Enfermería Global
ISSN 1695-6141
Revista electrónica cuatrimestral de Enfermería
Nº 80
2026
www.um.es/eglobal/

REVISIÓN

Factores y Áreas de Práctica de Las Actividades de Gestión de la Seguridad del Paciente De Las Enfermeras: Una Revisión de Alcance

Factors and Practice Areas of Nurses' Patient Safety Management Activities: A Scoping Review

Clara Agustina[1]
Kuswantoro Rusca Putra[2*]
Fransiska Imavike Fevriasanty[2]

[1]Programa de Maestría en Enfermería, Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia
[2]Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

* Autor de correspondencia. E-mail: torro.fk@ub.ac.id Orcid: https://orcid.org/0000-0001-8332-2766

elocation-id: e714151

Recibido: 30/04/2026
Aceptado: 29/07/2026

RESUMEN:

Introducción: Las enfermeras desempeñan un papel central en la gestión de la seguridad del paciente; sin embargo, los factores que influyen en estas actividades y las áreas de práctica relacionadas siguen insuficientemente sintetizados.
Objetivo: Sintetizar la evidencia existente sobre los factores que influyen en las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por enfermeras e identificar áreas de práctica relacionadas en hospitales.
Métodos: Se realizó una revisión de alcance siguiendo el marco Población-Concepto-Contexto (PCC) y las directrices PRISMA-ScR. Se efectuó una búsqueda en ScienceDirect, ProQuest y PubMed de estudios publicados entre 2020 y 2025. Los estudios elegibles fueron seleccionados, organizados y sintetizados narrativamente.
Resultados: Se incluyeron treinta estudios. Las actividades de gestión de la seguridad del paciente estuvieron determinadas por factores internos y externos en los niveles individual, organizacional y del sistema. Las áreas identificadas incluyeron prácticas relacionadas y no relacionadas con los Objetivos Internacionales de Seguridad del Paciente (IPSG). Las áreas no IPSG surgieron principalmente en contextos especializados.
Conclusión: La gestión de la seguridad del paciente es una responsabilidad multidimensional influida por factores contextuales complejos. Comprender las áreas IPSG y no IPSG es esencial para desarrollar estrategias de seguridad adaptadas a diversos entornos hospitalarios.

Palabras clave: Enfermeras; Seguridad del paciente; Gestión de la seguridad; Práctica de enfermería; Revisión de alcance.

ABSTRACT:

Introduction: Nurses play a central role in patient safety management, yet the factors shaping their safety management activities and the breadth of related practice areas remain insufficiently synthesised.
Objective: This review aimed to synthesize existing evidence on factors influencing nurses' patient safety management activities and to identify related practice areas in hospital settings.

Methods: A scoping review was conducted following the Population-Concept-Context (PCC) framework and PRISMA-ScR guidelines. A comprehensive literature search was performed across ScienceDirect, ProQuest, and PubMed databases for studies published from 2020 to 2025. Studies meeting predefined inclusion criteria were screened, charted, and synthesised narratively.
Results: Thirty studies were included. Nurses' patient safety management activities were shaped by interrelated internal and external factors across individual, organisational, and system-levels. Identified practice areas encompassed both International Patient Safety Goals (IPSG)-related and non-IPSG areas. Non-IPSG areas predominantly emerged in specialized care contexts, suggesting that patient safety practices extend beyond established global standards.
Conclusion: Patient safety management is a multidimensional nursing responsibility shaped by complex contextual factors. These findings highlight that safety practice requires professional judgement and adaptive decision-making beyond procedural compliance. A comprehensive understanding of both IPSG and non-IPSG practice areas is essential to develop context-responsive safety strategies in diverse hospital settings.

Keywords: Nurses; Patient safety; Safety management; Nursing practice; Scoping review.

INTRODUCCIÓN

La World Health Organization[1] informa que millones de pacientes en todo el mundo se ven afectados cada año por eventos adversos, especialmente en los países de ingresos bajos y medianos, donde estos eventos contribuyen de manera significativa a la morbilidad y mortalidad prevenibles. Los eventos adversos no solo ocasionan daños físicos y prolongan la hospitalización, sino que también incrementan la carga de trabajo y el estrés psicológico del personal sanitario, además de generar consecuencias económicas y afectar la reputación de las instituciones de salud[2,3]. A nivel mundial, los eventos adversos continúan siendo un importante obstáculo para alcanzar la Universal Health Coverage (UHC) y los Sustainable Development Goals (SDGs)[1]. El Global Patient Safety Action Plan 2021-2030 de WHO proporciona un marco estratégico global para reducir los daños evitables y fortalecer la seguridad del paciente mediante sistemas de salud de alta fiabilidad, procesos clínicos seguros, la participación de los pacientes y sus familias, y el empoderamiento y la protección de los trabajadores de la salud[4]. Las estrategias de prevención requieren una responsabilidad compartida y un compromiso sostenido por parte de las organizaciones sanitarias, los profesionales de la salud, los pacientes y sus familias. Entre los profesionales de la salud, las enfermeras ocupan una posición privilegiada para liderar estos esfuerzos de prevención debido a su presencia continua junto al paciente.

Las enfermeras, quienes pasan la mayor parte del tiempo con los pacientes, desempeñan un papel fundamental en la garantía de la seguridad del paciente. La implementación de la seguridad del paciente se guía comúnmente por los International Patient Safety Goals (IPSG), que incluyen la identificación correcta del paciente, la comunicación efectiva, el uso seguro de medicamentos de alto riesgo, los procedimientos quirúrgicos correctos, la prevención de infecciones y la prevención de caídas. La evidencia demuestra que la mayoría de los eventos adversos en los entornos de hospitalización están estrechamente relacionados con estas áreas de los IPSG[5]. Las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras se refieren a los comportamientos orientados a garantizar la seguridad del paciente de acuerdo con las normas y directrices de seguridad establecidas[5,6]. Por lo tanto, estas actividades abarcan las acciones que reflejan el cumplimiento por parte de las enfermeras de los requisitos y protocolos de seguridad del paciente en la práctica clínica cotidiana.

Estudios previos indican que la participación de las enfermeras en las actividades de gestión de la seguridad del paciente está influenciada por múltiples factores a nivel

individual, organizacional y del sistema. Un metaanálisis demostró que la participación de las enfermeras en la seguridad del paciente está determinada por los efectos combinados de factores determinantes multinivel[7]. Abordar estos factores es esencial para que las organizaciones sanitarias fortalezcan el cumplimiento de las enfermeras con las prácticas de seguridad del paciente y mejoren la calidad y la consistencia de la seguridad en los diferentes entornos asistenciales[6].

Sin embargo, las revisiones existentes se han centrado principalmente en los factores influyentes, con una síntesis limitada de las áreas específicas de las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras[5]. Además, los estándares mundiales de seguridad del paciente, como los International Patient Safety Goals (IPSG), pueden no abarcar plenamente la amplitud de la práctica de seguridad de las enfermeras, en particular aquellas prácticas que van más allá de los dominios estandarizados. Por lo tanto, esta revisión de alcance tuvo como objetivo sintetizar los factores que influyen en las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras e identificar las áreas de práctica relacionadas en el ámbito hospitalario. Se espera que los hallazgos contribuyan al desarrollo de estrategias para fortalecer la contribución de las enfermeras a la gestión de la seguridad del paciente en diversos entornos sanitarios.

MÉTODO

Study Design

Se empleó un diseño de revisión de alcance para identificar y examinar de manera integral la literatura relevante procedente de múltiples fuentes. Esta revisión se llevó a cabo de acuerdo con la metodología del Joanna Briggs Institute (JBI) para las revisiones de alcance, utilizando el marco PCC (Population-Concept-Context), y se informó siguiendo la guía Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)[8–10].

Estrategia de búsqueda

La búsqueda de artículos se realizó utilizando el marco PCC, como se muestra en la Tabla 1. Se emplearon palabras clave combinadas con los operadores booleanos “AND” y “OR” en tres fuentes de información: ScienceDirect, ProQuest, and PubMed. La estrategia de búsqueda se diseñó para identificar estudios centrados en los factores que influyen en las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras y en las áreas de práctica reportadas de estas actividades en el ámbito hospitalario.

Tabla 1: Marco PCC (Population-Concept-Context)

Elemento	Criterios	Palabras clave
P (Population)	Enfermeras	("nurses" OR "nursing staff")
C (Concept)	Actividades de gestión de la seguridad del paciente, incluidos los factores influyentes y las áreas de práctica de estas actividades	(“patient safety management” OR “patient safety practice” OR “safety activities” OR “safety behaviour” OR “safety compliance”) AND (“factor” OR “determinant” OR “predictor” OR “associated”)
C (Context)	Ámbito hospitalario	("hospital")

Criterios de elegibilidad

Esta revisión incluyó artículos publicados en revistas científicas con revisión por pares entre 2020 and 2025; estudios de investigación originales realizados en entornos hospitalarios de cualquier tipo de unidad asistencial y publicaciones con texto completo. Los estudios se consideraron elegibles cuando examinaban las actividades, los comportamientos, las prácticas o el desempeño de las enfermeras relacionados con la seguridad del paciente en el ámbito hospitalario y reportaban resultados sobre los factores que influyen en dichas actividades y sus áreas de práctica. Aunque los estudios incluidos utilizaron terminologías diversas, estas se consideraron conceptualmente pertinentes para el enfoque de la revisión y se sintetizaron bajo el término general actividades de gestión de la seguridad del paciente para garantizar la consistencia. Se excluyeron las revisiones de la literatura, las actas de congresos, los editoriales y los reportes de casos.

Evaluación de la calidad

La evaluación de la calidad se realizó utilizando las JBI Critical Appraisal Tools para los 30 estudios incluidos en esta revisión. La JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies y la JBI Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research se utilizaron para evaluar el rigor metodológico de los estudios incluidos. Los resultados de la evaluación se utilizaron para respaldar la interpretación de los hallazgos.

Selección de los estudios

El proceso de selección de los estudios fue realizado por tres revisores utilizando el diagrama de flujo PRISMA para revisiones de alcance (Figura 1). Los títulos y resúmenes fueron evaluados de forma independiente mediante el software Covidence. Covidence se utilizó para gestionar el proceso de selección, eliminar los registros duplicados y facilitar el consenso entre los revisores. Las discrepancias se resolvieron mediante discusión y consenso.

Extracción de datos

Se utilizó un formulario estandarizado de extracción de datos para registrar el autor y el año de publicación, el país, el diseño del estudio, las características de los participantes y del entorno del estudio, así como los principales hallazgos relacionados con las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras.

Análisis de los datos

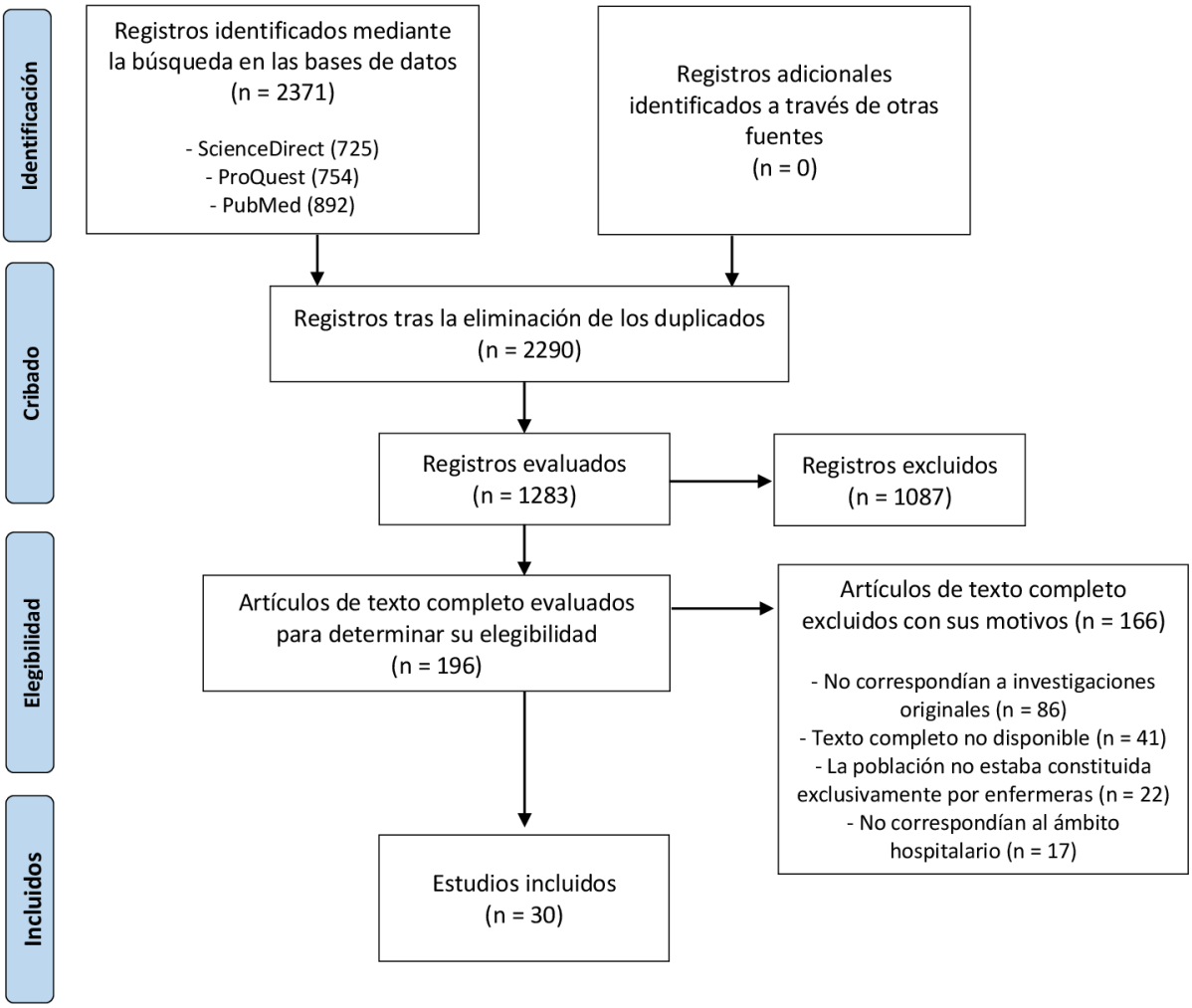
Los datos extraídos se analizaron de forma descriptiva y se sintetizaron en dos categorías principales: (1) los factores que influyen en las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras y (2) las áreas de práctica reportadas de estas actividades. Posteriormente, los resultados se resumieron de forma narrativa y se presentaron en tablas para facilitar la comparación entre los estudios.

RESULTADOS

Se identificaron un total de 2,371 registros mediante la búsqueda en las bases de datos. Tras la eliminación de los registros duplicados y la evaluación de los títulos y

resúmenes, los artículos de texto completo fueron evaluados de acuerdo con los criterios de inclusión predefinidos. Finalmente, se incluyeron 30 estudios en esta revisión. El proceso de selección de los estudios se presenta en la in Figura 1.

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



La evaluación de la calidad de los estudios incluidos mostró que la mayoría fueron clasificados como de bajo riesgo de sesgo (n = 25), mientras que cinco estudios fueron categorizados como de riesgo moderado de sesgo. Los resultados detallados de la evaluación de la calidad se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2: Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos mediante la JBI Critical Appraisal Checklist

No.	Author	JBI Score	Interpretation
1.	Lee & Oh, (2020)	75,00 %	Bajo riesgo de sesgo
2.	Huh & Shin, (2021)	87,50 %	Bajo riesgo de sesgo
3.	Hwang et al., (2021)	75,00 %	Bajo riesgo de sesgo
4.	Kim & Yu, (2021)	75,00 %	Bajo riesgo de sesgo
5.	Kim & Jeong, (2021)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
6.	Jarrar et al., (2021)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
7.	Jeong et al., (2021)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
8.	Ryu & Shim, (2021)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
9.	Lin et al., (2022)	75,00 %	Bajo riesgo de sesgo
10.	Ryu & Shim, (2022)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
11.	Seo & Lee, (2022)	75,00 %	Bajo riesgo de sesgo
12.	Kim et al., (2022)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
13.	Al-Bsheish et al., (2023)	87,50 %	Bajo riesgo de sesgo
14.	Subramaniam et al., (2023)	62,50 %	Riesgo moderado de sesgo
15.	Ma et al., (2023)	75,00 %	Bajo riesgo de sesgo
16.	Seo & Lee, (2023)	75,00 %	Bajo riesgo de sesgo
17.	Yuk & Yu, (2023)	62,50 %	Riesgo moderado de sesgo
18.	Asante & Novak, (2024)	62,50 %	Riesgo moderado de sesgo
19.	Lee & Hwang, (2024)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
20.	Kim & Yu, (2024)	75,00 %	Bajo riesgo de sesgo
21.	Dwyer et al., (2024)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
22.	Berdida & Grande, (2024)	87,50 %	Bajo riesgo de sesgo
23.	Tajari et al., (2024)	90,00 %	Bajo riesgo de sesgo
24.	Hamdan et al., (2024)	75,00 %	Bajo riesgo de sesgo
25.	No & Lee, (2024)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
26.	Hong Le et al., (2025)	62,50 %	Riesgo moderado de sesgo
27.	Chen et al., (2025)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
28.	Bakari et al., (2025)	62,50 %	Riesgo moderado de sesgo
29.	Nafe et al., (2025)	100 %	Bajo riesgo de sesgo
30.	Kwak et al., (2025)	100 %	Bajo riesgo de sesgo

Características de los estudios incluidos

Las características de los estudios incluidos se resumen en la Tabla 3. Se identificaron un total de 30 artículos, de los cuales la mayoría se realizaron en países de ingresos altos (n = 19), seguidos por países de ingresos medianos altos (n = 6), y países de ingresos medianos bajos (n = 5). La mayoría de los estudios empleó un diseño cuantitativo correlacional de corte transversal (n = 29), mientras que un estudio utilizó un diseño cualitativo (n = 1). Los participantes de los estudios estuvieron constituidos principalmente por enfermeras de diversos entornos asistenciale (n = 18), seguidas por enfermeras de los servicios de urgencias (n = 3), enfermeras de unidades de cuidados intensivos (n = 2), enfermeras geriátricas (n = 1), enfermeras de psiquiatría (n = 1), enfermeras médico-quirúrgicas (n = 1), enfermeras perioperatorias (n = 1), enfermeras de quimioterapia (n =1), y enfermeras que atendían a pacientes con Covid-19 (n = 2).

Tabla 3: Características de los estudios incluidos

N.º	Autor, año	País	Diseño del estudio	Participantes y entorno del estudio	Hallazgos	
					Factores influyentes	Áreas de práctica
1.	Lee & Oh, (2020)[11]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	200 enfermeras de los servicios de urgencias de hospitales terciarios y hospitales generales	- Edad - Experiencia en capacitación - Acreditación hospitalaria - Cultura de seguridad del paciente - Aprendizaje organizacional	- Prevención de caídas - Identificación del paciente - Prevención de infecciones - Administración de medicamentos - Precauciones durante el ingreso del paciente - Equipos medicos - Simulacros de incendio - Uso seguro de sujeciones - Manejo de pacientes con conductas difíciles - Control de infecciones y aislamiento inverso - Manejo de pacientes con tuberculosis y VIH/SIDA - Transfusión sanguínea
2.	Huh & Shin, (2021)[12]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	186 enfermeras de 12 hospitales geriátricos	- Competencias (actitud, conocimientos, habilidades)	- Identificación del paciente - Administración de medicamentos - Comunicación - Control de infecciones - Prevención de caídas - Transfusión sanguínea - Extinción de incendios - Verificación de equipos
3.	Hwang et al., (2021)[13]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional	408 enfermeras de 2 hospitales (un hospital general y un hospital universitario)	- Capacidad cognitiva - Trabajo en equipo - Clima de seguridad - Liderazgo	- Cumplimiento de los procedimientos generales

N.º	Autor, año	País	Diseño del estudio	Participantes y entorno del estudio	Hallazgos	
					Factores influyentes	Áreas de práctica
			de corte transversal		- Calidad del traspaso de pacientes	
4.	Kim & Yu, (2021)[14]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	189 enfermeras de 4 hospitales generales	- Sexo - Cultura justa - Empoderamiento	- Identificación del paciente - Administración de medicamentos - Comunicación - Procedimientos quirúrgicos - Prevención de infecciones - Prevención de caídas - Gestión del entorno - Prevención de úlceras por presión - Preparación para emergencias
5.	Kim & Jeong, (2021)[15]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	330 enfermeras de 12 hospitales generales	- Norma subjetiva - Actitud - Control conductual percibido - Intención - Supervisión - Comunicación y retroalimentación - Sistema de participación	- Control de infecciones - Identificación del paciente - Gestión de muestras - Gestión de equipos y productos medicos - Conteo del instrumental quirúrgico - Prevención de lesiones
6.	Jarrar et al., (2021)[16]	Malasia	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	652 enfermeras médico-quirúrgicas de 10 hospitales privados	- Raza - Número de pacientes - Entorno laboral - Atención centrada en el paciente	- Prevención de errores de medicación - Prevención de caídas - Prevención de infecciones - Gestión de las quejas de los pacientes - Prevención de úlceras por presión

N.º	Autor, año	País	Diseño del estudio	Participantes y entorno del estudio	Hallazgos	
					Factores influyentes	Áreas de práctica
7.	Jeong et al., (2021)[17]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	120 enfermeras clínicas (salas médico-quirúrgicas, quirófanos y unidades de cuidados intensivos) de 2 hospitales universitarios	- Silencio sobre la seguridad del paciente - Sensibilidad moral	- Administración de medicamentos - Control de infecciones - Identificación del paciente - Comunicación - Prevención de caídas - Transfusión sanguínea - Atención del paciente durante el traslado - Manejo del dolor - Prevención de úlceras por presión - Entorno
8.	Ryu & Shim, (2021)[18]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	301 enfermeras que trabajaban por turnos en 4 hospitales generales	- Ejercicio físico regular - Estrés - Agotamiento profesional - Satisfacción por compasión	- Identificación del paciente - Comunicación - Administración segura de medicamentos - Procedimientos quirúrgicos - Prevención de infecciones - Prevención de caídas - Gestión de prescripciones verbales - Gestión del entorno - Prevención de úlceras por presión - Gestión de crisis
9.	Lin et al., (2022)[19]	Taiwán	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	484 enfermeras de quimioterapia de 1 centro médico y 2 hospitales regionales	- Clima de seguridad	- Administración de medicamentos de quimioterapia

N.º	Autor, año	País	Diseño del estudio	Participantes y entorno del estudio	Hallazgos	
					Factores influyentes	Áreas de práctica
10.	Ryu & Shim, (2022)[20]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	280 enfermeras que trabajaban por turnos en 3 hospitales terciarios	- Estrés - Satisfacción por compasión - Fatiga	- Identificación del paciente - Comunicación - Administración segura de medicamentos - Procedimientos quirúrgicos - Prevención de infecciones - Prevención de caídas - Gestión de prescripciones verbales - Gestión del entorno - Prevención de úlceras por presión - Gestión de crisis
11.	Seo & Lee, (2022)[21]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	1053 enfermeras de 1 hospital universitario	- Conocimientos - Motivación - Clima de seguridad	- Cumplimiento de los procedimientos generales
12.	Kim et al., (2022)[22]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	171 enfermeras de 7 hospitales pequeños y medianos	- Autoconcepto profesional - Entorno laboral - Cultura de seguridad del paciente	- Identificación del paciente - Comunicación - Manejo de medicamentos de alto Riesgo - Procedimientos quirúrgicos - Prevención de infecciones - Prevención de caídas
13.	Al-Bsheish et al., (2023)[23]	Jordania	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	285 enfermeras de unidades de cuidados intensivos de 8 hospitales gubernamentales	- Participación activa en la seguridad - Entorno físico de trabajo	- Cumplimiento de los procedimientos generales

N.º	Autor, año	País	Diseño del estudio	Participantes y entorno del estudio	Hallazgos	
					Factores influyentes	Áreas de práctica
					- Compromiso organizacional con la seguridad	
14.	Subramaniam et al., (2023)[24]	Malasia	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	332 enfermeras de 1 hospital terciario	- Conocimientos - Motivación - Liderazgo	- Cumplimiento de los procedimientos generales
15.	Ma et al., (2023)[25]	China	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	957 enfermeras de hospitales oncológicos terciarios de 5 provincias	- Compromiso laboral - Autoeficacia	- Cumplimiento de los procedimientos generales
16.	Seo & Lee, (2023)[26]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	1053 enfermeras de 1 hospital universitario	- Percepción sobre las normas de seguridad del paciente - Comunicación sobre los errores - Apoyo de los compañeros de trabajo	- Cumplimiento de los procedimientos generales
17.	Yuk & Yu, (2023)[27]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	200 enfermeras de 3 hospitales generales	- Estado civil - Autonomía profesional - Entorno laboral	- Identificación del paciente - Comunicación - Administración de medicamentos - Procedimientos quirúrgicos - Prevención de infecciones - Prevención de caídas - Entorno seguro - Prevención de úlceras por presión

N.º	Autor, año	País	Diseño del estudio	Participantes y entorno del estudio	Hallazgos	
					Factores influyentes	Áreas de práctica
						- Preparación para emergencias
18.	Asante & Novak, (2024)[28]	Ghana	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	285 enfermeras de 4 hospitales de atención primaria	- Norma subjetiva - Actitud - Control conductual percibido - Intención - Apoyo organizacional	- Cumplimiento de los procedimientos generales
19.	Lee & Hwang, (2024)[29]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	206 enfermeras que atendían a pacientes con Covid-19 de 7 hospitales pequeños y medianos	- Experiencia - Salario - Sentido de vocación - Estrés - Compromiso organizacional - Entorno laboral	- Identificación del paciente - Comunicación - Administración de medicamentos - Procedimientos quirúrgicos - Infection prevention Prevención de infecciones - Prevención de caídas
20.	Kim & Yu, (2024)[30]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	160 enfermeras de 2 hospitales (un hospital general y un hospital de mujeres)	- Unidad de trabajo - Liderazgo compartido - Compromiso organizacional	- Identificación del paciente - Comunicación - Administración de medicamentos - Procedimientos quirúrgicos - Prevención de infecciones - Prevención de caídas - Entorno seguro - Prevención de úlceras por presión - Preparación para emergencias
21.	Dwyer et al., (2024)[31]	Australia	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	291 enfermeras de 60 hospitales públicos	- Capacitación - Actitud - Norma subjetiva - Control conductual percibido	- Cumplimiento del Early Warning Score (EWS) para el deterioro clínico agudo

N.º	Autor, año	País	Diseño del estudio	Participantes y entorno del estudio	Hallazgos	
					Factores influyentes	Áreas de práctica
					- Creencias - Experiencia - Sistema de documentación	
22.	Berdida & Grande, (2024)[32]	Filipinas	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	730 enfermeras de hospitales públicos o privados	- Clima de seguridad - Calidad de la atención	- Prevención de infecciones cruzadas - Eliminación de objetos punzocortantes - Eliminación de residuos - Descontaminación de derrames y artículos utilizados - Uso de equipos de protección personal
23.	Tajari et al., (2024)[33]	Irán	Estudio cualitativo descriptivo	7 enfermeras de unidades de cuidados intensivos de 8 hospitales universitarios	- Actitud - Ética profesional - Competencia de las enfermeras en la atención integral - Apoyo organizacional - Entorno laboral	- Administración segura de medicamento - Prevención de caídas - Prevención de infecciones - Procedimientos de enfermería adecuados - Ventilación mecánica Segura - Transfusión sanguínea segura - Uso seguro de sujeciones Manejo seguro de los dispositivos y conexiones del paciente - Prevención del delirio - Prevención de la trombosis venosa profunda - Control del dolor - Traslado seguro de pacientes - Obtención del consentimiento informado
24.	Hamdan et al., (2024)[34]	Arabia Saudita	Estudio cuantitativo	200 enfermeras de 5 hospitales (hospital	- Liderazgo transformacional	- Administración segura de medicamentos

N.º	Autor, año	País	Diseño del estudio	Participantes y entorno del estudio	Hallazgos	
					Factores influyentes	Áreas de práctica
			correlacional de corte transversal	general, hospital pediátrico, hospital de maternidad, centro renal y centro odontológico)	- Cultura de seguridad del paciente	- Prevención de caídas - Prevención de la extubación no planificada - Traspaso seguro del paciente
25.	No & Lee, (2024)[35]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	177 enfermeras de psiquiatría de 9 hospitales psiquiátricos	- Control de la seguridad - Clima de seguridad	- Identificación del paciente - Prescripción y administración de medicamentos - Prevención de infecciones - Prevención de caídas - Seguridad del entorno - Prevención de úlceras por presión - Respuesta ante emergencias - Manejo de situaciones de crisis psiquiátrica
26.	Hong Le et al., (2025)[36]	Vietnam	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	205 enfermeras de un hospital infantil urbano	- Edad - Sexo - Años de experiencia - Nivel educativo	- Traspaso de pacientes mediante el modelo de comunicación SBAR
27.	Chen et al., (2025)[37]	China	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	171 enfermeras perioperatorias de 3 hospitales terciarios	- Años de experiencia - Nivel educativo - Capacitación - Cargo - Entorno laboral - Supervisión	- Administración segura de medicamentos
28.	Bakari et al., (2025)[38]	Pakistán	Estudio cuantitativo correlacional	722 enfermeras que atendían a pacientes	- Miedo - Conciencia de seguridad	- Cumplimiento de los procedimientos generales

N.º	Autor, año	País	Diseño del estudio	Participantes y entorno del estudio	Hallazgos	
					Factores influyentes	Áreas de práctica
			de corte transversal	con Covid-19 de hospitales terciarios	- Clima de seguridad	
29.	Nafe et al., (2025)[39]	Irán	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	226 enfermeras de los servicios de urgencias de hospitales universitarios	- Sistema de notificación - Trabajo en equipo - Aprendizaje organizacional - Retroalimentación y comunicación	- Identificación del paciente - Administración de medicamentos - Procedimientos quirúrgicos - Prevención de infecciones - Prevención de caídas - Seguridad - Transfusión sanguínea - Prevención de úlceras por presión - Gestión de la respuesta ante incendios
30.	Kwak et al., (2025)[40]	Corea del Sur	Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal	165 enfermeras de los servicios de urgencias de 8 hospitales	- Experiencia - Salario - Sentido de vocación - Estrés - Compromiso organizacional - Entorno laboral	- Identificación del paciente - Comunicación - Administración de medicamentos - Procedimientos quirúrgicos - Prevención de infecciones - Prevención de caídas

Factores que influyen en las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras

Los estudios incluidos identificaron que las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras están influenciadas por las características generales, así como por factores internos y externos.

Características generales

Las características generales se refieren a las características sociodemográficas y al perfil profesional de las enfermeras. Aunque todos los estudios reportaron estas características, no todos analizaron su asociación con las actividades de gestión de la seguridad del paciente. En conjunto, la participación en programas de capacitación sobre seguridad del paciente fue el factor reportado con mayor frecuencia y mostró una fuerte asociación con las prácticas de seguridad entre las enfermeras de los servicios de urgencias[11,40]. Asimismo, un mayor nivel educativo se asoció con mejores prácticas de seguridad[36,37]. Además, una mayor experiencia laboral, frecuentemente relacionada con la edad, se asoció positivamente con las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras[11,29,31,36].

Factores internos

Los factores internos se refieren a los atributos personales de las enfermeras que influyen en las actividades de gestión de la seguridad del paciente. Los principales factores identificados incluyen las actitudes, las percepciones, los conocimientos y las habilidades. Las actitudes y percepciones positivas hacia la seguridad del paciente se asociaron con una mayor motivación y una participación más activa en las prácticas de seguridad[21,24]. Por el contrario, las condiciones psicológicas negativas, como el estrés, la fatiga y el agotamiento profesional, reducen la satisfacción por compasión de las enfermeras al proporcionar una atención segura y de alta calidad[18,20,29]. La competencia profesional, que comprende los conocimientos sobre seguridad del paciente y las habilidades clínicas, favorece la capacidad de las enfermeras para reconocer riesgos, tomar decisiones adecuadas y aplicar prácticas seguras[21,24,27]. Estas competencias también contribuyen a una mayor autoeficacia y a una mayor participación en las actividades de gestión de la seguridad del paciente[25]. Asimismo, las capacidades cognitivas, como la comprensión y la resolución de problemas, también se asociaron con las actividades de gestión de la seguridad del paciente[13].

External Factors

Los factores externos se refieren a las influencias que trascienden las características individuales de las enfermeras. El entorno laboral fue el factor reportado con mayor frecuencia e incluyó las relaciones con los compañeros de trabajo y los supervisores, los sistemas organizacionales y las condiciones físicas del entorno laboral[16,22,23,27,33,37]. Los estilos de liderazgo, en particular el liderazgo transformacional y el liderazgo compartido, se asociaron con una mejora de las actividades de gestión de la seguridad del paciente[24,30,34]. Asimismo, una cultura positiva de seguridad del paciente, caracterizada por una cultura justa, el empoderamiento del personal, la promoción de una comunicación abierta, el aprendizaje organizacional y el compromiso organizacional con la seguridad, también se asoció con mejores actividades de gestión de la seguridad del paciente[14,23,30,34,39]. Otros factores organizacionales, como la

supervisión, la comunicación y la retroalimentación, también favorecieron las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras, especialmente en los quirófanos[14,37].

Áreas de práctica de las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras

Las áreas de práctica reportadas de las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras abarcaron tanto las áreas de los IPSG como aquellas no incluidas en los IPSG.

Áreas de los IPSG

Los estudios incluidos (Tabla 3) indican que el cumplimiento de las áreas de los IPSG por parte de las enfermeras fue evaluado en 19 de los 30 estudios. Estos estudios hicieron referencia, de manera general, a estándares nacionales e internacionales, entre ellos los Joint Commission International (JCI) (2024), la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), la WHO's Standard Precautions, las Guidelines for Patient Safety Korea (2013), el Korea Institute for Healthcare Accreditation (2010), y el Health Industry Development Institute. Los hallazgos indicaron que la adhesión a herramientas estructuradas de comunicación efectiva, como Situation, Background, Assessment, and Recommendation (SBAR), así como el cumplimiento de los estándares de acreditación, constituyeron componentes importantes de las prácticas de seguridad del paciente[11,36].

Áreas no incluidas en los IPSG

Además de las áreas de práctica relacionadas con los IPSG, la mayoría de los estudios también reportó áreas no incluidas en los IPSG, que abarcan tanto actividades generales como específicas de seguridad. En los servicios de urgencias, estas incluyeron el uso de equipos médicos, el control de infecciones (Tuberculosis and AIDS), el uso de sujeciones y el manejo de pacientes con conductas difíciles(11). En las intensive care units (ICU), las prácticas incluyeron la seguridad de la ventilación mecánica, la prevención del delirio, la prevención de Deep Vein Thrombosis (DVT), la evaluación del dolor y el traslado seguro de pacientes[33]. En el ámbito de la atención psiquiátrica, las prácticas de seguridad incluyeron la seguridad del entorno y el manejo de las emergencias psiquiátricas[35]. En los quirófanos, las prácticas incluyeron la gestión de muestras y el conteo del instrumental quirúrgico[15]. Otras áreas incluyeron la prevención de las lesiones por presión y la preparación para emergencias, como la seguridad contra incendios. Algunos estudios también destacaron el cumplimiento de los procedimientos generales y el uso de personal protective equipment (PPE), poniendo de manifiesto que las prácticas fundamentales de enfermería continúan siendo un componente esencial de la seguridad del paciente.

DISCUSIÓN

Las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras deben entenderse como una responsabilidad compartida entre los niveles profesional y organizacional, en la que las enfermeras desempeñan un papel central como profesionales de primera línea en la prestación de una atención segura. Esta revisión pone de manifiesto que las actividades de gestión de la seguridad del paciente

realizadas por las enfermeras están determinadas tanto por factores internos como externos dentro del marco de los IPSG, al tiempo que abarcan prácticas de seguridad que van más allá de estos estándares internacionales.

La formación académica, el historial de capacitación y la experiencia clínica pueden fortalecer la preparación de las enfermeras para una práctica segura, mientras que la competencia profesional, los conocimientos, las capacidades cognitivas y las actitudes positivas hacia la seguridad del paciente favorecen el reconocimiento de riesgos, la toma de decisiones clínicas y la prestación de una atención segura[41,42]. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que demostraron una relación significativa entre la competencia profesional y la seguridad del paciente[43], en concordancia con la teoría *From Novice to Expert* de Benner, la cual enfatiza que la competencia desarrollada a través de la experiencia clínica es esencial para afrontar los desafíos relacionados con la seguridad del paciente en los complejos sistemas modernos de atención sanitaria. Por el contrario, las condiciones psicológicas negativas, como la fatiga, el estrés y el agotamiento profesional, pueden disminuir la capacidad de las enfermeras para mantener una atención segura y de alta calidad[44].

Los factores externos también se asociaron de manera consistente con las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras. Un entorno laboral favorable, caracterizado por una comunicación efectiva, el trabajo en equipo y una dotación adecuada de personal, promueve el cumplimiento de los estándares de seguridad y reduce la omisión de cuidados de enfermería[23,45]. Además, una cultura positiva de seguridad del paciente sugiere que el entorno laboral funciona no solo como una condición estructural, sino también como un marco práctico que facilita una práctica clínica segura. Todas las dimensiones de la cultura de seguridad del paciente se correlacionaron significativamente con las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras[46]. El liderazgo y el apoyo de la supervisión pueden fortalecer aún más la participación de las enfermeras en las prácticas de seguridad del paciente mediante la promoción del acompañamiento, la retroalimentación y el refuerzo de los comportamientos orientados a una atención segura[7,47–50]. En conjunto, estos hallazgos sugieren que las actividades de gestión de la seguridad del paciente no están determinadas únicamente por la competencia individual, sino por la interacción dinámica entre las capacidades internas de las enfermeras y las condiciones organizacionales en las que se presta la atención.

Los hallazgos también confirman que los International Patient Safety Goals (IPSG) continúan siendo un marco importante para orientar las prácticas de seguridad del paciente. Las áreas fundamentales, como la identificación correcta del paciente, la comunicación efectiva, la seguridad en la administración de medicamentos, los procedimientos quirúrgicos correctos, la prevención de las infecciones asociadas a la atención sanitaria y la prevención de caídas, siguen siendo componentes esenciales de una atención de enfermería segura. Estas áreas de los IPSG requieren un cumplimiento constante de los estándares, una monitorización continua y la aplicación de protocolos basados en la evidencia[6,51]. Sin embargo, los estudios incluidos sugieren que los IPSG por sí solos pueden no reflejar plenamente la amplitud de las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras en los entornos clínicos reales.

Varios estudios identificaron prácticas de seguridad adicionales que van más allá de los IPSG, particularmente en unidades especializadas y entornos asistenciales de mayor complejidad, donde los pacientes son más vulnerables y el riesgo de eventos adversos es mayor[52]. Estas áreas incluyeron, por ejemplo, la prevención de lesiones por presión,

la preparación para emergencias, el manejo seguro de la quimioterapia y otras responsabilidades de seguridad específicas de cada unidad. Las emergencias por incendios hospitalarios representan un riesgo considerablemente mayor que las de otros tipos de edificios, debido a las dificultades de evacuación y al potencial de víctimas[46]. Estos hallazgos refuerzan la idea de que las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras también implican un enfoque de pensamiento sistémico, que incluye el mantenimiento de un entorno asistencial seguro y favorable[53].

En este contexto, la seguridad del paciente no debe entenderse únicamente como el cumplimiento de procedimientos. Un estudio reciente describió los Safety Standard Workarounds (SSWA) como modificaciones improvisadas de los procedimientos de trabajo en respuesta a la complejidad clínica, lo que ilustra cómo las enfermeras pueden adaptar los procesos estandarizados para mantener una atención segura en situaciones clínicas dinámicas[54]. Desde la perspectiva de Safety-II, estas adaptaciones reflejan el *work-as-done* cotidiano de las enfermeras, en el que ajustan sus prácticas para responder a la variabilidad y mantener una atención Segura[55]. Por ejemplo, una enfermera puede omitir deliberadamente el escaneo del código de barras de un medicamento durante una emergencia para garantizar su administración inmediata. Aunque estas acciones pueden apartarse de los procedimientos establecidos, reflejan la capacidad de las enfermeras para tomar decisiones adaptativas en respuesta a demandas clínicas urgentes[31]. Estos hallazgos sugieren que las estrategias de seguridad del paciente deberían ir más allá del cumplimiento de los procedimientos, apoyando también el juicio profesional de las enfermeras, su capacidad de adaptación y la toma de decisiones sensibles al contexto mediante el desarrollo de competencias, un liderazgo de apoyo y políticas organizacionales que faciliten una práctica segura.

Al sintetizar la evidencia procedente de diversos entornos clínicos, esta revisión proporciona una comprensión más amplia de la naturaleza multidimensional de la gestión de la seguridad del paciente en la práctica de enfermería. No obstante, los hallazgos deben interpretarse con cierta cautela, ya que la búsqueda bibliográfica no incluyó otras bases de datos importantes en el ámbito de la enfermería y las ciencias de la salud, como Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Scopus, y Web of Science. Además, una proporción considerable de los estudios incluidos se llevó a cabo en países de ingresos altos y de ingresos medianos altos, mientras que la evidencia procedente de los low- and middle-income countries (LMICs) sigue siendo limitada. Esta concentración geográfica puede limitar la aplicabilidad de los hallazgos a los contextos de los LMIC, donde las diferencias en los sistemas de salud, incluidas la disponibilidad de personal, los recursos organizacionales, el acceso a la capacitación y la cultura de seguridad del paciente, pueden influir en la forma en que las actividades de gestión de la seguridad del paciente se implementan en la práctica. Las investigaciones futuras deberían explorar cómo interactúan los factores internos y externos en diferentes contextos asistenciales y cómo estas relaciones influyen en los resultados medibles de la seguridad del paciente. En particular, se necesitan estudios específicos en los LMICs para comprender mejor los desafíos relacionados con la implementación en entornos con recursos limitados.

CONCLUSIONES

Las enfermeras, como profesionales de la salud de primera línea, desempeñan un papel central para garantizar la seguridad del paciente en sistemas de salud complejos. Esta revisión pone de manifiesto que las actividades de gestión de la seguridad del paciente realizadas por las enfermeras están determinadas por la interacción dinámica entre factores internos (p. ej., la competencia profesional, las actitudes profesionales y las percepciones individuales) y factores externos (p. ej., el apoyo organizacional, el entorno laboral, la cultura de seguridad del paciente y la supervisión). Es importante destacar que las prácticas de seguridad del paciente van más allá de los International Patient Safety Goals (IPSG), al abarcar tanto áreas relacionadas con los IPSG como áreas no incluidas en ellos, las cuales reflejan responsabilidades de seguridad específicas del contexto y de cada unidad asistencial, acordes con la complejidad de los entornos clínicos reales. Asimismo, la gestión de la seguridad del paciente implica no solo el cumplimiento de los procedimientos, sino también el juicio profesional y la toma de decisiones adaptativas. Estos hallazgos ponen de relieve la necesidad de desarrollar estrategias de seguridad del paciente que equilibren la estandarización con la flexibilidad contextual, respaldadas por un liderazgo sólido, el desarrollo profesional continuo y una cultura de seguridad. Fortalecer estos pilares es fundamental para optimizar la contribución de las enfermeras a la seguridad del paciente en diversos entornos asistenciales.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. *Global Patient Safety Report 2024*. Geneva, 2024. https://www.who.int/publications/i/item/9789240095458.
2. Lee Y, Cho E. Predictors of patient safety activities among registered nurses and nurse aides in long-term care facilities: cross-sectional study. *BMC Geriatr* 2022;22(1):541. https://doi.org/10.1186/s12877-022-03234-w.
3. Almanhali R, Sabei SD Al, Matua Amandu G. Nurses' attitudes towards patient safety and their relationship to adverse patient events in Oman. *J Res Nurs* 2024;29(8):653–63. https://doi.org/10.1177/17449871241278860.
4. World Health Organization. *Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care*. In: *Global Patient Safety Action Plan 2021–2030*. 2021. https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan.
5. Jeong S, Jeong SH. Patient Safety Management Activities of Korean Nurses: A Meta-Analytic Path Analysis. *J Korean Acad Nurs* 2022; 52(4): 363. https://doi.org/10.4040/jkan.22022.
6. Vaismoradi M, Tella S, Logan PA *et al.* Nurses' adherence to patient safety principles: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17: 2028. https://doi.org/10.3390/ijerph17062028.
7. Janes G, Mills T, Budworth L *et al.* The Association between Health Care Staff Engagement and Patient Safety Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Patient Saf* 2021; 17(3): 207–16. https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000807.
8. Tricco A, Lillie E, Zarin W *et al.* PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med* 2018; 169(7): 467–73. https://doi.org/10.7326/M18-0850.
9. Arksey H, Malley LO. Scoping studies : towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005; 8(19–32). https://doi.org/10.1080/1364557032000119616.

10. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC *et al.* Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *Methodology* 2020; 18(10): 2119–26. https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167.
11. Lee Y mi, Oh H. The Influence of Patient Safety Culture and Patient Safety Error Experience on Safety Nursing Activities of Emergency Nurses in South Korea. *J Emerg Nurs* 2020; 46(6): 838-847. e2. https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.05.019.
12. Huh A, Shin JH. Person-centered care practice, patient safety competence, and patient safety nursing activities of nurses working in geriatric hospitals. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 5169. https://doi.org/10.3390/ijerph18105169.
13. Hwang JI, Kim SW, Park HA. Relationships Between Nurses' Work System, Safety-Related Performance, and Outcomes: A Structural Equation Model. *J Patient Saf* 2021; 17(8): e1638–45. https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000866.
14. Kim BB, Yu S. Effects of just culture and empowerment on patient safety activities of hospital nurses. *Healthc* 2021; 9: 1324. https://doi.org/10.3390/healthcare9101324.
15. Kim NY, Jeong SY. Perioperative patient safety management activities: A modified theory of planned behavior. *PLoS One* 2021; 16(6): e0252648. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252648.
16. Jarrar M, Al-Bsheish M, Aldhmadi BK *et al.* Effect of Practice Environment on Nurse Reported Quality and Patient Safety: The Mediation Role of Person-Centeredness. *Healthcare* 2021; 9(11): 1578. https://doi.org/10.3390/healthcare9111578.
17. Jeong H eun, Nam K hee, Kim H yeoung *et al.* Patient Safety Silence and Safety Nursing Activities: Mediating Effects of Moral Sensitivity. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18(21): 11499. https://doi.org/10.3390/ijerph182111499.
18. Ryu IS, Shim J. The Influence of Burnout on Patient Safety Management Activities of Shift Nurses: The Mediating Effect of Compassion Satisfaction. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18(22): 12210. https://doi.org/10.3390/ijerph182212210.
19. Lin YS, Gau BS, Chen HC *et al.* The relationship between safety climate and nurses' safe handling of chemotherapy: A partial least squares structural equation modeling analysis. *Eur J Oncol Nurs* 2022; 61: 102222. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2022.102222.
20. Ryu IS, Shim J. The Relationship between Compassion Satisfaction and Fatigue with Shift Nurses' Patient Safety-Related Activities. *Iran J Public Health* 2022; 51(12): 2724–32. https://doi.org/10.18502/ijph.v51i12.11463.
21. Seo JK, Lee SE. Mediating roles of patient safety knowledge and motivation in the relationship between safety climate and nurses' patient safety behaviors: a structural equation modeling analysis. *BMC Nurs* 2022; 21(1): 335. https://doi.org/10.1186/s12912-022-01123-6.
22. Kim MS, Cho YO, Park J. Combination Relationship between Features of Person-Centered Care and Patient Safety Activities of Nurses Working in Small–Medium-Sized Hospitals: A Cross-Sectional Study. *Nurs Reports* 2022; 12(4): 861–72. https://doi.org/10.3390/nursrep12040083.
23. Al-Bsheish M, Jarrar M, Al-Mugheed K *et al.* The association between workplace physical environment and nurses' safety compliance: A serial mediation of psychological and behavioral factors. *Heliyon* 2023; 9(11): e21985. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21985.
24. Subramaniam C, Johari J, Mashi MS *et al.* The influence of safety leadership on nurses' safety behavior: The mediating role of safety knowledge and motivation. *J Safety Res* 2023; 84: 117–28. https://doi.org/10.1016/j.jsr.2022.10.013.
25. Ma F, Zhu Y, Liu L *et al.* Work Engagement and Safety Behavior of Nurses in Specialized Cancer Hospitals: The Mediating Role of Self-Efficacy. *J Nurs Manag* 2023; 2023: 9034073. https://doi.org/10.1155/2023/9034073.

26. Seo JK, Lee SE. Effects of Nurses' Perceptions of Patient Safety Rules and Procedures on Their Patient Safety Performance: The Mediating Roles of Communication about Errors and Coworker Support. *J Nurs Manag* 2023; 2023: 2403986. https://doi.org/10.1155/2023/2403986.
27. Yuk S, Yu S. The Effect of Professional Autonomy and Nursing Work Environment on Nurses' Patient Safety Activities: A Perspective on Magnet Hospitals. *J Nurs Manag* 2023; 2023: 5587501. https://doi.org/10.1155/2023/5587501.
28. Asante K, Novak P. Predicting nurses' safety compliance behaviour in a developing economy, using the theory of planned behaviour: A configurational approach. *J Adv Nurs* 2024; 80(3): 1097–110. https://doi.org/10.1111/jan.15846.
29. Lee Y, Hwang WJ. The impact of nurse's sense of calling, organizational commitment, job stress, and nursing work environment on patient safety management activities in comprehensive nursing care service units during the covid-19 pandemic. *BMC Nurs* 2024;23:311. https://doi.org/10.1186/s12912-024-01929-6.
30. Kim B, Yu S. Factors affecting the patient safety activities of hospital nurses: A cross-sectional study focusing on shared leadership. *Saf Sci* 2024; 174: 106460. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106460.
31. Dwyer T, Flenady T, Signal T *et al.* A theoretical framework for identifying sociocultural factors that influence nurses' compliance with early warning systems for acute clinical deterioration: A cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud* 2024; 158: 104846. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104846.
32. Berdida DJ, Grande RAN. Nurses' safety climate, quality of care, and standard precautions adherence and compliance: A cross-sectional study. *J Nurs Scholarsh* 2024; 56(3): 442–54. https://doi.org/10.1111/jnu.12960.
33. Tajari M, Ashktorab T, Ebadi A. Components of safe nursing care in the intensive care units: a qualitative study. *BMC Nurs* 2024; 23(1): 613. https://doi.org/10.1186/s12912-024-02281-5.
34. Hamdan M, AH J, Khraisat O *et al.* The Association of Transformational Leadership on Safety Practices Among Nurses: The Mediating Role of Patient Safety Culture. *Risk Manag Healthc Policy* 2024; 17: 1687–700. https://doi.org/10.2147/RMHP.S458505.
35. No J, Lee K. The Safety Climate and Patient Safety Activities in Mental Health Nurses: The Mediating Effect of Safety Control. *Healthcare* 2024; 12(12): 1181. https://doi.org/10.3390/healthcare12121181.
36. Hong Le LT, Yen Le PT, Thanh Nguyen TL *et al.* Evaluation of the Compliance Rate of Patient Handover Task Among Nurses at the Clinical Departments of City Children's Hospital and Associated Factors. *J Radiol Nurs* 2025; 44(3): 287–91. https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2025.03.008.
37. Chen X, Wei X, Yue L *et al.* Status and related factors of medication safety behaviour of nurses in the operating room: A cross-sectional survey in China. *PLoS One* 2025; 20(4): e0320264. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0320264.
38. Bakari H, Bashir S, Memon FA *et al.* Covid 19 Fear and Safety Compliance: A Study of Nursing Professionals. *SAGE Open* 2025; 15(1): 1–13. https://doi.org/10.1177/21582440251314669.
39. Nafe P, Habibi-Soola A, Aghaei MH *et al.* The relationship between error experience and patient safety culture with safe activities of emergency nurses. *Sci Rep* 2025; 15(1): 10438. https://doi.org/10.1038/s41598-025-95191-8.
40. Kwak W, Baek G, Lee E. Factors Influencing Patient Safety Activities Among Emergency Nurses. *J Emerg Nurs* 2025; 51(6): 1150–66. https://doi.org/10.1016/j.jen.2025.06.006.
41. Mohammady MJ, Sedighi A, Khaleghdoost T *et al.* Impacts of Occupational Cognitive Failure and Subjective Workload on Patient Safety Incidents among

Intensive Care Units Nurses. *Indian J Occup Environ Med* 2020; 24(2): 96–101. https://doi.org/10.4103/ijoem.IJOEM_22_20.
42. Mrayyan MT, Abunab HY, Abu Khait A *et al.* Competency in nursing practice: A concept analysis. *BMJ Open* 2023; 13(6): 1–8. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067352.
43. Halabi JO, Nilsson J, Lepp M. Professional Competence Among Registered Nurses Working in Hospitals in Saudi Arabia and Their Experiences of Quality of Nursing Care and Patient Safety. *J Transcult Nurs* 2021; 32(4): 425–33. https://doi.org/10.1177/1043659621992845.
44. Cho H, Steege LM. Nurse Fatigue and Nurse, Patient Safety, and Organizational Outcomes: A Systematic Review. *West J Nurs Res* 2021; 43(12): 1157–68. https://doi.org/10.1177/0193945921990892.
45. Labrague LJ, Sabei S Al, AbuAlRub R *et al.* The role of nurses' adherence to clinical safety guidelines in linking nurse practice environment to missed nursing care. *J Nurs Scholarsh* 2025; 57(2): 354–62. https://doi.org/10.1111/jnu.13017.
46. Yang YK. Development of a patient safety care activity scale for clinical nurses in Korea. *Arch Public Heal* 2021; 79(1): 79. https://doi.org/10.1186/s13690-021-00596-2.
47. Alanazi NH, Alshamlani Y, Baker OG. The association between nurse managers' transformational leadership and quality of patient care: A systematic review. *Int Nurs Rev* 2023; 70(2): 175–84. https://doi.org/10.1111/inr.12819.
48. Thompson L, Lin F, Faithfull-Byrne A *et al.* Clinical coaches and patient safety – Just in time: A descriptive exploratory study. *Nurse Educ Pract* 2021; 54: 103134. https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103134.
49. Hudays A, Gary F, Voss JG *et al.* Job Satisfaction of Nurses in the Context of Clinical Supervision: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* 2024; 21(1): 6. https://doi.org/10.3390/ijerph21010006.
50. Markey K, Murphy L, O'Donnell C *et al.* Clinical supervision: A panacea for missed care. *J Nurs Manag* 2020; 28(8): 2113–7. https://doi.org/10.1111/jonm.13001.
51. Fontaine G, Vinette B, Weight C *et al.* Effects of implementation strategies on nursing practice and patient outcomes: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Implement Sci* 2024; 19(1): 68. https://doi.org/10.1186/s13012-024-01398-0.
52. Bie AJR De, Mestrom E, Compagner W *et al.* Intelligent checklists improve checklist compliance in the intensive care unit: a prospective before-and-after mixed-method study. *Br J Anaesth* 2021;126(2):404–14. https://doi.org/10.1016/j.bja.2020.09.044.
53. Atalla ADG, Bahr RRR, El-Sayed AAI. Exploring the hidden synergy between system thinking and patient safety competencies among critical care nurses: a cross-sectional study. *BMC Nurs* 2025; 24(1):114. https://doi.org/10.1186/s12912-025-02717-6.
54. Clark D, Lawton R, Baxter R *et al.* Do healthcare professionals work around safety standards, and should we be worried? A scoping review. *BMJ Qual Saf* 2025; 34(5): 317–29. https://doi.org/10.1136/bmjqs-2024-017546.
55. Tresfon J, Brunsveld-Reinders AH, Valkenburg D van *et al.* Aligning work-as-imagined and work-as-done using FRAM on a hospital ward: a roadmap. *BMJ Open Qual* (Quality and Patient Safety, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands ; Public Health and Primary Care, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands ; Surgery, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands ; Qualit) 2022; 11(4). https://doi.org/10.1136/bmjoq-2022-001992.