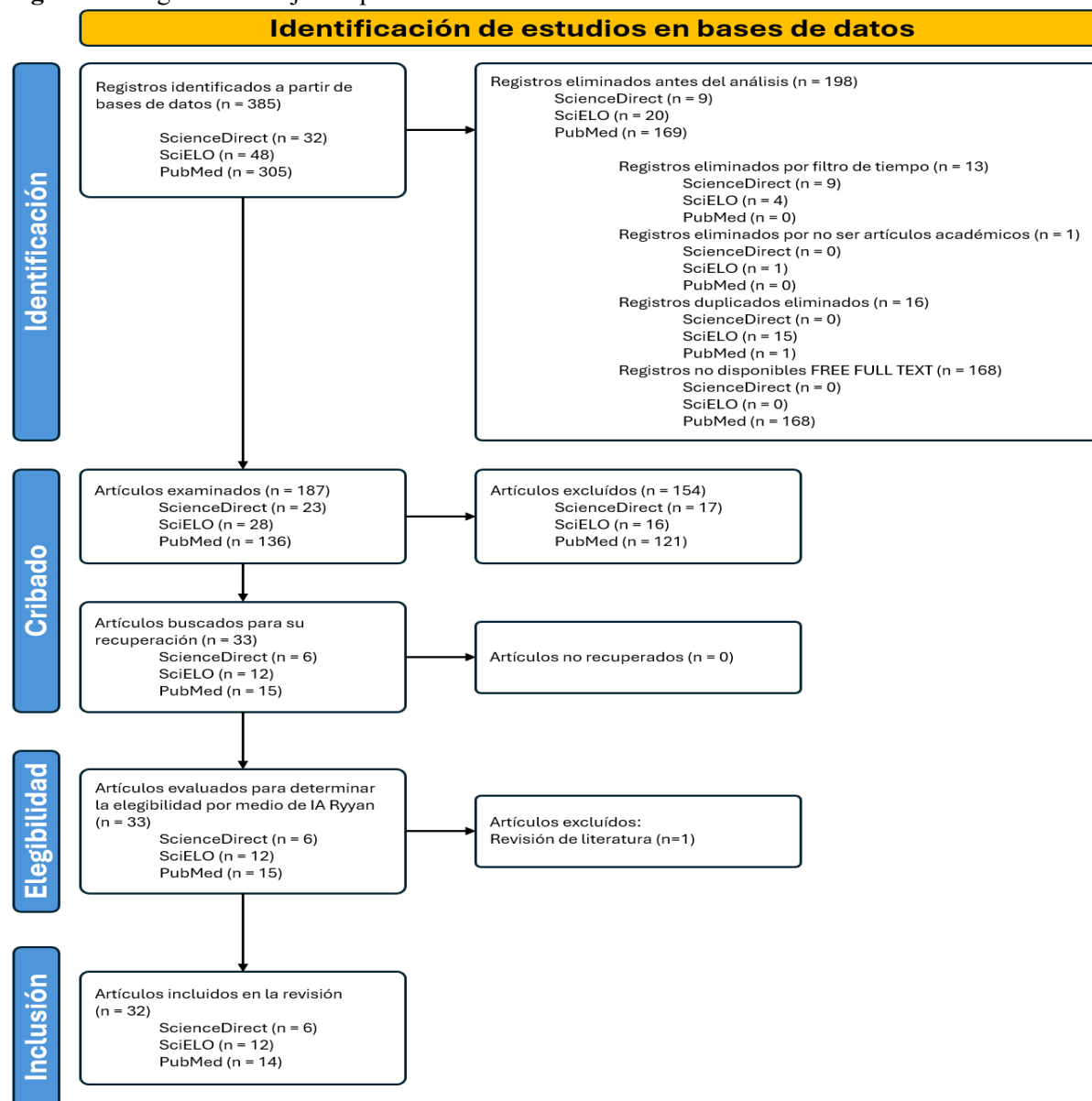


Procedimiento de selección

El procedimiento se desarrolló en cinco fases: identificación, depuración, cribado, evaluación de texto completo y selección final. Se recuperaron un total de 385 documentos. Aplicando filtros de búsqueda, se excluyeron 198 artículos por no cumplir con los criterios establecidos. Se obtuvieron 187 artículos, sometidos a revisión de título y resumen, preseleccionándose 33. Mediante la herramienta Rayyan se descartó un artículo que no se ajustaba a los objetivos, resultando en 32 documentos incluidos en el análisis final.



Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección documental PRISMA.



Fuente. Elaboración propia a partir de Page MJ, et al. BMJ 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

Técnica e instrumento

La técnica principal utilizada fue el análisis documental, mediante la revisión sistemática y comparativa de los documentos seleccionados. Como instrumento se diseñó una matriz de análisis documental, destinada a registrar de manera uniforme la información relevante de cada publicación: autor, año, país, título, revista, objetivo, metodología, dimensión, categoría, indicador, principales resultados, relación con el objetivo de investigación, base de datos y DOI/URL.

Categorización y consideraciones éticas



A partir de los objetivos de investigación y de la revisión de la literatura se establecieron cuatro dimensiones principales de análisis: seguridad del paciente, calidad de la atención hospitalaria, indicadores asistenciales, y cultura y gestión de la seguridad. Para cada dimensión se definieron subcategorías específicas.

La investigación corresponde a un estudio documental y no involucró la participación directa de seres humanos ni la recolección de información personal de participantes. Durante el desarrollo se respetaron los principios de reconocimiento de autoría, citación y referenciación adecuada, respeto por la propiedad intelectual, uso responsable de la información científica, transparencia en la selección y análisis de las fuentes, y no alteración de los resultados reportados por los autores. En el marco de la transparencia y la integridad científica, se declara que durante el proceso de redacción y edición final del presente documento se utilizó un modelo de lenguaje de gran tamaño (LLM) denominado DeepSeek, en su versión actualizada al año 2026. La intervención de esta herramienta se limitó estrictamente a la revisión de aspectos formales del texto, específicamente la corrección de errores ortográficos y gramaticales, así como sugerencias para mejorar la claridad y fluidez de la redacción.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Proceso de identificación y selección de los estudios

El proceso de selección de los documentos se realizó mediante una estrategia de búsqueda documental en las bases de datos PubMed, SciELO y ScienceDirect. La herramienta Rayyan fue utilizada como apoyo para la organización de las referencias, identificación de duplicados y clasificación de los estudios. Se recuperaron 385 documentos; tras aplicar filtros, se excluyeron 198 por no cumplir con los criterios. Se obtuvieron 187 artículos sometidos a revisión de título y resumen, preseleccionándose 33. Finalmente, se incluyeron 32 artículos que cumplieron con todos los criterios de inclusión.

Caracterización de los estudios incluidos

Los 32 documentos seleccionados presentaron diversidad en cuanto al tipo de investigación, contexto geográfico y categorías abordadas. La mayor proporción corresponde a estudios cuantitativos (78,13%), seguidos de revisiones (18,75%) y estudios cualitativos (3,13%). Los estudios proceden de diferentes contextos geográficos, con predominio de Sudamérica (59,38%), Europa (25,00%) y Norteamérica (9,38%). Respecto al país de origen, se evidencia mayor representación de Brasil (40,63%), seguida de



España (25,00%) y Colombia (12,50%).

Seguridad del paciente y eventos adversos

Los estudios analizados demuestran que los eventos adversos constituyen una de las principales manifestaciones utilizadas para evaluar problemas relacionados con la seguridad del paciente. Estos no ocurren por fallas individuales aisladas, sino por la confluencia de fallas latentes en los sistemas de soporte hospitalario (Esqué Ruiz et al., 2016).

La literatura revisada evidencia que los eventos adversos afectan en promedio al 10% de todas las admisiones hospitalarias, con tasas de incidencia que varían entre el 5,7% y el 14,2% y un rango de evitabilidad del 31% al 83%, lo que hace tangible el amplio margen de acción de la gestión en salud. La distribución de los eventos adversos se concentra principalmente en los procedimientos quirúrgicos en un 38% y en errores relacionados con medicamentos en un 19% (Barboza Zanetti et al., 2020).

Los pacientes con inestabilidad hemodinámica o en estado crítico son más vulnerables a la ocurrencia de eventos adversos, reflejado en una tasa de incidencia de 9,3 eventos adversos por cada 100 pacientes/día. De igual manera, el riesgo de sufrir un error de medicación aumenta al 22% en las unidades de cuidado intensivo, con una tasa de 1,13 errores por cada 100 pacientes/día (Estebané Roque et al., 2016).

Los estudios en pacientes pediátricos y neonatos documentaron que el 10,6% de los errores de tratamiento tuvo repercusión clínica directa sobre el recién nacido, catalogándose el 99,4% como evitables, configurándose la distracción de los profesionales en un 59,9% como la principal causa (Esqué Ruiz et al., 2016). En la atención primaria, los errores de medicación representan el 61% de los incidentes de seguridad; solo se configuraron en eventos adversos el 27,5%, siendo las principales causas la prescripción inadecuada (49%) y las fallas de comunicación entre el profesional y el paciente (45%) (Garzón González et al., 2020).

La ocurrencia de eventos adversos tiene un impacto directo y medible en los indicadores asistenciales. En las unidades de cuidados intensivos, sufrir un evento adverso está asociado a un incremento de 19 días promedio en la estancia hospitalaria y duplica el riesgo de mortalidad hospitalaria (Estebané Roque et al., 2016). En clínicas privadas de mediana complejidad, los eventos adversos causaron una prolongación de la estancia hospitalaria de 5,5 días promedio y provocaron que un 8,1% de los pacientes



requiriera un reingreso (Lancis-Sepúlveda & Asenjo-Araya, 2014).

Seguridad del paciente y gestión de la calidad hospitalaria

La gestión de la calidad hospitalaria asume que los errores clínicos se previenen rediseñando los procesos asistenciales (Alcántara de Moraes et al., 2023), lo que lleva consigo la implementación de barreras duras —tecnologías de soporte que impidan la comisión de errores— y barreras blandas —protocolos, guías y listas de chequeo para estandarizar la práctica clínica— (Aoudi Chance et al., 2024; Fukami & Nagao, 2022).

La implementación de la Prescripción Electrónica Asistida propició una reducción del riesgo de error del 92% al 7,2%, de cuyo porcentaje, el 100% de los eventos presentados fueron errores leves (Fernández Oliveira et al., 2020). Respecto a los sistemas de autoevaluación y diagnóstico de procesos, se evidenció que las prácticas seguras de medicación requieren aún atención para la implementación de prácticas de probada eficacia de la OMS, como la centralización de la preparación de mezclas intravenosas de alto riesgo y el uso de dispositivos seguros de administración (Otero et al., 2023).

Los servicios de urgencias son entornos de alto riesgo para la seguridad del paciente; se evidenció la necesidad de implementar mecanismos de doble verificación de medicamentos de alto riesgo o el uso de sistemas de administración de medicamentos con código de barras en cabecera del paciente para disminuir la alta tasa de incidentes en estos servicios (Otero et al., 2025). Para que los sistemas de reporte de errores sean eficaces, es fundamental la estandarización de las definiciones bajo estructuras de interoperabilidad clínica (Elkin et al., 2016).

La relación entre seguridad del paciente y gestión de calidad puede interpretarse a partir del enfoque de Donabedian:



Tabla 1. *Relación entre seguridad del paciente y gestión de calidad.*

Componente de calidad	Elementos relacionados con seguridad
Estructura	Recursos, talento humano, infraestructura y organización.
Proceso	Protocolos, comunicación, identificación de riesgos y prácticas seguras.
Resultado	Eventos adversos, mortalidad, infecciones y reingresos.

Nota. Elaboración propia a partir del análisis documental.

Seguridad del paciente e indicadores asistenciales

Uno de los principales resultados de la revisión fue la identificación de diferentes indicadores utilizados para valorar los resultados asociados con la seguridad del paciente. Entre los más frecuentes se encuentran: eventos adversos, infecciones asociadas a la atención sanitaria, mortalidad hospitalaria, reingresos hospitalarios, estancia hospitalaria, errores de medicación e incidentes relacionados con la atención.

Tabla 2. *Indicadores asistenciales identificados en la literatura.*

Indicador	Relación con seguridad del paciente	Utilidad para la gestión
Eventos adversos	Permiten identificar daños relacionados con la atención.	Identificar riesgos y establecer acciones preventivas.
Infecciones asociadas a la atención sanitaria	Reflejan riesgos relacionados con procesos asistenciales.	Evaluar medidas de prevención y control.
Mortalidad hospitalaria	Permite valorar resultados clínicos.	Analizar resultados y factores asociados.
Reingresos hospitalarios	Permiten observar resultados posteriores al alta.	Identificar oportunidades de mejora en continuidad de atención.
Estancia hospitalaria	Puede relacionarse con complicaciones y eficiencia.	Evaluar procesos y resultados.
Errores de medicación	Representan un riesgo prevenible.	Fortalecer procesos de prescripción, dispensación y administración.

Nota. Elaboración propia a partir del análisis documental.

Los hallazgos permiten establecer que los indicadores asistenciales constituyen herramientas relevantes para evaluar los resultados de las estrategias de seguridad. Sin embargo, su interpretación debe realizarse considerando el contexto institucional y las características metodológicas de cada estudio. No resulta metodológicamente adecuado atribuir una reducción porcentual determinada de mortalidad, infecciones o reingresos a la seguridad del paciente de manera general, debido a que los estudios revisados presentan diferentes diseños, poblaciones, intervenciones y métodos de medición.

Cultura de seguridad y gestión del riesgo clínico

La cultura de seguridad constituye otra categoría relevante identificada en la literatura. Los estudios revisados señalan que las actitudes, percepciones y prácticas de los profesionales influyen en la manera en que las organizaciones identifican y responden ante los riesgos asociados a la atención. Una cultura institucional favorable a la seguridad se caracteriza por la comunicación abierta, el trabajo en equipo, la identificación de riesgos, la notificación de incidentes y el aprendizaje a partir de los errores.

En contraste, los ambientes organizacionales en los que predomina una cultura punitiva pueden dificultar la notificación de incidentes y limitar las posibilidades de aprendizaje institucional. La subnotificación oscila entre el 70% y el 90% debido al miedo al castigo y a la vergüenza (Lancis-Sepúlveda & Asenjo-Araya, 2014).

Entre los documentos analizados destaca la reducción de los eventos adversos y una mejora en la percepción de la seguridad del paciente con la implementación de la estrategia "Safety Huddle", que consiste en reuniones breves diarias de seguridad dirigidas por líderes clínicos en las áreas asistenciales. Estas reuniones fomentaron de manera directa la adherencia a prácticas seguras de comunicación interprofesional (Alcántara de Moraes et al., 2023).

La metodología de Análisis de Causa Raíz (ACR) por medio de la aplicación de la Matriz Safety Assessment Code (SAC) es utilizada por organizaciones comprometidas con la seguridad del paciente; un puntaje SAC de 3 obliga al inicio de un ACR multidisciplinario estructurado bajo el protocolo de Londres, aislando causas raíz en las dimensiones de comunicación, entorno/infraestructura, formación/competencia, políticas/procesos y fatiga del personal (Ortiz-Barrios et al., 2018; Zárate-Grajales et al., 2017).

Los resultados sugieren que la cultura de seguridad funciona como un componente transversal que puede



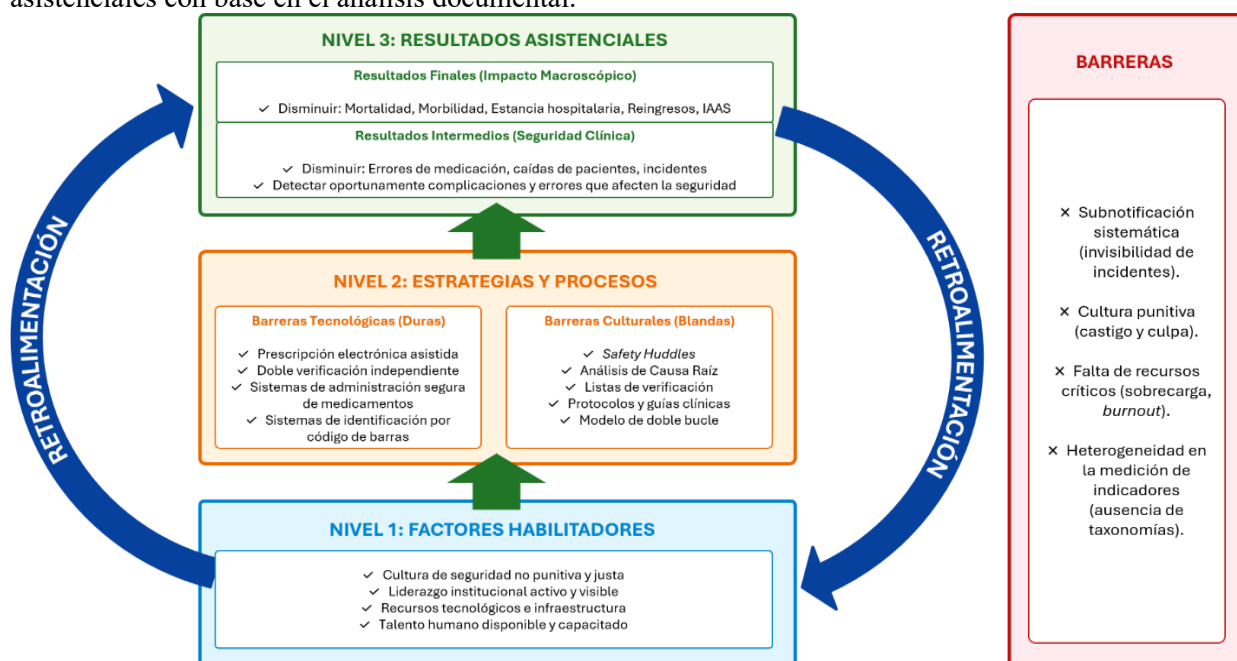
facilitar o limitar la efectividad de otras estrategias, como los protocolos, sistemas de notificación y programas de capacitación. Las instituciones hospitalarias que fomentan una cultura de seguridad no punitiva, implementan "Safety Huddles" y aplican modelos cuantitativos de priorización de riesgos clínicos muestran una transición estadísticamente significativa hacia un clima de alta confiabilidad (Guerra Siman et al., 2017). Estas estrategias modifican de manera directa los indicadores asistenciales de calidad al propiciar una reducción real en el volumen de eventos adversos reportados, un incremento en la detección oportuna de incidentes antes de que alcancen al paciente y un aumento significativo en la satisfacción global con el cuidado de la salud (Alcántara de Moraes et al., 2023).

Síntesis de los resultados

Con base en la revisión de la evidencia científica disponible, se da respuesta afirmativa a la pregunta PICO: la implementación formal, tecnológica y cultural de estrategias de seguridad del paciente en instituciones hospitalarias se asocia de manera consistente con mejores indicadores asistenciales de calidad (menor tasa de eventos adversos, disminución de las IAAS y reducción de la estancia media). Por el contrario, los contextos caracterizados por limitaciones en estas estrategias de seguridad sufren una alta prevalencia de incidentes graves prevenibles que incrementan severamente el riesgo de reingreso, prolongan la estancia hospitalaria y, en presencia de infecciones intrahospitalarias o eventos centinela, disparan exponencialmente la razón de probabilidad de muerte intrahospitalaria.

Modelo interpretativo de los resultados

Figura 2. Modelo interpretativo de la relación entre la seguridad del paciente y los resultados asistenciales con base en el análisis documental.



Fuente. Elaboración propia a partir del análisis documental.

A partir de la integración de las categorías analizadas y considerando los hallazgos empíricos de los 32 estudios revisados, se propone un modelo interpretativo que sintetiza la relación entre la seguridad del paciente y los resultados asistenciales. Este modelo se estructura en tres niveles interconectados: factores habilitadores, estrategias y procesos, y resultados asistenciales, los cuales se articulan en un ciclo de mejora continua.

Nivel 1: Factores habilitadores. Constituye el cimiento del modelo, representando las condiciones estructurales mínimas requeridas: cultura de seguridad no punitiva, liderazgo institucional activo, recursos tecnológicos y humanos disponibles.

Nivel 2: Estrategias y procesos. Representa las intervenciones concretas que transforman los factores habilitadores en acciones preventivas. Se dividen en barreras tecnológicas (duras) —prescripción electrónica asistida, doble verificación independiente, sistemas de administración con código de barras— y barreras culturales y organizacionales (blandas) —Safety Huddles, análisis de causa raíz, listas de verificación, protocolos y guías clínicas, modelo de doble bucle—.

Nivel 3: Resultados asistenciales. Muestra los efectos directos de la implementación de las estrategias

del Nivel 2. Los resultados intermedios incluyen reducción de errores de medicación, disminución de caídas y lesiones cutáneas, y mayor detección oportuna de incidentes. Los resultados finales incluyen reducción de eventos adversos, disminución de la mortalidad, reducción de la estancia hospitalaria, disminución de reingresos y reducción de IAAS.

Barreras identificadas: subnotificación sistemática (invisibilidad de incidentes), cultura punitiva (castigo y culpa), falta de recursos críticos (sobrecarga, burnout), y heterogeneidad en la medición de indicadores (ausencia de taxonomías).

Este modelo interpretativo ofrece a los gerentes y responsables de calidad un marco práctico para: diagnosticar en qué nivel se encuentran las principales debilidades de su institución; priorizar intervenciones; y medir el impacto utilizando los resultados asistenciales del Nivel 3 como indicadores de éxito de las intervenciones del Nivel 2.

Discusión

La revisión evidencia que los eventos adversos afectan entre el 5,7% y el 14,2% de las hospitalizaciones, con una evitabilidad del 31% al 83% (Barboza Zanetti et al., 2020). Este hallazgo es consistente con la evolución del concepto planteada por Vincent y Amalberti (2016), quienes abogan por pasar de un enfoque reactivo a uno sistémico. La alta evitabilidad sugiere que los eventos no son "accidentes" inevitables, sino fallas en los procesos.

En cuanto al impacto clínico, los datos de Estebanéz Roque et al. (2016) son contundentes: en UCI, un evento adverso duplica el riesgo de mortalidad y prolonga la estancia hospitalaria en 19 días promedio, validando la afirmación del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (2018b) sobre el impacto de la seguridad en la sostenibilidad del sistema.

Los resultados demuestran que la integración de la seguridad en la gestión de calidad tiene un impacto medible cuando se aplican barreras duras y blandas. Un hallazgo paradigmático fue el estudio de Fernández Oliveira et al. (2020), donde la Prescripción Electrónica Asistida redujo la tasa de pacientes con errores del 92% al 7,2%, eliminando por completo los errores graves en pediatría. Este dato supera las expectativas teóricas y posiciona a la tecnología como una de las estrategias de mayor impacto, aunque su implementación en contextos con recursos limitados sigue siendo un desafío.

Por otro lado, las estrategias de comunicación y cultura, como el Safety Huddle estudiado por Alcántara



de Moraes et al. (2023), demostraron ser igualmente efectivas. La implementación de reuniones diarias de seguridad logró una adhesión del 100% del equipo de enfermería y mejoras estadísticamente significativas en la percepción de seguridad, lo que confirma la teoría de Singer et al. (2009) sobre el papel de la cultura organizacional en la reducción de eventos adversos, aunque con la salvedad de Wiig et al. (2020) de que esta relación no es automática y requiere liderazgo activo.

La revisión identificó una amplia gama de indicadores (mortalidad, IAAS, reingresos, estancia, errores de medicación). Sin embargo, la discusión debe centrarse en la heterogeneidad de su medición. Coincidimos con Vincent y Amalberti (2016) en que los indicadores actuales no siempre capturan la complejidad del sistema. Además, la subnotificación según Lancis-Sepúlveda y Asenjo-Araya (2014) distorsiona gravemente estos indicadores. Guerra Siman et al. (2017) evidenciaron que el miedo al castigo y la comunicación informal son las principales barreras, lo que obliga a los hospitales a trabajar en una cultura de aprendizaje (no punitiva) para que los indicadores reflejen la realidad y permitan la toma de decisiones basada en evidencia.

La cultura de seguridad emerge como un factor transversal en los estudios analizados. Una organización orientada al aprendizaje, la comunicación y la mejora continua dispone de mayores posibilidades de identificar riesgos y utilizar los eventos adversos como oportunidades de mejora. La cultura de seguridad también se relaciona con la disposición de los profesionales a comunicar incidentes y participar en estrategias preventivas. Por ello, las acciones de seguridad requieren no solamente protocolos y normas, sino también liderazgo institucional, capacitación y mecanismos de comunicación adecuados. Esto se conecta también a la participación del paciente, tal como lo sugiere Añel Rodríguez et al. (2021), aunque en la práctica esto aún es incipiente.

Implicaciones para la gestión hospitalaria

Los resultados permiten identificar varias implicaciones para la gestión de la calidad hospitalaria:

- Integrar la seguridad del paciente como eje transversal de la gestión de calidad y promover el liderazgo institucional en materia de seguridad del paciente.
- Implementar procesos y protocolos basados en la evidencia, así como su revisión y actualización periódica ajustada a las variabilidades de datos y de la evidencia científica disponible.
- Inversión tecnológica: Dado que la prescripción electrónica redujo los errores graves a cero en el estudio de Fernández Oliveira et al. (2020), los hospitales deben priorizar su implementación. El fortalecimiento de los sistemas de notificación y de análisis de incidentes favorece la toma de decisiones basadas en datos reales y ajustados al contexto.
- Cultura como prioridad: La alta tasa de subnotificación (70-90%) exige abandonar el enfoque punitivo. Los gerentes deben liderar espacios de seguridad (Safety Huddle) para normalizar la discusión de errores.
- Capacitación continua y focalizada: Los errores de dosificación (33,4% en pediatría) y las distracciones (59%) indican que la capacitación debe ser práctica y centrada en los momentos de mayor riesgo (administración de medicamentos, cambios de turno).
- Uso inteligente de indicadores: No basta con medir; hay que contextualizar. La variabilidad encontrada entre países sugiere que los indicadores deben ajustarse al perfil epidemiológico y de recursos de cada institución.

Limitaciones del estudio

La investigación presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, existe heterogeneidad entre los estudios incluidos en cuanto a diseños, poblaciones, contextos institucionales y métodos de medición. En segundo lugar, el estudio se basa en fuentes secundarias, por lo que sus resultados dependen de la información disponible y de la calidad metodológica de las publicaciones seleccionadas. En tercer lugar, los indicadores utilizados por los diferentes estudios no siempre presentan criterios homogéneos de medición, lo que limita la posibilidad de realizar comparaciones directas. Finalmente, al tratarse de una revisión documental narrativa con



enfoque cualitativo, los resultados se orientan principalmente a la interpretación y síntesis de la evidencia y no a la estimación estadística de un efecto global.

CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como propósito analizar la seguridad del paciente como dimensión central de la gestión de la calidad hospitalaria y su relación con los indicadores asistenciales, a partir de una revisión documental de literatura científica y documentos técnicos publicados durante el periodo 2010-2024. A partir del análisis de los 32 documentos seleccionados, se identificaron diferentes dimensiones, categorías, estrategias e indicadores relacionados con la seguridad del paciente.

En relación con el primer objetivo específico —describir los principales conceptos y enfoques relacionados con la seguridad del paciente— se concluye que esta constituye un componente fundamental de la calidad de la atención y se encuentra orientada a reducir la ocurrencia de daños evitables asociados con los procesos asistenciales. La literatura revisada permite reconocer una evolución desde enfoques centrados principalmente en el error individual hacia factores organizacionales, tecnológicos, humanos y culturales. Los eventos adversos no necesariamente son consecuencia de una única actuación individual, sino que pueden estar relacionados con fallas en los procesos, así como de comunicación, protocolos, capacitación, disponibilidad de recursos y condiciones de cada institución.

En relación con el segundo objetivo específico —analizar la relación entre eventos adversos y calidad de la atención hospitalaria— se concluye que estos son un elemento importante para identificar deficiencias y oportunidades de mejora en los procesos asistenciales. La ocurrencia de eventos adversos es algo cotidiano en los servicios asistenciales que puede generar consecuencias para los pacientes y afectar diferentes resultados hospitalarios. Los estudios revisados evidencian la presencia de eventos adversos asociados, entre otros factores, con procedimientos quirúrgicos, administración de medicamentos, infecciones asociadas a la atención en salud y atención de pacientes con condiciones de mayor complejidad. Una proporción importante de estos eventos puede ser prevenible mediante intervenciones orientadas a fortalecer los procesos de atención.

En relación con el tercer objetivo específico —examinar estrategias de gestión del riesgo clínico implementadas en hospitales— se identificaron estrategias tales como la implementación de protocolos,



sistemas de notificación de incidentes, capacitación del personal, identificación de riesgos, comunicación efectiva y desarrollo de una cultura de seguridad. Entre las estrategias con mayor evidencia destacan: la Prescripción Electrónica Asistida (reducción de errores del 92% al 7,2%), el Safety Huddle (adhesión del 100% y mejora en la percepción de seguridad), el Análisis de Causa Raíz (ACR) y matriz SAC (identificación de fallas en comunicación y procesos), y las listas de verificación (eficacia documentada en la reducción de errores quirúrgicos y de medicación).

En relación con el cuarto objetivo específico —proponer lineamientos orientados al fortalecimiento de la seguridad del paciente— se establece que las instituciones hospitalarias deben desarrollar estrategias integrales que combinen gestión, capacitación, cultura organizacional, medición y mejora continua. Los principales lineamientos se orientan al fortalecimiento de la cultura de seguridad, la formación continua del talento humano, la promoción de una comunicación abierta y efectiva, la consolidación de sistemas de reporte y análisis de eventos, el seguimiento de indicadores asistenciales y la implementación de estrategias tecnológicas que contribuyan a reducir riesgos. Resulta necesario que los resultados obtenidos mediante los indicadores de seguridad sean utilizados para la toma de decisiones y no únicamente para fines de registro o cumplimiento.

Consideración final

La literatura deja una lectura clara: la seguridad del paciente y la calidad de los hospitales son el motor para que los servicios de salud funcionen de verdad. Primero, los errores no nacen de la torpeza de un individuo, sino de fallas en el diseño del sistema. Aunque tocan al 10% de los hospitalizados, la gran mayoría se puede evitar si se implementan acciones correctivas oportunamente. Segundo, hace falta combinar la tecnología con las reglas de toda la vida, usando los indicadores no como números fríos, sino como alertas para mejorar el día a día. Y tercero, la cultura del miedo es el peor enemigo del hospital: si se castiga el error, se esconde; si se analiza sin miedo y en equipo, se convierte en la herramienta más potente para cuidar mejor a las personas.

Recomendaciones

Para las instituciones hospitalarias: incorporar la seguridad del paciente como un eje estratégico de la gestión hospitalaria, integrándola de manera transversal en los planes institucionales de calidad, los procesos asistenciales y los mecanismos de seguimiento y evaluación. Fortalecer la implementación y



adherencia a protocolos estandarizados, listas de verificación y sistemas de doble verificación, especialmente en áreas críticas como urgencias, hospitalización y unidades de cuidado intensivo. Adoptar tecnologías de apoyo a la seguridad del paciente, tales como la prescripción electrónica, la administración de medicamentos mediante código de barras y los sistemas de autoevaluación y monitoreo.

Para los directivos y responsables de calidad: ejercer un liderazgo activo y visible en la promoción de la seguridad del paciente, favoreciendo la participación de todos los niveles de la organización. Garantizar la disponibilidad de recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios. Promover espacios permanentes de análisis y retroalimentación, como reuniones de seguridad, comités de calidad y revisiones periódicas de indicadores. Impulsar una cultura institucional no punitiva que incentive la comunicación abierta, la notificación de incidentes y el análisis sistemático de los eventos adversos como oportunidades para la mejora continua.

Para futuras investigaciones: incluir estudios provenientes de diferentes regiones geográficas y niveles de atención, con el propósito de identificar similitudes, diferencias y factores contextuales asociados a la implementación de programas de seguridad del paciente. Profundizar en el análisis de la cultura de seguridad, la gestión del riesgo clínico y el uso de tecnologías sanitarias, debido a su relevancia para el fortalecimiento de la calidad hospitalaria y la reducción de eventos adversos prevenibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van Den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., Diomidous, M., Kinnunen, J., Kózka, M., Lesaffre, E., McHugh, M. D., Moreno-Casbas, M. T., Rafferty, A. M., Schwendimann, R., Scott, P. A., Tishelman, C., Van Achterberg, T., & Sermeus, W. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: A retrospective observational study. *The Lancet*, 383(9931), 1824–1830. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62631-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8)
- Alcântara de Moraes, M. V., Sales de Almeida, Í. L., & Fontenele Lima de Carvalho, R. E. (2023). Patient safety culture assessment before and after safety huddle implementation. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 57(e20230270), 1–8. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0270EN>



- Añel Rodríguez, R. M., Aibar Remón, C., & Martín Rodríguez, M. D. (2021). La participación del paciente en su seguridad. *Atención Primaria*, 53, 102215. <https://doi.org/10.1016/J.APRIM.2021.102215>
- Aoudi Chance, E., Florence, D., & Sardi Abdoul, I. (2024). The effectiveness of checklists and error reporting systems in enhancing patient safety and reducing medical errors in hospital settings: A narrative review. *International Journal of Nursing Sciences*, 11(3), 387–398. <https://doi.org/10.1016/J.IJNSS.2024.06.003>
- Barboza Zanetti, A. C., Gabriel, C. S., Dias, B. M., Bernardes, A., de Moura, A. A., Boldrini Gabriel, A., & de Lima Júnior, A. J. (2020). Assessment of the incidence and preventability of adverse events in hospitals: an integrative review. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 41, e20190364. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190364>
- Elkin, P. L., Johnson, H. C., Callahan, M. R., & Classen, D. C. (2016). Improving patient safety reporting with the common formats: Common data representation for Patient Safety Organizations. *Journal of Biomedical Informatics*, 64, 116–121. <https://doi.org/10.1016/J.JBI.2016.09.020>
- Esqué Ruiz, M. T., Moretones Suñol, M. G., Rodríguez Miguélez, J. M., Sánchez Ortiz, E., Izco Urroz, M., De Lamo Camino, M., & Figueras Aloy, J. (2016). Los errores de tratamiento en una unidad neonatal, uno de los principales acontecimientos adversos. *Anales de Pediatría*, 84(4), 211–217. <https://doi.org/10.1016/J.ANPEDI.2015.09.009>
- Estebanez Roque, K., Tonini, T., & Prates Melo, E. C. (2016). Adverse events in the intensive care unit: impact on mortality and length of stay in a prospective study. *Cadernos de Saúde Pública*, 32(10), 1–14. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00081815>
- Fernández Oliveira, C., Martínez Roca, C., Ávila Álvarez, A., Balboa Barreiro, V., Giménez Arufe, V., Yáñez Gómez, P., Hermida Bouzas, M. C., & Martín Herranz, I. (2020). Impacto de la implantación de la prescripción electrónica asistida en la seguridad del paciente pediátrico. *Anales de Pediatría*, 93(2), 103–110. <https://doi.org/10.1016/J.ANPEDI.2019.12.018>
- Fukami, T., & Nagao, Y. (2022). The comprehensive double loop activities for patient safety management. *Annals of Medicine and Surgery*, 77.



<https://doi.org/10.1016/J.AMSU.2022.103520>

- Garzón González, G., Montero Morales, L., de Miguel García, S., Jiménez Domínguez, C., Domínguez Pérez, N., & Mediavilla Herrera, I. (2020). Análisis descriptivo de los errores de medicación notificados en atención primaria: aprendiendo de nuestros errores. *Atención Primaria*, 52(4), 233–239. <https://doi.org/10.1016/J.APRIM.2019.01.006>
- Guerra Siman, A., Silva Cunha, S. G., & Menezes Brito, M. J. (2017). The practice of reporting adverse events in a teaching hospital. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 51(e03243), 1–8. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016045503243>
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (2000). *To Err is Human: Building a Safer Health System*. En Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America (Ed.), National Academies Press. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9728>
- Lancis-Sepúlveda, M. L., & Asenjo-Araya, C. (2014). Estudio de incidencia de eventos adversos en una clínica privada en Chile. *Revista de Calidad Asistencial*, 29(2), 78–83. <https://doi.org/10.1016/J.CALI.2013.10.003>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2018a). Atributos de la Calidad en la Atención en Salud. <https://www.minsalud.gov.co/salud/paginas/atributos-de-la-calidad-en-la-atenci%C3%93n-en-salud.aspx>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2018b). Seguridad del paciente y la atención segura (2a ed.). <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/ca/guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). Seguridad del paciente. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
- Ortiz-Barrios, M. A., Herrera-Fontalvo, Z., Rúa-Muñoz, J., Ojeda-Gutiérrez, S., De Felice, F., & Petrillo, A. (2018). An integrated approach to evaluate the risk of adverse events in hospital sector From theory to practice. *Management Decision*, 56(10), 2187–2224. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2017-0917>
- Otero, M. J., Alonso Díez, M., Esteban Cartelle, H., Jiménez Hernández, S., Miguéns Blanco, I., Samartín Ucha, M., Santolaya Perrín, R., & Ruiz Ramos, J. (2025). Evaluation of the safety of



- medication-use systems in hospital emergency services. *Farmacia Hospitalaria*, 49(2), 86–93.
<https://doi.org/10.1016/J.FARMA.2024.10.015>
- Otero, M. J., Pérez-Encinas, M., Tortajada-Goitia, B., Rodríguez-Camacho, J. M., Paniagua, S. P., Fernández-Megía, M. J., Cartelle, H. E., & Caro-Teller, J. M. (2023). Analysis of the degree of implementation of medication error prevention practices in Spanish hospitals (2022). *Farmacia Hospitalaria*, 47(6), 268–276. <https://doi.org/10.1016/J.FARMA.2023.09.001>
- Pronovost, P. J., Berenholtz, S. M., Goeschel, C., Thom, I., Watson, S. R., Holzmueller, C. G., Lyon, J. S., Lubomski, L. H., Thompson, D. A., Needham, D., Hyzy, R., Welsh, R., Roth, G., Bander, J., Morlock, L., & Sexton, J. B. (2008). Improving patient safety in intensive care units in Michigan. *Journal of Critical Care*, 23(2), 207–221.
<https://doi.org/10.1016/J.JCRC.2007.09.002>
- Singer, S., Lin, S., Falwell, A., Gaba, D., & Baker, L. (2009). Relationship of safety climate and safety performance in hospitals. *Health services research*, 44(2 Pt 1), 399–421.
<https://doi.org/10.1111/J.1475-6773.2008.00918.X>
- Vincent, C., & Amalberti, R. (2016). Safer Healthcare: Strategies for the Real World. *Safer Healthcare: Strategies for the Real World*, 1–157. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-25559-0>
- Wiig, S., Rutz, S., Boyd, A., Churrua, K., Kleefstra, S., Haraldseid-Driftland, C., Braithwaite, J., O'Hara, J., & Van De Bovenkamp, H. (2020). What methods are used to promote patient and family involvement in healthcare regulation? A multiple case study across four countries. *BMC Health Services Research* 20:1, 616(20), 2–15. <https://doi.org/10.1186/S12913-020-05471-4>
- Zárate-Grajales, R. A., Salcedo-Álvarez, R. A., Olvera-Arreola, S. S., Hernández-Corral, S., Barrientos-Sánchez, J., Pérez-López, M. T., Sánchez-Ángeles, S., Dávalos-Alcázar, A. G., Campuzano-Lujano, G., & Terrazas-Ruíz, C. I. (2017). Eventos adversos en pacientes hospitalizados reportados por enfermería: un estudio multicéntrico en México. *Enfermería Universitaria*, 14(4), 277–285. <https://doi.org/10.1016/J.REU.2017.08.005>

